



PO MUZIEJAUS BURĖMIS

MUZIEJININKŲ DARBAI IR ĮVYKIŲ KRONIKA



2022-2024/8



METRAŠTIS

PO MUZIEJAUS BURĖMIS

MUZIEJININKŲ DARBAI IR ĮVYKIŲ KRONIKA

2022-2024/8

KLAIPĖDA

Leidėjas

Lietuvos jūrų muziejus

Tekstų autoriai:

Romualdas Adomavičius

Dr. Edvinas Ubis

Daumantas Kiulkys

Dr. Dainius Elertas

Nina Puteikienė

Saulius Karalius

Remigijus Dailidė

Dr. Artūras Skabeikis

Tadas Poškys

Dr. Žilvinas Kleiva

Mindaugas Lukošius

Karolina Lukošūtė-Sabaitė

Prof. dr. Brigita Kreivinienė

Beatričė Butkutė

Nuotraukų autoriai:

Alfonsas Mažūnas

Rimantas Stropus

Evaldas Lasys

Redaktorė: Neringa Šukytė

Maketuotuoja: Monika Milinė

Koordinatorė: Goda Giedrikaitė

Bibliografinė informacija pateikiama
Lietuvos integralios bibliotekų
informacinės sistemos (LIBIS) portale
ibiblioteka.lt

ISSN 2029-3593

© Lietuvos jūrų muziejus, 2025

© Tekstų autoriai, 2025

TURINYS

PRATARMĖ

PARODOS IR EKSPOZICIJOS 2022-2024 m.

Lietuvos jūrų muziejuje – nauja ekspozicija, intriguojanti jūrinės istorijos puslapiais	9
„Niekada nepasiduok!“ Pasakojimas apie Lietuvos kovinius narius	10
Irklais per Atlantą	11
Apie liūtus, kriaukles ir inkarus vienoje parodoje	12
Paroda „Baltijos gelmių istorijos“	13
Paroda „Kiek dar turime laiko“ ir ekspozicija „Kormoranai“	14
Keliaujanti paroda „Nuo Arkties iki Antarkties“	15
Muziejaus fizinių ir virtualių parodų sąrašas	16

LAIVYBOS ISTORIJA

Laivai Lietuvos ir Klaipėdos krašto pašto ženkluose ir ženkliniuose atvirukuose 1918–1940 m.	19
Švyturiai Lietuvos pašto ženkluose	23
Projektas „Ažuolinės burės“	27

EDUKACINĖ MUZIEJAUS VEIKLA 2022-2024 M.

Lietuvos jūrų muziejaus įgyvendintas projektas „Draugiški pojūčiams“	31
Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro veikla: jūros gyvūnų reabilitacija ir visuomenės švietimas	36
Edukacinė poilsio erdvė „Mažųjų žvejybos laivų įlanka“	40

AKVARIUMO IR GYVŪNŲ PRIEŽIŪROS APŽVALGA 2022-2024 M.

Lietuvoje įsteigta ruonių „sanatorija“: čia gražinama skola jūrai	43
Pagrindiniai 2022-2024 metų nuveiktų darbų akcentai LJM akvariumo ir jūrų gamtos skyriuje	44
Tatjanos Overkaitės jūrinių moliuskų kriauklių kolekcija	45
Kremzlinių žuvų veisimas Lietuvos jūrų muziejuje	46
Cheminių priemonių taikymas gydant žuvis bei ligų valdymas Lietuvos jūrų muziejaus karantino ir ekspoziciniuose akvariumuose	49
The Beluga Sturgeon's (Huso huso) Response to New Environmental and Feeding Challenges	51
Vijūno (Misgurnus fossilis) populiacijų nykimo priežastys ir sveikatos iššūkiai Lietuvoje bei jų tyrimai akvariume	53
Gyvūnų aplinkos praturtinimo programa Lietuvos jūrų muziejuje	58
Profesija: jūrų žinduolių treneris	61

Tarptautinis ir vietinis bendradarbiavimas: aukšto jūrų žinduolių priežiūros lygio užtikrinimas	62
---	----

DELFINŲ TERAPIJA 2022-2024 M.

Delfinų terapija: dešimties metų trumpa apžvalga	67
--	----

DABARTIES PULSAS

Lietuvos jūrų muziejaus tinklalaidė „Su jūra mes didesni! Pokalbiai apie Lietuvą ir jūrą“	70
---	----

Profesoriaus Kazio Pakšto (1893–1960 m.) premija	71
--	----

Lietuvos jūrų muziejaus rinkinių papildymas 2022–2024 m.	72
--	----

Leidiniai, kuriais didžiuojamės	74
---------------------------------	----

Lietuvos jūrų muziejus – durys į vandenų pasaulį	76
--	----



Prieš 15 metų išleidome pirmąjį leidinio „Po muziejaus burėmis. Muziejininkų darbai ir įvykių kronika“ numerį. Jame vietą atrado istorikų ne vienerius metus rinkta tyrimų medžiaga, to meto svarbiausi Lietuvos jūrų muziejaus įvykiai ir pasiekimai, pasakojimai apie eksponatus ir muziejininkus.

Per tuos 15 metų muziejus labai pasikeitė – rekonstruotas delfinariumas ir akvariumas, pastatytas Baltijos jūros gyvūnų rehabilitacijos centras, atsirado naujos laivybos istorijos ekspozicijos ir net naujas objektas – laivas-muziejus M52 „Sūduvis“!

Jeigu kas paklaustų manęs, kas nepasikeitė per tuos metus, atsakyčiau tiesiai, kad liko tas pats iššūkis: kaip suderinti muziejaus, laivybos istorijos, zoologijos sodo ir sveikatinimo dalis, kaip rasti jų tarpusavio sąveiką ir pusiausvyrą. Gyvūnija yra patrauklesnė ir turi didesnę pranašumą prieš istorines muziejines vertybes, visada yra pavojus tapti tik pramogos vieta, todėl labai svarbu išnaudoti visą kūrybinį, komunikacinį, technologinį ir socialinį potencialą. Mūsų siekis yra suprantamai ir įtraukiai prakalbinti turimas muziejines vertybes, formuojant aiškų visuomenės požiūrį: Lietuvos jūrų muziejus – reikšmingiausias Lietuvoje jūrinių idėjų skleidėjas ir puoselėtojas, o ne tik susipažinimo su nuostabiais jūrų gyvūnais vieta.

Manau, kad ir šiame, aštuntajame, leidinio numeryje atsiskleidžia daugialypis Lietuvos jūrų muziejaus portretas: ne tik pingvinai ir delfinai, o ir praeitį liudijantys, po Nerijos forto pylimais glūdintys lobiai, pasakojantys istorijas apie laivus ir jūrininkus, apie jūrą mums atvėrusius įvykius.

Olga Žalienė, Lietuvos jūrų muziejaus direktorė



**PARODOS IR EKSPOZICIJOS
2022-2024 m.**

Lietuvos jūrų muziejuje – nauja ekspozicija, intriguojanti jūrinės istorijos puslapiais

2024 metų rudens sezoną Lietuvos jūrų muziejus atidarė kviesdamas lankytojus susipažinti su nauja ekspozicija „JŪROS IR LIETUVA: 793–1918 m.“. Ekspozicija moderni, vizualiai itin patraukli ir pilna egzotiškų faktų. Daug kas, pamatęs vien ekspozicijos pavadinimą, klausia, ar ne klaida, gal turėjo būti 1793 m.?

Ne! Tvirtai atsako ekspozicijos koncepcijos autorius, istorikas dr. Dainius Elertas. Ekspozicija tikrai aprėpia beveik tūkstančio metų laikotarpį, joje surinkti ir pateikti jūrinės istorijos įvykiai, atspindintys žemių ir genčių ar tautų, susijusių su Lietuva, patirtis.

Pasak istoriko, iki XX a. ir aplinkybės, ir visuomenės mentalitetas nebuvo palankios kurti jūrinę Lietuvos tapatybę.

– Praeityje būta tik pavienių jūrinių atsitikimų, pastangų išsiveržti iš sausumos – sako dr. Dainius Elertas. – Tačiau mažai pažinti istorijos puslapiai gali tapti įkvėpimo šaltiniu stiprinant jūrinės valstybės bruožus ir dabartyje.

Ekspozicija yra įrengta autentiškoje Nerijos jūrinio forto kaponierėje, kuri leidžiasi iš kiemo žemyn link apsauginio griovio. Patalpa nedidelė ir nepalanki ekspozicijai, juolab, kad itin svarbu buvo nepažeisti ir paveldosauginių vertybių. Tačiau ekspozicijos kūrėjai sėkmingai įveikė šį iššūkį ir panaudojo nepatogumus kaip stiprinančią raiškos priemonę.

Pasakojimas pradedamas nuo 1918 metų ir, atrodo, natūraliai, leidžiantis kaponiere žemyn, neriama į istorijos gelmę per carinės Rusijos valdymo laiką, Lietuvos Didžiąją Kunigaikštystę, baroką, renesansą iki viduramžių ir vikingų laikų. Čia pateikiami intriguojantys pasakojimai apie vikingų laikus ir kovas, nes VIII–XIII a. dabartinės Lietuvos teritorijos šiauriniame ir vakariniame pakraštyje kovėsi, prekiaavo, dalyvavo kuršiai, žemgaliai, skalviai, sembai. Paskutiniai Baltijos vikingai – kuršiai – vertėsi piratavimu dar XIII a.



XV–XVIII a. Lietuvos Didžioji Kunigaikštystė teikė miško ir žemės ūkio produkciją Vakarų Europos rinkai. Lietuviški javai, jautiena, pluoštas, mediena užtikrino didžiųjų miestų plėtrą, didžiuosius geografinius atradimus, didžiąją pramonės revoliuciją.

XIX a. jūra atrado lietuvius kitose valstybėse – Prūsijos karalystėje / Vokietijos imperijoje ir Rusijos imperijoje. Pajūrio gyventojai žvejojo jūroje ir tarnavo kitų šalių laivynuose. Irklavimo ir buriavimo sporto džiaugsmas patirti plazdant svetimoms vėliavoms.

Dr. Dainius Elertas žinomas kaip istorijos tyrinėtojas, gebantis iškelti į pažinimo paviršių intriguojančius ar net egzotiškus faktus. Ekspozicija pasakoja ir apie prekybą žmonėmis, kai lietuvės moterys būdavo parduodamos ir į Rytus, ir į Skandinavijos šalis, supažindina su itin spalvinga XVII a. asmenybe iš Biržų – Kristupu Arciševskiu. Po karo studijų Kristupas Arciševskis pasilieka Olandijoje ir susidomėjęs vandens inžinerija, sukonstruoja pirmąjį kietą naro kostiumą, kurį ir išbandė, praleisdamas net keletą valandų po vandeniu. Jis pasižymi ir kaip konkistadoras Pietų Amerikoje. Portugalai jam patiki dideles pajėgas, jis pastato Brazilijoje keletą fortų ir pasiūlo LDK steigti koloniją Pietų Amerikoje, nes indėnai turi daug aukso, kuris padėtų karaliui išlipti iš skolų.



Ekspozicijos atmosferą kuria ir scenografiniai elementai. Jos vaizdinio sprendinio autoriai – UAB „Abrakadabra dirbtuvės“.

Tačiau svarbiausi joje, be abejo, yra eksponatai. Čia pamatysite unikalų XVII a. alaus bokalą, jo analogas saugomas Kopenhagoje. Bokalas ypatingas, nes jo dugnas – gryno švino, todėl jis

laive neslysta nuo stalo. Bokalas buvo rastas Lietuvos pajūryje. Jis gali būti ir iš nuskendusio laivo jūros bangų išmestas į krantą.

Išskirtinis eksponatas yra ir kompasas medinėje dėžutėje, pagamintas anglų kilmės meistro. Išlikę spaudai rodo, kad jis ir pagamintas, ir sertifikuotas buvo Klaipėdoje.

Ne mažiau įdomi ir vertinga yra modelinių laivų kolekcija, atspindinti jų tipus bei istorinę kaitą.

Ekspozicijos kūrėjai stengėsi, kad joje būtų kuo mažiau IT elementų.

– Jie tiesiog tik šiek tiek pagyvina ekspoziciją, – sako dr. Dainius Elertas. – Lankant ekspoziciją šeimai, gal tėvelį patrauks viena tema ir jis norėtų išklausti visą pasakojimą apie ją. Tuo tarpu jaunesnio amžiaus vaikas mielai pasižiūrės žaismingą vaizdo pasakojimą apie piratus.

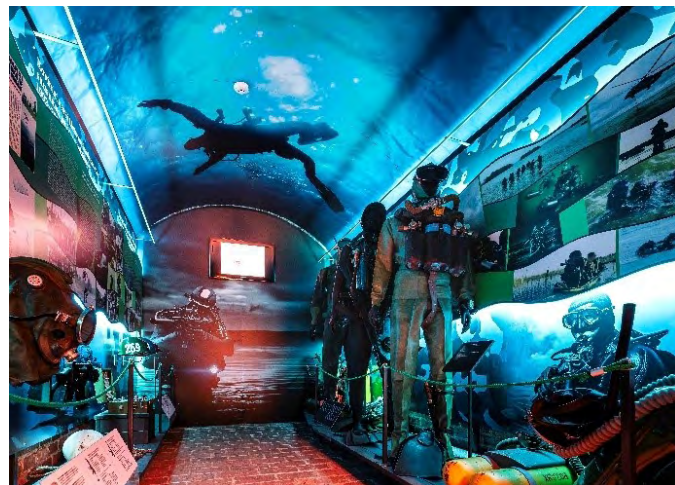
Nina Puteikienė, Kultūros komunikacijos ir rinkodaros skyriaus vedėja

„Niekada nepasiduok!“ Pasakojimas apie Lietuvos kovinius narus

Nauja ekspozicija Lietuvos jūrų muziejuje

Kovinis naras – specialiųjų pajėgų karys, puikiai funkcionuojantis tiek sausumoje, tiek vandenyje. Kovinių narų tarnyba (nariai-koviniai plaukikai) yra dalinai išlaptintas Lietuvos kariuomenės Specialiųjų operacijų pajėgų padalinys, vykdamas sudėtingiausias kovines užduotis. Šia ekspozicija visuomenei suteikiama reta galimybė susipažinti su pagrindiniais tarnybos veiklos principais, idėjiniais pagrindais, simboliais bei gebėjimu užtikrinti Lietuvos jūros saugumą ir gynybą.

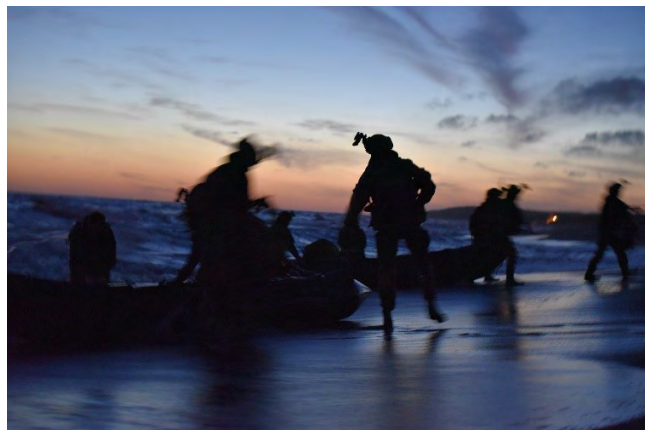
Ekspozicijoje pristatoma kovinių narų Lietuvoje istorija, jų reikšmė šalies gynybiniuose pajėguose, supažindinama su pagrindiniais nardymo ir veiksmų po vandeniu principais, ekspozuojama unikali kovinių narų taktinė įranga ir ekipuotė – apranga, įrankiai, ginkluotė, saugumo ir orientavimosi priemonės.



Ankštoje ekspozicinėje erdvėje, buvusiose Nerijos forto „šaldytuvo“ patalpose mus pasitinka naro kostiumais aprengti ir kvėpavimo po

vandeniui aparatais apkarstyti manekenai. Šalia jų išdėstyta būtiniausia narų manta – taktinės liemenės, plaukmenys, nardymo kaukės, oro balionai, gylio matuokliai, kompasai, navigacinė lenta ir taktinėms užduotims naudotų automatinių ginklų replikos.

Ekspozicijos „Niekada nepasiduok!“ pasakojimas veda sukarintų narų ruošimo ištakomis Lietuvoje (1990–1992 m.), narų-plaukikų struktūros atsiradimo Lietuvos kariuomenėje (nuo 1993 m.) istorija iki Kovinių narų tarnybos įkūrimo (2007 m.) Lietuvos specialiųjų operacijų pajėgose. Ypatingas dėmesys skiriamas Lietuvos kovinių narų veiklos pradininkui, ruošimo programų kūrėjui ir ilgamečiam vadovui atsargos kapitonui leitenantui Valerijui Krisikaičiui. Išskirtinėje filmuotoje medžiagoje galima susipažinti su narų treniravimosi ypatumais delfinariume, pratybų su JAV specialiųjų operacijų pajėgų kariais aki-



mirkomis ar jaunųjų narų krikštynų Platelių ežere vaizdais.

Romualdas Adomavičius, Direktoriaus pavaduotojas – vyr. muziejaus rinkinių kuratorius

Irklais per Atlantą

Aurimo Valujavičiaus irklinės valtys „Lituanica“ paroda



Žymus norvegų jūrų keliautojas Thoras Heyerdahlis yra pasakęs: „Ribos? Nemačiau nė vienos. Bet girdėjau, kad jos egzistuoja kitų žmonių galvose.“ Ši paroda – apie žmogų be ribų ir jo kelionę už ribų. 2022–2023 m. kaunietis keliautojas Aurimas Valujavičius irklina valtimi „Lituanica“

per 120 dienų perplaukė Atlanto vandenyną. Be sustojimo ir be palydos jis nuplaukė 8 734 km atstumą nuo Ispanijos Ajamonte uostelio iki Majamio uosto JAV.

Parodoje „Irklais per Atlantą“ kalbame ir apie žmogaus susigyvenimą su jūra. Ji kaip išbandymų poligonas, išgyvenimo mokytoja, vertybių ugdytoja ar nenutrūkstantis terapinis seansas, mus formuojantis atsakingomis ir laisvomis spręsti asmenybėmis.

2023 m. pradžioje daugelį lietuvių pavergė kau-niečio keliautojo ir socialinių tinklų herojaus Aurimo Valujavičiaus kelionė irklina valtimi „Lituanica“ per Atlanto vandenyną.

Didžiulį ažiotažą lėmė kelios priežastys. Pirma – kelionė kaip asmeninis iššūkis. Vieno žmogaus išplaukimas 4 mėnesiams į jūrinę aplinką valtimi, be jokios palydos, kėlė fizinių ir psichologinių



Aurimas Valujavičius prie irklinės valtės „Lituanica“.

galimybių ribų klausimą. Antra – žygio išskirtinumas ir dedikacija Stepono Dariaus ir Stasio Girėno „Lituanica“ skrydžio per Atlantą 30-mečiui žadino tautinio pasididžiavimo jausmus. A. Valujavičiaus pasirinktas maršrutas nuo Europos žemyninės dalies iki Šiaurės Amerikos žemyninės dalies vienišiausiu irklautojo prieš tai buvo įveiktas tik du kartus. Tautinis pasididžiavimas maišėsi su išskirtinumo pojūčiu – „lietuvis ir vienas pirmųjų pasaulyje“! Trečia – Aurimas pasiūlė interaktyvų būdą susipažinti su jūra ir jos aplinka. Nuotraukos ir filmuoti epizodai iš kelionės kėlė ne tik susižavėjimą, bet ir priminė apie kitus lietuvių irklautojų ar buriuotojų žygius jūromis. Kiekvieną jų lydėjo noras ne „įveikti“ jūrą, o labiau „įveikti“ save ir išbandyti savas ribas.

Parodos ašis yra 2017 m. Jungtinėje Karalystėje statyta irklinė tolimųjų plaukimų valtis „Lituanica“. Beveik 7 metrų ilgio ir kiek daugiau nei 1,5 m pločio vienvietė valtis aprūpinta būtina navigacine ir radijo įranga, vandens gėlintuvu. Be jos parodoje galima pamatyti ir daugiau daiktų, lydėjusių Aurimą Valujavičių keturių mėnesių kelionėje per Atlanto vandenyną. Tai – gremžtukas apaugusiam dugnui valyti, kibiras-tualetas, užpilami maisto paketai, saugos diržas su GPS siųstuvu, valtės plaukiojantis inkaras-parašius. Parodos didžiajame ekrane rodomos ištraukos iš dokumentinio filmo „Irklaivis per Atlantą“.

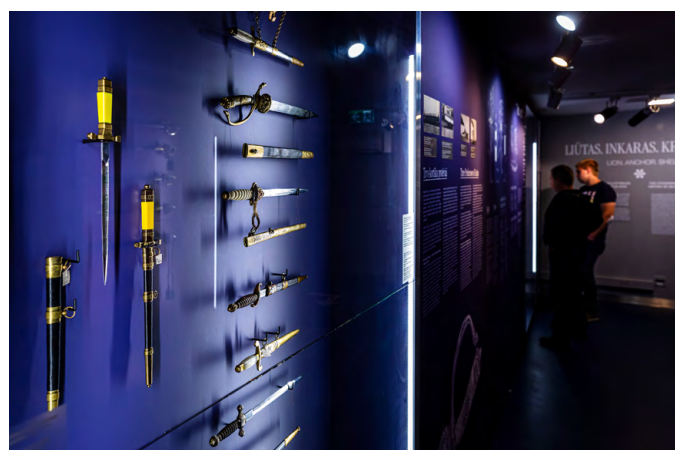
Lankytojai gali nusifotografuoti prie realaus dydžio A. Valujavičiaus stendo, išbandyti irklavimo treniruoklį ar užrašyti savo asmeninį iššūkį ant lapo, nes „kiekvienam – savas Atlantas“. Regėjimo negalią turintiems parodoje siūloma paliesti valtės „Lituanica“ 3D modelį ir telefone išklaudyti specialiai parodai sukurtą garsinio vaizdavimo tekstą.

Mes visi skirtingi, turime skirtingus tikslus ir iššūkius. Jie būna mažesni, didesni, bet svarbiausia neabejoti savimi ir „...nenustoti irkluoti“!

Romualdas Adomavičius, Direktorius pavaduotojas – vyr. muziejaus rinkinių kuratorius

Apie liūtus, kriaukles ir inkarus vienoje parodoje

2023 m. rugsėjį – 2024 m. rugsėjį ekspozicinėje erdvėje akvariume veikė paroda „Liūtas, kriauklė ir inkaras: jūrininkų ginklų istorijos lietuviškieji puslapiai“. Ji buvo dedikuota 100-osioms Klaipėdos krašto prijungimo prie Lietuvos metinėms. Parodoje pirmą kartą išsamiai pristatytas Lietuvos jūrų muziejaus įsigytas 42 kovinių ir paradinių jūrininkų šaltųjų ginklų – kardų, špagų, kortikų – rinkinys. Parodą papildė ir tai progai du deponuoti lietuviški eksponatai. Tai – Lietuvos jūrų karinių pajėgų ceremonialinis





kardas ir tarpukario Lietuvos karo laivo „Prezidentas Smetona“ paskutiniam vadui Povilui Juliui Labanauskui dedikuotas kardas, saugomas Nacionaliniame istorijos muziejuje. Parodoje buvo atskleistas sėkmingas ir tragiškas, netikėtas ir menkai žinomas XIX–XX a. lietuvių dalyvavimas svetimuose karo laivynuose, jūrų žygiuose bei mūšiuose. Lankytojas pakviestas sekti jų pėdsakais iki Haičio, Japonijos ar Namibijos. Kartu pabrėžta 1923 m. įvykių sąsaja su didžiųjų valstybių karo laivynais. Parodos kuratorius turinio autorius – istorikas dr. Dainius Elertas, o dizainą sukūrė Juozapas Švelnys, architektai – Rasa Butiškytė ir Saulius Valius, įgyvendino UAB „Ekspobalta“. Jos atidarymą 2023 m. rugsėjo 29 d. lydėjo respublikinis mokslinis taikomasis seminaras „Šaltieji ginklai: tyrimai, rekonstrukcijos ir šiuolaikinės reprezentacijos muziejuose“. Senųjų ginklų tyrimų, išsaugojimo ir atkūrimo problemas aptarė skirtingų institucijų žinovai – Andrius Janionis, Adomas Svikas, Vidmantas Airini, Tadas Šėma.

Dr. Dainius Elertas, Laivybos istorijos ir rinkinių apskaitos skyriaus vyr. muziejininkas

Paroda „Baltijos gelmių istorijos“

Muziejuje 2022 m. rugsėjo 16 d. buvo atidaryta paroda „Baltijos gelmių istorija“. Kūrybinė parodos komanda: E. Ubis, N. Šukytė (LJM), R. Butiškytė, S. Valius (UAB „Ekspobalta“), R. Sakalauskas. Parodoje vaizdinėmis priemonėmis pasakojama apie prie Lietuvos krantų nuskenčius laivus ir jų istorijas. Pateikiami unikalūs laivų po vandeniu vaizdai. 2024 m. paroda transformuota į keliaujančią parodą, kuri aplankė Vilnių, Uteną, Biržus, Kėdainius, Kupiškį ir Rokiškį. „Baltijos gelmių istorijos“ kelionę tęs ir 2025 m. aplankydama vis naujas Lietuvos vietas. Šių parodų įgyvendinimą iš dalies parėmė Lietuvos kultūros taryba. Parodos pagrindinė ašis – laivo „Elbing IX“ istorija. Laivas pastatytas 1913 m.



„Ferdinand Schichau, Elbing“ statykloje. Laivo ilgis – 66,8 m, plotis – 10,2 m, gabeno iki 1 300 t



krovinio. Įgulą sudarė 16 asmenų. Jis reguliariai plaukiojo tarp Baltijos ir Rūro regiono, gabeno geležies ar kitą pramonės produkciją ir medieną. 1914 m. lapkričio 17 naktį išsiųstas gelbėti skęstantį didžiausią Vokietijos karinį laivą

„Friedrich Carl“. Tos pačios dienos rytą pasiekė Mėmelio (Klaipėdos) krantus, kur užplaukęs ant minos, nuskendo. Žuvo laivo kūrikas Julius Köck. Laivo nuskendimas tapo ženklu, leidusiu išgelbėti virš 1 000 žmonių gyvybes.

Tęsiant Lietuvos povandeninio paveldo temos pristatymą buvo parengta virtuali paroda *Koks povandeninis paveldas slypi prie Lietuvos krantų?* (<https://rb.gy/kiftly>) (autoriai: D. Kiulkys, E. Ubis). Šios parodos yra partnerystės su „Baltic Sea Heritage Group Project“ narų komanda (S. Kerkau, H. Buss, L. Duoblys ir kt.) vaisius. Narų surinkti duomenys ir tapo parodos turinio pagrindu.

Dr. Edvinas Ubis, , Laivybos istorijos ir rinkinių apskaitos skyriaus vedėjas

Paroda „Kiek dar turime laiko“ ir ekspozicija „Kormoranai“

2023–2024 m. vienoje iš istorinių potėrų buvo eksponuojama vieno eksponato paroda, skirta pristatyti sudėtingą didžiojo kormorano (*Phalacrocorax carbo*) situaciją. Muziejaus fonduose saugomos kormoranų iškamšos bei lizdas su kiaušinių dėtimi tapo prieinamos Jūrų muziejaus lankytojams vienerius metus. Didysis kormoranas yra bene vienintelis žuvilėsis paukštis, dėl kurio tarp visuomenės, ypač žvejų ir gamtininkų bendruomenių, sulaužyta daugybė iečių. Paroda siekė suteikti faktinę informaciją, padedančią reabilituoti šį neteisingai invazine rūšimi apšauktą sparnuotį. Tyrimais įrodyta, kad kormoranai daugiausiai minta menkaverte žuvimi ir jų žala vertingoms komercinėms žuvų rūšims nėra tokia didelė, kaip stengiamasi nupiešti. Kuršių marių verslinių žuvų išteklius sumažino ne kormoranai, o beatodairiška verslinė žūklė, dėl kurios kai kurių verslinių žuvų populiacijos sunyko, o jų žvejyba buvo uždrausta ar smarkiai apribota. Klaipėdos universiteto mokslininkų ornitologų tyrimai atskleidė, kad kormoranai gali būti puiki biologinė priemonė, padedanti regu-



liuoti tikrai invazinės žuvų rūšies – juodažiočio grundalo (*Neogobius melanostomus*) – populiaciją Baltijos priekrantės vandenyse. Nustatyta, kad Baltijos jūros pakrantėje ties Plocio ežerėliu įsikūrusi 1 300 kormoranų porų kolonija per vieną jaunikių auginimo sezoną priekrantėje sugauna apie 300 tonų juodažiočių grundalų – tai trečdaliu daugiau nei sugauna visi priekrantės versliniai žvejai per sezoną kartu sudėjus.



Kita ne mažiau aktuali stacionari gamtinė paroda 2024 metais buvo atidaryta Akvariumo parodų salėje. Įspūdingos belgų fotografo, gamtininko ir keliautojo Christiano Clauwerso nuotraukos bei jūros gyvūnų muliažai buvo pasitelkti atskleisti

poliarinių Žemės rutulio regionų, Arkties ir Antarkties, problematiką. Didžiausia grėsmė kyla dėl šiltėjančio klimato poveikio šioms ypač jautriems ledo ir sniego pasauliams. Paroda vadinasi „Kiek dar turime laiko“. Šis klausimas yra susijęs su neatidėliotinomis žmonijos pastangomis, skirtomis jeigu nesulaikyti, tai bent jau pristabdyti išibėgėjusį poliarinių regionų ledynų tirpimą, vandens lygio kilimą, jautrių Arkties bei Antarkties gyvūnų populiacijų nykimą. Šias ir kitas poliarinių regionų problemas po parodos atidarymo Christianas Clauwersas aptarė drauge su gausiai susirinkusiais lankytojais savo paskaitoje, pasitelkęs įspūdingas šiaurinių gamtovaizdžių bei poliarinių gyvūnų nuotraukas.

Saulius Karalius, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus vedėjas

Keliaujanti paroda „Nuo Arkties iki Antarkties“



2022 metais buvo sukurta kilnojamoji paroda „Nuo Arkties iki Antarkties“. Pagrindinis tikslas buvo supažindinti ir parodyti parodos lankytojams, kaip Arkties, tropinės zonos ir Antarkties gyvūnus veikia sparti pasaulinė klimato kaita.

Parodą sudarė keturios vizualinės tūrinės kompozicijos. Kiekvienoje dalyje buvo tarpusavyje suderinta tekstinė, vizualinė ir natūralios gamtos eksponatų kompozicija. Ekspoziciniai baldai pagaminti iš cemento drožlių plokštės (DSP), integruojant tūrinės vitrinas iš polikarbonato, su jose eksponuojamais gyvosios gamtos eksponatais.

Parodoje atskleidžiamos trys skirtingos potėmės, išskiriant klimato kaitos poveikio rezultatus skirtingose geografinėse zonose. Parodoje buvo eksponuojamos natūralios pilkojo ruonio jauniklio, jūrų vėplio jauniklio, Adelės pingvino iškamšos ir Acropora genties koralo skeletas. Vizualinė parodos dalis pajvairinta nuotraukomis, žemėlapiais ir grafiniais elementais.

Paroda skirta moksleiviams, studentams, šeimoms ir pavieniams lankytojams. Paroda buvo eksponuojama nuo 2022 metų rudens iki 2024 metų vasaros pabaigos: Dieveniškų, Veisiejų, Vištyčio, Metelių, Žuvinto rezervato, Nemuno kilpų regioninių parkų lankytojų centruose, Kauno Tado Ivanausko zoologijos muziejuje, Vilniaus zoologijos sode ir Klaipėdos prekybos ir pramogų centre „Molas“.

Parodos autorius – Remigijus Dailidė, koordinatore – Neringa Šukytė.

Remigijus Dailidė, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus vyr. biologas

Muziejaus fizinių ir virtualių parodų sąrašas**Fizinės parodos:**

2024 m.:

Irklais per Atlantą (kuratorius R. Adomavičius)*NATO jūroje saugo* (kuratorius E. Ubis)*Baltijos gelmių istorijos* (kuratorius E. Ubis)*Laivyba Nemunu iki Kuršių Marių* (kuratorius D. Elertas)*Burinis filatelijos laivynas* (kuratorius D. Kiulkys)*Kiek dar turime laiko* (kuratorė G.Giedrikaitė)

2023 m.:

Liūtas. Inkaras. Kriauklė. Jūrinių ginklų istorijos lietuviškieji puslapiai (kuratorius D. Elertas)*Jūrų skautai* (kuratorius R. Adomavičius)*Linkėjimai iš laivo* (kuratorius D. Kiulkys)*Kormoranai* (kuratorius R.Dailidė)

2022 m.:

Baltijos gelmių istorijos (kuratorius E. Ubis)*1923–1939 m. jūros žvejų palikimas* (kuratorius D. Elertas)*Klaipėdai 770. Darbų ir Žiemos uostai 1910–1939 m.* (kuratorius D. Elertas)*Nuo arkties iki antarkties* (kuratorius R.Dailidė)**Virtualios parodos:**

2024 m.:

Koks povandeninis paveldas slypi prie Lietuvos krantų? (<https://rb.gy/klftly>)*Langas į pasaulį iš geležinės uždangos* (kuratorius E. Macijauskienė) (<https://rb.gy/tgk2l4>)*Laivų paštas Lietuvoje* (kuratorius D. Kiulkys) (<https://tinyurl.com/mr2ndrxa>)*Jūros gyvūnai, įkvėpę žmogų kurti* (kuratoriai A.Stankevičius ir R.Dailidė) (<https://shorturl.at/Dq61d>)

2023 m.:

Jūrų karininko kelias (skirta P. Labanauskui) (kuratorius D. Kiulkys) (<https://rb.gy/qpvvdl>)*Juodažiotis wgrundalas. Suvaldyta invazija* (kuratorius A.Skabeikis) (<https://shorturl.at/IQvfT>)

2022 m.:

Kodėl Klaipėdos krašte atsirado švyturiai? (kuratorius D. Kiulkys) (<https://rb.gy/sxbeao>)*Amerikietiškos svajonės link* (kuratorius D. Kiulkys) (<https://rb.gy/0l92rc>)*Gauruotažnyplis krabas* (kuratorius R.Dailidė) (<https://shorturl.at/Tzmzc>)*Koralų rifai pavojuje!* (<https://tinyurl.com/96c-chjfm>)



Kuršių marių burvaltės Nidoje. XX a. 4 dešimt.

LAIVYBOS ISTORIJA

Laivai Lietuvos ir Klaipėdos krašto pašto ženkluose ir ženkliniuose atvirukuose 1918–1940 m.

Daumantas Kiulkys, *Laivybos istorijos ir rinkinių apskaitos skyriaus muziejininkas-istorikas*
Lietuvos jūrų muziejus

Tarpukariu Lietuva, kaip ir kitos pasaulio šalys, ant savo pašto ženklų ir ženklinių atvirukų vaizdavo jūrinius ar vidaus vandenų laivus.

Lietuvos pašto ženklai

Prisijungus Klaipėdos kraštą, Lietuvos paštas 1923 m. rugpjūčio 8 d. išleido proginių pašto ženklų laidą. Ją sudarė 13 verčių ženklai su 7 skirtingais piešiniais: Klaipėdos herbu, Lietuvos vyčiu, Birutės koplytėle Palangoje, Nežinomo kareivio kapu, Trakų salos pilies griuvėsiais, Klaipėdos šiaurinio molo švyturiu ir Klaipėdos Žiemos uostu. Piešinius nupiešė dailininkas Jonas Buračas. Ženklaai litografijos būdu atspausdinti Anglijoje, ant popieriaus be vandens ženklų, po 66 ženklus viename lape¹.

Klaipėdos Žiemos uostas pavaizduotas ant 1 lito vertės pašto ženklo. Iš viso šių ženklų atspausdinta 74 448 vnt. Filatelinėje literatūroje minimi 2 šio ženklo variantai: neperforuotas ir su praleista perforacija kairiajame krašte. Pašto ženklas apyvartoje buvo iki 1933 m. birželio 20 d.²

Pašto ženkle matyti įvairių tipų laivai: ratinis Kuršių marių garlaivis, jūriniai garlaiviai, šalia vieno iš jų stovintis medinis burlaivis (**1 pav.**). Pašto ženklo piešinys nupieštas remiantis Žiemos uosto nuotrauka. Ši nuotrauka naudota leidžiant privačius XX a. 2 deš. – XX a. 3 deš. atvirukus (**2 pav.**). Nuotraukos kompozicija neleidžia identifikuoti laivų pavadinimų.

1934 m. gegužės 18 d. Lietuvos paštas išleido 6 proginių pašto ženklų laidą, skirtą įamžinti tragiškai pasibaigusį S. Dariaus ir S. Girėno

skrydį per Atlantą. Piešinius nupiešė dailininkai Domicėlė Tarabildaitė-Tarabildienė (20 ir 60 ct vertės ženklai), Juozas Gaučas (40 ct), Romanas Krinickas (1 Lt) ir Algirdas Jakševičius (3 ir 5 Lt). Ženklaai atspausdinti giliaspaudės būdu Anglijoje, ant popieriaus be vandens ženklų, po 100 ženklų viename lape³.

Juozo Gaučo sukurtame 40 ct pašto ženkle pavaizduotas skrydis per Atlantą: centre – virš vandenyno skrendantis lėktuvas „Lituanica“, fone – žemėlapis su skrydžio maršrutu iš JAV į Europą (**3 pav.**). Geraai išsižiūrėjus, centre, ties horizontu matyti dviejų laivų siluetai. Piešinio detalumas neleidžia nustatyti tikslesnio laivų tipo, tačiau iš kaminų rūkstantys dūmai rodo, kad tai ne burlaiviai. Iš viso buvo atspausdinta 2,5 mln. šios vertės ženklų. Iš apyvartos jie išimti 1941 m. kovo 25 d.⁴ Lakūnui Feliksui Vaitkui sėkmingai perskridus Atlantą, Lietuvos paštas 2 000 šių ženklų „Spindulio“ spaustuvėje perspausdino su trijų eilučių įrašu „F. Vaitkus/ nugalėjo Atlantą/ 21–22-IX-1935“. Pašto ženklai į apyvartą išleisti 1935 m. spalio 30 d.⁵

1938 m. liepos 17–31 d. Kaune ir Klaipėdoje vyko pirmoji Tautinė olimpiada. Lietuvos paštas ta proga liepos 11–13 d. išleido keturių pašto ženklų su priemoka laidą. Ženklų piešinius parengė dailininkas Jonas Burba, atspausdino „Spindulio“ spaustuvė. Ženklaai spausdinti ant popieriaus be vandens ženklų, po 100 ženklų viename lape. Ženklų tiražas skyrėsi: 5+5 ct vertės atspausdinta 350 000, 15+5 ct ir 30+10 ct – po 250 000, 60+15 ct – 150 000. Ženklaai apyvartoje buvo iki 1939 m. sausio 16 d.⁶

1 Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 207–210.

2 Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012, p. 116.

3 Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 308–314.

4 Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012, p. 157.

5 Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 344.

6 Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 359, 360.

30+10 ct vertės pašto ženklas skirtas dviem vandens sporto šakoms: šuoliui į vandenį ir buiravimui (**4 pav.**). Piešinyje pavaizduota į vandenį nerianti mergina ir sportinė burinė jachta. Ženkle jachta pavaizduota siekiant įamžinti Tautinės olimpiados regatą Klaipėdoje. Liepos 24–31 d. regatoje varžėsi 8 hai tipo jachtos ir 10 olimpinių jolių⁷.

Dalis šios pašto ženklų laidos tiražo iškart buvo perspausdinta užspaudais, siekiant paminėti liepos 8–21 d. Lietuvoje vykusias Antrąsias Tautines skautų ir skaučių stovyklas. Vandens sportui skirtas 30+10 ct vertės pašto ženklas perspausdintas raudonos spalvos užspaudu, tiražas – 50 000⁸.

1940 m. gegužės 6 d. išleista 3 pašto ženklų laida, skirta paminėti Vilniaus atgavimą. Ženklų piešinius sukūrė dailininkas Jonas Burba. Ženkilai fotograviūros būdu atspausdinti „Spindulio“ spaustuvėje, Kaune. Spausdinimui naudotas popierius be vandens ženklų, viename lape atspausdinta po 100 vnt. Mėlynos spalvos 60 ct vertės pašto ženkle pavaizduoti Trakų salos pilies griuvėsiai ir ežere plaukianti jachta (**5 pav.**). Filatelinėje literatūroje minimi 3 šio ženklo variantai: neperforuotas, horizontaliai neperforuotas, atspausdintas ant suglamžyto popieriaus⁹.

Lietuvos pašto ženkliniai atvirukai

1938–1940 m. Lietuvos paštas leido iliustruotus ženklinius atvirukus. Leidiniai spausdinti „Spindulio“ spaustuvėje, Kaune. Atvirukai buvo dviejų spalvų ir dviejų nominalų: 15 ct (vidaus tarifas) – žalsvai mėlynos spalvos ir 35 ct (užsienio tarifas) – rusvai raudonos spalvos. Didesnė dalis atvirukų turėjo dvigubus variantus su iš karto apmokėtu atsakymu.

Atvirukai iliustruoti įvairių Lietuvos miestų, miestelių, kultūrinių ar gamtinių vietų nuotraukomis. 1938–1940 m. leidiniuose vaizduotas Birštonas, Kaunas, Kryžių kalnas, Nemunas, Pažaislis, Šaukėnai, Trakai, Vilniaus kultūros objektai (Aušros vartai, katedra, Šv. Petro ir Povilo bažnyčios interjero puošyba, Rotušė ir t. t.); vėlesniuose 1940 m. atvirukuose – Dubingiai, Kaunas (senamiestis, Vytauto Didžiojo muziejus), Palangos kopos, jachtos ties Šventąja, įvairūs Vilniaus vaizdai¹⁰.

Tarp 1938–1939 m. atvirukų laivai, kaip antraeilės iliustracijų detalės, matomos atvirukuose „Birštonas“ ir „Kaunas“. Birštonui skirtuose atvirukuose matyti nedidelė vandens transporto priemonė, o Kaunui – prie krantinės stovintis ratinis garlaivis.

Lentelė 1

Pavadinimas	15 ct	15+15 ct	35 ct	35+35 ct
Birštonas	+		+	
Kaunas	+	+	+	+
Trakai. Vytauto D. tėviškė, pilies griuvėsiai	+	+	+	+
Palanga. Pajūrio kopos			+	
Šventoji. Laiveliai jūrose			+	

7 Pirmoji olimpinė regata. *Jūra*, 1938, Nr. 8 (36), p. 284.

8 Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 364; Petrauskas E. Antroji jubiliejinė Tautinė skautų-čių stovykla A. Panemunėje ir Pažaislyje 1938 m. liepos 8–21 d. *Karys*, 1966, Nr. 4 (1421), p. 103–108.

9 Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012, p. 175. Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 392–395.

10 Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012, p. 396–402.

Laivai taip pat pavaizduoti 1939–1940 m. išleistuose atvirukuose „Trakai. Vytauto D. tėviškė, pilies griuvėsiai“, „Palanga. Pajūrio kopos“ ir „Šventoji. Laiveliai jūrose“. Pirmajame matyti Galvės ežere buriuojanti M klasės jachta (**6 pav.**). Antrajame – netoli kranto plaukianti viensiebi burvaltė su gafeline bure (**7 pav.**). Trečiajame – Baltijos jūroje plaukiančios jūrinės sportinės jachtos T8 „Rūta“ ir T6 „Būdys I“¹¹, kurios, vokiečiams 1939 m. kovo mėn. aneksavus Klaipėdos kraštą, persikėlė į Šventosios uostą (**8 pav.**).

Kadangi aukščiau išvardinti atvirukai su juose pavaizduotais laivais buvo įvairių verčių ir turėjo iš anksto apmokėtą atsakymą (15+15 ct, 35+35 ct), bendras skirtingų atvirukų skaičius siekia 12 (**1 lent.**).

Klaipėdos krašto pašto ženklai

Klaipėdos krašte iki 1925 rugsėjo 1 d. galiojo Klaipėdos krašto pašto ženklai¹². Iš pradžių naudoti perspausdinti Prancūzijos pašto ženklai, vėliau – Lietuvoje spausdinti ženklai. 1923 m. balandžio 12 d. J. Margolino litografijos spaustuvėje Kaune buvo atspausdinta markių nominalo 13 verčių pašto ženklų laida. Ženklai spausdinti ant popieriaus be vandens ženklų, po 100 vnt. lape. Ženklai 3 skirtingų piešinių, dailininkas nežinomas¹³.

Ant keturių žemiausių verčių (40, 50, 80 ir 100 markių) pašto ženklų buvo pavaizduotas Klaipėdos uosto akvatorijoje plaukiantis garlaivis (**pav. 9**). Iš piešinio detalių matyti, jog tai didelis okeaninis lineris su trimis kaminais. Reikia paminėti, jog tarpukariu Klaipėdos uoste tokio dydžio keleiviniai laivai nesišvartuodavo.

Tarpukariu Lietuvos paštas išleido 4 pašto ženklus su laivų atvaizdais. Du iš jų buvo perspausdinti užspaudais. Ženklinių atvirukų iliustravimui panaudotos 5 skirtingos nuotraukos su jose užfiksuotais laivais. Kadangi atvirukai buvo skirtingų verčių, bendras skirtingų atvirukų skaičius siekia 12. Klaipėdos kraštui išleisti 4 lietuviški markių nominalo ženklai su tuo pačiu garlaivio Klaipėdos uoste piešiniu.



1 pav. Proginis pašto ženklas su Klaipėdos Žiemos uosto vaizdu (LJM 11824/10).



2 pav. Atvirukas su Klaipėdos Žiemos uosto vaizdu (LJM 11732).



3 pav. Proginis pašto ženklas su virš Atlanto skrendančiu lėktuvu „Lituanica“. Ties horizonto linija matyti du laivai (KJM 189).

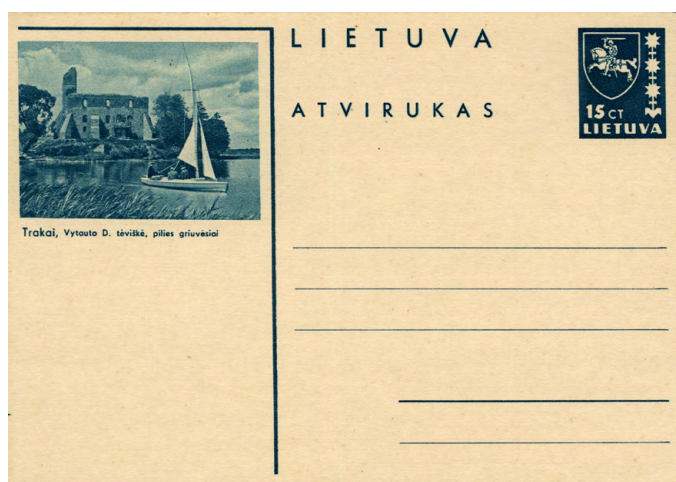
11 Vainora R. Šventoji. Laiveliai jūroje / Šventoji. Small Ships in the Sea. *Journal of Lithuanian Philatelic Society*, Nr. 245, 2017, p. 28, 29.
 12 Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 512.
 13 Jankauskas A. Lietuva. *Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012, p. 328. Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 520.



4 pav. Proginis pašto ženklas, kuriame pavaizduota į vandenį nerianti mergina ir sportinė jachta (LJM 12638).



5 pav. Proginis pašto ženklas su Trakų salos pilies ir Galvės ežere plaukiančios jachtos vaizdu (LJM 12640).



6 pav. Ženklinis atvirukas su Trakų salos pilies ir Galvės ežere plaukiančios jachtos vaizdu (LJM11911/1).



7 pav. Ženklinis atvirukas su pajūrio kopų ir Baltijos jūroje plaukiančio burlaivio vaizdu (LJM11911/2).



8 pav. Ženklinis atvirukas su sportinių jachtų T8 „Rūta“ ir T6 „Būdys I“ vaizdu (LJM11911/3).



9 pav. Klaipėdos krašto pašto ženklai su Klaipėdos uosto akvatorijoje plaukiančio okeaninio laivinio vaizdu (LJM11830/1-4).

Literatūra ir šaltiniai

1. Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014.
2. Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012.
3. Pirmoji olimpinė regata. *Jūra*, 1938, Nr. 8 (36), p. 284.
4. Petrauskas E. Antroji jubiliejinė Tautinė skautų-čių stovykla A. Panemunėje ir Pažaislyje 1938 m. liepos 8–21 d. *Karys*, 1966, Nr. 4 (1421), p. 103–108.
5. Vainora R. Šventoji. Laiveliai jūroje / Šventoji. Small Ships in the Sea. *Journal of Lithuanian Philatelic Society*, Nr. 245, 2017, p. 28, 29.

Švyturiai Lietuvos pašto ženkluose

Daumantas Kiulkys, Laivybos istorijos ir rinkinių apskaitos skyriaus muziejininkas-istorikas
Lietuvos jūrų muziejus

Jūrinės valstybės savo oficialiuose leidiniuose vaizduoja jūrinio tapatumo simbolius. Vienas iš jų – valstybės teritorijoje esantys švyturiai. Jie gali būti vaizduojami ant banknotų, monetų, pašto ženklų. Lietuvos paštas yra išleides pašto ženklų su Lietuvos teritorijoje esančių švyturių vaizdais.

Po sėkmingos Klaipėdos krašto aneksijos 1923 metais, Lietuvos teritorijoje atsirado šeši švyturiai. Siekiant paminėti Klaipėdos prijungimą, Lietuvos paštas tų pačių metų rugpjūčio 8 d. išleido pašto ženklų seriją. Ją sudarė 13 skirtingų nominalų pašto ženklai su 8 skirtingais piešiniais. Ženklų dizainus sukūrė dailininkas Jonas Buračas. Ženklaai litografijos būdu atspausdinti Didžiojoje Britanijoje. Vienaame spausdinimo lape buvo po 66 rombo formos ženklus. Ženklų perforacija linijinė, dalis jų – neperforuoti¹⁴. Dvejuose pašto ženkluose pavaizduotas Baltasis švyturys, stovėjęs ant Klaipėdos šiaurinio molo (**1 pav.**). Tai vieninteliai tarpukario Lietuvos pašto ženklai su švyturio atvaizdu.

Baltasis švyturys (**2 pav.**) pastatytas 1884 metais, neseniai užbaigto šiaurinio Klaipėdos molo gale. Ant paaukštinimo stovėjęs 8,5 m

aukščio statinys turėjo dujinį žibintą, skleidusį raudoną šviesą. Švyturys vadintas Baltuoju, kadangi buvo nudažytas balta spalva. Švyturys dažnai lankytas Klaipėdos gyventojų ir miesto svečių. Prie jo žmonės mėgo fotografuotis. Švyturio atvaizdas vaizduotas Klaipėdos krašto knygoje, laikraščiuose, atvirukuose, kalendoriuose. Statinys sunaikintas Antrojo pasaulinio karo pabaigoje¹⁵.

2003 metais Lietuvos paštas išleido dviejų pašto ženklų laidą su vidaus vandens švyturiais. Ant 1 lito nominalo ženklo pavaizduotas Pervalkos švyturys (**3 pav.**), ant 3 litų – Uostadvario (**4 pav.**). Pašto ženklų dizainus sukūrė dailininkas A. Repšys. Ženklaai ofseto būdu atspausdinti Budapešto (Vengrija) vertybinių popierių spaustuvėje. Tiražas – po 500 000 vnt¹⁶.

Pervalkos švyturys (**5 pav.**) 1900 metais pastatytas Kuršių mariose, dirbtinėje saloje prie Žirgų rago. Tai vienintelis tokio tipo švyturys Kuršių mariose. Statinio pamatas – mūrinis, korpusas – metalinis, nudažytas balta ir raudona spalvomis. Švyturio aukštis – 14 metrų, jo baltos spalvos šviesos blyksniai buvo matomi už 13 kilometrų. Pagrindinė šio navigacinio

14 Bubnys V., Normantienė J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014, p. 207–210.

15 Jurkštas A. *Lietuvos švyturių istorija*. Klaipėda, 2017, p. 129.

16 Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012, p. 239, 240.

bokšto paskirtis – perspėti laivus apie pavojingas seklumas prie Žirgų rago. Švyturys išliko iki mūsų dienų¹⁷.

Uostadvario švyturys (**6 pav.**) pastatytas 1873–1876 metais, šalia Minijos žiočių, kairiajame Atmatos upės krante. Statinys sumūrytas iš raudonų plytų, aštuonkampio formos, sujungtas su prižiūrėtojo namu. Švyturys laivams rodydavo įplaukimo iš Kuršių marių į Atmatos upę vietą¹⁸.

2012 metais Lietuvos paštas išleido 2 litų nominalo pašto ženklą, skirtą paminėti Klaipėdos 760-ąsias įkūrimo metines (**7 pav.**). Pašto ženkle pavaizduotas Klaipėdos vaizdų koliažas: uosto krantinė, Dangės upės krantinė ir dabartinis Klaipėdos švyturys. Pašto ženklo dizainą sukūrė dailininkė V. Bručienė. Ženklas ofseto būdu atspausdintas Vienoje (Austrija), „Österreichische Staatsdruckerei“ spaustuvėje. Tiražas – 100 000 vnt.¹⁹

Dabartinis Klaipėdos švyturys (**8 pav.**) pastatytas 1952 metais. Statinio aukštis – 42,2 metro. Žibinto šviesa nuo kranto dienos metu matoma 16 kilometrų atstumu, naktį – 18 kilometrų. Švyturio bokštas nudažytas juoda ir balta spalvomis²⁰.

2013 metais Lietuvos paštas išleido dviejų pašto ženklų laidą, kurioje pavaizduoti Ventės rago (**9 pav.**) ir dabartinis Klaipėdos (**10 pav.**) švyturiai. Pašto ženklų dizainą sukūrė dailininkas V. Bručas. Ženkilai ofseto būdu atspausdinti Vilniuje, „Garsų pasaulio“ spaustuvėje. Tiražas – 80 000 vnt.²¹

Ventės rago švyturys (**11 pav.**) pastatytas 1863 metais. Statinys sumūrytas iš raudonų plytų, aštuonkampio formos, 11 metrų aukščio, sujungtas su prižiūrėtojo namu. Pagrindinis švyturio tikslas buvo laivams šviesa signalizuoti apie netoli Ventės rago esančias akmenuotas seklumas²².

2016 metais Lietuvos paštas išleido Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos reprezentacinį pašto ženklą (**pav. 12**). Jame pavaizduotas Klaipėdos švyturys, naftos terminalas, uosto kranai, tanklaivis, kruizinis laivas, kurėnas. Pašto ženklas išleistas Klaipėdos uosto direkcijos užsakymu.

2017 metais Lietuvos paštas išleido dviejų pašto ženklų seriją, skirtą supažindinti su Lietuvos pilimis. Viena iš ženklų vaizduojama XVII a. Klaipėdos pilis (**pav. 13**). Ženklo dizaine panaudota 1684 metais Ch. Hartknocho sukurta graviūra. Be Klaipėdos miesto ir pilies, joje taip pat vaizduojamas Klaipėdos uosto žibintas, stovintis ties įplauka į Kuršių marias. Šis žibintas laikomas Klaipėdos švyturio pirmtaku. Pašto ženklo dizainą sukūrė D. Vildžiūnas. Ženklas ofseto būdu atspausdintas Estijoje, „Vaba Maa“ spaustuvėje. Tiražas – 80 000 vnt.²³

2018 metais Lietuvos paštas atspausdino dviejų pašto ženklų seriją, kurios ženkluose pavaizduoti Trakų pilies tiltas ir Pilies tiltas Klaipėdoje. Pastarojo pašto ženklo piešinyje pavaizduotas dabartinis Klaipėdos švyturys (**pav. 14**). Pašto ženklo dizainą sukūrė dailininkas D. Laučenis. Ženklas ofseto būdu atspausdintas Estijoje, „Vaba Maa“ spaustuvėje. Tiražas – 30 000 vnt.²⁴

Iš viso Lietuvos paštas yra išleidęs 10 pašto ženklų su Lietuvos teritorijoje esančiais ar buvusiais švyturiais. Iki šiol neišleisti pašto ženklai su istorinių Klaipėdos, pietinio molo, Nidos ir sovietmečiu pastatytų Juodkrantės, Šventosios, Nidos švyturių vaizdais.

17 Jurkštas A. *Lietuvos švyturių istorija*. Klaipėda, 2017, p. 296, 297.

18 Jurkštas A. *Lietuvos švyturių istorija*. Klaipėda, 2017, p. 237.

19 Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas. 1918–2012 papildymai, 2012–2017*. Kaunas, 2017, p. 83, 84.

20 Jurkštas A. *Lietuvos švyturių istorija*. Klaipėda, 2017, p. 114, 115.

21 Jankauskas A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas. 1918–2012 papildymai, 2012–2017*. Kaunas, 2017, p. 90.

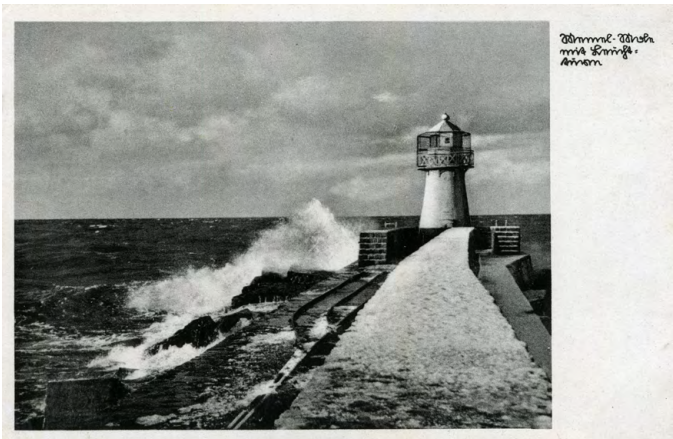
22 Jurkštas A. *Lietuvos švyturių istorija*. Klaipėda, 2017, p. 215.

23 Europa. Pilyys. *Ekspresinformacija*. 2017, Nr. 102, p. 5.

24 Europa. Tiltai. *Ekspresinformacija*. 2018, Nr. 106, p. 4.



1 pav. Pašto ženklai su Klaipėdos šiaurinio molo švyturio vaizdu (LJM 11824/9, LJM11824/13).



2 pav. Klaipėdos šiaurinio molo švyturys (LJM 11735).



3 pav. Pašto ženklas su Pervalkos švyturio vaizdu (LJM 12644/1).



4 pav. Pašto ženklas su Uostadvario švyturio vaizdu (LJM 12644/2).



5 pav. Pervalkos švyturys (LJM 10804/4).



6 pav. Uostadvario švyturys. Alfonso Mažūno nuotrauka.



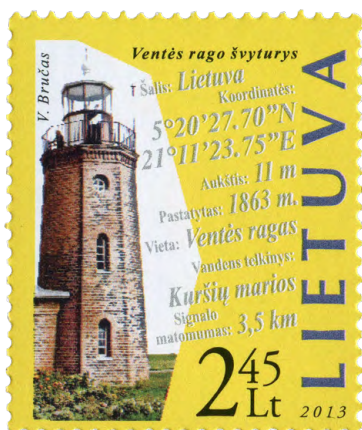
7 pav. Pašto ženklas su Klaipėdos švyturio vaizdu (LJM 11500/64).



10 pav. Pašto ženklas su Klaipėdos švyturio vaizdu (LJM 11590/2).



8 pav. Klaipėdos švyturys. Bernardo Aleknavičiaus nuotrauka (KJM 278).



9 pav. Pašto ženklas su Ventės rago švyturio vaizdu (LJM 11590/1).



11 pav. Ventės rago švyturys (KJMpm 6584).



12 pav. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos įkūrimo 25-mečio proga išleistų pašto ženklų kvartblokas (LJM12145).



13 pav. Pašto ženklas su XVII a. Klaipėdos vaizdu. Ties įplauka į Kuršių marias pavaizduotas navigacinis žibintas – Klaipėdos švyturio pirmtakas (LJM 11591/1).



14 pav. Pašto ženklas su Pilies tilto Klaipėdoje vaizdu. Tolumoje matyti dabartinis Klaipėdos švyturys (LJM 11592/1).

Literatūros sąrašas

1. BUBNYS V.; NORMANTIENĖ J. *Paštas Lietuvoje 1918–1940 metais: valstybės pašto kūrimas ir veikla, ženklų leidyba*. Vilnius, 2014.
2. Europa. Pils. *Ekspresinformacija*. 2017, Nr. 102.
3. Europa. Tiltai. *Ekspresinformacija*. 2018, Nr. 106.
4. JURKŠTAS A. *Lietuvos švyturių istorija*. Klaipėda, 2017.
5. JANKAUSKAS A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas (1918–2012)*. Kaunas, 2012.
6. JANKAUSKAS A. *Lietuva. Specializuotas pašto ženklų katalogas. 1918–2012 papildymai, 2012–2017*. Kaunas, 2017.

Projektas „Ažuolinės burės“

Finansuojamas Klaipėdos miesto savivaldybės iš Jūrinės kultūros edukacinės programos „Burių miestas“ lėšų

Norėdamas paskatinti klaipėdiečius pažinti Kuršių marių kultūrinį paveldą ir įgyti buravimo įgūdžių vandens kelionių metu Lietuvos

jūrų muziejus 2023–2024 m. vykdė edukacinį tradicinių burlaivių projektą „Ažuolinės burės“. Šis projektas apjungė muziejaus tikslą saugoti



tradicinės laivybos paveldą ir savivaldos norą miestiečius įtraukti į laivybą burėmis pažįstant gyvenamosios aplinkos unikalumą.

Kuršių marių regionui iki XX a. vid. buvo būdingos plokščiadugnės mažos grimzlės burvaltės, dabar žinomos bendrinio kurėnų pavadinimu. Kuršių marių žvejų burvaltės – kurėnai, kiudelvaltės, bradinės ir venterinės valtys – pavadinimus gavo nuo tinklų, kuriais žvejojė, tipo. Jos buvo panašios konstrukcijos, skyrėsi tik dydžiu ir takelažu. Minimos jau XIV–XV a. kronikose ir Ordino valstybės dokumentuose, jų piešiniai mus pasiekė iš XVIII a. Iki Antrojo pasaulinio karo pabaigos Kuršių mariose buvo leidžiama žvejoti tik buriniais laivais. Vietiniai gyventojai jais ne tik žvejojė, bet ir gabeno šieną, gyvulius, prekes, vyko į pamaldas. Po Antrojo pasaulinio karo, pasikeitus gyventojų sudėčiai ir paplitus motoriniams žvejybos laivams, burvaltės tapo nereikalingos, jos buvo apleistos ir paliktos nykti. Lietuvos jūrų muziejaus ir kitų entuziastų dėka kurėnai nuo 1989 m. pradėjo grįžti į Kuršių marias.

Iki XX a. 3-iojo dešimtmečio burvaltes statė užsakovo žvejo sodyboje. 3–4 savaites dirbdavo laivadirbys, pameistrys ir 1–2 mokiniai. Bortams naudojo dvejus trejus metus džiovintas ąžuolo lentas. Vinis, grandines, apskaustus nukaldavo kaimo kalvis. Bures siūdavo iš medvilninio ar lininio audinio. Nuo 1844 m. ant Kuršių marių burvalčių stiebų keltos kaimo ženklų pažymėtos vėtrungės, o didburės ir bortai ženklinoti pirmosiomis gyvenviečių pavadinimų raidėmis bei žvejybos leidimo numeriu. Ant dviejų stiebų



keltos dvi pagrindinės – didžioji ir mažoji burės, nuo forštevinių (laivapriekio rago) – trikampė raginė burė. Dreifuojant su tinklais išskeldavo ir ketvirtąją burę – trapecinį brumą. Plokščiadugnio 4–5 tonų laivo grimzlė tesiekė 30–40 cm. Burvaltės konstrukcinės ypatybės – šoniniai švertai (šliužės), keturios poros špantų (vitinų), kajutės laivo priekyje (paragė) ir gale (pastūrė).

Vienos dienos ar ilgesnių nei para plaukimų metu siūlėme susipažinti su kiek neįprasta ir mažiau žinoma buriavimo forma. Ją pavadintume tradicinės Kuršių marių laivininkystės tąsa. Šimtmečius mariose plaukiojo ąžuoliniai buriniai laivai, šiuo metu Lietuvoje yra atstatyta apie 15 plaukiojančių burvalčių replikų. Plaukimams pasitelktas 2001 m., naudojant autentišką statymo būdą, Lietuvos jūrų muziejuje atkurtas kurėnas „SūD.1“. Subtiliu ir ramiu plaukimu mariose mėgavosi ir užsiregistravę į nemokamus plaukimus ant kurėno „Kuršis“, reisinės „Drevernos“ ar vytinės „Vytautas Didysis“ denių.

Virš 200 žmonių dalyvavo plaukimuose maršrutu Klaipėda–Juodkrantė–Klaipėda ir ilgesniuose tarp Klaipėdos, Juodkrantės ir Nidos. Projektas tęsiamas ir 2025 metais.

Romualdas Adomavičius, direktoriaus pavaduotojas-vyriausias muziejaus rinkinių kuratorius



EDUKACINĖ MUZIEJAUS VEIKLA 2022-2024 M.

Lietuvos jūrų muziejaus įgyvendintas projektas „Draugiški pojūčiams“

Projekto priešistorė

Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos iniciatyva 2022 m. buvo atliktas tyrimas „Muziejai žmogaus gerovei“, kurio pagrindinis tikslas – parengti rekomendacijas dėl Lietuvos muziejų paslaugų, skirtų žmonėms su negalia, sistemos kūrimo, tobulinimo ir plėtros galimybių. Įgyvendinant šio tyrimo veiklas atliktas Lietuvos muziejų prieinamumo žmonėms su negalia vertinimas, identifikuojant pagrindines problemines sritis, bei nustatytos Lietuvos muziejų darbuotojų patirtys ir požiūris į muziejų prieinamumą žmonėms su negalia.

Šio tyrimo įgyvendinimo darbo grupėje ministerijos kvietimu aktyviai dirbo ir Lietuvos jūrų muziejaus komanda: direktorė O. Žalienė, Delfinų terapijos skyriaus vedėja dr. B. Kreivienė, Edukacijos skyriaus vedėja R. Treigienė. Bendradarbiavimo patirtys, tyrimo rezultatų analizė, rekomendacijų bendrakūra įkvėpė poreikį didinti prieinamumą asmenims su negalia ir Lietuvos jūrų muziejuje.

Labai džiaugiamės, kad remdamasis 2023 m. balandžio 18 d. sutartimi Nr. VSR-155, muziejus turėjo unikalią progą įgyvendinti 2021–2030 metų Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos kultūros ir kūrybingumo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 08-001-04-01-01 „Aukštos meninės vertės, įvairaus ir įtraukaus kultūros turinio prieinamumo didinimas“ veiklos Nr. 4 „Muziejai žmogaus gerovei“ poveiklės Nr. 4.2. Muziejų prieinamumui asmenims su negalia užtikrinti bandomieji projektai projektą Nr. 4.2.2. **„Akvariumo ekspozicijos prieinamumo asmenims su negalia didinimas „DRAUGIŠKI POJŪČIAMS“**.

Ši privilegija Kultūros ministerijos sprendimu 2023 m. buvo suteikta tik 3 muziejams: **Lietuvos jūrų muziejui, Lietuvos liaudies buities muziejui, Nacionaliniam M. K. Čiurlionio dailės muziejui.**

Projekto tikslas – bendradarbiaujant su projekto tikslinių grupių atstovais ir sprendimų siūlytojais bei siekiant padidinti Lietuvos jūrų muziejaus Akvariumo ekspozicijos prieinamumą, **pritaikyti ekspoziciją asmenims su negalia.**

Projekto uždaviniai:

1. Išanalizuoti projekto tikslinių grupių poreikius ir įvertinti sprendinių galimybes Muziejaus Akvariumo ekspozicijoje;
2. Įdiegti skirtingoms projekto tikslinėms grupėms skirtus sprendinius Akvariumo ekspozicijoje;
3. Paruošti Muziejaus personalą projekto tikslinių grupių atstovų priėmimui Akvariumo ekspozicijoje surengiant vidinius mokymus;
4. Užtikrinti naujos paslaugos Muziejuje sklaidą ir pasiekiamumą asmenims su negalia prieinamomis / pritaikytomis priemonėmis pritaikant Muziejaus internetinę svetainę asmenims su negalia.

Projekto partneriai: Klaipėdos Litorinos mokykla, Klaipėdos „Medeinės“ mokykla, Klaipėdos regos ugdymo centras.

Įgyvendinant projektą didelis dėmesys skirtas muziejaus fizinės infrastruktūros prieinamumo asmenims su negalia didinimui:

- Akvariumo 2 aukšto ekspozicija papildyta 5 edukaciniais sprendiniais „Draugiški lytėjimo pojūčiams“;
- Akvariumo 1 aukšto ekspozicija papildyta edukaciniu sprendiniu „Draugiški klausos pojūčiams“;
- Akvariume įrengtos 3 naujos bei atnaujinta 1 esama nusiraminto erdvė.

Šiuos įsipareigojimus lydėjo dideli iššūkiai –

kaip sukurti sprendinius, kurie atitiktų tikslinės grupės lūkesčius, ir kartu būtų lengvai suprantami kiekvienam muziejaus lankytoji; kaip sukurti sprendinius, kurie savo prigimtimi turėtų būti skirti individualiam naudojimui, bet kartu būtų tinkami ir srautiniam lankymui; kaip sukurti sprendinius, kurių įgyvendinimui būtinos specifinės išraiškos priemonės, spalvų gama, ergonomika, ir kartu visa tai suderinti, neiškreipti ir natūraliai papildyti esamos ekspozicijos koncepciją.

Iššūkiai – įveikti. Sėkmę lėmė pasiryžimas kurti pagal universalaus dizaino principus.

- **Akvariumo 2 a. ekspozicijoje įrengti 5 edukaciniai sprendiniai „Draugiški lytėjimo pojūčiams“**, kurie sukurti pagal universalaus dizaino principus, tačiau ypatingas dėmesys skirtas asmenims su regos negalia. Sukurti 5 temų sprendiniai su integruotais garso taškais bei liečiamais objektais, papildančiais ekspozicijas (pagamintos 9 jūrų gyvūnų atliejos, integruoti 4 eksponatai). Įrengti stacionarus garso taškai lietuvių ir anglų kalbomis leidžia išgirsti profesionalų parengtus garsinio vaizdavimo tekstus apie kiekvieną pristatomą objektą. Lankytojų patogumui sudaryta galimybė atsisiųsti garso įrašus ir tekstą į savo įrenginį – tokiu būdu užtikrinami visų asmenų, turinčių negalias, poreikiai.



1. Edukacinis sprendinys „Jūra – gyvybės lopšys“: medūza, jūrų žvaigždė, jūrų ežys, aštuonkojis.



2. Edukacinis sprendinys „Jūra – gyvybės lopšys“: medūza, jūrų žvaigždė, jūrų ežys, aštuonkojis.



3. Edukacinis sprendinys „Jūra – gyvybės lopšys“: krabas, dygioji raja, jūrų arkliukas, jūrų vėžlys.



4. Edukacinis sprendinys „Gyvybės vystymasis jūroje“: trilobitas.



5. Edukacinis sprendinys „Tropinių jūrų gyvūnija“: pintys, fungija.

- **Akvariumo 1 a. ekspozicija papildyta edukacine priemone „Draugiški klausos pojūčiams“.** Tai edukacinė garso siena, leidžianti pasikalbėti su 7 jūrų gyvūnais. Suprojektuotos 7 stacionarios garso stotelės, 7 taktiliniai pristatomų gyvūnų sprendiniai, 7 QR kodai, su galimybe atsisiųsti pristatomus gyvūnų garsus į savo įrenginį, kad dalyvis galėtų dar aiškiau girdėti per savo ausines. Čia savo garsais visus nustebina krevetė, jūrų vėplys, kuprotasis banginis, Humboldto pingvinas, paprastasis ruonis, kaliforninis jūrų liūtas.



Akvariume 2 a. įrengtos 3 naujos bei 0 a. atnaujinta 1 esama nusiramino erdvė. Pagal projekto partnerių (Klaipėdos Litorinos mokyklos, Klaipėdos „Medeinės“ mokyklos, Klaipėdos regos ugdymo centro specialistų) rekomendacijas didelis dėmesys skirtas nusiramino vietų identifikavimui ir įrengimui būtent 2 aukšte. Čia

prasideda susipažinimas su ekspozicija, o kartu ir patiriamas šokas, diskomfortas dėl tamsos, kvapų, garsų, didelio žmonių skaičiaus ir t. t. Todėl labai svarbu čia ir dabar sukurti sąlygas nusiraminti.

Pirmoje erdvėje pastatyta psichikos ir elgesio sutrikimus turinčius lankytojus raminančiai veikianti balansinė sofa, kuri užtikrins žmogaus nusiramino linguojantis bei nuo jos stebint terapinį poveikį kuriantį medūzų akvariumą.

Antroje erdvėje pastatyti psichikos ir elgesio sutrikimus turinčius lankytojus raminančiai veikiantys balansiniai foteliai priešais ekspozuojamą kriauklių ekspoziciją. Lankytojai gali atsisiųsti peržiūrai ir perklausai profesionaliai parengtą kūrybininko, aktoriaus, režisieriaus Justo Tertelio garso instaliaciją „Pasikalbėjimas su jūra ir savimi“. Sudaryta galimybė instaliaciją patirti lietuvių, anglų, gestų kalbomis.



Didelė naujovė – Akvariume atsiradusi **visai uždara nusiramino erdvė**, kuri skirta jautriems žmonėms, ieškantiems ramesnės aplinkos ar atsiribojimo nuo bendro triukšmo, spalvų, kvapų, žmonių susibūrimų. Tokioje uždaroje erdvėje žmonės gali prisėsti, prigulti bei atsipalaiduoti žiūrėdami vaizdo siužetą apie jūrų stichiją, tyrinėdami jūros dugną imituojančią taktilinę edukacinę komodą, statydami jūros gyvūnų dëlionę.



Nusiramino erdvė Akvariumo 2 a.

Igyvendinant projektą didelis dėmesys skirtas muziejaus informacinės infrastruktūros ir turinio prieinamumo didinimui asmenims su negalia.

Atnaujinta Akvariumo lankytojų kelio informacinė sistema.

- Sukurta 3 temų edukacinė programa DRAUGIŠKI POJŪČIAMS.
- Sukurta draugiška pojūčiams ekskursija.
- Sukurta draugiška lankytojų nauja muziejaus interneto svetainė.
- Lankytojų kelias po Akvariumo ekspozicijas kurtas pagal universalaus dizaino principus, naudojant tinkamus šriftus, spalvas, kontrastus, dydžius, pažymint visas sensorines vietas, nusiramino erdves, išpėjant apie laukiamus nepatogumus dėl galimų spūsčių, intensyvesnių garsų, kvapų ir t. t.



Didžiausias iššūkis buvo sukurti lankytojų nediskriminuojantį kelią, t. y. neišskiriant nė vienos negalios, tiesmukai nurodant, kaip jie gali patekti į vieną ar kitą erdvę. Įvertinus Akvariumo kaip statinio sudėtingumą, suprojektuotą vienkryptį eismą ir su kelio koncepcija nederančias liftų / keltuvų vietas, sukurti 2 lankytojų keliai – keliaujantiems laiptais ir keliaujantiems liftu. Tokiu būdu neišskiriama tik judumo negalią turinti lankytojų grupė, o suteikiama galimybė kelionės tipą po ekspoziciją pasirinkti laisvai. Jame nėra nei taktilinių nuorodų, nei Brailio raštu pateiktos informacijos. Tai, ko nebuvo galima pasakyti per tekstinę bei ikonografinę ženklinimą, kompensavome kelią po Akvariumą nupasakodami profesionaliai parengtu garsinio vaizdavimo būdu.

Sukurta 3 temų edukacinė programa DRAUGIŠKI POJŪČIAMS. Užsiėmimų temos:

1. Draugiškas pojūčiams jūrų pasaulis.
2. Draugiškas pojūčiams jūros dugnas.
3. Draugiški pojūčiams jūros gyvūnai.

Edukacinės programos tikslinė grupė – vaikai, turintys specialiųjų ugdymo poreikių (pažinimo, emocijų ir elgesio sutrikimų).

Užsiėmimų tikslas. Pozityvioje ir draugiškoje potyriams aplinkoje kuriant teigiamas emocijas supažindinti dalyvius su jūrų įvairove per formą, dydį, amžių, spalvas, faktūrą, gyvūnų rūšis.



Edukacinių užsiėmimų vieta ir laikas

Siekiant išlaikyti dalyvių dėmesį, edukaciniai užsiėmimai vyksta Muziejaus Akvariumo ekspozicijose, edukacinėje klasėje, nusiramino erdvėse. Užsiėmimų laikas planuojamas taip, kad nebūtų kontaktų su pavieniais lankytojais, t. y. dažniausiai ne ekspozicijų darbo metu, kad maksimaliai būtų išvengta nepageidaujamų dirgiklių: tamsa ekspozicijose, ryškūs ir besikeičiantys spalviniai kontrastai, pertekliniai garsai, lankytojų spūstys ir t. t.

Programos įgyvendinimui specialiai sukurtos ir (ar) įsigytos edukacinės pojūčiams pritaikytos priemonės ir kruopščiai parinkti taikomi metodai.

Pagal projekto partnerių rekomendacijas, įsigytos sensorinės kuprinės su nusiramino priemonėmis (garsą slopinančiomis ausinėmis, ergoterapiniais kamuoliukais, sensoriniais žaislais, emocijų atpažinimo kortelėmis ir kt.), sukurtos dėlionės. Pasirinkti vaizdinį suvokimą, dėmesio sutelkimą, meditacijos, įtraukų pažinimą skatinantys metodai, sensorinius pojūčius stimuliuojančios, raminančios, suasmenintos užduotys. Taikoma sensorinio meno metodika. Kūrybiškumą skatinančios užduotys emocijos ir elgesio sutrikimus turintiems vaikams suteikia ypatingą nusiramino, padeda nukreipti mintis, pasimiršti ir atsipalaiduoti, atsikratyti neigiamų atsiminimų, sumažina įtampos ir nerimo lygį, padidina pasitenkinimą savimi ir aplinka.



Sukurta draugiška pojūčiams ekskursija „Jūra – gyvybės lopšys“

Ekskursijos turinys parengtas vadovaujantis universalaus dizaino principais, todėl vienu metu prieinamas visoms muziejaus lankytojų grupėms, nepaisant amžiaus, gebėjimų lygio, negalios ir individualiųjų poreikių tipo.

Ekskursijos tikslas. Pozityvioje ir draugiškoje potyriams aplinkoje taikant universalaus dizaino priemones leisti lankytoju patirti, kaip keitėsi / keičiasi jūrų gyvūnija istorinio laiko bei geografinės vietos perspektyvoje, bei suvokti, kuo šiame kontekste išsiskiria Baltijos jūra.



Ekskursijoje naudojamos pojūčius stiprinančios priemonės. Audiogido įranga yra būtina dėl aplinkos triukšmo suvaldymo. Asmenims su regėjimo negalia numatyti garsinio vaizdavimo elementai, lytėjimui skirti objektai, asmenims su klausos negalia pateikiama rašytinė informacija, vizualiniai sprendiniai, asmenims su intelekto ir raidos sutrikimais paruošti sensoriniai raminantys elementai, ikonografinis pasakojimas, supaprastintas gido tekstas, asmenims su judumo negalia apgalvotas kelias, aukšto intelekto žmonėms – įtraukiantys pasakojimai ir t. t.

- Įgyvendinant projektą dėmesys skirtas muziejaus darbuotojų parengimui dirbti su asmenimis, turinčiais negalią.
- Suorganizuoti dienos mokymai „Muziejaus darbuotojų parengimas darbui su lankytojais, turinčiais negalią“ (paslaugos teikėjas – Klaipėdos universitetas).
- Suorganizuota ne mažiau nei 10 tikslinių konsultacijų, projekte numatytų veiklų

aptarimui.

- Suorganizuoti visų įgyvendintų projekto veiklų pristatymai, gautos refleksijos, atliktos korekcijos.



Projekto koordinatorius – M. Gudelis.

Projekto vadovė – R. Treigienė.

- **Veiklų turinys:** R. Treigienė, I. Kurtkutė, R. Aleknavičė, S. Karalius, A. Lukošienė, V. Kulėšaitė, V. Laškovaitė.
- **Edukacinių sprendinių vizualinis projektas:** kūrybos studija UAB Dadada.
- **Garsinis vaizdavimas:** tekstų autorė doc. dr. Laura Martinkutė, įgarsino BĮ Lietuvos audiosensorinė biblioteka, įskaitė diktore Regina Jokubauskaitė.
- **Vaizdo projekcija:** UAB Gluk Media.
- **Įgyvendinimas:** atliejų gamyba – UAB Idėja 3D, edukacinių įrankių gamyba – MB Reklamos startas, garso priemonių gamyba – Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
- **Svetainės kūrimas:** UAB Web partners.
- **Atitikties asmenų su negalia poreikiams priežiūra:** Klaipėdos Litorinos mokyklos, Klaipėdos „Medeinės“ mokyklos, Klaipėdos regos ugdymo centro specialistai.

Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro veikla: jūros gyvūnų reabilitacija ir visuomenės švietimas



Lietuvos jūrų muziejus 44-ąją sezoną pradėjo atsinaujinęs. Duris atvėrė nauja Lietuvos jūrų muziejaus komplekso dalis – Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centras (BJGRC). Šio centro tikslas – užtikrinti Baltijos jūros biologinės įvairovės išsaugojimą, sukuriant atitinkančią šiuolaikinius mokslo ir praktikos standartus jūros gyvūnų tyrimų ir gelbėjimo sistemą, apimančią gyvūnų gydymą, reabilitaciją, gyvūnų biologijos

tyrimus bei švietimą ir visuomenės edukaciją. Reabilitacijos centras aktualus ne tik Muziejui, Lietuvai, bet ir kitoms valstybėms, turinčioms prieigą prie Baltijos jūros.

Architektūriniai sprendimai

Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro pastatą projektavo UAB „Archko“. Reabilitacijos centro architektūra funkcionali bei gerai integruota į aplinką, atsižvelgiant į gamtos išsaugojimo principus bei edukaciją. BJGRC – svarbus mokymosi ir gamtos apsaugos centras, tad jo architektūriniai sprendiniai apima estetiką, funkcionalumą ir ekologiją.

Architektai pastato siluete siekė atkartoti aplinkinės gamtos – kopų – formas, todėl jis darniai įsilieja į lengvai pažeidžiamą Kuršių nerijos gamtovaizdį. Pastato apdailai naudojamos

natūralios medžiagos, tokios kaip akmuo, mediena, stiklas, kurios padeda sukurti harmoningą ryšį su aplinka. Be to, pastato stogas apaugintas pajūrio zonai būdinga augmenija.

Pastate įrengtos skirtingos erdvės, pritaikytos specifiniams darbo su gyvūnais poreikiams: operacinė, gyvūnų priimamasis, maisto ruošimo patalpa, karantino patalpos, vandens valymo sistemų patalpa ir kt. Taip pat, reabilitacijos centre naudojami sprendimai, kurie padeda sumažinti energijos suvartojimą ir yra draugiški aplinkai.



Savaiminio pažinimo edukacinė ekspozicija

Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centras atlieka dvigubą funkciją: jame ne tik gydomi ruoniai ir kiti jūros gyvūnai, bet ir veikia savaiminio pažinimo edukacinė ekspozicija „**Keičiuosi aš – keičiasi jūra**“.

Ekspozicijos koncepciją ir turinį parengė muziejaus Edukacijos skyrius kartu su biologais dr. Vaida Surviliene, Sauliumi Karaliumi ir Arūnu Grušu. Vizualinį sprendinį sukūrė kūrybinė studija DADADA, o įgyvendino – UAB „Šmikis“.

Ekspozicija siekia supažindinti lankytojus su priežastimis, dėl kurių gyvūnai patenka į šį centrą, bei pasiūlyti sprendimo būdus, kuriant saugesnį, tvaresnį ir švaresnį pasaulį. Tai atsispindi ir jos pavadinime „Keičiuosi aš – keičiasi jūra“. Ekspozicija ir jos baldai buvo sukurti iš plokščių, pagamintų iš 100% atliekų, pakuočių bei vandenynuose ir jūrose surinkto mikroplastiko. Stalviršių plokštės pagamintos iš perdirbtų jogurtų



indelių, regeneruotų medicinoje nebenaudojamų įrenginių, maisto pakuočių likučių ir pan. Šios plokštės derintos su faneros atraižomis, grūdintu stiklu. Net kėdės centre yra antrinio panaudojimo – senoms kėdėms suteiktas antras gyvenimas tiesiog aptraukiant jas nauju audiniu. Interaktyvi ekspozicija aktuali ir prieinama įvairaus amžiaus grupių asmenims ir žmonėms, kurie turi individualių poreikių.

Edukacinės veiklos Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centre

Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centras atlieka svarbų vaidmenį skatinant visuomenės ekologinį raštingumą apie Baltijos jūros ekosistemos išsaugojimą. Edukacijos skyriaus sukurtos ir įgyvendinamos edukacinės veiklos padeda geriau suvokti Baltijos jūros gyvūnų apsaugos svarbą, įkvepia keistis, tapti tvarios ateities kūrėjais.

Didžioji dalis veiklų skirta jaunajai kartai. Siekiama juos supažindinti su įvairiomis jūros gyvūnų rūšimis, jų gyvenimo būdu, ekologine svarba ir iššūkiais, su kuriais gyvūnai susiduria dėl žmogaus veiklos.

Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro edukacinėse veiklose 2023 m. apsilankė 3 957 dalyviai, 2024 m. – 3 830 dalyvių.

Edukacinės veiklos BJGRC:

1. **Pažintinė ekskursija po BJGRC „Keičiuosi aš, keičiasi ir jūra“.** Ši edukacinė veikla skirta įvairaus amžiaus grupėms ir gali būti pritaikoma asmenims, kurie turi individualių poreikių. Pažintinės

ekskursijos metu dalyviai gali susipažinti su problemomis, dėl kurių gyvūnai patenka į reabilitacijos centrą bei tiesiogiai stebėti ir sužinoti daugiau apie gyvūnus, kurie yra gydomi ir reabilituojami. Ekskursijų metu edukatoriai paaiškina, kaip vyksta gyvūnų reabilitacija, kokios yra dažniausios sužeidimų ir ligų priežastys, taip pat kaip svarbu išsaugoti Baltijos jūros ekosistemą.

2. **Edukaciniai užsiėmimai** yra skirti mokiniams nuo 1 iki 9 klasių. Dalis užsiėmimų iš dalies pritaikyti individualiųjų poreikių turintiems asmenims. Sukurti ir BJGRC įgyvendinami edukaciniai užsiėmimai: „**Nuo EGO prie EKO**. Gyvensiu TVARIAU, kad ruoniukui būtų SAUGIAU“, „Nuo EGO prie EKO. Baltijos stalo forumas“, „Veikti ŽALIAI – matyti MĖLYNAI“, „Jūros gyvūnų reabilitacija pieštukais“, „2050 BALTIJA. Distopija ar realybė?“, „Ruonis iš ateities. Ar išdrįstum su juo susitikti?“. Edukacinių užsiėmimų metu moksleiviai vysto asmeninį ir grupinį kūrybiškumą, tyrinėja ir vertina aplinkos objektus (interaktyvią Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro ekspoziciją, edukacines ugdomąsias priemones). Mokosi arba geba atpažinti Baltijos jūros ir jos ekosistemos problemas bei ugdomi gebėjimą generuoti idėjas jų sprendimui. Edukacinio užsiėmimo dalyviai dalinasi gautomis žiniomis, nuomonėmis ir patirtimi, atlikdami įvairias užduotis. Ugdo socialinį sąmoningumą, mokosi atpažinti ir įvardinti, kokias emocijas sukelia regima ir girdima informacija, didina empatiškumą aplinkai. Mokosi kritiškai įvertinti savo pasirinkimus, geba atpažinti globalinių problemų žalą žmogaus sveikatai ir aplinkai.

3. **Edukacinis gimtadienis** „Aš išgelbėjau ruoniuką“ yra skirtas priešmokyklinio amžiaus – 4 klasių moksleiviams. Edukacinio gimtadienio metu, per simuliuojamą ruoniuko gelbėjimo operaciją ir praktines veiklas, siekiama didinti vaikų ekologinį raštingumą, socialinius ir pažinimo gebėjimus, identifikuojant, stebint ir pažįstant

juos supančią aplinką. Tai – sukaktyvininko, jo draugų ir mažo ruoniuko sėkmės istorija! Vaidmenį šioje istorijoje pasirenka gimtadienio dalyviai. Jie turi galimybę tapti pagrindiniais šios istorijos herojais, išgelbėsiančiais ruoniuko gyvybę. Gimtadienio veiklų metu laukia neužmirštamų patirčių ruoniuko gelbėjimo operacija Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centre: apžiūra, maitinimas, svorio bei būklės stebėsena, viskas, ko reikia, kad ruoniukas sustiprėjęs grįžtų namo – į Baltijos jūrą.

Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centras taip pat aktyviai naudojamas kaip atvira susitikimų, konferencijų, seminarų ir net klasikinės muzikos koncertų erdvė, kurioje koncertuoti ryžtasi ir garsiausi Klaipėdos menininkai.



2024 m. Tarptautinės muziejų nakties proga čia vyko Klaipėdos koncertų salės Klaipėdos kamerinio orkestro vadovaujamo violončelininko Mindaugo Bačkaus koncertas.



Čia vyko ir parodos „Irklaivis per Atlantą“ atidarymo renginių ciklo renginys – pokalbis su keliautoju A. Valujavičiumi.

Lietuvos jūrų muziejaus Baltijos jūros gyvūnų rehabilitacijos centre 2024 m. vyko HELCOM Jūros žinduolių ekspertų grupės darbinis susitikimas. Šios komisijos narys Lietuvos jūrų muziejaus vyr. vet. gydytojas-direktorius pavaduotojas dr. Žilvinas Kleiva sako, kad susitikimo darbotvarkėje – dėmesys Baltijos jūros žinduoliams: aptariamas ruonių ir Baltijos jūros kiaulių populiacijų kitimas bei mirčių monitoringas.



Ruoniukų vardynų tradicija

Ruoniukų vardynų idėja gimė 2019 m., kuomet pastebėta, kad į Lietuvos jūrų muziejų patenka vis daugiau silpnų, sužeistų, pasimetusių nuo mamų ruoniukų. Lietuvos jūrų muziejaus jūrų žinduolių ir paukščių skyriaus vedėjas Arūnas Grušas ir visa jo komanda, kuri nuolat slaugo ir prižiūri pamestinukus, kasmet jiems suteikdavo vardus pagal jų radimvietes, pvz. Preila, Smiltynė, Naglis, Juodkrantė ir t. t. Tačiau pavadinimai pradėjo kartotis, idėjos sekti, tad A. Grušui kilo mintis, kad ruoniukams pamestinukams vardus turi rinkti Lietuvos žmonės. Ruoniukams renkami ne be tokie, o tarmiškai vardai iš visų 5 Lietuvos etnografinių regionų. Jau applanke Žemaitiją, Aukštaitiją, Suvalkiją, o 2025-ieji metai skirti Dzūkijos regionui.

2024 m. ruoniukų vardų rinkimo akcijos partneriu tapo ir socialiai atsakingas prekybos tinklas „Lidl Lietuva“.

Svarbu pažymėti, kad „Lidl Lietuva“ jau kečiusius metus yra vienas pagrindinių Baltijos jūros gyvūnų rehabilitacijos centro rėmėjų. Prekybos centro klientai prisideda prie ruoniukų gydymo įsigydami „Duok ruoniukui penkis!“ maišelius. Nuo kiekvieno parduoto maišelio 0,05 Eur keliauja jų rehabilitacijai. Taip užtikrinant maistą, vaistus ir net siūstuvus, kad jie būtų saugūs sugrįžę į jūrą.

*Edukacinių programų koordinatore
Beatričė Butkutė*

Edukacinė poilsio erdvė „Mažųjų žvejybos laivų įlanka“

Lietuvos jūrų muziejus siekdamas atliepti lankytojų poreikius, kasmet atnaušina jau esamas ar įrengia naujas erdves muziejaus lankytojams. Dar 2021 metais greta Etnografinės pajūrio žvejo sodybos buvo pradėta įrenginėti edukacinė poilsio erdvė „Mažųjų žvejybos laivų įlanka“, kuri 2022 metų liepos mėnesį buvo atverta lankytojams. Erdvė skirta ne tik ramaus poilsio bei savaiminės edukacijos mėgėjams, šeimoms su mažamečiais vaikais, bet ir visiems



norintiems čia sustoti bei pailsėti.

Sukurti tokią edukacinę poilsio erdvę projekto dizainerius įkvėpė senų žvejybinių laivų uosteliai, kopos, nuo vakarų vėjo pasvirę Kuršių Nerijos pušynai. Tad ši poilsio erdvė ne tik tematiškai, bet ir vizualiai tapo Etnografinės pajūrio žvejo sodybos tęsia, natūraliai integravosi į aplinką. Poilsio erdvė, keliaujantiems krantine nuo Senosios perkėlos pusės link Lietuvos jūrų muziejaus, matyti iš tolo. Pradžioje pastebimas nedidelis kalnelis, už kurio yra išikūręs „laivų uostelis“. Taip sukuriamas netikėtumo-atradingumo efektas lankytojams.

Edukacinė poilsio erdvė „Mažųjų žvejybos laivų įlanka“ – tarsi nedidelė prieplauka, kurioje yra ir marių krantas, ir sustoję laivai, linguojantys laivų stiebai. Visa tai sukuria uostelio iliuziją, kuriame kiekvienas elementas tampa pažinimo įrankiu. Patys ryškiausi aikštelės akcentai – lai-

vų stiebus atkartojantys mediniai stulpai, kurių viršūnės puošia ryškiaspalvės vėtrungės. Stulpus į vientisą kompoziciją jungia ant jų pakabinti tinklai, kurie, pavirę į paslaptinę labirintą, atkartoja skirtingus žvejybos būdus.



Edukacinėje poilsio erdvėje lankytojai gali susipažinti su plokščiadugnėmis Kuršių marių burvaltėmis – kurėnais, į juos įlipti ir nuo laivo denio pažvelgti į tolį. Ant greta laivų įrengtos edukacinės sienelės lankytojai randa virvių rišimo ir žuvies kelionės žaidimus, o žuvų spalvinimo vieta nepalieka abejingų mažųjų lankytojų.

Visi užsukę į edukacinę erdvę gali prisėsti ir pailsėti nuo šurmulio, o norintiems ne tik poilsio bet ir turiningai praleisti laiką yra specialiai įrengti du edukaciniai stalai, kurie tikrai neleis tinginiauti nei akims, nei protui: tam skirti žaidimai „Kur plaukioja ši žuvų rūšis?“ bei „Ikonografinis pasakojimas“, kuris jus nuves į įtraukiantį ir dar negirdėtų istorijų bei fantazijų pasaulį.

Edukacinę poilsio erdvę „Mažųjų žvejybos laivų įlanka“ projektavo dizaino studija UAB DA-DADA, o įgyvendino – dailidė Vaidotas Bliūdžius drauge su UAB „Tilta“.

Edukacinės poilsio ervės įrengimą dalinai finansavo Europos Sąjunga pagal Europos kaimynystės priemonę.



Mažadėmio katryklis kiaušinis

**AKVARIUMO IR GYVŪNŲ PRIEŽIŪROS
APŽVALGA 2022-2024 M.**

Lietuvoje įsteigta ruonių „sanatorija“: čia gražinama skola jūrai

Klaipėdos pajūryje Smiltynėje, šiauriausioje Kuršių nerijos dalyje, 2022 metais buvo pastatytas maloniai akį traukiantis pastatas, artimomis gamtai medžiagomis ir bionine forma harmoningai įsiliejęs į itin lengvai pažeidžiamą UNESCO saugomo Kuršių nerijos nacionalinio parko peizažą. Tai – vienas naujausių Lietuvos jūrų muziejaus padalinių – Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centras. Taip pat čia, atskiruose voljeruose, gydomi ir jūriniai paukščiai.

Baltijos pilkieji ruoniai (*Halichoerus grypus macrorhynchus*) – Baltijos žinduolių rūšis, įrašyta į Lietuvos Raudonąją knygą. Šie ruoniai Baltijos jūroje gyvena jau 10 000 metų.

Pirmasis šio centro „klientas“ – ruoniukas pamestinukas buvo atgabentas simbolinę 2023 m. kovo 11 d.



Muziejininkas-biologas Pavel Kulikov

Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centras – itin ambicingas Jūrų muziejaus projektas. Jis svarbus ne tik muziejui, ne tik Klaipėdai, net ir ne vien tik Lietuvai, o ir visoms kitoms šalims prie Baltijos jūros.

Šio centro siekis – slaugyti ir gydyti nuo žmogaus bei ūkinės veiklos nukentėjusius ruonius ir paukščius, o vėliau juos paleisti laisvėn. Jame bus įgyvendinama šiuolaikinius mokslo ir praktikos standartus atitinkanti jūros gyvūnų tyrimų ir gelbėjimo sistema, vykdomi gyvūnų biologijos tyrimai bei skatinamas visuomenės švietimas ir edukacija.

Centras pirmiausia skiriamas Baltijos jūros ruoniukų gydymui ir reabilitacijai. Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro dėka Lietuva turės daugiau galimybių prisidėti prie Baltijos jūros gyvūnų ir visos ekosistemos gerovės. Baltijos jūra yra viena labiausiai užterštų jūrų, kurios likimas priklauso tik nuo mūsų sąmoningumo bei veiksmų. Jau dabar galime stebėti, kaip dėl žmonių veiklos kenčia Baltijos jūros gyvūnai.

Pilkieji ruoniai – didžiausi Baltijos jūros žinduoliai, dažniausiai sutinkami Lietuvos pakrantėje. Be jų Baltijos jūroje gyvena dar dvi ruonių rūšys – žieduotieji bei paprastieji, ir vienas banguinis – paprastoji jūrų kiaulė. Atsikuriančioje Baltijos pilkųjų ruonių populiacijoje jau yra apie 50 000 šios rūšies individų. Iki Antrojo pasaulinio karo Baltijoje gyveno apie 100 000 ruonių.

Lietuvoje sužeisti, sergantys ruoniai ar pasimetę ruonių jaunikliai yra gydomi Lietuvos jūrų muziejuje jau daugiau nei 30 metų, o sustiprėję paleidžiami atgal į Baltijos jūrą. Per tą laiką išgydyta ir gražinta jūrai beveik 200 gyvūnų. Tačiau muziejininkai anksčiau ruoniais rūpinosi neturėdami tam tinkamų patalpų. Ruoniukai pirmiausia patekdavo į administracinį pastatą, kurio viename kabinete buvo jiems įrengtos dvi vonios.

Lietuvos jūrų muziejaus Jūrų žinduolių ir paukščių skyriaus vedėjas Arūnas Grušas – ruoniukų gelbėjimo iniciatorius, jau daugiau nei trisdešimt metų gelbstintis šiuos gyvūnus, teigia,



Jūrų žinduolių ir paukščių skyriaus vedėjas Arūnas Grušas

kad būtent dėl žmogaus veiklos keičiasi Baltijos jūra – ji tampa nepalanki gyvūnams. Kita priežastis – žuvies trūkumas Baltijos jūroje. Manoma, jog 80 proc. Baltijos jūros žuvų išteklių yra sunaikinta, tad ruonėms ne visada pavyksta sukaupti pakankamai energijos žindymo periodui.

Patelė vaikus prižiūri tik 15, daugiausia – 20 dienų, per tą laiką ruoniukai turi užaugti nuo 14–15 iki 40–50 kilogramų svorio dėl labai riebaus motinos pieno. Jeigu ruoniukai tiek svorio neprisiaugina, jiems nebeužtenka riebalų sluoksnio, apsaugos nuo šalčio, energijos, kad jie galėtų patys savarankiškai plaukioti ir maitintis. Jūra juos išsekusius išmeta į krantą.

Per pastaruosius 10 metų daugėja ir kritusių Lietuvos pakrantėje ruonių. Vien per paskutinius ketverius metus rasta daugiau nei 200 gaišenių. Tirti, kodėl gaišta ruoniai, yra labai svarbu, nes tik taip galime sužinoti daugiau apie Baltijos jūros būklę, pabrėžiama tiek Europos Parlamento ir Tarybos jūrų strategijos pagrindų direktyvose, tiek Helsinkio komisijos dokumentuose, kuriais remiantis kuriama visa įstatyminė aplinkosaugos bazė. Šie tyrimai svarbūs ir dėl to, kad taip sužinoma ne tik apie Baltijos jūros būklę, bet ir apie ruonių populiacijos sveikatos būklę, jų mirties priežastis. Nugaišusių ruonių tyrimai yra svarbi stebėsenos dalis, kadangi tik tęstinis ir sinchronizuotas visų HELCOM šalių darbas gali atsakyti į klausimus apie ruonių sveikatos būklę.

Europos sąjungos standartais grįstas požiūris į aplinkosaugą ir rūpestis konkrečiais gyvūnais paskatino Lietuvos jūrų muziejų bendradarbiauti su Aplinkos ministerija. Dėl šio bendradarbiavimo buvo gautas dalinis finansavimas Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro statybai.

Centras savo veikla papildo Lietuvos jūrų muziejaus kompleksą. Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro pastatą projektavo UAB „Archko“. Architektai siekė pastato siluete atkartoti aplinkinės gamtos – kopų – formas, todėl jis labai darniai įsilieja į lengvai pažeidžiamą Kuršių Nerijos gamtovaizdį. Pagrindinio želdinto stogo plotas yra 510 m², kiti apželdinti stogai apima 200 m² plotą. Centre gyvūnams įrengti šeši vidiniai baseinai, keturi – atviri, lauko. Didžiojo baseino tūris – net 280 m³. Paukščiams įrengtas specialus baseinas.

Centras pastatytas vietoje nuo sovietmečio buvusio gelžbetoninio lovio-baseino, kuriame buvo atliekami elektrožūklės bandymai. Kita pusė – dar likusi, kokia buvo, galima pokytį vaizdžiai parodyti.

Per sezoną centre galima priimti iki 30–40 ruoniukų. Centras skirtas ne tik ruoniukams, bet ir jūriniams paukščiams. Edukacinę centro funkciją papildo speciali savarankiško pažinimo ekspozicija.

Nina Puteikienė, Kultūros komunikacijos ir rinkodaros vedėja

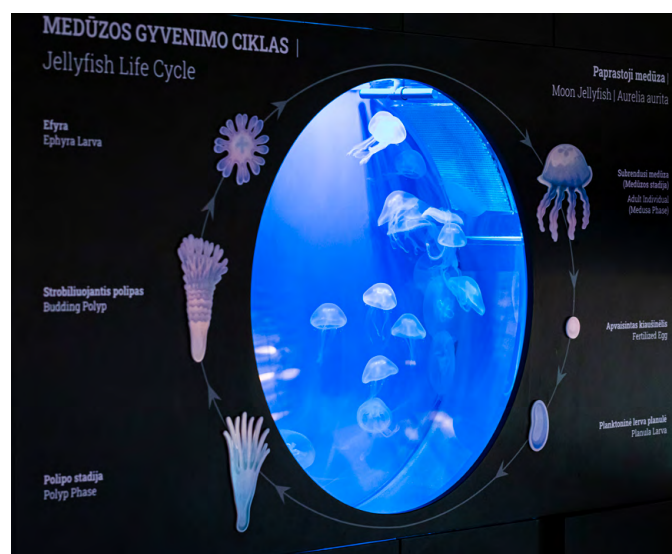
Pagrindiniai 2022-2024 metų nuveiktų darbų akcentai LJM akvariumo ir jūrų gamtos skyriuje



Per pastaruosius trejus metus buvo toliau turtinama ir tobulinama akvariumo ekspozicija. Šiltavandeniuose tropiniuose akvariumuose galutinai suaugo ir susiformavo nuostabiai marga koralinio rifo žuvų bendrija, šiuo metu vienijanti apie 140 individų, priklausančių 94 rūšims, kilusioms iš įvairiausių Pasaulinio vandenyno tropinių regionų. Dar 130 žuvų, priklausančių 20 rūšių, gyvena keturiuose atviro tipo gėlavandeniuose akvariumuose. Baltijos jūros ir Atlanto vandenyno šaltavandeniuose jūriniuose akvariumuose gyvena 107 individai,

25 rūšių žuvis. Taigi, 2025 metų pradžioje akvariume gyveno apie 380 individų žuvų, priklausančių 140 rūšių. 2023 metais antrame akvariumo aukšte pakeisti du per 17 metų nusidėvėję cilindriniai akvariumai: pakeisti surūdiję stovai pakeisti į iš nerūdijančio plieno pagamintus, atnaujinta jų apdaila. Jie aprūpinti modernia filtravimo ir apšvietimo sistema. Šiuo metu šiuose akvariumuose klesti kietieji ir minkštieji koralai. 2024 metais įrengtas dar vienas cilindrinis akrilo akvariumas, kuriame lankytojams pristatoma jūrų klounų ir aktinijų simbiozė. 2022 metais daug pastangų skirta antrame aukšte projektuojant ir įrengiant rotacinį kreislio tipo akvariumą, kuriame lankytojai gali grožėtis muziejaus laboratorijose išveistomis ir užaugintomis paprastosiomis medūzomis. Edukacinė akvariumo erdvė papildyta naujais vaizdiniais informaciniais stendais ir garsinėmis priemonėmis. Taip pat pagal Aplinkos ministerijos reikalavimus atnaujinti akvariumų aprašymai. Lankytojai su regos negalia antrame aukšte turi galimybę susipažinti su gyvūnais liesdami jų 3D plastikines atliejas bei išklausti garsinę informaciją apie juos.

Per 2024 metus atsisakyta pagrindinio akvariumo papildomo vandens druskinimo, taip per metus sutaupant apie 25 tūkst. eurų. Netolimoje ateityje šį eršketų akvariumą palnuojama papildyti lašišomis bei menkėmis. Taip pat buvo įsigyta ir akvariumo rūsyje sumontuota naši reversinės osmozės būdu gaminamo gėlo vandens



filtravimo sistema. Šis itin švarus vanduo naudojamas gaminti jūrinį vandenį, skirtą auginti koralus bei medūzas, nes paprastas geriamasis vandentiekio vanduo šiems itin jautriems gyvūnams yra netinkamas. Siekiant padidinti Baltijos jūros žuvų rūšinę įvairovę, modifikavome ekspozicinio kupolo akvariumo vandens regeneravimo sistemą, leidžiančią naudoti Baltijos jūros vandenį. Dauguma Baltijos jūros žuvų nepakelia okeaninio vandens druskingumo, būdingo bendroms akvariumų sistemoms.

Saulius Karalius, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus vedėjas

Tatjanos Overkaitės jūrinių moliuskų kriauklių kolekcija

2024 metų kovą iš Tatjanos Overkaitės buvo įsigyta jos brolio Sergėjaus Overko surinkta jūrinių moliuskų kriauklių kolekcija. Didžiausia kolekcijos dalis buvo sukaupta nuo 1958 iki 1986 m. Per 28 metus S. Overko aplankytos Afrikoje esančios Maroko, Mauritanijos, Senegalo, Gambijos, Siera Leonės, Pietų Amerikoje ir Karibų regione, Gajanos, Kubos ir Jamaikos šalys. Jose iš vietinių gyventojų – žvejų – įsigytos puikios kokybės jūrinių moliuskų kriauklės ir suformavo

kolekcijos visumą.

Gausiausią kolekcijos dalį sudaro jūrinių pilvakojų *Gastropoda* ir mažesnės dvigeldžių *Bivalvia* klasės moliuskų kriauklės. Jos yra labai geros kokybės, nuvalytos ir paruoštos saugoti, išsiskiria savo unikaliu dydžiu, ryškiomis spalvomis ir blizgesiu.

Atlikus statistinius skaičiavimus, vertinimą ir mokslinį apibūdinimą paaiškėjo, kad kolekciją sudaro 1 135 kriauklės, priklausančios 357

rūšims. Tai pati didžiausia iš per paskutinius 15 metų Lietuvos jūrų muziejaus įsigytų jūrinių moliuskų kriauklių kolekcijų. Visos įsigytos kolekcijos aukcioninė vertė – 9 189.00 EUR.

Kolekcijoje yra unikalių, ypač vertingų kriauklių, tokių kaip *Oocorys verrillii*, *Cassis tassellata*, *Cassis tuberosa*, *Conus pulcher*, *Macrocypraea cervus*, *Pugilina morio*, *Lambis truncata*, *Turbinella angulata*, *Simililyria queketti*, *Odontocymbiola pescalia*.

Kolekcijos mokslinį apibūdinimą atliko muziejininkas-biologas dr. A. Stankevičius, aukcioninį vertinimą – vyr. muziejininkas-biologas R. Dailidė, inventorinę apskaitą atliko muziejininkė-biologė E. Bogužienė.

Remigijus Dailidė, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus vyr.biologas

Kremzlinių žuvų veisimas Lietuvos jūrų muziejuje

Lietuvos jūrų muziejaus ekspozicijos akvariumuose yra laikoma 19 rūšių gėlavandenių Lietuvos žuvų, 25 rūšys Baltijos ir Šiaurės jūrų žuvų ir 97 rūšys tropinių žuvų, kurių tarpe yra trys kremzlinių žuvų rūšys: dygioji raja (*Raja clavata*), šlakuotoji raja (*R. microocellata*) bei mažadėmis katryklis (*Scyliorhinus canicula*). LJM laikomų kremzlinių žuvų trumpos biologinės ir ekologinės charakteristikos pateikiamos žemiau esančiame tekste.

Dygioji raja – tai dažniausiai iki 85 cm ilgio ir iki 2–4 kg svorio užauganti bei ~15 metų gyvenanti rajų rūšis (**1 pav.**). Nugarinė kūno pusė bei papildvės pakraščiai padengti nedideliais dygliukais. Dorsalinės kūno dalies spalva gali būti visų įmanomų rudos spalvos atspalvių, išmarginta tamsesnėmis bei šviesesnėmis dėmėmis; pilvinė pusė balta. Aptinkamos gyliuose nuo 10 iki 300 metų, tačiau dažniausiai gyvena 10–60

metrų gelmėje. Įprastai gyvena okeaninio druskingumo vandenyje, tačiau toleruoja ir žemą druskingumą. Aktyvios naktį, minta įvairiais dugno gyvūnais, raciono pagrindą sudaro vėžiagyviai. Lytiškai subręsta 7–8 gyvenimo metais, poruojasi kasmet vasario–rugsėjo mėnesiais. Būdingas vidinis lytinis apvaisinimas. Per metus patelės gali padėti iki 170 kiaušinių, tačiau įprastai vis lumas būna gerokai mažesnis ir vidutiniškai siekia 48–74 kiaušinius.

Šlakuotoji raja – tai iki 87 cm ilgio ir 4,5 kg svorio užauganti rajų rūšis (**2 pav.**). Būdingos labai mažos (proporcingai lyginant su kūno dydžiu) akys. Nugarinės kūno dalies spalva varijuoja nuo pilkšvos iki šviesiai rudos spalvos su šviesesnėmis dėmėmis bei blyškiais kūno pakraščiuose išsidėsčiusiais dryžiais; pilvinė pusė



1 pav. Dygioji raja Lietuvos jūrų muziejaus ekspozicijoje.



2 pav. Šlakuotoji raja Lietuvos jūrų muziejaus ekspozicijoje.

balta. Dažniausiai gyvena sekliuose jūriniuose vandenyse (neaptinkama giliau nei 100 metrų gylyje), tačiau pakelia žemesnio druskingumo sąlygas ir dažnai migruoja į seklesnes estuarias. Dietoje dominuoja smulkios žuvys, bet maitinasi ir galvakojais moliuskais, įvairiais vėžiagyviais bei daugiašerėmis kirmėlėmis. Būdingas vidinis lytinis apvaisinimas. Per metus patelė vidutiniškai padeda 54–61 kiaušinius, tačiau mokslinių žinių apie šlakuotosios rajos lytinio subrendimo amžių bei reprodukcijos periodą nėra.

Mažadėmis katryklis – tai sąlyginai stambus katryklių atstovas, užaugantis iki 100 cm ilgio (įprastai kūno ilgis siekia ~60 cm), 3,7 kg svorio bei išgyvenantis iki 12 metų (**3 pav.**). Kūno paviršius rusvos ar rudos spalvos, išmargintas tamsesnėmis dėmėmis. Rūšis paplitusi tik jūriuose vandens telkiniuose (netoleruoja žemesnio druskingumo vandens), aptinkama 10–780 metrų gelmėse, dažniausiai gyvena 80–100 metrų gylyje ant dugno, nors kartais plaukioja ir vandens storumėje. Aktyvūs naktį; dienos metu patinai ilsisi gulėdami ant dugno, o patelės slepiasi ivairiuose urvuose ir kietų dugno substratų plyšiuose. Minta įvairiais dugno organizmais: moliuskais, vėžiagyviais, smulkiais galvakojais moliuskais, daugiašerėmis kirmėlėmis bei smulkiomis kaulinėmis žuvimis. Lytiškai subręsta pasiekę ~50 cm ilgį. Būdingas vidinis apvaisinimas. Poravimasis ir kiaušinių dėjimas gali tęstis ištisus metus, tačiau labiausiai suintensyvėja birželio ir liepos mėnesiais. Mažadėmių katryklių vislumas sąlyginai didelis, nes per metus viena patelė vidutiniškai produkuoja 29–62 kiaušinius.



3 pav. Mažadėmis katryklis Lietuvos jūrų muziejaus ekspozicijoje.

Siekdami nemokamai papildyti LJM akvariumo ichtiofaunos sudėtį bei įgyti naujų specialybinių žinių ir praktinių gebėjimų, Akvariumo ir jūrų gamtos faunos skyriaus darbuotojai atliko visų trijų turimų kremzlinių žuvų veisimo darbus. Skirtingai nei kaulinės žuvys, muziejuje auginamos rajos bei katrykliai deda ne daug (gerokai mažiau nei natūralioje aplinkoje užfiksuojamas kiekis) stambių, tvirtu dangalu padengtų kiaušinių, dėl to jų inkubaciją galima vykdyti sėkmingai ir pakankamai nesudėtingai. Visų trijų LJM laikomų kremzlinių žuvų kiaušiniai, padėti ekspoziciniuose akvariumuose, buvo surenkami ir pernešami į šaltojo karantino patalpas. Ten jie buvo perkelti į akvariumus ir pritvirtinami prie dirbtinių jūržolių taip, kad nesiliestų vieni su kitais ir nuolat kabotų vandens stulpe, nenukrisdami ant dugno. Išsamiau apžiūrėjus skirtingų rūšių kiaušinius paaiškėjo, kad jie labai skiriasi dydžiu bei morfologija. **Dygiosios rajos** kiaušiniai yra ovalios formos; kiekviename kiaušinio gale išsidėstę po 2 identiško dydžio kabliukus (ragus), o kiaušinio paviršius padengtas lipniais, į siūlus panašiais dariniais. Kiaušinio ilgis (be kabliukų) varijuoja 5,0–9,0 cm ilgio bei 3,4–6,8 cm pločio (**4A pav.**). **Šlakuotosios rajos** kiaušiniai, kaip ir dygiosios rajos, yra ovalios formos, tačiau nuo pastarųjų skiriasi lygiu paviršiumi – nėra jokių lipnių darinų. Viename kiaušinio gale esantys kabliukai yra gerokai trumpesni ir užriesti, o kitame gale – labai ilgi ir tiesūs. Šios rūšies kiaušinių ilgis ir plotis siekia atitinkamai 6,6–10,0 cm ir 4,1–6,3 cm (**4B pav.**). **Mažadėmio katryklio** kiaušiniai yra pailgo ovalo formos, o abiejuose kiaušinio galuose yra išsidėstę susiraizgę lipnūs siūleliai. Mažadėmių katryklių kiaušiniai yra gerokai mažesni nei rajų kiaušiniai, nes jų ilgis ir plotis kinta atitinkamai nuo 4,9–7,0 cm ir 1,5–3,0 cm (**4C pav.**). Pažymėtina, kad veistų kremzlinių žuvų kiaušinių galuose ar visame paviršiuje (dygioji raja) esančių siūlelių bei kabliukų pagalba natūralioje aplinkoje kiaušiniai prisitvirtina prie dumblių, jūržolių ir kitų kietų substratų aukščiau nuo dugno. Tai užtikrina sėkmingą kiaušinių inkubaciją: jie neapnešami nuosėdomis, o dėl nuolatinės vandens cirkuliacijos efektyviai vyksta dujų apykaita.



4 pav. Dygiosios rajos (A), šlakuotosios rajos (B) ir mažadėmio katryklio (C) kiaušiniai

Iš ekspozicijos paimti ir šaltojo karantino akvariumuose ant dirbtinių jūržolių perkelti kremzlinių žuvų kiaušiniai buvo inkubuojami 32‰ druskingumo ir 14–16°C temperatūros vandenyje. Akvariumuose su inkubuojamais rajų ir katryklių kiaušiniiais kartą per savaitę nuosekliai buvo pakeičiama 5–10% vandens, o siekiant palaikyti kaip įmanoma stabilesnes aplinkos sąlygas kas savaitę buvo matuojama vandens temperatūra ir druskingumas. Praėjus 4–6 savaitėms nuo inkubacijos pradžios, kiaušiniai buvo perkelti į permatomą plastikinę talpą, kad žiūrint prieš šviesą būtų galima nustatyti, ar vyksta gemalo vystymasis. Po šios procedūros neapvaisinti ir nesivystantys kiaušiniai buvo pašalinami iš akvariumų, kad jų irimo procesas nepablogintų vandens kokybės inkubacinėje terpėje. Vertinant LJM veistų kremzlinių žuvų apvaisinimo ir jauniklių išsiritimo sėkmingumo rodiklius, nustatyta, kad mažadėmiai katrykliai pasižymėjo šimtaprocentine inkubacijos sėkme – iš visų 6 inkubuotų kiaušinių išsiritę jaunikliai. Tuo tarpu ~30% dygiųjų ir šlakuotųjų rajų kiaušinių buvo neapvaisinti arba embrionai juose vystėsi netinkamai. Nors mokslinėje literatūroje rašoma, kad priklausomai nuo vandens temperatūros dygiosios rajos jaunikliai iš kiaušinių išsiritę po 4–5 mėnesių, o mažadėmio katryklio – po 5–11 mėnesių (moksliškai patvirtintų žinių apie šlakuotosios rajos kiaušinių inkubacijos trukmę gamtoje nėra), visų trijų LJM inkubuotų kremzlinių žuvų jaunikliai išsiritę per ~4,5 mėn. Tikėtina, kad šią sėkmę lėmė inkubacija, vykdyta stabiliomis sąlygomis ir geros kokybės vandenyje. Abiejų veistų rajų rūšių jaunikliai iš kiaušinių išsirisdavo identišk-

ko dydžio (~10 cm ilgio) (**5 pav.**). Mažadėmio katryklio jaunikliai gimdavo taip pat panašaus dydžio, tačiau dėl savo kūno formos jie būdavo gerokai smulkesni nei rajų jaunikliai. Pirmas 3–4 gyvenimo dienas kremzlinių žuvų jaunikliai visai nesimaitindavo, kol išsekdamo trynio maišelyje esančios maisto medžiagos, o vėliau kasdien buvo šeriami įvairiu aminorūgštimis praturtintu gyvūninės kilmės maistu: įvairiais vėžiagyviais, kalmalais bei žuvimi. Intensyviai maitindamiesi rajų ir mažadėmių katryklių jaunikliai labai greitai auga ir praėjus metams nuo išsiritimo iš kiaušinių, gali būti sėkmingai perkelti į akvariumo ekspoziciją.



5 pav. Vienos dienos amžiaus Lietuvos jūrų muziejuje išveistas dygiosios rajos jauniklis

Iš viso LJM buvo išveisti 6 mažadėmiai katrykliai (šiuo metu ekspozicijoje patalpinti 4 individai), 3 šlakuotosios rajos (visi individai nugaišo nesulaukę 1 metų amžiaus) bei ~10 dygiųjų rajų (1 individas patalpintas ekspozicijoje, o 3 poros savaičių amžiaus jaunikliai – šalatajame karantine). Atsiželgiant į akvariumo ekspozicijoje esančių visų trijų LJM laikomų kremzlinių žuvų suaugusių individų skaičių, pagal poreikį ateityje planuojama toliau vesti šiuos gyvūnus, išskyrus šlakuotąsias rajas, kadangi liko vienintelė šios rūšies patelė

Artūras Skabeikis, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus ichtiologas

Cheminių priemonių taikymas gydant žuvis bei ligų valdymas Lietuvos jūrų muziejaus karantino ir ekspoziciniuose akvariumuose

Tadas Poškys, vyresnysis ichtiologas
Saulius Karalius, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus vedėjas
Dr. Žilvinas Kleiva, direktoriaus pavaduotojas-vyr. vet. gydytojas

Žuvų gydymo problematika akvariumuose

Žuvų gydymas akvariumuose yra sudėtingas procesas, reikalaujantis išsamių žinių apie akvariumų ekosistemą, patologijas, gydymo priemones ir jų poveikį. Tropinių žuvų ligos gali kilti dėl netinkamų gyvenimo sąlygų, bakterinių infekcijų, parazitų ar kitų patogenų. Mūsų atveju, dažniausiai patogenai atkeliauja su naujais eksponatais. Nors žuvis kruopščiai karantinuojamos ir tik tada, kai jos adaptuojasi ir nematyti jokių ligos požymių, patalpinamos į ekspozicinius akvariumus, tačiau ne retu atveju nepavyksta apsisaugoti nuo patogenų plitimo. Gydymas šiose sistemose yra sudėtingas dėl riboto gydymo metodų pasirinkimo ar dėl ekosistemos jautrumo cheminiams preparatams, kurie gali paveikti tiek žuvų sveikatą, tiek visos sistemos stabilumą. Šiame straipsnyje apžvelgsime žuvų gydymo problematiką, remdamiesi konkrečiais atvejais, ir aptarsime veiksmingiausius gydymo metodus bei jų taikymo rezultatus.

Akvariumų sistema yra labai jautri net menkiausiems pokyčiams, todėl bet koks gydymas turi būti atliekamas itin atsargiai. Vienas iš pagrindinių iššūkių yra tinkamo gydymo metodo pasirinkimas. Reikia ne tik pašalinti ligą, bet ir apsaugoti kitus akvariumo gyventojus nuo neigiamų pasekmių. Be to, daugelis žuvų ligų, tokių kaip monogenetiniai parazitai, gali sukelti ilgalaikį poveikį žuvų sveikatai, todėl būtina naudoti tinkamus vaistus, kad būtų užtikrinta efektyvi infekcijų kontrolė.

Ligų atvejai ir praktinis cheminių medžiagų panaudojimas gydymui

Infekuotas individas:

Pomacanthus semicirculatus

Ligos nustatymas: Laboratorinių tyrimų metu buvo nustatyti monogenetiniai parazitai (kirmėlės).

Paskirtas gydymas: prazikvantelis (1–2 mg/l) 120 litrų akvariume. Naudotos 3 tabletės „Dechinol plus flavor“, kiekvienoje tabletėje yra 50 mg veikliosios medžiagos – prazikvantelio. 2024 m. kovo 5 d. paskirtas gydymas vario sulfatu (1% tirpalu) – 20 ml į 120 litrų akvariumą.

Atsakas į paskirtą gydymą: panaudojus preparatą, akvariumo vanduo tapo drumstas, tačiau po paros jis išskaidrėjo. Žuvis nesureagavo neigiamai į gydymą. Pastebėta pavienių kirmėlių ant žuvies pelekų ir kūno. Taip pat buvo pastebėtas padidėjęs gleivėtumas ant pelekų ir akių, todėl buvo įtariama bakterinė infekcija. Iš esmės, preparatas nepasiteisino, nes akvariumas ilgiau nei 3 paras išliko drumstas, o galimai dėl vaisto, atsirado antrinė infekcija ir ne visi parazitai buvo pašalinti. Vėliau, gerinant gyvenamąją aplinką ir nuolatos prižiūrint akvariumą, žuvies imunitetas sėkmingai susidorojo su patogenais. Žuvis buvo perkelta į tropinės sistemos didįjį akvariumą.

Infekuotas individas:

Pomacanthus maculosus

Ligos nustatymas: laboratorinių tyrimų metu buvo nustatyti monogenetiniai parazitai (kirmėlės).

Paskirtas gydymas: prazikvantelis (1–2 mg/l) 120 litrų akvariume. Naudotos 4 tabletės „Dechinol plus flavor“, kiekvienoje tabletėje yra 50 mg veikliosios medžiagos – prazikvantelio. Pakartotinai dozuotas „Prazipro“ 7 ml į 75 litrus

vandens. Nuo bakterinės infekcijos panaudotas „Trichopol“, kurio veiklioji medžiaga – metronidazolas. Koncentracija – 2 mg/l, kartu su vario sulfato (1% tirpalu) 30 ml į 120 litrų akvariumą kas antrą dieną, 5 dienas.

Atsakas į paskirtą gydymą: panaudotas gydymas pasirodė neveiksmingas, nes akvariumas tapo labai drumstas ir po 3 dienų galimai dėl vaisto atsirado antrinė infekcija, ne visi parazitai buvo pašalinti. Tikėtasi didesnio poveikio iš „Prazipro“.. „Trichopol“ ir vario sulfatas padėjo pašalinti išvešėjusią bakterinę infekciją. Praėjus 15 dienų po gydymo liga neatsinaujino, žuvis buvo perkelta į ekspozicinį akvariumą.

Infekuoti individai:

Hemitaurichthys zoster, Pomacanthus asfur

Ligos nustatymas: neramiai plaukiojo, kratė pelekus, trynėsi į akvariumo gruntą. Pastebėtas bendras tropinės sistemos žuvų elgsenos pablogėjimas, blogesnis maitinimasis. Laboratorinių tyrimų metu buvo nustatyti monogenetiniai parazitai. Šios dvi žuvų rūšys buvo labiausiai apniktos monogenetinių parazitų, todėl nuspręsta jas perkelti į karantiną ir ieškoti tinkamiausio medikamento kovai su *gyrodactylais*. Atradus tinkamą gydymo metodą, galėtume sustabdyti epizotiją tropinėje sistemoje.

Paskirtas gydymas: flubendazolis (100 g pakuotė, 1 g preparato – 100 mg flubendazolio). Rekomenduojama dozė – 4 mg/l. Į 130 litrų karantino akvariumą buvo įpilta 4 g flubendazolio, ištirpinto 1 litre geriamojo vandens.

Atsakas į paskirtą gydymą: po 24 valandų pastebėtas ženklus pagerėjimas. Žuvis plaukiojo ramiai, nesikasė, domėjosi aplinka. Ant jų kūno nebuvo pastebima monogenetinių kirmėlių. Po 48 valandų žuvis vėl jautėsi neramios, tankiai kvėpavo, o tai galėjo būti susiję su neseniai išvalytu akvariumo biofiltru ir dideliu kiekiu pakeisto vandens. Todėl nuspręsta žuvis perkelti į kitą karantino akvariumą. Po 72 valandų žuvų elgesys normalizavosi. Preparatas pasiteisino ir nebuvo jokių indikacijų, kad būtų pakenkta bendrai žuvų fiziologijai. Kadangi kitos alternatyvos kovai su šia liga nebuvo, nuspręsta šiuo preparatu gydyti visą tropinę sistemą.

Infekuota uždaro ciklo sistema:

Tropinių žuvų sistema (60 000 litrų)

Ligos nustatymas: neramiai plaukiojo, kratė pelekus, trynėsi į akvariumo gruntą. Pastebėtas bendras žuvų elgsenos pablogėjimas ir prastas maitinimasis. Laboratorinių tyrimų metu buvo nustatyti monogenetiniai parazitai.

Paskirtas gydymas: pirma dozė – į tropinės sistemos biofiltrą per 3 valandas buvo supilta 1286 g flubendazolio, ištirpinus 10 l reversinio osmozės vandens. Rekomenduojama dozė – 2 mg/l. 1 g preparato – 100 mg veikliosios medžiagos. Prieš dozuojant vaistus, išimta anglis, išjungtas ozonatorius, skimeris paliktas veikti įprastu režimu. Antra dozė – pagal rekomendacijas gydymas turėtų būti kartojamas po 4 dienų, tačiau atsižvelgus į muziejaus darbo laiką ir lankytojų srautus, gydymas atliktas po 7 dienų.

Atsakas į paskirtą gydymą: po pirmos dozės vanduo tapo visiškai neperregimas, žuvų nebuvo matyti. Jei reikėtų kartoti gydymą, būtina atsižvelgti į muziejaus darbo laiką, nes lankytojai negalėtų apžiūrėti ekspozicijos. Po pirmos paros vanduo ženkliai išskaidrėjo, tačiau vis dar buvo drumstas, o monogenetiniai parazitai ant žuvų buvo dar pastebimi. Žuvis jautėsi neramios. Po antros paros parazitų pastebėta tik ant pavienių individų. Po trečios paros nebuvo galima identifikuoti užsikrėtusių individų, o žuvis jautėsi gerai. Buvo pakeista daugiau nei pusė biofiltro vandens, o naujas vanduo praleistas per skimerį. Svarbu pažymėti, kad flubendazolis yra žalingas kermzlinėms žuvims, tokioms kaip rykliams ir rajoms, todėl šias žuvis gydyti reikėtų pasirinkti kitą metodą. Po antros dozės trumpuoju laikotarpiu sistemoje nebuvo pastebėta neigiamų reakcijų. Praėjus mėnesiui po gydymo, pasitaikė žuvų kritimų, bet po laboratorinių tyrimų, nebuvo nustatyta tiksli žūties priežastis. Tikėtina, kad tai galėjo būti susiję su tam tikrų žuvų rūšių jautrumu preparatui. Todėl ateityje reikėtų ieškoti galimybių įsigyti saugesnių vaistų.

Išvados

Žuvų gydymas akvariumuose kelia daugybę iššūkių, ypač dėl akvariumų ekosistemų sudėtingumo ir jautrumo įvairioms medžiagoms.

Akvariumo biologinė pusiausvyra, įskaitant mikrofloros ir mikrofaunos būklę, yra itin svarbi, nes bet koks neapgalvotas gydymas gali sukelti nepageidaujamų pasekmių, įskaitant vandens kokybės pablogėjimą, ekosistemos disbalansą ar žuvų sveikatos pablogėjimą. Todėl gydymas parazitų, bakterinių infekcijų ir kitų patologijų atvejais turi būti atliekamas labai atsargiai ir nuosekliai, kad būtų pasiektas geriausias rezultatas be ilgalaikių neigiamų pasekmių.

Remiantis aukščiau pateikta patirtimi, įvairūs gydymo preparatai, tokie kaip prazikvantelis, flubendazolis ir vario sulfatas, pasirodė esantys veiksmingi kovojant su monogenetinėmis parazitais ir bakterinėmis infekcijomis. Tačiau šie vaistai, nors ir dažnai naudojami veterinarijoje, gali turėti šalutinį poveikį. Prazikvantelis ir flubendazolis, pavyzdžiui, gali paveikti vandens kokybę, sukelti drumstumą ir neigiamai veikti tam tikrų žuvų rūšių sveikatą. Be to, ilgalaikiai poveikiai akvariumo ekosistemai ir žuvų fiziologijai gali būti nepakankamai ištirti, todėl būtina nuolat stebėti tiek žuvis, tiek vandens parametrus.

Siekiant optimizuoti gydymo rezultatus, būtina nuolatinė akvariumo priežiūra: reguliarius vandens kokybės tikrinimas, filtruojančių sistemų priežiūra ir bakterijų bei mikroorganizmų pusiausvyros stebėjimas. Kiekvienu infekcijos atveju reikalingi individualūs sprendimai, nes liga gali reikalauti skirtingos gydymo strategijos, atsižvelgiant į žuvų rūšį, infekcijos stadiją ir akvariumo aplinką.

Be to, būtina nuolat rinkti duomenis apie gydymo eigą, siekiant įvertinti, kokie metodai yra veiksmingiausi ir kokios priemonės turi ilgalaikį poveikį. Tai leis ne tik sėkmingai kovoti su esamomis infekcijomis, bet ir užkirsti kelią galimoms ateities problemoms, taip užtikrinant žuvų gerovę ir akvariumo ekosistemos stabilumą. Atsižvelgiant į tai, kad akvariumų ekosistemos yra nuolat kintančios ir priklauso nuo daugybės veiksnių, svarbu ieškoti naujų, švelnesnių ir efektyvesnių gydymo metodų, kad būtų sumažintas bet koks rizikos veiksnys ir pasiektas ilgalaikis žuvų sveikatos pagerėjimas.

The Beluga Sturgeon's (*Huso huso*) Response to New Environmental and Feeding Challenges

The Lithuanian Sea Museum - Aquarium was opened in 1979, and over the past few decades, the collections it has accumulated have amazed all of Europe. Our exhibitions tell the story of maritime history and Lithuania's connection to the sea, featuring one of the best and largest shell collections in Europe, comprising 8,000 species. A recently built Baltic Sea Seal Rehabilitation Center operates here, along with a dolphin therapy center and dolphin shows. Additionally, we have one of the most unique exhibits in our aquarium: the legendary Beluga sturgeons (*Huso huso*), revered as living fossils that have survived the test of time.

The sturgeons in our aquarium are not just remarkable for their size—reaching 2.5 meters in length and weighing around 300 kg—but also for their history. These fish are ancient

survivors, having roamed our planet's waters for over 200 million years, long before the dinosaurs disappeared. Sturgeons have outlived ice ages, mass extinctions, and countless environmental changes, earning their place as the largest freshwater fish in the world. These majestic creatures can grow up to 9 meters long and weigh up to 1,500 kg. Their resilience and longevity are legendary, with some individuals living over 150 years, making them true witnesses to the passage of time.

Our aquarium biologists began their journey with sturgeons in 2003 when these giants were brought from the Astrakhan region of Russia. Initially, they were just 3-4 years old and weighed only 6 kg each—mere juveniles by sturgeon standards. Since then, we've been accumulating invaluable experience, which is essential for fu-

ture generations, as these sturgeons are likely to outlive many of us. Their resistance to disease is extraordinary; in 21 years, not a single illness has been recorded. Their ability to adapt to changing environments is nothing short of phenomenal, a testament to their evolutionary success.

But perhaps the most captivating chapter in our story is the one that unfolded after the aquarium's reconstruction in 2017. The central 750,000-liter pool was renovated, sparking a series of challenges and breakthroughs that tested the limits of our knowledge and ingenuity. We were concerned about maintaining water quality in the limited space, as the aquarium is housed in a historic defensive fort, an architectural heritage site where expansion is impossible.

The old feeding methods—leaving food on the bottom—proved inadequate in the newly designed aquarium. The carefully placed rocks created pockets where food would get stuck, leading to potential injuries for the sturgeons as they tried to retrieve it. Worse still, the currents would carry the food into crevices where it would rot, degrading both the water quality and the aquarium's visual appeal. The situation demanded an innovative solution.

Thus began the daring and emotional journey to train these ancient giants to feed directly from the hands of our divers—a task that seemed nearly impossible at first. Imagine the scene: the vast, dimly lit aquarium, the gentle giants gliding through the water, and a diver, vulnerable and alone, descending into their world. Initially, the sturgeons were wary, keeping their distance and avoiding the divers. Each attempt to approach them felt like a dance with a shadow, as these mighty creatures would glide away, indifferent or perhaps fearful of the unfamiliar presence.

But our divers were determined, guided by a deep respect and a burning desire to connect with these magnificent beings. A feeding schedule was established, the aquarium lights focused on the feeding area, and a sound signal was introduced to mark the beginning and end of feeding sessions. Slowly, with patience and persistence, the sturgeons began to re-

spond. After six long months of trial and error, a breakthrough occurred—the sturgeons started to approach the divers, cautiously at first, then with growing confidence, eventually taking fish directly from their hands. The once elusive creatures now swam gracefully towards the divers, no longer stirring up sediment in search of food, but instead, trusting the hands that fed them.

But just as our divers began to breathe a sigh of relief, the story took another dramatic turn. The sturgeons, now accustomed to the diver's presence, began to misinterpret their every descent as feeding time. The delicate dance between diver and sturgeon became a struggle for control, with the massive fish nudging, bumping, and sometimes even injuring the divers in their eagerness. Equipment was damaged, nerves were frayed, and the divers found themselves overwhelmed by the relentless attention of the sturgeons. The sturgeons' curiosity was overwhelming—they broke siphoning bells, tore suit cuffs, and often knocked off masks, with most blows directed at the diver's head. It was a challenging time, fraught with physical pain and psychological stress, as our divers navigated this new and unexpected obstacle.

It became clear that a new strategy was needed. The divers began to introduce new stimuli, understanding that the sturgeons responded well to sound. A bell was rung to signal feeding, and to calm the sturgeons, the divers started to sing underwater. The resonance of the human voice, coupled with the low, rhythmic tones, had a soothing effect on the sturgeons, who began to associate these sounds with feeding time. Within two months, the intensity of the sturgeon attacks decreased, and the divers could perform their tasks more safely. Yet, the sturgeons' curiosity remained, and they continued to follow the divers closely, creating strong currents and lifting detritus into the water column, which reduced the efficiency of cleaning operations.

To solve this, a new tactic was devised: the sturgeons would only receive food when their rostrum (the front part of their head) was touched by the diver's hand. This method worked wonders. The sturgeons learned quickly, and when the divers began their cleaning du-

ties, the sturgeons no longer paid attention to them. What was once a chaotic interaction had transformed into a harmonious relationship, where two different species communicated and cooperated with a level of understanding that defied expectations.

The ability of these sturgeons to respond to non-verbal signals is astonishing. In such a short time, the relationship between two different beings had evolved from total chaos to complete peace and harmony. This extraordinary journey of mutual trust and understanding between humans and sturgeons is a testament to the power of patience, persistence, and respect for nature.

But our journey with these magnificent creatures doesn't end here. We continue to refine our tactics, training the sturgeons to associate food with a gentle touch, aiming to further reduce their hunting instincts. If successful, this would allow us to introduce other fish species into the aquarium, enriching the environment for the sturgeons and providing a more diverse ecosystem for them to interact with.

Environmental enrichment is another critical aspect of enhancing the sturgeons' living conditions. During the late fall and early spring months, their activity increases as they begin to scratch against the aquarium's interior. To prevent injuries, we introduced various structures like ropes, brushes, and pipes into the aquarium, but the sturgeons showed little interest. Instead, they began swimming very close to the divers, seeking contact with their suits. One

diver discovered that by creating a water current with his hand, directed at the sturgeons, they received a kind of massage. The sturgeons appeared to enjoy this process, allowing themselves to be massaged for several minutes at a time.

After more than two decades of caring for these sturgeons, we are only now beginning to truly understand them—to earn their trust, to recognize the unique personalities of each individual. Through feeding, singing, dancing, and even massaging, we have forged a bond with these ancient creatures that transcends the boundaries of species. Their ability to learn, to adapt, and to trust is nothing short of miraculous.

As we continue to care for them, we are filled with wonder and gratitude for the secrets they have revealed to us and the mysteries that still lie ahead. In these magnificent creatures, we find a reflection of the resilience and beauty of life itself—a reminder that, even after millions of years, there is still so much to learn, so much to discover, and so much to cherish. And as we look into their ancient eyes, we are reminded that our journey together is just beginning, and the bond we share is a testament to the enduring power of nature's most extraordinary creations.

Tadas Poškys, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus vyresnysis ichtiologas

Vijūno (*Misgurnus fossilis*) populiacijų nykimo priežastys ir sveikatos iššūkiai Lietuvoje bei jų tyrimai akvariume

Tadas Poškys, vyresnysis ichtiologas

Saulius Karalius, Akvariumo ir jūrų gamtos skyriaus vedėjas

Dr. Artūras Skabeikis, ichtiologas

Vijūnų (*Misgurnus fossilis*) populiacijos ir ekologinės sąlygos Lietuvoje ir Europoje: tyrimai ir iššūkiai

Vijūnai Europoje paplitę nuo Šiaurės Prancūzijos iki Nevos upės, rytuose – iki Volgos baseino.

Tačiau šios žuvys nėra aptinkamos upėse, įtekančiose į Arkties vandenyną, taip pat Didžiojoje Britanijoje, Skandinavijoje, Kryme, Italijoje ir Graikijoje (Kottelat, 1997). Anksčiau vijūnai buvo dažna žuvis Lietuvos vandenyse, tačiau praėjusio šimtmečio pabaigoje jų populiacija

smarkiai sumažėjo. Nors ši rūšis dar randama įvairiose Lietuvos teritorijos vietose – gausiai Nemuno deltos polderiuose, Buveinių ežere (Tauragės r.), Bevardžio ežerėlyje (Vilnius), dažnai aptinkama žuvininkystės tvenkiniuose (pvz., Arvydų tvenkiniuose) – tačiau daugelyje kitų upių, tokių kaip Nemunas, Uošna, Šata, Dumblių, Lakaja ir kt., vijūnų populiacijos yra nedidelės.

Vijūnas yra įtrauktas į Lietuvos saugomų rūšių sąrašą nuo 2003 metų ir priskiriamas 4(I) retumo kategorijai, taip pat įtrauktas į Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos konvenciją. Nepaisant pastangų apsaugoti šią rūšį ir priimtų įstatymų, bendra vijūnų populiacijų nykimo tendencija tiek Lietuvoje, tiek Europoje lieka mįslinga dėl trūkstamų tyrimų apie jų ekologines nišas ir populiacijų dinamiką. Vijūnas nėra nei mėgėjiškos žūklės objektas, nei tipinė žuvininkystės rūšis, todėl šiai žuviai nebuvo skiriama pakankamai dėmesio.

Vijūnų populiacijos nykimo priežastys ir ekosistemos pokyčiai

Pagrindinės vijūnų nykimo priežastys dažniausiai siejamos su aplinkos tarša, ypač sintetinių pesticidų, sunkiųjų metalų, hidrologinių pokyčių ir plėšrių žuvų populiacijų augimu. Buveinių naikinimas, ypač susijęs su melioracija, taip pat turėjo didelę įtaką šios rūšies populiacijoms (Barton et al., 2011). Tačiau kai kurie teiginiai apie vijūnų nykimo priežastis lieka diskutuotini. Pavyzdžiui, nors anksčiau plačiai naudojamas DDT (dichlorodifeniltrichloroetanas) kėlė grėsmę daugeliui rūšių, įskaitant jūrinius erelius, populiacijoms, vijūnai klestėjo ir dauginosi net ir šiuo laikotarpiu. Be to, vijūnų populiacija gausi Nemuno užliejamų pievų polderiuose, kur polaidžio vandenys atneša įvairių nešmenų. Sudėtinga paaiškinti, kodėl šie vandens telkiniai, kuriuose gausu neorganinių medžiagų, yra tinkami vijūnų gyvenimui (Barton et al., 2011).

Tyrimai apie vijūnų sveikatą ir fiziologiją akvariumuose

Nepaisant to, kad šiai rūšiai skiriama dėmesio dėl apsaugos, jos fiziologinių poreikių ir sveikatos tyrimai vis dar yra riboti. Vienas iš metodų, naudojamų šios rūšies ekologijos tyrimams, yra

vijūnų laikymas kontroliuojamose akvariumo sąlygose. Nuo 2021 metų Lietuvos jūrų muziejaus akvariume buvo pradėtas tyrimas, siekiant nustatyti, kokios aplinkos sąlygos yra optimalios *Misgurnus fossilis*. Akvariume buvo sukurtos idealios sąlygos pašalinti visus faktorius, galinčius neigiamai paveikti vijūnų fiziologiją, tačiau išryškėjo problema – vijūnai tapo vangūs ir sumažėjo jų kūno masė. Nors žuvis aktyviai reagavo į įvairius pašarus, kūno masė sumažėjo 37 proc. per 200 dienų. Kūnas tapo mažiau gleivingas, išblėso būdingos spalvos, žuvis dažnai gulėdavo ant šono arba vertikaliai kabodavo vandens stulpė, o pelekai tapo siauri, ant kūno atsirado gelsvai rausvų taškų.

Patogeno identifikavimas ir gydymo metodai

Ant vijūnų kūno aptikus sferines žiuželines struktūras, buvo atlikti mikroskopiniai tyrimai ir jie parodė, kad tai – pirmuonys, kurie, tikėtina, pažeidžia žuvies gleivinę ir sudaro sąlygas antrinei bakterinei infekcijai. RNR genų sekoskaita atskleidė, kad šios žuvis buvo užkrėstos agresyviai patogeniškais bakterijomis, priklausančiomis *Aeromonas* ir *Vibrio* gentims. Nepaisant to, kad aplinkoje buvo aptikta šių bakterijų, jos natūraliai egzistuoja vandens ekosistemose ir su jomis gali būti kovoje, jei žuvis būtų geros sveikatos. Po gydymo vijūnų būklė stabilizavosi, kai jie buvo perkelti į akvariumą su Baltijos jūros vandeniu, kur druskingumas buvo 7 promilės. Nors šiame vandenyje buvo aptikta sunkiųjų metalų, tokių kaip baris, berilis, arsenas, selenas ir vanadis, vijūnai jautėsi geriau nei gėlame vandenyje. Tai rodo, kad, nepaisant sunkiųjų metalų, Baltijos jūros vanduo gali būti naudingas vijūnams dėl jame esančių mineralų ir kitų komponentų.

Tyrimai rodo, kad vijūnų sveikatos problemos gali būti susijusios tiek su mitybos, tiek su vandens mineralizacijos faktoriais. Nors sunkieji metalai gali turėti įtakos šios rūšies fiziologijai, taip pat būtina toliau tirti, kokios konkrečios aplinkos sąlygos yra optimalios vijūnų gyvenimui. Kadangi šiai rūšiai reikia specialių sąlygų, tolesni tyrimai apie jų ekologines nišas ir pritaikymą įvairiose aplinkose, įskaitant akvariumo sąlygas, gali suteikti vertingos informacijos

apie tai, kaip pagerinti šios rūšies apsaugą ir išsaugojimą.

Siekiant įvertinti gyvenamosios aplinkos vandens cheminės sudėties poveikį vijūnų gausumui, Klaipėdos universiteto Jūrinių tyrimų instituto Pajūrio aplinkos ir biogeochemijos laboratorijoje buvo atlikta išsami vandens mėginių, paimtų dideliu (105–853 ind. ha) ir mažu (0–20 ind. ha) vijūnų gausumu pasižyminčiose buveinėse, analizė. Didelį vijūnų gausumą reprezentuojančiais vandens telkiniais tyrimams pasirinkti – Šyšos polderių sistema, Sausgalvių polderis, kanalas prie Laitės upės ir Tulkeragė,

o mažą gausumą – Uošnos upelis Plungės rajone, Barstyčių pelkė Skuodo rajone bei Laumių tvenkinys Skuodo rajone. Atlikus statistinę duomenų analizę paaiškėjo, jog dideliu vijūnų gausumu pasižyminčiuose vandens telkiniuose yra reikšmingai didesnė kalcio, kalio, magnio, ištirpusios organinės anglies, nitritų azoto, bendro surišto azoto, chloridų, sulfatų ir bendro fosforo koncentracija (**1 lent.**).

1 lentelė. Dideliu ir mažu vijūnų gausumu pasižyminčių buveinių vandens analizių vidurkiai (M) ir standartiniai nuokrypiai (SN) bei jų tarpusavio palyginimas.

1 lentelė. Dideliu ir mažu vijūnų gausumu pasižyminčių buveinių vandens analizių vidurkiai (M) ir standartiniai nuokrypiai (SN) bei jų tarpusavio palyginimas.

Analitės	Didelis gausumas		Mažas gausumas		p vertė
	M	SN	M	SN	
Cinkas, µg/l	16,95	36,54	3,07	1,72	0,91
Geležis, µg/l	291,34	209,51	235,97	179,97	0,73
Kalcis, mg/l	78,83	10,55	41,27	18,26	0,02
Kalis, mg/l	7,29	11,62	0,58	0,20	0,02
Magnis, mg/l	15,33	8,17	6,70	3,99	0,03
Manganas, µg/l	80,11	66,43	44,29	46,23	0,31
pH, pH vienetai	7,16	1,40	7,50	0,52	0,73
Savitasis elektrinis laidis, µS/cm	435,51	192,56	272,67	115,11	0,09
Ištirpęs deguonis, mg/l	5,00	2,33	6,13	2,10	0,36
Suspenduotų medžiagų kiekis, mg/l	17,26	10,92	15,73	21,03	0,65
Cheminis deguonies suvartojimas, mgO ₂ /l	84,00	37,18	34,33	20,21	0,052
Amonio azotas, mg/l	2,16	5,18	0,04	0,01	0,14
Ištirpusi organinė anglis, mg/l	31,29	13,16	9,67	2,31	0,02
Nitritų azotas, µg/l	17,89	20,61	3,04	0,44	0,02
Nitratų azotas, µg/l	157,00	330,29	376,33	456,79	0,07
Fosfatų fosforas, µg/l	47,29	57,56	20,60	28,94	0,21
Silikatai, µg/l	316,07	397,50	258,83	446,15	0,91
Bendras surištas azotas, mg/l	20,17	46,23	1,31	0,78	0,03
Bendras ištirpęs azotas, mg/l	19,83	46,82	2,56	3,33	0,30
Chloridai, mg/l	73,31	155,12	5,23	1,76	0,02
Sulfatai, mg/l	33,71	47,85	4,44	5,69	0,03
Bendras fosforas, mg/l	1,79	4,24	0,06	0,04	0,02
BDS7, mgO ₂ /l	5,56	1,71	4,57	1,94	0,49

Tolimesnės statistinės analizės rezultatai parodė, jog tarp vijūnų gausumo ir magnio, nitritų azoto, chloridų, sulfatų bei bendro fosforo koncentracijos jų buveinėse paimtuose vandens mėginiuose egzistuoja teigiami statistiniai ryšiai

(visais atvejais Spearman; $p < 0,05$), todėl galima daryti išvadą, kad didėjant minėtų vandens analičių koncentracijai vandens telkiniuose, patikimai išaugdavo ir vijūnų gausumas (**2 lent.**).

2 lentelė. Vijūnų gausumo ir jų buveinių vandens analičių koncentracijos sąsajos.

Analitės	Vijūnų gausumas	
	r	p
Cinkas, µg/l	0,19	0,60
Geležis, µg/l	0,08	0,84
Kalcis, mg/l	0,48	0,16
Kalis, mg/l	0,61	0,06
Magnis, mg/l	0,88	0,001
Manganas, µg/l	0,36	0,30
pH, pH vienetai	-0,05	0,89
Savitasis elektrinis laidis, µS/cm	0,04	0,90
Ištirpęs deguonis, mg/l	0,07	0,86
Suspenduotų medžiagų kiekis, mg/l	-0,12	0,74
Cheminis deguonies suvartojimas, mgO ₂ /l	0,48	0,16
Amonio azotas, mg/l	0,34	0,34
Ištirpusi organinė anglis, mg/l	0,60	0,07
Nitritų azotas, µg/l	0,67	0,04
Nitratų azotas, µg/l	-0,75	0,02
Fosfatų fosforas, µg/l	0,38	0,28
Silikatai, µg/l	0,06	0,86
Bendras surištas azotas, mg/l	0,62	0,06
Bendras ištirpęs azotas, mg/l	0,39	0,27
Chloridai, mg/l	0,78	0,009
Sulfatai, mg/l	0,66	0,04
Bendras fosforas, mg/l	0,85	0,002
BDS7, mgO ₂ /l	-0,02	0,96

Paaiškėjo, jog vijūnų gausumas ir nitratų azoto koncentracija vandens mėginiuose neigiamai koreliavo tarpusavyje ($r = -0,75$; $p = 0,02$), todėl galima teigti, kad didėjant nitratų azoto

koncentracijai, vijūnų gausumas tirtuose vandens telkiniuose statistiškai patikimai sumažėjo (**2 lent.**).

Bioplėvelių (biofilmų) poveikis *Misgurnus fossilis* sveikatai akvariumuose

Vijūnas (*Misgurnus fossilis*), yra rūšis, kuri natūraliai gyvena lėtai tekančiose upėse, upių senvagėse ir beveik išdžiūvusiose pelkėse (Kottelat, 1997). Šiose vietose vandens mineralizacija paprastai būna aukštesnė, o deguonies koncentracija – kintanti, todėl susidaro išskirtinės ekologinės sąlygos. Tyrimai rodo, kad šios rūšies biologija ir ekosistema yra jautrios net ir menkiems aplinkos pokyčiams, tokiems kaip vandens kokybės kolapsas dėl mažo deguonies kiekio (Barton et al., 2011). Tačiau tyrimai akvariumų praktikos srityje rodo, kad bioplėvelių susidarymas gali pagerinti vijūnų būklę, nes bioplėvelės gali būti maistingas ir lengviau įsisavinamas maisto šaltinis šiems organizmams.

Bioplėvelių susidarymas ir mikrobiologinė dinamika

Akvariumuose, kuriuose buvo imituota natūralioji *Misgurnus fossilis* aplinka, buvo pastebėta, kad ant dugno formuojasi bioplėvelės, kurias sudaro grybų hifai, pirmuonys ir bakterijos. Šios mikroorganizmų bendrijos gali turėti teigiamą poveikį vijūnų sveikatai, nes pirmuonys, gyvenantys bioplėvelėje, yra lengviau virškinami ir maistingesni nei tradiciniai zoobentosai, tokie kaip smulkūs moliuskai ar vabzdžių lervos (Vandeputte et al., 2010). Bioplėvelių struktūra ir maistinių medžiagų koncentracija yra svarbi jų naudai kaip maisto šaltinis, kadangi pirmuonys dažnai turi aukštą energijos vertę ir yra greitai virškinami. Tokie maisto šaltiniai yra ypač svarbūs *Misgurnus fossilis*, kadangi šie organizmai nesugebėtų pasinaudoti dideliais, kietais zoobentosos komponentais.

Tyrimai rodo, kad biofilmas gali būti natūralus ir stabilus mitybos šaltinis įvairiems vandens organizmams, taip pat ir vijūnams (Thomas et al., 2013). Bioplėvelė, susidaranti ant dugno, ne tik suteikia maistinių medžiagų, bet ir gali pagerinti bendrą vandens kokybę, nes šie mikroorganizmai veikia kaip natūralūs filtrai, mažindami ištirpusios organinės anglies ir amonio koncentraciją vandenyje, taip mažindami rūgštingumą ir sukuriant geresnes sąlygas kitų organizmų vystymuisi.

Mitybos įpročiai ir bioplėvelių svarba vijūnams

Kadangi *Misgurnus fossilis* neturi ryklėdančių struktūrų, jos mitybos įpročiai iš esmės priklauso nuo mažų zoobentosos organizmų. Tačiau šie maisto šaltiniai gali būti sunkiai pasiekiami dėl jų dydžio, todėl bioplėvelė, kurioje gyvena mikroskopiniai organizmai, gali tapti lengvai įsisavinamu ir greitai virškinamu maistu. Tokiu būdu, vijūnai gali efektyviau išnaudoti maistines medžiagas, gautas iš pirmuonių ir kitų mikroorganizmų, kurie sudaro bioplėvelę. Šis maisto šaltinis gali būti reikšmingas, nes vijūnai kvėpuoja per žarnyną, todėl greitas virškinimas yra būtinas, kad užtikrintų pakankamą deguonies tiekimą organizmui (Barton et al., 2011).

Tyrimai Lietuvoje ir Europoje

Tyrimai apie *Misgurnus fossilis* Lietuvoje ir Europoje rodo, kad šios rūšies išgyvenimui ir sveikatai svarbus yra ne tik maisto šaltinis, bet ir aplinkos sąlygos. Lietuvoje atlikti tyrimai parodė, kad vijūnų populiacijos dydis yra glaudžiai susijęs su upių ir pelkių ekosistemų kokybe, įskaitant vandens mineralizaciją ir deguonies koncentraciją (Pocius et al., 2018). Europoje atlikti tyrimai taip pat pabrėžia, kad ši rūšis geriausiai jaučiasi natūraliuose, lėtai tekančiuose vandenyse, kuriuose gali susidaryti bioplėvelės, naudojamos kaip papildomas maisto šaltinis (Thomas et al., 2013).

Išvados

Bioplėvelės, susidarantijs vijūnų akvariumuose, gali turėti teigiamą poveikį jų sveikatai ir gerovei. Pirmuonys ir kiti mikroorganizmai, esantys šiose bioplėvelėse, gali būti lengviau įsisavinami ir greičiau virškinami. Tai yra svarbu vijūnų biologijai, ypač dėl jų unikalių kvėpavimo per žarnyną savybių. Šie rezultatai rodo, kad bioplėvelės gali tapti reikšmingu maisto šaltiniu vijūnams tiek natūraliose, tiek dirbtinėse akvariumų aplinkose, o tolesni tyrimai galėtų padėti geriau suprasti šios rūšies mitybos ir ekologijos subtilybes.

Literatūra

1. Barton, D. R., et al. (2011). "The ecological importance of biofilms in freshwater ecosystems." *Hydrobiologia*.
2. Kottelat, M. (1997). "Freshwater fishes of Europe." *AQUA, Journal of Ichthyology*.
3. Pocius, D., et al. (2018). "Ecological factors affecting the population of *Misgurnus fossilis* in Lithuanian waters." *Fisheries Science*.
4. Thomas, S. P., et al. (2013). "Biofilm communities in freshwater ecosystems and their ecological implications." *Aquatic Microbial Ecology*.
5. Vandeputte, M., et al. (2010). "Biofilm formation and its ecological significance for freshwater fish." *Environmental Biology of Fishes*.

Gyvūnų aplinkos praturtinimo programa Lietuvos jūrų muziejuje

Lietuvos jūrų muziejus – jūros gamtos ir istorijos pažinimo kompleksas. Viena iš pažinimo sričių komplekse – gyvūnai. Delfinariumas šalia Jūrų muziejaus buvo atidarytas 1994 metais, čia rengiami edukaciniai delfinų ir kaliforninių jūrų liūtų pasirodymai, skirti skatinti žmogaus ir gyvūnijos tarpusavio supratimą bei pagarbą, organizuojamos delfinų terapijos programos. Gyvūnų gyvenimo kokybė muziejuje priklauso nuo aplinkos, kurioje jie gyvena, priežiūros ypatumų, mitybos. Tiesiogiai prie gyvūnų gerovės ir sveikatos prisideda ir aplinkos praturtinimo programos. Šios programos padeda gyvūnams išvengti monotonijos ir streso, sumažina nepageidaujamo elgesio tikimybę ir užtikrina, kad jie būtų fiziškai ir psichologiškai aktyvūs, sudominti ir įtraukti.

Gyvūnų aplinkos praturtinimas – priemonių visuma, taikoma gyvūnų gyvenamojoje aplinkoje, siekiant stimuliuoti jų natūralų elgesį ir užtikrinti psichologinę bei fiziologinę gerovę. Aplinkos praturtinimas apima įvairias priemones, kurios suteikia gyvūnams galimybę atlikti jiems natūraliai būdingus veiksmus, tokius kaip maisto paieška, žaidimai, fiziškai ir psichologiškai stimuliuojančios veiklos. Priemonės veiklai įgyvendinti gali būti įvairūs objektai, struktūros, paslėpti maisto šaltiniai ar net natūralūs elementai, primenantys gyvūnų buveines gamtoje.

Kodėl svarbu rengti gyvūnų aplinkos praturtinimo programas?

Gyvūnams, laikomiems žmogaus priežiūroje, svarbu išlaikyti natūralius instinktus, elgesio modelius tam, kad jie jaustųsi visavertiškai ir savarankiškai. Žinduoliai gali būti sudominti paslėptais maisto šaltiniais, dugne esančiais daiktais ar vandens stulpe plūduriuojančiais objektais. Tokios veiklos užtikrina gyvūnų psichologinę gerovę, mažina monotoniją, neleidžia nuobodžiauti. Jei gyvūnams nesukuriamos galimybės natūraliai elgtis pagal instinktus, gali išsivystyti nepageidaujamas elgesys.

Aplinkos praturtinimas taip pat svarbus kaip švietimo priemonė. Praturtintos aplinkos ir komunikacija apie tai padeda formuoti visuomenės suvokimą apie gamtosaugą, gyvūnų apsaugą, rūšių išsaugojimą. Muziejai, akvariumai ar zoologijos sodai, kurie įgyvendina šias programas, naudoja jas kaip edukacinius įrankius lankytojams, pristatydami, kaip svarbu išlaikyti natūralų gyvūnų elgesį ir aplinką. Tai skatina žmones geriau suprasti gyvūnų poreikius ir įsipareigoti juos gerbti bei saugoti.



Gyvūnų trenerė-biologė Karolina Lukošiušė-Sabaitė

Kokie užsiėmimai ir programos rengiamos gyvūnams Lietuvos jūrų muziejaus delfinariume?

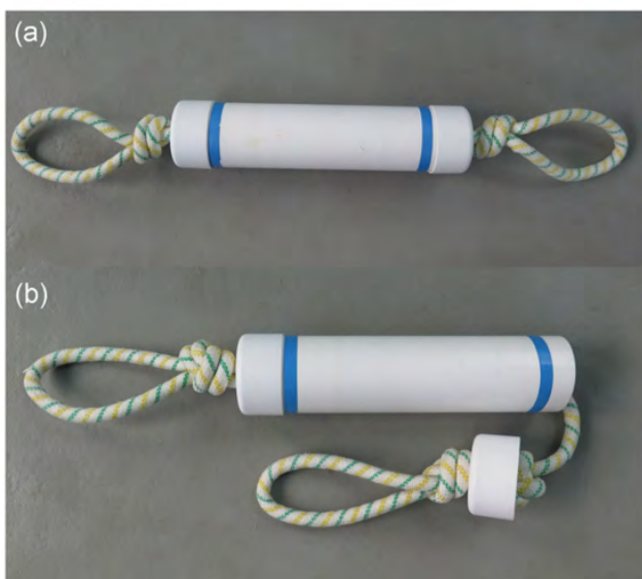
Lietuvos jūrų muziejuje gyvūnų aplinkos praturtinimo programa įgyvendinama naudojant įvairius metodus ir priemones. Programas kuria, įgyvendina ir stebi Delfinariumo gyvūnų priežiūros skyriaus darbuotojų komanda. Gyvūnų treneriai-biologai kas mėnesį sudaro aplinkos praturtinimo priemonių naudojimo grafiką. Priemonės yra keičiamos kasdien, siekiant palaikyti kuo aukštesnį gyvūnų susidomėjimo lygį.

Delfinų aplinkos turtinimo priemonės gali būti skirtingi kamuoliai, plūdurai, virvės, vandens talpos, žiedeliai, įvairūs šepečiai, vamzdžiai ir kita. Siekdami gyvūnus kuo labiau įtraukti į veiklas, treneriai-biologai konstruoja, jungia priemones, sukurdami tam tikras užduotis gyvūnams. Ruošiamos ir delfinams pateikiamos atlikti kognityvinės užduotys, užduotys protinei stimuliacijai. Priemonės paruošiamos įvairių formų ir funkcijų: kamuoliai, plūduriuojantys objektai, dëlionės su maisto paslėpimo galimybėmis ar net interaktyvūs žaidimai, kai delfinai turi atlikti tam tikrus veiksmus. Pavyzdžiui, delfinai gali būti mokomi stumti objektus per vandenį, gaudyti skraidančius žaislus arba net atpažinti spalvas, formas tam tikrose dëlionėse. Jūrų muziejaus delfinariume delfinų aplinkos praturtinimo veiklos yra suskirstytos į grupes pagal naudojamą priemonę:

- **Plūduriuojančios priemonės:** kamuoliai, žiedeliai, lankai, plūdurai, bumerangai ir kt. Su šiomis priemonėmis treneriai-biologai yra parengę skirtingų veiklų, kurias jie vadina „Duetu“, „Gelbėjimo ratais“ ir kt. Neabejotinai vienas mėgstamiausių ir populiariausių delfinų žaidimų – žaidimas su kamuoliais. Jie mėgsta visokių formų ir įvairių dydžių kamuolius. Daugiau nei pusė gyvūnų ima žaisti su kamuoliais, vos jie įmetami į baseiną. Delfinai žaidžia tiek individualiai, tiek poromis. Taip pat didelio jų susidomėjimo sulaukia plūdurai. Naudodami juos delfinai atlieka ne tik trenerių parengtas užduotis, bet ir sugalvoja savų panaudojimo būdų.
- **Skęstančios priemonės:** įvairūs žiedeliai, skęstantys sunkūs kamuoliai.
- **Skraidančios priemonės:** skraidančios lėkštės, lentos.
- **Stovinčios vandens stulpe priemonės:** virvė su žarna nuo dugno ir išsikišusiais plūdurais, priemonė „Burbulatorius“, skatinanti delfiną išpūsti oro burbulus į angą, kurioje yra žuvis. Taip, padedamas oro ir slėgio, delfinas savo laimikį iškelia į paviršių.



- **Vandens dugne esančios priemonės.** Pavyzdžiui, kamuolys kišamas į ertmę, per kurią susidarius slėgis išmeta kamuolį į vandens paviršių. Dugne padedamos dėžės su paslėpta žuvimi, o gyvūnai turi žuvį „atsikasti“.
- **Virš vandens esančios priemonės:** pinjata, pakabinta virš baseino su žuvimi viduje, lentelės su skaičiais, naudojamos skatinti išmokti „skaičiuoti“, įvairių formų lentelės, naudojamos skatinanti atpažinti formas, ir kt.

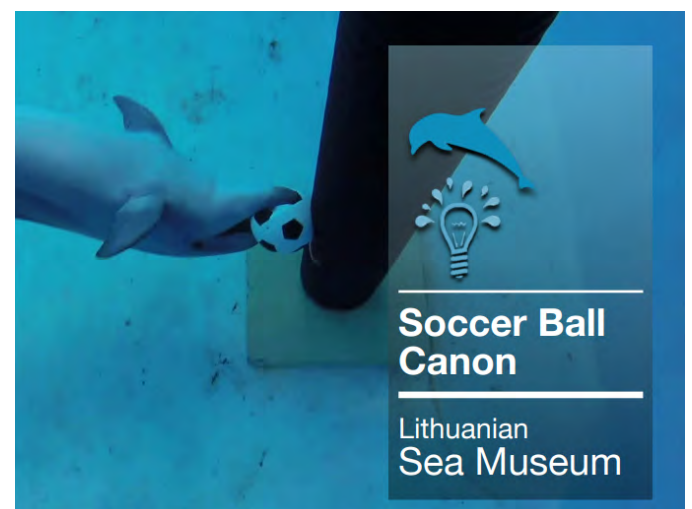


Delfinų žaidimai su žaislais stiprina socialinius ryšius: taip jie dažnai žaidžia grupėmis, dalijasi žaislais, mokosi bendradarbiauti. Panašios veiklos ne tik užtikrina jų fizinį aktyvumą, bet ir padeda palaikyti emocinę pusiausvyrą. Skatinami gyvūnų bendradarbiavimą, treneriai parengė žaidimą „Duetas“. Jo tikslas – paraginti veiklos imtis du delfinus iš karto. Tokiu būdu galima įvertinti, kurios poros delfinų labiausiai linkusios veikti kartu.

Igyvendinant gyvūnų aplinkos praturtinimo programą svarbiausia – priemonių saugumas ir patrauklumas gyvūnams. Darbuotojai yra parengę išsamų priemonių sąvadą, taip pat kas mėnesį rengiamas grafikas, kuriems gyvūnams, kuriuo laiku ir kurios priemonės bus pateikiamos.

Kur semtis idėjų?

Aplinkos praturtinimo priemonių katalogas – tai idėjų ir praktikoje pasiteisinusių sprendimų rinkinys, kuriuo dalijasi skirtingų pasaulio delfinarijų biologai, treneriai ir gyvūnų priežiūrėtojai. Viena iš Lietuvos jūrų muziejaus šiame leidinyje pristatytų idėjų net pelnė apdovanojimą.



Gyvūnų aplinkos praturtinimo programa Lietuvos jūrų muziejuje nėra vien formali praktika. Kiekvienas praturtintos aplinkos sprendimas prisideda prie bendro tikslo – sukurti ir palaikyti saugią, sveiką ir stimuliuojančią aplinką delfinarijų gyvūnams.

Mindaugas Lukošius, Delfinarių gyvūnų priežiūros skyriaus vedėjas

Karolina Lukošūtė-Sabaitė, Delfinarių gyvūnų priežiūros skyriaus gyvūnų trenerė-biologė

Profesija: jūrų žinduolių treneris

Delfinų trenerio profesija yra viena įdomiausių ir kartu viena sudėtingiausių. Šis darbas reikalauja ne tik žinių apie gyvūnų elgesį ir psichologiją, bet ir didelės atsakomybės bei aistros dirbti su šiais nuostabiais jūrų gyventojais. Delfinų treneriai ne tik užtikrina gyvūnų gerovę, bet ir vykdo treniruočių programas, kurios formuoja gyvūnų elgesį, skatina jų fizinį aktyvumą ir intelektualinį vystymąsi.

Treneriai kuria ir vykdo įvairias treniruočių programas, kurios dažnai apima elgesio keitimą, žaidimus ir užduotis, kurios skatina delfinų bendradarbiavimą tarpusavyje ir su treneriu. Tai reikalauja išskirtinės kantrybės, empatijos ir kūrybiškumo, nes kiekvienas delfinas turi individualias savybes ir poreikius.

Be to, kad treniruoja, delfinų treneriai taip pat stebi gyvūnų sveikatą, dalyvauja delfinų terapijos programoje, tobulina savo įgūdžius ir dalyvauja mokymuose bei tarptautinėse konferencijose, kur dalijasi savo patirtimi ir mokosi iš kitų specialistų.

Lietuvoje nėra mokymo programų, kurias baigęs žmogus galėtų dirbti jūrų žinduolių treneriu. Įprastai naujai prie komandos prisijungę žmonės mokosi iš seniau dirbančių, analizuoja straipsnius apie gyvūnų elgseną, treniravimą, psichologiją, apie jų gerovę. Naujokai iš pradžių nedirba su gyvūnais. Išmoksta rūpintis gyvūnų aplinka, o tada jau po truputį – ir pačiais gyvūnais. Iš pradžių naujiems žmonėms muziejuje skiriami įvairūs pagalbinių darbai – žuvies ruošą, patalpų ir įvairių priemonių valymo darbai, net maitinti ruonius ar jūrų liūtus reikia išmokti, nors, atrodytų, tai visai paprasta.

Delfinų ir kaliforninių jūrų liūtų treniravimo principai panašūs į šunų treniravimą. Bet kaip ir žmonės yra skirtingi, taip ir delfinai ar jūrų liūtai – kiekvienas turi savitą charakterį, yra skirtingai imlūs ir nevienodai nori dalyvauti veiklose. Kai kurie jauni delfinai – smalsesni ir mieliau imasi naujų elementų, vyresnieji gali būti santūresni, bet iš esmės kiekvieną gyvūną

galima išmokyti numatytų ir suplanuotų pratimų. Yra pagrindiniai elementai, kurių išmokami visi gyvūnai, o kai kurios užduotys jiems parenkamos individualiai. Kiek truks mokymo(si) procesas, priklauso tiek nuo trenerio, tiek nuo gyvūno charakterio. Norint išmokinti sudėtingesnę elementą, gali tekti padirbėti ir kelis mėnesius ar pusę metų.

Iš pirmo žvilgsnio visi delfinai gali atrodyti vienodi, tačiau, atidžiau įsižiūrėjus, jie tikrai skiriasi. Delfinai skiriasi savo kūno bei kūno dalių forma. Patelės dažniausiai yra smulkesnės, o patinėliai stambesni, skiriasi nugaros, uodegos plaukmenys. Delfinai taip pat turi ir išskirtinių žymų. Pradedančiajam tokias detales įsidėmėjus tikrai nebūna sunku atskirti delfinus. O įgudusi akis gali atskirti ir baseino dugne plaukiančius delfinus. Kalbėdami apie elgesį turime paminti, kad delfinai yra socialūs gyvūnai, mėgsta bendrauti tiek tarpusavyje, tiek su treneriais, tačiau viduje turi ir labai aiškias taisykles – hierarchinę sistemą. Paprastai bandos būrio vadas yra stambiausias ir stipriausias patinas – jo taisyklėms baseine paklūsta kiti gyvūnai.

Kartu su delfinais čia pat gyvena ir kaliforniniai jūrų liūtai. Jūrų liūtai greitai, manevringi ir gudrūs gyvūnai.

Delfinariume dirbantis žmogus turi būtinai atlaikyti ryšį su gyvūnu – nesvarbu, ar dirbtų su delfinu, ar su jūrų liūtu. Tai – vienas svarbiausių dalykų, kurie lemia sėkmę siekiant išsikelti tikslo ar rezultato. Tai sunkiai apibūdinama, tačiau norint čia dirbti būtina mylėti gyvūnus, juos jausti. Gyvūnas puikiai pažįsta trenerius, iš karto pastebi, kokia trenerio nuotaika. Jūrų liūtų ir delfinų treniravimo principai panašūs, ir negalima būtų vertinti, kurie iš minėtų gyvūnų imlesni, protingesni.

Gyvūnai treniruojami taip, kad pratimai atlieptų jų natūralią elgseną – tarkim, delfinams tikrai tinka šuoliai, suktukai, o naudodamiesi savo echolokacine sistema jie geba rasti daiktus net uždengtomis akimis. Jūrų liūtai – puikūs



pusiausvyros elementų „atlikėjai“, yra labai jaudrūs, greitai, išraiškingų balsų.

Ir delfinai, ir jūrų liūtai juos supančius žmones atpažįsta, į nepažįstamuosius paprastai mažai kreipia dėmesio, o su skirtingais treneriais bendrauja taip pat skirtingai.

Atrodytų, kad delfinų trenerio darbas labai romantiškas ir patrauklus, atpalaiduojantis (iš tiesų, taip ir yra iš vienos pusės). Tačiau trenerio veikla nėra vien žmonėms matoma šio darbo

dalis – pasirodymai, užsiėmimai delfinų terapijoje ir treniruotės – treneriai ne tik bendrauja su gyvūnais, bet ir valo patalpas, baseinus – tiek virš vandens, tiek ir po vandeniu. Darbas tikrai intensyvus, dinamiškas, reikalaujantis geros sveikatos ir fizinės ištvermės.

Mindaugas Lukošius, Delfinariumo gyvūnų priežiūros skyriaus vedėjas

Tarptautinis ir vietinis bendradarbiavimas: aukšto jūrų žinduolių priežiūros lygio užtikrinimas

Lietuvos jūrų muziejus yra svarbių tarptautinių organizacijų narys, veikia atsižvelgdamas į tarptautinius ir valstybinius standartus ir gerąsias praktikas, kurios užtikrina aukščiausią jūrų žinduolių priežiūros kokybę. Lietuvos jūrų muziejus yra Tarptautinės jūrų žinduolių trenerių asociacijos IMATA narys, Europos jūrų žinduolių priežiūrėtojų asociacijos (EAMM) bei kitų asociacijų narys. Šios organizacijos leidžia dalintis patirtimi, skatina mokslinius tyrimus, organizuoja susitikimus, siekiant įgyti naujų žinių ir tobulinti profesinius įgūdžius.

Galimybė bendrauti su kolegomis iš viso pasaulio

Lietuvos jūrų muziejaus darbuotojai, būdami šių prestižinių asociacijų nariai, turi galimybę bendrauti su kolegomis iš viso pasaulio – tiek treneriais, tiek kitais specialistais, dirbančiais su jūrų žinduoliais. Tai leidžia ne tik pasisemti idėjų, bet ir sužinoti apie naujausius mokslinius tyrimus, efektyviausias treniruočių metodikas, gyvūnų aplinkos praturtinimo priemones. Tokia tarptautinė sąveika ypač svarbi, nes kiekvienas

treneris ir specialistas gali pasidalinti savo pasiekimais ir problemomis, išgirsti kitų patirtį, įgyti naudingų patarimų ir rasti kūrybiškų sprendimų. Lietuvos jūrų muziejaus treneriai dalyvauja mokymuose, seminaruose ir konferencijose, kuriose yra aptariamos geriausios praktikos, iššūkiai ir nauji metodai. Tokios galimybės padeda kelti tiek individualią, tiek visos komandos kvalifikaciją.

Lietuvos jūrų muziejaus treneriai biologai semiasi žinių konferencijose, o taip pat dalijasi savo patirtimi skaitydami pranešimus

2024-ųjų metų balandį Delfinariumo gyvūnų priežiūros skyriaus vyr. treneris dalyvavo Tarptautinės jūrų žinduolių trenerių asociacijos (IMATA) konferencijoje San Antonijuje, Jungtinėje Amerikos Valstijose. Konferencija vyko viename iš didžiausių pasaulio parkų, kuris įkurtas 1988 m. Jūros pasaulio (Sea World) parko plotas – net 170 hektarų. Pagrindinė šio parko veikla yra gyvūnų, nukentėjusių nuo žmogaus ūkinės veiklos, gelbėjimas, edukacinės programos, rūšių išsaugojimo programos. Šiame parke lankytojai gali susipažinti ir su didžiausiais dantytaisiais delfiniais – orkomis. Jos dažnai yra vadinamos bangininiais žudikais, nes šie plėšrūnai, misdami daugiausia žuvimi, gali medžioti ir įvairius gyvūnus (ruonius, jūrinius paukščius).

Itin turiningoje konferencijos programoje buvo pranešimai apie žmonių veiklą, apsunkinančią delfinų išgyvenimą natūralioje aplinkoje, buvo analizuojamas delfinų elgesys įvairiose situacijose, aptariami gyvūnų prisitaikymo klausimai, taip pat ir gyvūnų rehabilitacijos istorijos.

Viena svarbiausių konferencijos sekcijų yra apie treniravimą. Čia skaityti pranešimai apie trenerio ir delfino tarpusavio santykius ir poveikį kognityvinių užduočių atlikimui, delfinų mokymą(si) atlikti dvi užduotis, pasirinkimo ir kontrolės naudas, siekiant nustatyti individualius delfinų pasirinkimo objektus ir kt.

Įsitraukimas į IMATA veiklas neapsiriboja vien dalyvavimu konferencijose ir seminaruose. Kiekvieną ketvirtį yra parengiamas IMATA žurnalas-naujienlaiškis, pristatantis aktualiausius

klausimus. Ten Lietuvos jūrų muziejus ne tik semiasi patirčių, bet ir perduoda savo žinutes kolegoms.



Delfinariumo gyvūnų priežiūros skyriaus darbuotojai, treneriai-biologai ne tik dalyvauja konferencijose, bet ir rengia bei pristato pranešimus, standus tiek konferencijose užsienyje, tiek Lietuvoje.

2024-ųjų spalį dalyvauta 2-ojoje tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „Gyvūnų asistuojama terapija – poveikis žmogaus sveikatai ir ateities perspektyvos“, kuri vyko Lietuvos sveikatos mokslų universitete ir subūrė mokslininkus, sveikatos specialistus bei praktikus iš Lietuvos ir kitų šalių, įskaitant Prancūziją, Italiją, Portugaliją, Lenkiją, Slovakiją, Izraelį, Angliją, Ispaniją. Konferencijos metu buvo nagrinėjami gyvūnų terapijos mokslinio pagrindimo, klinikinio taikymo ir ilgalaikės naudos klausimai. Pranešimuose analizuotos įvairių gyvūnų, tokių kaip alpakos, žirgai, bitės, delfinai, žuvys, šunys, egzotiniai gyvūnai, įtraukimo į terapiją galimybės.

Didelis dėmesys buvo skirtas etiniams aspektams bei gyvūnų gerovei. Pranešimą apie Lietuvos jūrų muziejaus gyvūnų gerovę pristatė trenerė-biologė Emilija Rogačiovaitė. Konferencijos dalyviai buvo supažindinti su Lietuvos jūrų muziejuje gyvenančių delfinų – Juodosios jūros afalinų – aplinkos praturtinimo priemonėmis, jų nauda bei pritaikymo galimybėmis. Antroji konferencijos diena buvo skirta praktikai: išmėginta edukacinė programa Barborlaukio dvare, kurioje dalyviai gavo unikalią galimybę sužinoti daugiau apie ten gyvenančius paukščius, alpakas, triušius bei galėjo diskutuoti su šiame dvare dirbančiais specialistais.

Lietuvos jūrų muziejaus trenerių dalyvavimas tarptautinių organizacijų veiklose, konferencijose ir seminaruose Lietuvoje, yra nepaprastai svarbus



ties profesinio tobulėjimo, tiek gerosios patirties dalijimosi aspektu. Tokiu būdu muziejaus darbuotojai nuolat tobulina savo įgūdžius, gilina žinias ir prisideda prie tarptautinio bendradarbiavimo, kuris užtikrina aukščiausią jūrų žinduolių priežiūros lygį. Taip pat Lietuvos jūrų muziejus džiaugiasi galėdamas dalintis gerosiomis praktikomis ir pristatyti pranešimus, standus konferencijose seminaruose tiek Lietuvoje, tiek užsienyje.

Mindaugas Lukošius, Delfinariumo gyvūnų priežiūros skyriaus vedėjas



DELFINŲ TERAPIJA 2022-2024 M.

Delfinų terapija: dešimties metų trumpa apžvalga



© Janis Deinats

Delfinų terapija Lietuvos jūrų muziejuje buvo pradėta 2001-aisiais, kai iš esmės gyvūnų terapija Lietuvoje dar nebuvo išplėtotą. Pirmasis veiklos dešimtmetis teikiant delfinų terapijos paslaugas parodė, jog delfinų terapija yra unikalus pagalbos metodas vaikams, jaunuoliams bei suaugusiems žmonėms, kurie turi įvairių išgyvenimų, socialinių, psichologinių, fizinių problemų.

Todėl 2015 metais Lietuvos jūrų muziejus atvėrė naują objektą – Delfinų terapijos centrą. Tuometiniame skyriuje dirbo vos du žmonės, tačiau jau tada buvo aktyviai rengiamos projektinės paraiškos kompetencijų plėtrai, inovacijoms, tarpsienio bendradarbiavimo paraiškos infrastruktūriniais projektams. Siekis buvo ne tik vykdyti delfinų



© Janis Deinats

terapiją moderniuose baseinuose ir su kompetentinga komanda, bet ir turėti pažangiausias priemones bei sukurti Delfinų terapijos centre jaukią, namų aplinką primenančią atmosferą, naudojant ilgaamžes medžiagas ir sprendimus.

Šiandien Delfinų terapijos centre dirba jau aštuoni profesionalai – papildomosios ir alternatyvios sveikatos priežiūros delfinų terapeutai. Delfinų terapija yra LR Sveikatos apsaugos ministerijos licencijuota veikla, todėl Lietuvos jūrų muziejui buvo suteikta licencija verstis asmens sveikatos priežiūros veikla (delfinų terapija). Tai įvyko 2024 m. gruodžio pabaigoje, kai visi specialistai jau buvo įgiję licencijas, atlikta atitikimo higienos reikalavimams patikra, ištestuoti terapijos užsiėmimuose dalyvaujantys delfinai ir atlikta daug kitų svarbių žingsnių, siekiant atitikti naujai priimtų įstatymų bei normų reikalavimus.

Taigi, pateikiame svarbius Delfinų terapijos centro dešimtmečio veiklos skaičius:

Faktas	Skaičiai
2015–2025 m. įgyvendintų projektų skaičius	10
2015–2025 m. delfinų terapijos užsiėmimų skaičius	18 800
2015–2025 m. papildomų užsiėmimų skaičius	11 280

Prof. dr. Brigita Kreivinienė, Delfinų terapijos skyriaus vedėja



AUMAS



DABARTIES PULSAS

Lietuvos jūrų muziejaus tinklalaidė „Su jūra mes didesni! Pokalbiai apie Lietuvą ir jūrą“

2024 m. startavo nauja virtuali muziejaus komunikacinė priemonė – tinklalaidė. Ja siekiama platesniuose visuomenės sluoksniuose praplėsti jūrinės kultūros ir jūrinės gamtos temas, ne tik apmąstyti Lietuvos ir jūros santykį, bet ir kalbėti apie istorinės atminties, jūrinės tapatybės ir sugyvenimo su jūra problemas. Kodėl vis dar keliama klausimai apie Lietuvos ir lietuvių jūriškumą? Kokios galimybės slypėjo ir slypi jūroje? Ką jūra mums davė ir duoda? Ar tikrai Lietuva su jūra yra didesnė?

Vienaip ar kitaip šie klausimai atsiskleidžia tiklalaidės epizoduose. 2024 m. jų sukurta dešimt. Epizode Nr. 1 „Lietuvos ir jūros santykis“ – pokalbio su žurnalistu ir prodiuseriu Edmundu Jakilaičiu bei verslininku ir buriuotoju Robertu Dargiu metu nagrinėtas kultūrinis lietuvių santykis su jūra. Epizode Nr. 2 „Lietuvos koviniai nariai“ daugiau sužinome apie specialaus paruošimo Lietuvos kariuomenės padalinio kūrimosi istoriją iš kovinių narų tarnybos pradininko atsargos kapitono leitenanto Valerijaus Krisikailio ir naro Gedimino Lukošiaus lūpų. Epizodas Nr. 3 „Gyvybei – rūpestį“ dedikuotas Baltijos jūros gamtos temai. Gamtininkas, fotografas ir laidų vedėjas Marius Čepulis kartu su muziejaus Jūrų gamtos ir paukščių skyriaus vedėju Arūnu Grušu diskutuoja apie Baltijos jūros būklę ir ruonių išgyvenimo iššūkius. Epizode Nr. 4 „Lietuva ir NATO – jūrinis komponentas“, minint įstojimo į NATO dvidešimtmetį, Lietuvos karinių jūrų pajėgų vadas jūrų kapitonas Giedrius Premenecas aptaria šalies karinio laivyno užduotis, gynybinius pajėgumus ir užduotis sąveikaujant su sąjungininkais. Epizodas Nr. 5 „Mecenatystės ir tvarumo kultūra Lietuvoje“ pristato muziejaus ir „LIDL Lietuva“ bendradarbiavimą remiant Baltijos jūros gyvūnų reabilitacijos centro veiklą (pokalbis su „LIDL Lietuva“ Korporatyvinių reikalų ir komunikacijos vadovu Antanu Bubeneliu). Šeštajame epizode „Lietuva ir švyturiai“ kalbinamas žurnalistas kraštotyrininkas ir

Baltojo švyturio metų Klaipėdoje iniciatorius Denisas Nikitenka, kuris atskleidžia prisirišimą prie pajūrio krašto istorijos ir savo santykį su jūra ir konkrečiai švyturių tema. Epizodas Nr. 7 „Moksliniai ruonių reabilitacijos aspektai“ per pokalbį su vyriausia biologe Laura Lupeikaite-Kunciene pristato muziejaus darbuotojų atliekamą ir mažai matomą ekspertinį mokslinį darbą. Bene didžiausio populiarumo sulaukusiam epizode Nr. 8 „Kiekvienam – savas Atlantas“ žymus keliautojas Aurimas Valujavičius pokalbio su vaizdo tinklaraštininku Paul de Miko (Pauliumi Mikolaičiu) metu atskleidė kelionės per Atlanto vandenyną irklinė valtimi „Lituanica“ ypatumus. Epizode Nr. 9 pristatyta medinio burinio laivyno angare vykusio diskusija „Klaipėda – burių miestas“, kurioje dalyvavo žurnalistė ir buriuotoja Agnė Bukartaitė, buvęs burlaivio „Brabander“ kapitonas Valdemaras Vizbaras ir laivadirbys Simas Knapkis. Diskutuota apie burlaivių ir buriavimo kultūra vieninteliame Lietuvos jūrų uoste, bures uostamiesčio tapatumė ir muziejaus projekto „Ažuolinės burės“ veiklas. Ir paskutiniame epizode Nr. 10 „1794 m. sukilimas Lietuvos pajūryje“ istorikai prof. dr. Zigmantas Kiaupa ir dr. Dainius Elertas aptarė prieš 230 metų vykusio Tado Kosciuškos sukilimo veiksmus Palangos pajūrio apylinkėse ir ką jie mums sako apie jūrinę Lietuvą.

Prie tinklalaidės „Su jūra mes didesni! Pokalbiai apie Lietuvą ir jūrą“ epizodų kūrybinio proceso prisidėjo muziejaus šeimos nariai: direktorės pavaduotojas–vyriausias muziejaus rinkinių kuratorius Romualdas Adomavičius ir vyr. muziejininkas-istorikas dr. Dainius Elertas, Laivyno istorijos skyriaus vedėjas dr. Edvinas Ubis, Kultūros komunikacijos ir rinkodaros skyriaus vedėja Nina Puteikienė, muziejininkė-kultūrinės veiklos organizatorė Andra Lukošienė ir muziejinių informacinių sistemų specialistas Vismantas Ragaišis.

Tinklalaidė „Su jūra mes didesni! Pokalbiai apie Lietuvą ir jūrą“ matoma Lietuvos jūrų muziejaus „Youtube“ kanale, „Facebook“ paskyroje ir girdima „Spotify“ garso įrašų rinkinyje.

Kviečiame įsijungti:

LJM „YT“

<https://www.youtube.com/@lietuvosjurmuziejus>

LJM „FB“

<https://www.facebook.com/muziejus.lt>

LJM „SF“

<https://open.spotify.com/show/36skFrf2YIkL-huyAWpaBOn?si=bf551fb37ff44c08>

*Romualdas Adomavičius, Direktorius
pavadootojas – vyr. muziejaus rinkinių
kuratorius*

Profesoriaus Kazio Pakšto (1893–1960 m.) premija



Tarpukario laikotarpiu Kazys Pakštas buvo vienas iš nedaugelio inteligentų, akcentavusių jūros reikšmę tautai ir valstybei. Geografijos mokslų profesorius pratino lietuvius žvelgti į savo valstybę platesniame – pasaulio – kontekste. Jis nuosekliausiai puoselėjo Lietuvos sujūrinimo ir įsigyvenimo prie Baltijos jūros idėjas. Pakšto supratimu, tautinės vertės pajautimui yra būtina sava vėliava pasaulio jūrose, sava jūrinė politika, nes „jūra yra politinės galybės šaltinis kiekvienai tautai, kuri tik pramoksta intensyviai ja naudotis“.

Siekis pateisinti ekspertinio centro istorijos, gamtos ir sveikatos mokslų srityse vardą yra numatytas Lietuvos jūrų muziejaus 2023–2027 m. strateginiame veiklos plane. Remiantis juo telkiami ištekliai tyrinėti jūrinės Lietuvos istoriją ir pastangos plėsti susidomėjimą jūrinės

kultūros temomis akademinėje sferoje.

Lietuvos jūrų muziejus, skatindamas akademinį jaunimą tyrinėti Lietuvos santykio su jūra temas humanitarinių ir socialinių mokslų srityse, 2023 m. įsteigė Profesoriaus Kazio Pakšto premiją. Ja siekiama didinti domėjimąsi Lietuvos visuomenės politiniais, ekonominiais ir kultūriniais ryšiais su jūra praeityje, aktualizuoti šių ryšių svarbą šiandienai ir ateičiai. Manome, kad prof. K. Pakšto idėjos išlieka ypač aktualios šiandienos pasaulyje ir muziejaus veikloje.

Premija skiriama už marinistinės tematikos mokslinius darbus, kurių tyrimo objektas yra Lietuvos visuomenė. Tai visuomenės santykių su jūra atskleidžiantys istorijos, geopolitikos, tarptautinių santykių, socialinės geografijos, kiti socialinių ir humanitarinių mokslų darbai. Pretenduoti į premiją gali originalus tyrimas, savarankiškas darbas, apgintas ar paskelbtas einamaisiais ar praėjusiais kalendoriniais metais. Mokslo darbai vertinami pagal atitikimą tematikai, originalumą bei naujumą, aktualumą mokslui ir Lietuvos visuomenei, išvadų pagrįstumą ir savarankiškumą. Premijos dydis – 1 500 Eur. Ji teikiama kasmet profesoriaus K. Pakšto mirties metinių dieną – rugsėjo 11-ąją. Informacija apie mokslinių darbų pateikimo pradžią skelbiama kasmet gegužę, o profesoriaus K. Pakšto gimimo metinių dieną – birželio 29-ąją – pavišiniami atrinkti darbai.



2024 m. vertinimo komisijai buvo pateikti šeši moksliniai darbai. Pirmosios Profesoriaus Kazio Pakšto premijos laureatais buvo pripažinti du

jaunieji mokslininkai: Vytauto Didžiojo universiteto atstovė Agnė Gintalaitė už magistro baigiamąjį darbą „Tarp globalių tendencijų ir kultūrinio specifiškumo: Fuerteventūros lietuvių gyvenimo būdo migrantų tapatybė“ ir Klaipėdos universiteto doktorantas Valentinas Kulevičius už straipsnį „(Be)ieškant alternatyvų vokiečių dominavimui: jūrinės praeities konstravimas latvių ir lietuvių nacionalinėse istoriografijose“, publikuotą leidyne *Journal of the Institute of Latvian History* („Latvijos istorijos instituto žurnalas“).

Romualdas Adomavičius, direktoriaus pavaduotojas-vyriausiasis muziejaus rinkinių kuratorius

Lietuvos jūrų muziejaus rinkinių papildymas 2022–2024 m.

Statistika

2025 m. sausio 1 d. duomenimis Lietuvos jūrų muziejaus rinkinius sudarė 97 398 muziejinės vertybės, suskirstytos į pagrindinį ir pagalbinį fondus.

Rinkiniai komplektuojami atsižvelgiant į muziejaus misiją – *kurti žmogaus ir valstybės jūrinę tapatybę plečiant suvokimą apie jūrą*. Kaupiamos, saugomos ir eksponuojamos muziejinės vertybės reprezentuoja jūrų gamtos paveldą ir jūrinę kultūrą, jos naudojamos muziejaus komunikacijai – ekspozicijose, parodose, tyrimuose, teminiuose renginiuose, informacinėse žinutėse. Rinkiniai tyrinėjami, rengiami ir publikuojami katalogai, Istorinių atsiminimų serijos leidiniai. Pasitelkiant muziejinės vertybės organizuojama ir muziejaus edukacinė veikla.

Pagal 2023 m. patvirtintus Lietuvos jūrų muziejaus nuostatus rinkiniai kaupiami šiomis pagrindinėmis kryptimis – pasaulinio vandenyno ir Baltijos jūros fauna, Lietuvos laivybos ir jūrevystės istorija, Lietuvos pajūrio ir pamario žvejyba, žvejų butis. Visos apskaitomos muziejinės vertybės pagal tipą suskirstomos į rinkinius:

jūrų faunos preparatai, mineralai, archeologija, etnografija, numizmatika, filatelija, laivų technika, filokartija, faleristika, fotomedžiaga, dailės kūriniai, rašytiniai šaltiniai, kiti daiktai, ginklai ir Romano Vilčinsko (Vilko) jūrininkystės archyvas.

2022–2024 m. muziejaus rinkinius papildė 4 605 vnt. muziejinių vertybių. 2022 m. – 1 184 vnt., 2023 m. – 1 594 vnt., 2024 m. – 1 827 vnt. Pagal rinkinius: jūrų faunos preparatai (kriauklės) JF – 2 048 vnt., rašytiniai šaltiniai LIS – 1 543 (18 iš jų kartografija) vnt., fotomedžiaga LIF – 417 vnt., filokartija (atvirukai) FK – 206 vnt., dailė D – 174 vnt., kiti daiktai LID – 100 vnt., filatelija (pašto ženklai) F – 38 vnt., ginklai (kardai ir durklai) G – 34 vnt., laivų technika LT – 25 vnt., faleristika (medaliai – 6 vnt., archeologija A – 5 vnt.

Papildymai išsamiau

2022–2024 m. laikotarpiu Lietuvos jūrų muziejaus rinkiniai pasipildė įvairaus pobūdžio muziejinėmis vertybėmis. Įsigyjant fotografijas, fotoatvirukus ir atvirukus nuosekliai plės-

ti teminiai Klaipėdos uosto istorijos ir Lietuvos laivybos raidos blokai. Paminėtinas daugiau nei 130 vnt. atvirukų su Klaipėdos uosto šiaurinio molo švyturių įsigijimas iš kraštotyrininko žurnalisto Deniso Nikitenkos. Lietuvių emigracijos jūra teminis rinkinys pasipildė laivybos kompanijų dokumentais, raštais, atvirukais su lainerių vaizdais ir retomis emigruojančių fotografijomis. Muziejininkas-istorikas Daumantas Kiulkys muziejui perdavė XX a. 4-ojo dešimt. grįžusių iš emigracijos JAV senelių daiktų rinkinį – bagažo dėžes, lagaminus, muzikinių įrašų šelako plokštelių kolekciją, namų apyvokos daiktų ir šeimos fotografijų komplektą. Muziejaus dailės rinkinį solidžiai papildė grafikų Arvydo Každailio (g. 1939 m.) ir Vytauto Jakščio (g. 1937 m.) darbai. Jūrų faunos preparatų rinkinys pasipildė virš 1 000 vnt. turinčia Sergejaus Overko surinkta kriauklių kolekcija, kurią perdavė sesė Tatjana Overkaitė. Iš Kaune gyvenančio pateikėjo buvo įsigytas nuotraukų komplektas, kuriame atsispindi tarpukario Lietuvos jūrų kapitono Zigmo Domeikos karjeros laivuose epizodai. Žymaus XX a. antros pusės lietuvių kapitono Sigito Šilerio (1935–2022) dukra Eglė Šupinienė perdavė tėvo apdovanojimą – jūrų kapitono Liudviko Stulpino medalį.

Kelis kartus per metus dalyvaujama meno ir kultūros vertybių aukciono namų „Ars Via“ organizuojamuose aukcionuose. Atsirenkamos muziejinės vertybės iš privačių kolekcionierių. Pavyko papildyti muziejaus fotomedžiagos rinkinį retomis tarpukario Lietuvos garlaivių „Venta“, „Utena“, „Kretinga“ ir „Šiauliai“ fotografijomis ar kunigo Maironio su draugija garlaivyje „Vilnius“ fotografija. Atvirukais, fotoatvirukais ir fotografijomis pasipildė Kuršių marių ir Nemuno laivybos tema.

Dalis naujai įsigytų vaizdinių muziejinių vertybių (fotografijos ar atvirukai) panaudotos Lietuvos jūrų muziejaus leidiniuose (pvz. Istorinių atsiminimų serijos knygoje *Nemuno žmonės 1918–1945 m.: laivai ir skaičiai, laiškai ir liudijimai*) ir Nerijos forto laivybos istorijos ekspozicinėse erdvėse (pvz. naujoje salės Nr. 1 ekspozicijoje *Jūros ir Lietuva 793–1918 m.*). Naujos muziejinės vertybės aktyviai naudojamos muziejaus komunikacijai.

Dalis 2022–2024 m. įsigytų muziejinių vertybių

1. Kriauklė *Conus tessulatus* iš Sergejaus Overko kolekcijos, kurią perdavė muziejui po brolio mirties Tatjana Overkaitė. LJM 13502/3
2. Dailininko grafiko Vytauto Jakščio (g. 1937 m.) ofortai ir akvatintos „Prie senojo Klaipėdos Pilies uosto“ LJM 13448, „Mingės kaimas prie Minijos upės“ LJM 13423, „Laiveliai prie jūros“ LJM 13422, „Nida“ LJM 13406, „Senieji burlaiviai Nidos uoste“ LJM 13428.
3. Fotografija ir stiklo plastika „Klaipėdos panorama nuo Smiltynės karčemos kalvos“, XX a. pradžia. LJM 13811
4. Klaipėdos uosto aerofotografijos „Žiemos uosto baseinas ir jo prieigos“ ir „Dangės upės krantinės žemiau Karlo tilto“, 1923 m. vasario 22 d. LJM 13810/1-2
5. Atvirukas „Keltas ir laivai Nemune prie Kauno“, apie 1918 m. LJM 13399
6. Atvirukas „Keleivinis laimeris „Massilia“, apie 1930 m. LJM 13380
7. Fotografija „Garlaivyje „Vilnius“ kunigas Maironis su draugija“, 1930 m. LJM 13363
8. Fotografija „Zigmas Domeika Klaipėdos uosto vilkiko „Perkūnas vairinėje“, 1930–1933 m. LJM 13316/30
9. Fotografija „Garlaivis prie Dangės upės krantinės Klaipėdoje“, apie 1920 m. LJM 13294
10. Apie 1808–1809 m. Londone išleistoje [knygoje](#) *Shipwreck and Death of Lord Royston...* aprašoma 20-ies žmonių žūtis ties Klaipėdos uosto vartais. Iliustracijoje mato ma 1808 m. balandžio 7 d. vykusį burlaivio „Agatha“ skendimo scena. LJM 13298
11. Suvenyrinis šaukštelis iš lainerio „Berengaria“, apie 1930 m. LJM 13130
12. Fotografija „Karlo tiltas ir muitinės pastatas Klaipėdoje“, 1883–1907 m. LJM 13050/2
13. Fotografija „K. Pakštas prie Viktorijos krioklio“, 1930 m. LJM 12997/3
14. Spalvotas atvirukas „Marina de guerra Lituania, canonero „Prezidentas Smetona“, apie 1938 m. LJM 12994

15. Aerofotografija „Klaipėdos uosto vaizdas iš lėktuvo“, apie 1915 m. LJM 19261
16. Atvirukas „Nerijos forto kieme – pagrindinis įėjimas į reduto kiemą“, apie 1930 m. LJM 12742

Romualdas Adomavičius, Direktorius pavaduotojas – vyr. muziejaus rinkinių kuratorius

Leidiniai, kuriais didžiuojamės

2022–2024 m. buvo tęsiami istoriniai tyrimai. Per šį laikotarpį buvo parengti 11 leidinių (2022 m. – 6, 2023 m. – 3, 2024 m. – 2). Atskirai reiktų paminėti leidinius iš Atsiminimų ir rinkinių serijos.

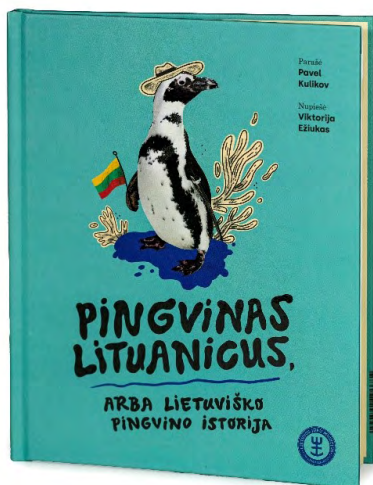


Muziejaus Atsiminimų ir rinkinių seriją praėjusiais metais pratęsė šaltinių rinkinys „Nemuno žmonės 1918–1945 m. Laivai ir skaičiai, laišškai ir liudijimai“ (sud. D. Elertas). Čia skelbiamas Romano Vilčinsko-Vilko parengtas XX a. pirmosios pusės Nemuno laivų žinynas, susirašinėjimas su tarpukario upeiviais ir kiti amžininkų liudijimai. Publikuoti šaltiniai padeda susidaryti bendrą šios upės bendrijos, laivybos ir kasdienybės vaizdą Lietuvoje 1918–1945 m.

Publikuojamas mašinraštis, dalis fotografijų yra iš Lietuvos jūrų kapitono Romano Vilčinsko-Vilko jūreivystės archyvo, saugomo Lietuvos jūrų muziejuje. Jo sukauptus duomenis papildė sudarytojo surinkti amžininkų liudijimai bei kitų Lietuvos muziejų rinkinių vaizdo šaltiniai.

Rinkinių tyrimų seriją 2023 m. papildė katalogas „Filatelija. Lietuvos jūrų muziejaus rinkiniai prabyla“ – leidinys, kuris sudomins ne tik filatelistus bei laivybos istorijos entuziastus, bet ir plačiosios visuomenės atstovus. Kataloge pristatomi gražiausi ir įdomiausi Lietuvos jūrų muziejuje saugomi filatelijos objektai. Pirmoje knygos dalyje pasakojama apie filateliją, jos rinkinį Lietuvos jūrų muziejuje, pateikiami gražiausi pašto ženklai. Antroje pristatomi su Lietuva susiję laivų pašto objektai. Trečioje, pasitelkus muziejines vertybes, pasakojama apie svarbiausius lietuvių jūrinės istorijos įvykius, procesus, asmenybes ir laivus.

Išskirtinis buvo 2022 m. pasirodęs iliustruotas nuotykių romanas „Bėgliai. Jūrų keliais į Ameriką“, paremtas istoriko Daumanto Kiulnio surinkta autentiška medžiaga, kurią į įtaigų pasakojimą suguldė Justinas Žilinskas, o žodžius vaizdais pavertė iliustratorė Ūla Šveikauskaitė. Čia rekonstruojama XX a. pradžios lietuvių kelionė į Jungtines Amerikos Valstijas. Pagrindiniai veikėjai: gimnazistas, turėjęs palikti gimnaziją dėl lietuviškos veiklos, ir nuskurdusio šlėktos dukra, kurios, geriausiu atveju, laukė vedybos su caro valdininku bei ramus gyvenimas provincijoje. Netikėtas šių jaunų žmonių susitikimas pakvietė į drąsią ir pavojingą kelionę – per Europą ir Atlantą.



Taip pat 2022-2024 m. laikotarpyje pasirodė ir dvi jūrinės gyvūnijos temos knygos. 2022 m. ichtiologas dr. Algirdas Stankevičius sudarė leidinį „Lietuvos jūrų muziejaus rinkiniai prabyla. Koralai“ – tai yra trečioji Lietuvos jūrų muziejaus rinkinius pristatančios serijos knyga. Koralių kolekcija Lietuvos jūrų muziejuje pradėta rinkti nuo pirmųjų veiklos metu. Šio leidinio tikslas – padėti gamtos mylėtojams, muziejaus lankytojams ir gamtininkams susipažinti su nuostabiu koralių gyvenimu. Kataloge gausu spalvingų dr. Algirdo Stankevičiaus asmeninio archyvo nuotraukų iš ekspedicijų bei nardymų. O 2023 m. muziejus pristatė žaismingą pažintinę knygą apie pingvinus „Pingvinas *lituanicus*, arba lietuviško pingvino istorija“. Knygoje muziejaus biologas ir tikras pingvinų draugas Pavel Kulikov pasakoja apie seniausią Lietuvos jūrų muziejuje gyvenančius pingvinus bei dalijasi faktais apie jų protėvius ir giminaičius. Smažiausios pingvinų gyvenimo istorijos liejasi čia ne tik žodžiais, bet ir šmaikščiomis išdykėliškomis dailininkės Viktorijos Ežiukas sukurtomis iliustracijomis.

Leidiniai ir publikacijos:

Nemuno žmonės 1918–1945 m. Laivai ir skaičiai, laiškai ir liudijimai. Sud. D. Elertas. Klaipėda, 2024.

ELERTAS, D. 1863-ųjų metų sukilimo Baltijos epizodas. *Būdas*. 2024, Nr. 5 (218) p. 21–34 ir Nr. 6 (219), p. 16–28.

KIULKYS, D. *Filatelija. Lietuvos jūrų muziejaus rinkiniai prabyla*. Klaipėda, 2023.

KIULKYS, D. Lietuvių emigrantų kelionės į JAV ypatumai. *Lietuvos muziejų rinkiniai. XXVI mokslinė konferencija Lietuva – jūrinė valstybė: kultūrinis paveldas Lietuvos muziejuose*. 2023, Nr. 22, p. 43–49.

ELERTAS, D. „Vandenų Žmonės“ Norvegijoje. *Kultūros barai*, 2023, Nr. 7/8, p. 92–107.

ŽILINSKAS, J., ŠVEIKAUSKAITĖ, Ū. *Bėgliai. Jūrų keliais į Ameriką*. Vilnius, 2022 (projektą kuravo ir istorinę medžiagą teikė D. Kiulkys).

ELERTAS, D. Norvegijos karalystės karo laivynas Viduramžiais. *Kultūros barai*, 2022, Nr. 9, p. 83–88.

STANKEVIČIUS, A. „Lietuvos jūrų muziejaus rinkiniai prabyla. Koralai“, 2021

KULIKOV, P. „Pingvinas *lituanicus*, arba lietuviško pingvino istorija“, 2023

Dr. Edvinas Ubis, Laivybos istorijos ir rinkinių apskaitos skyriaus vedėjas

<https://shop.muziejus.lt/collections/knygos>

Lietuvos jūrų muziejus – durys į vandenų pasaulį

Lietuvos jūrų muziejus – vienas lankomiausių kultūros objektų šalyje. Įkurtas 1975 m. Kuršių nerijos šiauriausiam taške, muziejus kviečia lankytojus pažinti jūrinės gamtos, istorijos bei kultūros paveldą. Kasmet čia apsilanko daugiau kaip pusė milijono žmonių. Jie turi galimybę susipažinti su jūrų gamtos, laivybos, geologijos, archeologijos, etnografijos ir kartografijos eksponatais, dalyvauti edukacinėse programose.

Rekonstrukcija – investicija į ateitį

Įgyvendinant administracinio pastato rekonstrukcijos projektą, siekiama sukurti šiuolaikišką, funkcionalią ir tvarią muziejaus erdvę. Numatyta iš esmės atnaujinti pastato konstrukcijas: demontuoti antžeminę dalį, iš dalies pašalinti esamus pamatus, gilinti ir plėsti rūšį. Pastate bus įrengtos modernios ekspozicijų salės, patogios ir ergonomiškos darbo erdvės darbuotojams bei saugyklų fondas, kuriame tilps iki 200 tūkst. eksponatų.

Rūsyje bus įkurtos restauravimo dirbtuvės, sandėliavimo ir techninės patalpos. Projekto metu administracinis pastatas pritaikomas jūrų gamtos ir jūrinės kultūros paveldo atviros prieigos centro veiklai – tai suteiks lankytojams naujų galimybių tyrinėti muziejaus fondus.

Projekto reikšmė

Ši rekonstrukcija yra svarbus žingsnis siekiant efektyvesnės muziejaus veiklos – tiek išteklių naudojimo, tiek ekspozicijų ir fondų prieinamumo požiūriu. Atnaujintas pastatas atlieps šiuolaikinius energinio efektyvumo ir tvarumo reikalavimus, stiprindamas muziejaus misiją skleisti jūrinės kultūros pažinimą ir diegti racionalius, aplinkai draugiškus sprendimus.

Atsiveriančios galimybės

Rekonstrukcijos rezultatai leis dar plačiau atverti muziejaus fondus visuomenei. Atviros prieigos centras suteiks unikalią galimybę lankytojams stebėti eksponatų priežiūros procesus, tyrinėti istorinę medžiagą per specialiai įrengtas stiklines pertvaras. Tai padės ne tik stiprinti muziejaus edukacinę misiją, bet ir kurti artimesnį ryšį tarp lankytojo ir saugomos kultūros vertybės.

Lietuvos jūrų muziejus

