

2021 Nr. 20

LIETUVOS MUZIEJŲ RINKINIAI



**XXIV mokslinė konferencija
ARCHEOLOGINIS PAVELDAS
LIETUVOS MUZIEJŲ RINKINIUOSE**

**VALSTYBINIO
KERNAVĖS
KULTŪRINIO
REZERVATO
DIREKCIJA**

LIETUVOS MUZIEJŲ ASOCIACIJA
RINKINIŲ MOKSLINIO TYRIMO SEKCIJA
ASSOCIATION OF LITHUANIAN MUSEUMS
SECTION OF SCIENTIFIC RESEARCH OF COLLECTIONS

LIETUVOS MUZIEJŲ RINKINIAI

XXIV mokslinė konferencija

**ARCHEOLOGINIS PAVELDAS
LIETUVOS MUZIEJŲ RINKINIUOSE**

* * *

COLLECTIONS OF LITHUANIAN MUSEUMS

The 24th Scientific Conference

**ARCHAEOLOGICAL HERITAGE
IN LITHUANIAN MUSEUM COLLECTIONS**

VALSTYBINIS KERNAVĖS
KULTŪRINIS REZERVATAS
2021 M. BALANDŽIO 22–23 D.
STATE CULTURAL RESERVE OF KERNAVĖ
APRIL 22–23, 2021

ISSN 1822-0657

**Konferencijos organizacinis komitetas,
leidinio redakcinė kolegija**

Dr. Jolanta Skurdauskienė, Žemaičių dailės muziejus
Dr. Sigita Bagužaitė-Talačkienė, Lietuvos nacionalinis dailės muziejaus
Palangos gintaro muziejus
Regina Urbonienė, Lietuvos nacionalinis dailės muziejus
Dr. Gabrielė Jasiūnienė, Šiaulių „Aušros“ muziejus
Dr. Kęstutis Bartkevičius, Kauno IX forto muziejus

Sudarytoja

Dr. Sigita Bagužaitė-Talačkienė

Recenzentas

Prof. dr. Rimvydas Laužikas

Konferencijos rengėjai ir partneriai



Konferenciją ir leidinį finansuoja



Viršeliuose:

Pirmajame – Valstybinis Kernavės kultūrinis rezervatas. Fotografė Dalia Vaičiūnienė.
Ketvirtajame – Organinės kilmės archeologinių radinių „vaivorykštė”.
Foto kompozicija iš Vytauto Abrausko ir Irutės Kaminskaitės nuotraukų.

TURINYS / CONTENTS

PRATARMĖ	6
PREFACE	
MOKSLINĖS KONFERENCIJOS „ARCHEOLOGINIS PAVELDAS LIETUVOS MUZIEJŲ RINKINIUOSE“ STRAIPSNIAI	9
ARTICLES OF THE SCIENTIFIC CONFERENCE “ARCHAEOLOGICAL HERITAGE IN LITHUANIAN MUSEUM COLLECTIONS“	
Dr. Gediminas Petrauskas, Gytis Grižas. Lietuvos nacionalinis muziejus / National Museum of Lithuania Lietuvos nacionalinio muziejaus archeologinės ekspedicijos: istorija, dabartis ir didžiausi atradimai	10
Archaeological Expeditions of National Museum of Lithuania: History, Present and the Greatest Discoveries	
Dr. Irutė Kaminskaitė. Nacionalinis muziejus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmai / National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania Neišnykusi vaivorykštė: organinės kilmės radiniai Nacionaliniame muziejuje Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmai	28
The Rainbow That Has Not Disappeared: The Finds of Organic Origin at National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania	
Marytė Glemžienė, Valdas Steponaitis. Lietuvos nacionalinis muziejus / National Museum of Lithuania Nuo archeologinio radinio iki eksponato: XVI–XVII a. I pusės moterų galvos apdangalai Lietuvos nacionalinio muziejaus rinkiniuose	40
From the Archaeological Find to the Exhibit: Women’s Headgear of the 1st Half of the 16th–17th c. in the Collections of National Museum of Lithuania	
Dr. Gabrielė Jasiūnienė. Šiaulių „Aušros“ muziejus, Lietuvos genealogijos ir heraldikos draugija / Šiauliai “Aušros” museum, Lithuanian Society of Genealogy and Heraldry Heraldiniai ženklai Lietuvos muziejuose saugomuose archeologijos radiniuose	48
Heraldic Insignia in Archaeological Finds Preserved in Lithuanian Museums	
Laima Lapėnaitė, Milda Samulionytė-Zikarienė. Lietuvos nacionalinis muziejus, Nacionalinis muziejus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmai / National Museum of Lithuania, National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania Kodas EM 1888: archeologijos ir etnologijos jungtis	55
Code EM 1888: The Link Between Archaeology and Ethnology	
Asta Vasiliauskaitė. Vytauto Didžiojo karo muziejus, Klaipėdos Universitetas / Vytautas Magnus War Museum, Klaipėda University Aplinkos parametrų stebėjimo analizės galimybės: Vytauto Didžiojo karo muziejaus archeologijos rinkinio saugyklos atvejis	63
Possibilities of Environmental Parameters Monitoring Analysis: The Case of the Archaeological Collection of Vytautas the Great War Museum	
Dr. Rūtilė Pukienė, Deimantė Baubaitė. Nacionalinis muziejus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmai / National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania Nebylūs reliktai ar iškalingi istorijos liudytojai? Archeologinių medinių struktūrų tyrimai ir išsaugojimo iššūkiai Valdovų rūmų muziejuje	68
Silent Relicts or Eloquent Witnesses to History? Research on Archaeological Wooden Structures and Challenges of Conservation in the Museum of Palace of the Grand Dukes of Lithuania	

Roma Songailaitė. Mažosios Lietuvos istorijos muziejus / The History Museum of Lithuania Minor Archeologinių radinių priėmimas, apskaita ir tvarkymas Mažosios Lietuvos istorijos muziejuje	75
Reception, Accounting, Management of Archaeological Finds at the History Museum of Lithuania Minor	
Dr. Povilas Blaževičius, Egidijus Ožalas, Dvilė Urbonavičiūtė-Jankauskienė, Rasa Valatkevičienė, dr. Rūtilė Pukienė, dr. Medeina Steponavičiūtė, Gintautas Striška. Nacionalinis muziejus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmai / National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania Nuo archeologinių kasinėjimų iki parodos ir nuolatinės ekspozicijos: 2019–2020 m. Valdovų rūmų archeologinio paveldo pristatymas	81
From Archaeological Excavations to an Exhibition and a Permanent Exposition: Presentation of the Archaeological Heritage of the Palace of the Grand Dukes of Lithuania Of 2019–2020	
Povilas Variakojis. Biržų krašto muziejus „Sėla“ / Biržai Region Museum “Sėla” Archeologija: iš praeities į dabartį	87
Archaeology: From the Past to the Present	
Dr. Edvinas Ubis. Lietuvos jūrų muziejus / Lithuanian Sea Museum Lietuvos jūrų muziejaus archeologijos rinkinio formavimas, tyrimas ir ateitis	93
Development, Research and Future of the Archaeological Collection of the Lithuanian Sea Museum	
Jūratė Meilūnienė, Rasa Bieliauskaitė-Mikolaitienė. Lietuvos nacionalinio dailės muziejus / Lithuanian National Museum of Art Lietuvos nacionalinio dailės muziejaus archeologinės keramikos rinkinio susiformavimas, archyvinų dokumentų apžvalga, restauravimas	99
Formation of the Collection of Archaeological Ceramics, Review of Archival Documents, Restoration at Lithuanian National Museum of Art	
Virginija Ostašėnė. Šiaulių „Aušros“ muziejus / Šiauliai “Aušros” museum Archeologija Šiaulių „Aušros“ muziejuje: rinkinys, edukacijos, parodos ir ekspozicijos	108
Archaeology at Šiauliai “Aušros” Museum: Collection, Educations, Exhibitions And Expositions	
Ingrida Čičiurkaitė, Mantas Užgalis, Rokas Kraniauskas, Darius Balsas, Marius Petkus. VšĮ Kultūros vertybių globos tarnyba; Šilutės Hugo Šojaus muziejus; MB Arksaika / Public Institution Cultural Heritage Care Service; Šilutė Hugo Scheu Museum; MB Arksaika Kokie artefaktai papildys Macikų lagerių ekspoziciją? Archeologinių detaliųjų tyrimų 2020 m. Armalėnų kaime (Šilutės raj.) Nacistinės Vokietijos stovyklos karo belaisvių užkasimo vietos ir kapų teritorijoje atvejais	117
What Artifacts Will Complement Macikai Camp Display? The Case of Archaeological Detailed Research of the Burial Place and Graves of Prisoners of War in the Nazi German Camp in 2020 in Armalėnai Village (Šilutė District)	
Dr. Ignas Narbutas. Nacionalinis M. K. Čiurlionio dailės muziejus / M. K. Čiurlionis National Museum of Art Pinigų lobio eksponavimas Nacionaliniame M. K. Čiurlionio dailės muziejuje, atkūrus Nepriklausomybę	125
Exhibition of Monetary Treasures at M. K. Čiurlionis National Museum of Art after the Restoration of Independence	
Eglė Misevičienė. Nacionalinis M. K. Čiurlionio dailės muziejus / M. K. Čiurlionis National Museum of Art Nacionalinio M. K. Čiurlionio dailės muziejaus archeologijos rinkinio istorija	133
History of the Archaeology Collection of M. K. Čiurlionis National Museum of Art	
Povilas Gadliauskas. Kauno miesto muziejus / Kaunas City Museum Archeologinių radinių kelias į Kauno miesto muziejų	136
The Road of Archaeological Finds to Kaunas City Museum	

Loreta Kordušienė. Raseinių krašto istorijos muziejus / Raseiniai Regional History Museum
Naujausių laikų konfliktų archeologija: radiniai ir jų pasakojimas Raseinių muziejaus ekspozicijoje140
Modern Conflict Archaeology: Finds and their Story in the Exposition of Raseiniai Museum

Artūras Balčiūnas. Alytaus kraštotyros muziejus / Alytus Regional Museum
Originalas ir rekonstrukcija Alytaus kraštotyros muziejuje. Praktika, galimybės ir perspektyva145
The Original and its Reconstruction in Alytus Regional Museum. Practice, Possibilities and Perspective

Sandė Trubilaitė. Vytauto Didžiojo karo muziejus / Vytautas Magnus War Museum
Marija Gimbutienė – Reketės kapinyno tyrinėtoja150
Marija Gimbutienė – A Researcher of Reketė Cemetery

LIETUVOS MUZIEJŲ RINKINIŲ MOKSLINIAI TYRIMAI 154
SCIENTIFIC RESEARCH OF LITHUANIAN MUSEUMS' COLLECTIONS

Giedrius Kujelis. Rokiškio krašto muziejus / Rokiškis Regional Museum
Kario prestižas. Varpinių taurių kultūros bronzinis durklas156
Warrior's Prestige. The Bronze Dagger of Bell Beaker Culture

Rima Binkienė. Biržų krašto muziejus „Sėla“ / Biržai Region Museum “Sėla”
„Lito tėvo“ Vytauto Petrulio paltas – nepaprastos gyvenimo istorijos liudininkas161
The Coat of “The Father of the Litas” Vytautas Petrulis is a Remarkable Witness to the History of Life

PRATARMĖ

Daugelis Lietuvos muziejų rinkiniuose kaupia archeologinę medžiagą, ją tiria, konservuoja, yra įrengę arba planuoja įrengti ekspozicijų, kurioms šiandien keliama ypač aukšti estetikos, technologijų, edukacijos ir kt. reikalavimai. Pastaruosius keliolika metų pagausėjęs archeologinių tyrimų, archeologinių radinių priėmimas į muziejus, jų tvarkymas, saugojimas, pristatymas visuomenei tapo ne tik muziejinės veiklos priederme, bet ir rimtu iššūkiu muziejininkystei, kurio vien muziejininkų bendruomenė nepajėgi išspręsti.

Atsižvelgiant į šias veiklos sritis ir problemas, šių metų Lietuvos muziejų asociacijos Rinkinių mokslinio tyrimo sekcijos nariai nutarė pakviesti į XXIV mokslinę konferenciją „Archeologinis paveldas Lietuvos muziejų rinkiniuose“ muziejuose ir su paveldu susijusiose institucijose dirbančius kolegas aptarti ir pasigilinti į tokias temas: archeologinių kolekcijų formavimą; archeologinių radinių kelių iki muziejinio eksponato; naujausių laikų istoriją archeologinių tyrimų ir muziejininkystės kontekste; archeologinių eksponatų saugojimo problemas, iššūkius; naujausias archeologines ekspozicijas ir parodas (moksliniu, vizualiuoju ir kt. aspektais); originalo ir rekonstrukcijos santykį muziejaus ekspozicijose, parodose, meno kūriniuose; archeologijos edukaciją (leidybą, užsiėmimus, šventes ir kt. sklaidos veiklas).

Konferencijos organizatoriai džiaugėsi ypatingu archeologų ir kolegų muziejininkų aktyvumu – dėl pranešimų gausos konferencija nuotoliniu būdu truko dvi dienas, surengti 5 posėdžiai. Pranešimus skaitė įvairių Lietuvos muziejų archeologai, kitoms institucijoms atstovaujantys mokslininkai ir tyrėjai, pritraukta daugiau nei 400 klausytojų per abi dienas.

Džiugu, kad, kaip parodė konferencija, susidariusias problemas supranta su muziejininkais tiesiogiai dirbančios institucijos, profesinės organizacijos – Kultūros ministerijos Kultūros paveldo departamentas ir Lietuvos archeologijos draugijos atstovai. Baigiamojoje konferencijos diskusijoje vieningai išsakyta nuomonė, kad Lietuvos muziejų asociacija turėtų imtis lyderystės ir aktyviai dalyvauti tiek rengiant Muziejų įstatymą, Muziejuose esančių rinkinių apsaugos, apskaitos ir saugojimo instrukciją, tiek Paveldo tvarkybos reglamentą. Konferencijos metu pristatyti pranešimai bei baigiamojoje diskusijoje išsakytos mintys pristatomos šio leidinio straipsniuose.

Šiame leidinyje archeologinio paveldo Lietuvos muziejuose tema nagrinėjama 22 recenzuotuose straipsniuose. Pirmuosiuose penkiuose straipsniuose autoriai pristato originalius tyrimo darbus (*original research paper*).

Gediminas Petrauskas ir Gytis Grižas nagrinėja Lietuvos nacionalinio muziejaus, kaip pagrindinės ir didžiausios archeologijos vertybių saugyklos Lietuvoje, istoriją. Pristatomi didžiausi atradimai bei iššūkiai, su kuriais muziejus susiduria ir šiomis dienomis. Irutė Kaminskaitė tyrime atskleidžia organinės kilmės archeologijos objektų išsaugojimo aspektus ir jų svarbą perduodant į patyrusių restauratorių rankas. Straipsnyje pristatoma Nacionaliniame muziejuje Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmuose esanti įvairi ir gausi organinės kilmės radinių kolekcija. Ji analizuojama grupuojant radinius pagal radinių medžiagiškumą (kaulas, oda, medis, brangakmeniai, vaškas, ekofaktinė medžiaga). Darbe išryškunami pristatytų radinių grupių tyrėjai ir pagrindiniai jų atlikti tyrimai bei numatomi nauji tyrimų horizontai. Marytė Glemžienė ir Valdas Steponaitis straipsnyje konstatuoja, kad muziejininkai aiškiai skiria archeologinį radinį ir eksponatą. Ne kiekvienas radinys tampa eksponatu, o kol tokiu tampa, turi nueiti ilgą, muziejų lankytojams nematomą kelią. Viena svarbiausių šio kelio stotelių – restauratorių laboratorija, kurioje nustatoma, iš ko ir kaip radinys pagamintas bei, kiek įmanoma, atkurama pirminė radinio išvaizda. Autoriai pristato Lietuvos nacionalinio muziejaus Viduramžių ir naujųjų laikų archeologijos rinkinių skyriuje saugomus muziejaus Restauravimo centre restauruotus du unikalius XVI–XVII a. I pusės moterų galvos apdangalus – kepurėlę ir plaukų tinklėlį. Taip pat pristatomas vertybių tyrimas, rekonstravimas, istorinis kontekstas. Gabrielė Jasiūnienė atkreipia dėmesį į archeologinių tyrimų metu rastus heraldikos tyrimų šaltinius. Straipsnyje nagrinėjami pasirinkti Lietuvos muziejuose saugomi archeologinių tyrimų metu rasti herbais ir heraldiniais ženklais puošti radiniai, kurių analizė

svarbi heraldikos, sfragistikos, numizmatikos ir kitų pagalbinių istorijos mokslų tyrimuose. Autorių duetas, Laima Lapėnaitė ir Milda Samulionytė-Zikarienė, pristato dvi bendros praeities siejamas, tačiau skirtingiems muziejams priklausančias muziejines vertybes. Tyrimas skiriamas muziejinių vertybių laikmečio kontekstui pristatyti: kultūrinėms, politinėms realijomis, įtakojusioms muziejinių vertybių mobilumą, to laikotarpio apskaitos, apsaugos ypatybes.

Kitoje straipsnių grupėje pateiktos skirtingų tyrėjų atvejų analizių (*case study*) darbai. Prevencinio konservavimo muziejuose temą nagrinėja Asta Vasiliauskaitė, pristatanti vieną iš prevencinio konservavimo metodų – aplinkos parametrų stebėjimą bei sukaupytų duomenų analizę. Archeologinių medinių objektų tyrimų ir konservavimo temon gilinasi Nacionalinio muziejaus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmų tyrėjos Rūtilė Pukienė ir Deimantė Baubaitė. Straipsnyje pristatomi atlikti dendrochronologiniai ir medienos rūšies tyrimai, kurie leido tiksliai nustatyti struktūrų egzistavimo laikotarpį ir susieti jas su istoriniais įvykiais. Kalbama apie didelės apimties architektūrinių medinių struktūrų išsaugojimą, kuris visada kelia iššūkių restauromams. Pristatomi pasitelkti konservavimo metodai bei eksponavimo aspektai.

Romos Songailaitės straipsnyje trumpai apžvelgiama Mažosios Lietuvos istorijos muziejaus archeologinio rinkinio komplektavimo istorija nuo muziejaus įsikūrimo 1924 m. iki 2020 m., supažindinama su svarbiausiomis muziejuje saugomų archeologinių eksponatų grupėmis vykdant tyrimus Vakarų Lietuvoje, Klaipėdos piliavietėje ir senamiestyje. Sykiu keliamas klausimas dėl pastarąjį dešimtmetį perduodamų gausių archeologinių radinių apskaitos, tvarkymo ir išsaugojimo. Grupė Nacionalinio muziejaus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmų tyrėjų – Povilas Blaževičius, Egidijus Ožalas, Dovilė Urbonavičiūtė-Jankauskienė, Rasa Valatkevičienė, Rūtilė Pukienė, Medeina Steponavičiūtė ir Gintautas Striška – pristato 2019–2020 m. muziejaus pietinio korpuso G rūsyje atliktus archeologinius tyrinėjimus, ten surastus per 900 radinių, papildančių unikalų G rūsio radinių kompleksą. Iš viso tyrimų metu buvo rasta per 3000 radinių, surinkta gausi gyvūnų kaulų, žuvų žvynų kolekcija, paimta daugiau nei 50 pavyzdžių dendrochronologiniams, taip pat – parazitologiniams, paleobotaniniams, mikromorfologiniams tyrimams. Povilas Variakojis aptaria Biržų krašto muziejuje „Sėla“ nuo 1928 m. kaupiamus archeologinius radinius. Straipsnyje iškeliama pirmųjų archeologinių eksponatų identifikavimo problema, apibendrinami svarbiausieji Biržų krašte atliktų archeologinių tyrimų rezultatai. Edvinas Ubis straipsnyje pristato ir analizuoja Lietuvos jūrų muziejaus archeologijos rinkinį. Rinkinys pradėtas kaupti 1976 m. ir yra viena mažesniųjų fondo dalių, sudaranti tik 1,8 % visų muziejaus eksponatų. Jūratė Meilūnienė ir Rasa Bieliauskaitė-Mikolaitienė kalba apie Lietuvos nacionaliniame dailės muziejuje saugomą vertingą Lietuvos XIV–XIX a. architektūrinės ir buitinės archeologinės keramikos kolekciją, jos suformavimo istoriją. Virginija Ostašenkovienė aptaria Šiaulių „Aušros“ muziejuje nuo 1923 m. kaupiamus archeologinius eksponatus. Straipsnyje nagrinėjama muziejaus archeologinio rinkinio formavimo istorija, aiškinamasi, kaip kito jo struktūra pastaraisiais dešimtmečiais, aktualizuojamos šiuo metu išylančios eksponatų apskaitos, tvarkymo ir tyrinėjimų problemos. Pristatomos vykdomos archeologinės edukacijos, analizuojama jų statistika. Apie naujausių laikų archeologijos paveldą kalba tyrėjų grupė: Ingrida Čičiurkaitė, Mantas Užgalis, Rokas Kraniauskas, Darius Balsas ir Marius Petkus. Pristatomas 2020 m. birželio–spalio mėn. Armalėnų k., Žaliojoje g., saugomoje nacistinės Vokietijos stovyklos karo belaisvių užkasimo vietos ir kapų (39462 vnt.) teritorijoje vykdytas archeologinis tyrimas. Jo metu buvo atidengti, ekshumuoti, antropologiškai ištirti ir galiausiai deramai palaidoti visi aptikti II pasaulinio karo aukų palaikai, o radiniai papildė Šilutės Hugo Šojaus muziejaus fondus bei planuojamą praplėsti Macikų lagerių ekspoziciją.

Trečiojoje straipsnių grupėje – nuomones pristatantys darbai (*position paper*), kuriuose pateikiama vertinga informacija apie muziejuose saugomus archeologinius rinkinius, datuojamus skirtingais laikotarpiais, bei patrauklios jų viešinimo formos. Ignas Narbutas pasakoja, kaip per ilgą sovietinės okupacijos laikotarpį Nacionalinio M. K. Čiurlionio dailės muziejuje surinkti pinigų lobiai buvo saugomi saugyklose ir žinomi tik

siauram archeologų ir numizmatų ratui bei kaip situacija pasikeitė XX a. pabaigoje. Eglė Misevičienė tęsia N. M. K. Čiurlionio dailės muziejaus archeologijos rinkinio formavimosi temą. Aptariami pirmieji eksponatai, jų patekimo į muziejų istoriją, rinkinio sandarą. Povilas Gadliauskas trumpai pristato Kauno miesto muziejaus archeologijos fondą, jo formavimo istoriją bei naujausius radinius, aptaria problemas, su kuriomis susiduriama radinių priėmimo proceso metu. Loreta Kordušienė aptaria Naujausių laikų konfliktų archeologijos radinių patekimo į Raseinių krašto istorijos muziejų aplinkybės. Kalbama apie muziejaus ekspozicijoje pristatomus archeologinius radinius, kurie įprasmina pokario istoriją. Pristatomi medžiagos sklaidai pasitelkti inovatyvūs sprendimai. Artūras Balčiūnas straipsnyje kalba apie archeologinių radinių originalų ir jų rekonstrukcijų panaudojimą Alytaus kraštotyros muziejaus veikloje. Taip pat sprendžia klausimus, kokia yra originalo bei jo rekonstrukcijos vieta kuriamame produkte ir kokią žinią norima perduoti lankytojiui. Naudojant rekonstrukcijas, susiduriama su eksponavimo, saugojimo, užsakymo, gamybos, kokybės ir finansinių galimybių problemomis, kurios ir aptariamos straipsnyje. Archeologinio paveldo komunikavimo tema pristatoma ir Sandės Trubilaitės. Autorė kalba apie šių metų pradžioje sukurta ir viešai prieinamą Vytauto Didžiojo karo muziejaus virtualią parodą, skirtą M. Alseikaitės-Gimbutienės metams pažymėti. Originalaus dienoraščio pagrindu aptariami mokslininkės vykdyti archeologiniai tyrimai Reketės (Kretingos r.) kapinyne ir aptikti geležies amžių menantys radiniai.

Leidinyje „Lietuvos muziejų rinkiniai“ tradiciškai išlieka skiltis „Lietuvos muziejų rinkinių moksliniai tyrimai“. Šiais metais joje darbus pristato du autoriai. Pirmame straipsnyje Giedrius Kujelis pristato uni-kalų Rokiškio krašto muziejaus eksponatą: ankstyviausią iki šiol žinomą Lietuvos teritorijoje rastą radinį iš metalo – varpinių taurių archeologinei kultūrai (2800–1800 m. pr. Kr.) priskiriamą bronzinį durklą. O antrame skilties straipsnyje Rima Binkienė pasirinko originalų tyrimo pristatymo būdą: per vieną eksponatą, paltą, atskleisti Vytauto Petrulio gyvenimo faktus, darbo, karjeros ypatumus, patirtus išbandymus, likusius amžininkų prisiminimus apie jį bei pasidalinti jauniausio sūnaus Mindaugo Petrulio atsiminimais apie jų šeimą, per II pasaulinį karą pasitraukusią į Jungtines Valstijas.

Konferencijos organizatoriai, leidinio sudarytoja ir rengėjai nuoširdžiai dėkoja straipsnių autoriams. Tikimės, kad pristatoma medžiaga pasitarnaus visuomenės švietimo tikslais ir paskatins tolesnius mokslinių straipsnių rinkinio temos tyrinėjimus.

Dr. Sigita Bagužaitė-Talačkienė

**MOKSLINĖS KONFERENCIJOS
„ARCHEOLOGINIS PAVELDAS
LIETUVOS MUZIEJŲ RINKINIUOSE“
STRAIPSNIAI**

**ARTICLES OF THE SCIENTIFIC
CONFERENCE “ARCHAEOLOGICAL
HERITAGE IN LITHUANIAN MUSEUM
COLLECTIONS“**

NEBYLŲS RELIKTAI AR IŠKALBINGI ISTORIJOS LIUDYTOJAI? ARCHEOLOGINIŲ MEDINIŲ STRUKTŪRŲ TYRIMAI IR IŠSAUGOJIMO IŠŠŪKIAI VALDOVŲ RŪMŲ MUZIEJUJE

Rūtilė Pukienė*, Deimantė Baubaitė

Nacionalinis muziejus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmai

Katedros a. 4, Vilnius, LT-01143

rutile.pukiene@valdovurumai.lt

Anotacija

2014–2015 m., atliekant archeologinius tyrimus Lietuvos Didžiųjų kunigaikščių rūmų šiaurės rytų korpuso U ir W rūsiuose, gana nedideliame plote (35,82 m²) buvo surasta kelių laikotarpių architektūrinių medinių struktūrų – kelios dešimtys polių, rėmusių XVI a. penktajame dešimtmetyje statytas rūmų sienas, XIII a. pabaigos rentininio pastato fragmentas ir XIV a. vidurio pilies gynybinio griovio šlaito tvirtinimo konstrukcijos dalis. Atlikti dendrochronologiniai ir medienos rūšies tyrimai leido tiksliai nustatyti šių struktūrų egzistavimo laikotarpį ir susieti su istoriniais įvykiais. Šie trys objektai buvo paimti konservuoti, numatant juos eksponuoti nuolatinėje ekspozicijoje.

Didelės apimties architektūrinių medinių struktūrų išsaugojimas visada tampa iššūkiu restauratoriams. Visų trijų konstrukcijų konservavimo procesas vyko vienu metu, buvo pasirinktas sacharozės metodas. Konservavimui sunaudota apie 3 t maistinio cukraus, bendras konservavimo tirpalo kiekis siekė 5 t!

Ne mažesnis iššūkis yra ir tokių struktūrų eksponavimas. 2020 m. Valdovų rūmų muziejaus nuolatinę ekspoziciją jau pasiekė 22 juodalksnio poliai, kurių ilgis nuo 0,7 iki 3,4 m. Didelių matmenų struktūros dažniausiai eksponuojamos atviroje ekspozicinėje erdvėje, joms reikalingos pagalbinės konstrukcijos. Todėl svarbu tinkamai parinkti ilgą amžes ir chemiškai stabilias pagalbines medžiagas, užtikrinti saugų mikroklimato režimą, eliminuoti kitus žalingus aplinkos veiksnius.

Reikšminiai žodžiai: polinės pamatų konstrukcijos, dendrochronologija, sacharozės konservavimo metodas, XVI amžius.

Įvadas

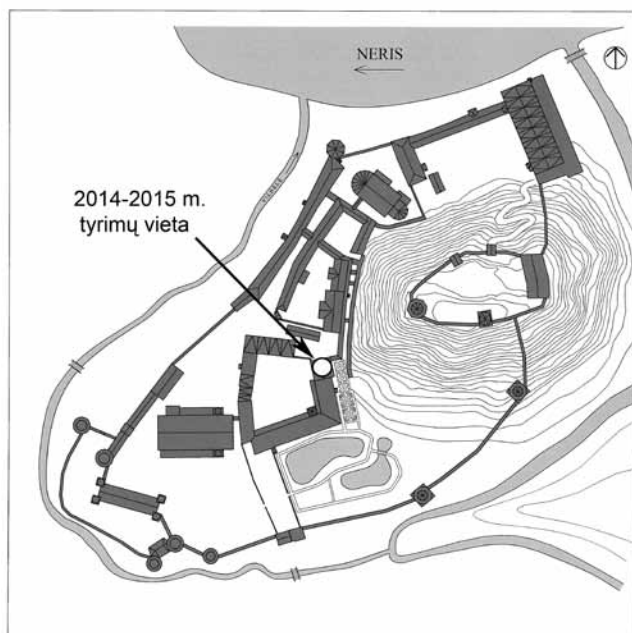
Šiandien dar labai jaunas, neseniai vos dešimtmetį atšventęs Nacionalinis muziejus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmai jau gerai žinomas tiek muziejininkų bendruomenėje, tiek visuomenėje kaip veržli ir moderni institucija, garsėjanti svariomis ir ryškiomis tarptautinėmis parodomis, kaupiamomis įvairių epochų taikomosios ir vaizduojamosios dailės kolekcijomis, išblaškytų lituanistinių vertybių paieškomis bei solidžiais renginiais.

Tačiau negalima pamiršti, kad muziejaus fundamentas remiasi į unikalaus komplekso pamatus. Muziejaus atsiradimo prielaidas lėmė kelis dešimtmečius vykę kompleksiniai Lietuvos Didžiųjų kunigaikščių rūmų teritorijos (u. k. 1791) archeologiniai ir architektūriniai tyrimai, kurių metu atkastas autentiškų rezidencinių rūmų perimetras su gerai išlikusiais rūšiais, ankstesnės Vilniaus gynybinės pilies mūrai, per XIII–XX a. susiformavęs iki 8 m gylio kultūrinis sluoksnis su Lietuvoje, o kai kuriais atžvilgiais – ir Europoje, analogų neturinčių unikalų radinių gausa.

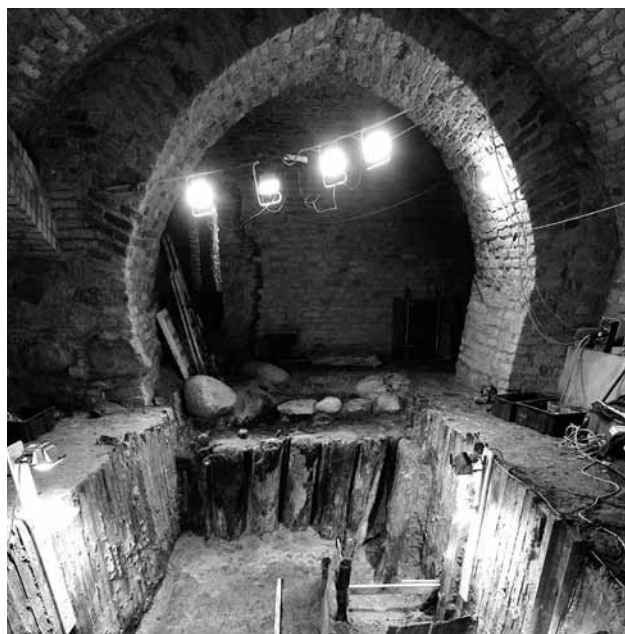
Vienas iš išskirtinių šio archeologinio komplekso aspektų – dėl palankios terpės gerai išsilaike organinės kilmės radiniai, kuriems išlikti padėjo aukšti vietovės gruntiniai vandenys.

2014–2015 m., atliekant archeologinius tyrimus rūmų rytų korpuso šiaurinio priestato U ir W rūsiuose¹ (1 il.), kur buvo numatyta įrengti patalpas restoranui, gana nedidelės apimties (35,82 m²) plote buvo surasta kelių laikotarpių medinių struktūrų:

1 Kuncevičius, Albinas. Vilniaus Žemutinė pilis. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmų Rytinio korpuso Šiaurinio priestato archeologinių tyrimų 2014–2015 m. ataskaita. Vilnius, 2015. *Nacionalinio muziejaus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmų mokslinis archyvas* (toliau – NMLD-KVR mokslinis archyvas), b. ATA 69.



1. 2014–2015 m. vykdytų archeologinių tyrimų Valdovų rūmų rytų korpuso šiauriniame priestate. R. Abramauskienės brėž., R. Pukienės montažas.



2. Poliai po pietine rūšio siena, virš jų – pietinio įėjimo į rūšį arka. M. Kaminsko nuotr.

kaip spėjama, ūkinės paskirties rentinio pastato fragmentas, datuotas XIII a. pabaiga², griovės, kuri tarnavo ir kaip pilies gynybinis griovys, šlaito tvirtinimo konstrukcijos, įrengtos XIV a. viduryje³, dalis ir kelios dešimtys polių, rėmusių rytinio rūmų korpuso šiaurinio priestato, pastatyto ant nestabilaus, virš ankstesniųjų konstrukcijų susidariusio technogeninio grunto, pamatą (2 il.). Rastos trys medinės struktūros buvo paimtos konservuoti, numatant jas eksponuoti nuolatinėje muziejaus ekspozicijoje. Medinių struktūrų statybos laikotarpiai ir istorinės aplinkybės nustatyti atlikus dendrochronologinius ir medienos rūšies tyrimus.

Šioje publikacijoje pristatomi vienos iš didžiųjų medinių struktūrų – grupės juodalksnio polių, kurie 2020 m., baigus ilgą konservavimo procesą, pasiekė Valdovų rūmų muziejaus nuolatinę ekspoziciją, – tyrimų rezultatai, konservavimo ir eksponavimo iššūkiai bei sprendimai.

- 2 Baubaitė, Deimantė; Pukienė, Rūtilė; Steponavičiūtė, Medeina. XIII a. II p. polichromuoto balno iš archeologinių tyrimų Vilniaus Žemutinės pilies teritorijoje tyrimai ir konservavimo problematika. In: *Restauravimo slėpiniai: kūrinių kelias į gyvąjį meno vertybių pasaulį*. Sud. Rūta Kasiulytė, Vytautė Lukšėnienė, Robertas Švelnikas. Vilnius, 2016, p. 19–26.
- 3 Pukienė, Rūtilė. Medienos dendrochronologinių tyrimų duomenų katalogas, 2015–2016 m. Vilnius, 2016. *NMLDKVR mokslinis archyvas*, b. GTA 29.

Polių medienos rūšies ir dendrochronologiniai tyrimai

Pagal Valdovų rūmų atkūrimo statybinį projektą tvirtinant erozijos pažeistą autentišką rytų korpuso šiaurinio priestato pamatą, po juo buvę autentiški mediniai poliai pakeisti šiuolaikinėmis gelžbetoninėmis konstrukcijomis⁴. 2014–2015 m. archeologinių tyrimų metu užfiksuoti ir ištraukti 22 poliai, kurių ilgis svyravo nuo 0,7 iki 3,4 m.

Šiaurinio rytų korpuso priestato rūsiuose, statytuose ant nestabilaus supiltinio grunto, poliai randami po visomis sienomis. Galingų polių eilė atkasta ir per 2006–2008 m. archeologinius rūšių tyrimus⁵. Poliai padaryti iš nežievintų rastų, mediena išlikusi iki pažievio. Tuo metu Valdovų rūmų bei atskirų jų korpusų statybos raidos chronologija buvo diskusijų objektas, todėl tyrimų metu paimti dendrochronologiniai polių pavyzdžiai – nuopjovos dendrochronologiniam datavimui.

Atlikus polių medienos histologinę mikros-truktūros analizę, paaiškėjo, kad poliai pagaminti iš juodalksnio medienos. Dendrochronologiniam datavimui ši rūšis nėra plačiai naudojama, nes priklauso padrikai aktyjų medienų grupei, todėl gana sudėtin-

4 Kuncėvičius, A. Op. cit., p. 194.

5 Blažėvičius, Povilas; Bugys, Paulius; Kaminskaitė, Irena; Ožalas, Egidijus. Vilniaus žemutinės pilies Valdovų rūmai. LDK Valdovų rūmų rytinio korpuso šiaurinio priestato archeologinių tyrimų 2003, 2006–2007 m. ataskaita. Vilnius, 2008. *NMLDKVR mokslinis archyvas*, b. ATA 61.

ga išskirti metinių rėvių ribas, be to, medžiai palyginti trumpaamžiai. Antra vertus, išlikusių istorinių relikvų iš juodalksnio medienos nėra daug, dar mažiau – jų tirtų, todėl neturime reperišės juodalksnio rėvių chronologijos, reikalingos absoliučiam datavimui. Laimei, kai kuriose pamatų vietose buvo rasti ne tik juodalksnio poliai, bet ir vienalaikiai mūro klojiniai iš pušies. Dendrochronologinis pušies serijų datavimas parodė, kad medžiai kirsti 1543 m. vasarą⁶. Santykiškai datavus juodalksnio polių rėvių serijas, nustatyta, kad visi R korpuso Š priestato pamatų poliai vienalaikiai.

Juodalksnio poliai remia ne tik šiaurinio rytų korpuso priestato, bet ir pietinę Valdovų rūmų sieną, pastatytą taip pat ant supiltinio grunto. Čia konstrukcija truputį kitokia – virš polių dar suformuotas horizontalių juodalksnio tašų rostverkas⁷. Dendrochronologinis abiejų konstrukcijų tyrimas ir santykinis juodalksnio serijų datavimas parodė, kad pietinio korpuso rostverkas įrengtas 30 metų anksčiau už ŠR korpuso polius⁸. Tai leido nustatyti ir Valdovų rūmų statybos pradžią – 1513 m.

Pagrindinė naudinga juodalksnio medienos savybė – ji patvari vandenyje ir požeminėse konstrukcijose. Tačiau savo patvarumu nusileidžia sakinėms spygliuočiams. Mediniai pamatų fundamentai Vilniaus žemutinėje pilyje naudoti ir anksčiau, tačiau, kaip ir daugumai kitų statybinių konstrukcijų, statytajai rinkosi pušį, be to, ankstesnėse konstrukcijose naudotos horizontalių rąstų pagalvės⁹.

Iš kurgi atkeliavo polių po Valdovų rūmų pamatais technologija? Europoje mediniai poliai nestabiliems gruntams sutvirtinti naudoti nuo Romos laikų¹⁰. Kaip charakteringus pavyzdžius galima paminėti nuo XII a. statytus pastatus Venecijos lagūnoje¹¹ ar Ams-

terdame (nuo XV a.)¹², tačiau polinės konstrukcijos naudotos ir Danijos bei kitų šalių senamiesčiuose¹³, Vokiečių ordino pilyse¹⁴. Beje, senesnieji pastatai Venecijoje¹⁵, Amsterdame (nuo XIV a. pr.)¹⁶, bei kituose viduramžių miestuose¹⁷ statyti ir ant gulsčių rąstų pagalvių.

Vakarų Europoje poliams daugiausiai naudotos vandenyje patvarios lapuočių rūšys: ąžuolas ir juodalksnis, ir tik nuo XVII a., prasidėjus intensyviai medienos importui iš Skandinavijos ir kitų kraštų, lapuočius pakeitė stabilesni spygliuočiai: pušis, maumedis, eglė¹⁸. Medienų pasirinkimą lėmė regionuose paplitusios medžių rūšys: Vakarų Europoje vyrauja lapuočių miškai, mums įprastos pušys neauga, kiti spygliuočiai paplitę tik kalnų vietovėse.

Vilniaus statyboms nebūdingos juodalksnio medienos naudojimas Valdovų rūmų poliams atspindi Vakarų Europos statybų tradiciją. Atsižvelgiant į laikotarpį ir istorines aplinkybes, naujos technologijos panaudojimą reiktų sieti su įtakingų vokiečių kilmės verslininkų Hozijų šeimos, XVI a. pradžioje įsikūrusios Lietuvoje¹⁹, veikla. Tėvas Ulrichas Hozijus (g. 1455 m. Pforzheime, m. 1535 m. Vilniuje), Žygimanto Senojo pavedimu nuo 1513 m. prižiūrėjo Vilniaus Žemutinės pilies statybas, o 1515–1535 m. buvo Vilniaus pilininkas²⁰. Po Ulricho mirties veiklą perėmė sūnus Jonas Ulrichaitis Hozijus (g. XVI a. pr. Krokuvoje, m. po 1591 m.), 1536 m. trumpai pabuvęs Vilniaus pili-

6 Pukienė, Rūtilė; Ožalas, Egidijus. Medinės konstrukcijos po Valdovų rūmų pamatais. In: *Chronicon Palatii Magnorum Ducum Lithuaniae*, Vol. I. Sud. Gintautas Striška. Vilnius, 2011, p. 146–161.

7 *Ibid.*, p. 153.

8 Pukienė, Rūtilė. Non-traditional tree species: construction of historical *Alnus glutinosa* chronology from archaeological timbers. In *TRACE: Tree rings in archaeology, climatology and ecology : Program and abstracts of the Dendrosymposium May 9–12, 2012, Potsdam, Germany*. Potsdam, 2012, p. 38.

9 Pukienė, R.; Ožalas, E. Op. cit., p. 150–151.

10 Klaasen, René K. W. M.; Creemers, Jos G. M. Wooden foundation piles and its underestimated relevance for cultural heritage. *Journal of Cultural Heritage*, 2012, Vol. 13S, p. S123–S128.

11 Ceccato, Francesca; Simonini, Paolo; Lionello, Alberto. Long-term mechanical behavior of wooden pile foundation in Venice. *Proceeding of the 2nd International Symposium on geotechnical engineering for the preservation of monuments and historic sites. 30-31 May 2013, Napoli, Italy*. Naples, 2013, p. 1–8.

12 Klaasen, René K. W. M. Bacterial decay in wooden foundation piles: patterns and causes. A study on historical pile foundations in the Netherlands, *Int. Biodeterior. Biodegrad.*, 2008, Vol. 61, Issue 1, p. 45–60.

13 Klaasen, R. K. W. M.; Creemers, J. G. M. Op. cit., p. S123.

14 Przewłocki, Jarosław; Dardzińska, Ilona; Świniański, Jerzy. Review of historical buildings' foundations. *Geotechnique*, 2005, Vol. 55, No. 5, p. 363–372.

15 Ceccato, Francesca; Simonini, Paolo; Köppl, Christina; Schweiger Helmut F.; Tschuchnigg, Franz. Analysis of degradation effect on the wooden foundations in Venice. *Rivista Italiana di Geotecnica*, 2014, No 2, p. 27–37.

16 Klaasen, R. K. W. M.; Creemers, J. G. M. Op. cit., p. S124.

17 Przewłocki, J., Dardzińska, I., Swinianski, J. Op. cit., p. 365.

18 Macchioni, Nicola; Pizzo, Benedetto; Capretti, Chiara. An investigation into preservation of wood from Venice foundations. *Construction and Building Materials*, 2016, Vol. 111, p. 652–661; Klaasen, R. K. W. M.; Creemers, J. G. M. Op. cit., p. S124.

19 Ragauskienė, Raimonda. XVI amžiaus Vilniaus pilininkai: kolektyvinis portretas. *Lietuvos pilys*, 2009, Vol. 5, p. 130–145.

20 *Ibid.*, p. 131, 138.



3. Rūmų pamatų polių transportavimas.
M. Kaminsko nuotr.



4. Polių kėlimas į 5 m ilgio konservavimo talpą.
M. Kaminsko nuotr.

ninku²¹, vėliau, kaip užfiksuota išlikusiose 1545–1548 m. sąskaitose, tiekęs medžiagas Vilniaus Žemutinės pilies pastatų statyboms²².

Konservavimas

Tokios didelės apimties medinių struktūrų, kaip rūmų poliai ar kitos architektūrinės konstrukcijos, išsaugojimas – netikėta ir sunki užduotis įprastus archeologinius radinius restauruojantiems kilnojamų vertybių restauratoriams. Didžiuliai objektai tiesiog fiziškai negali tilpti į restauravimo skyrių, tad jų išsaugojimas tampa rimtu iššūkiu: tenka ieškoti tinkamų patalpų, užsakyti talpas konservavimui, didelius kiekius konservantų bei sutelkti pagalbininkų komandą (3, 4 il.).

21 Janušonis, Stanislovas. 1535–1536 m. lietuviški grašiai. *Lietuvos istorijos metraštis*, 1987 metai. Vilnius, 1988, p. 80–108.

22 Ragauskienė, R. Op. cit., p. 140.

Atsižvelgiant į tai, kad didžioji konstrukcijų iš 2014–2015 m. perkamos dalis buvo pagaminta iš pušies medienos, kaip optimalus jų išsaugojimo būdas pasirinktas sacharozės metodas. Iš ilgametės patirties žinome, kad šiuo būdu konservuoti radiniai iš spygliuočių medienos pasižymi itin gerais rezultatais – minimaliais tūriniais pokyčiais, natūralia išvaizda, taip pat šio metodo privalumas, kad visą ilgą konservavimo eigą galima atlikti kompaktiškai – konservavimo talpoje.

Šlapios archeologinės medienos konservavimas sacharozės metodu pirmą kartą aprašytas italų tyrinėtojų 1970–1972 m.²³ Vėliau šis metodas bei įvairios jo modifikacijos išbandytos ir išplėtos įvairiose

23 Morgos, Andras. The conservation of large dried out and waterlogged archaeological wooden objects and structural elements – low molecular weight epoxy resin and sucrose, lactitol treatments. *Drewno archeologiczne. Badania i konserwacja. Sympozjum Biskupin – Wenecja*, Biskupin, 1999, p. 150–151.



5. Polių ekspozicija Valdovų rūmų muziejaus I maršrute.
M. Kaminsko nu

šalyse kaip alternatyva brangiam PEG metodui. Lietuvoje sacharozės metodas išbandytas 1995 m. Lietuvos dailės muziejaus Prano Gudyno restauravimo centre, Archeologijos skyriuje²⁴, ir netrukus buvo pritaikytas kaip dar vienas metodas Žemutinės pilies masinei medžiagai išsaugoti.

Sacharozės metodas – gana paprastas būdas konservuoti archeologinę medieną. Cukrus pigus, netoksiškas, juo konservuojant nereikia sudėtingos ir brangios įrangos, energijos resursų. Jis lengvai tirpsta vandenyje ir difuzijos būdu įsigeria į medieną, sutvirtindamas suirusią jos struktūrą. Duomenų apie sėkmingą didelių struktūrų išsaugojimą šiuo būdu yra aptinkama ir kitų šalių restauratorių darbuose²⁵.

Visų trijų struktūrų konservavimo procesas vyko vienu metu, tam buvo pagaminta 5 m ilgio hermetiška talpa (4 il.), jų konservavimui buvo sunaudotas rekordinis kiekis konservantų: ~4000 l dejonizuoto vandens ir antiseptiko tirpalo, ~3200 kg maistinio cukraus. Cukraus koncentracija tirpale buvo keliamama nuo 50 g/l iki 80 g/l. Visas konservavimo ir natūralus medienos džiūvimo procesas truko apie penkerius metus. Polių konservavimą galima laikyti sėkmingu – po konservavimo medienos būklė stabilizavosi, nepakito jų matmenys ir forma, išvengta cukraus tirpalo fermentacijos.

24 Pečeliūnaitė, Elvyra; Vedrickienė, Laima. Archeologinės medienos konservavimas cukrumi. *Lietuvos dailės muziejus*, Metraštis. T. II. Vilnius, 1998, p. 325–329.

25 Morgos, Andras, Op. cit., p. 158–161.

Eksponavimas

Ne mažesniu iššūkiu tampa tokių didelių struktūrų eksponavimas. Šie ekspوناتai Valdovų rūmų muziejuje po restauravimo darbų dažniausiai keliauja tiesiai į jiems parinktą vietą ekspozicijoje, praleisdami muziejaus saugyklų fazę, tad ekspozicinė erdvė tampa ne tik eksponavimo, bet ir ilgalaikio saugojimo vieta. Dėl to labai svarbu, kad ekspozicijoje ne tik būtų užtikrintas saugus mikroklimato režimas, bet ir iš jų aplinkos būtų maksimaliai eliminuoti visi žalingi aplinkos faktoriai. Tad, renkantis eksponavimui naudojamas medžiagas, reikia atsakingai vertinti jų ilgaamžiškumą ir cheminį stabilumą. Polių eksponavimui buvo užsakytos tvirtos ir stabilios prilaikančios konstrukcijos, pagamintos iš metalo, dažyto milteliniu būdu, ekspوناتai prie jų pritvirtinti lanksčiomis nerūdijančio plieno juostomis (5 il.). Kad juostos neįsirežtų į polių medieną, tarp jų ir polių įterptos paminkštinimo tarpinės, išpjautos iš pūsto polietileno *Plastazote*[®] (Preservation Equipment Ltd, UK). Cukrumi konservuoti radiniai jautriau reaguoja į patalpų santykinio drėgnio ir temperatūros svyravimus, nuolat vykstančius aplinkoje – jų paviršius sudrėksta, tampa lipnus, patamsėja, dėl to jų saugojimui ir eksponavimui rekomenduojamos sausesnės erdvės. Valdovų rūmų muziejaus ekspozicinėje erdvėje stabilų jų būklę užtikrina įrengta automatinė mikroklimato sistema, kuri palaiko jautriems radiniams iš organinių medžiagų saugų eksponavimo režimą: temperatūra 20 ± 2 °C, oro drėgnis 50 ± 5 %, apšvietumas 50 lx. Kaip foninė ekspozicijos medžiaga pasirinkta perplauta ir antiseptiku apdorota natūralių akmenėlių skalda.

Apibendrinimas

Straipsnyje plačiau aptarėme vieną iš didžiųjų muziejaus ekspонатų – grupę polių, liudijančių apie renesansinį XVI a. vid. LDK Valdovų rūmų perstatymą, kurių medienos tyrimai ir restauravimo darbai jau baigti. 2020 m. jie buvo pristatyti visuomenei ir ši data simboliškai sutapo su rūmų plėtros iniciatoriaus valdovo Žygimanto Augusto (1520–1572) 500-osio gimimo metinėmis.

Tačiau laukia tolimesni darbai. Šiais metais planuojame pabaigti restauruoti ir visuomenei pristatyti XIV a. datuotą gynybinės griovos šlaito tvirtinimo konstrukciją, o 2023 m., minint Vilniaus įkūrimo 700-ąsias metines, esame numatę rekonstruoti ir eksponuoti XIII a. pabaigos rentininio pastato su „aruodu“ fragmentą.

Autorės dėkoja Valdovų rūmų muziejaus darbuotojams ir kitiems prisidėjusiems specialistams už svarią pagalbą, be kurios šie unikalūs objektai nebūtų pasiekę ekspozicinės erdvės.

Šaltinių ir literatūros sąrašas

- Baubaitė, Deimantė; Pukienė, Rūtilė; Steponavičiūtė, Medeina. XIII a. II p. polichromuoto balno iš archeologinių tyrimų Vilniaus Žemutinės pilies teritorijoje tyrimai ir konservavimo problematika. In *Restauravimo slėpiniai: kūrinių kelias į gyvąjį meno vertybių pasaulį*. Sud. Rūta Kasiulytė, Vytautė Lukšėnienė, Robertas Švelnikas. Vilnius, 2016, p. 19–26.
- Blaževičius, Povilas; Bugys, Paulius; Kaminskaitė, Irena; Ožalas, Egidijus. Vilniaus žemutinės pilies valdovų rūmai. LDK valdovų rūmų rytinio korpuso šiaurinio priestato archeologinių tyrimų 2003, 2006–2007 m. ataskaita. Vilnius, 2008. *Nacionalinio muziejaus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmų mokslinis archyvas (toliau – NMLDKVR mokslinis archyvas)*, b. ATA 61.
- Ceccato, Francesca; Simonini, Paolo; Lionello, Alberto. Long-term mechanical behavior of wooden pile foundation in Venice. *Proceeding of the 2nd International Symposium on geotechnical engineering for the preservation of monuments and historic sites. 30-31 May 2013, Napoli, Italy*. Naples, 2013, p. 1–8.
- Ceccato, Francesca; Simonini, Paolo; Köppl, Christiana; Schweiger Helmut F.; Tschuchnigg, Franz. Analysis of degradation effect on the wooden foundations in Venice. *Rivista Italiana di Geotecnica*, 2014, No 2, p. 27–37.
- Janušonis, Stanislovas. 1535–1536 m. lietuviški grašiai. *Lietuvos istorijos metraštis, 1987 metai*. Vilnius, 1988, p. 80–108.
- Klaasen, René K. W. M. Bacterial decay in wooden foundation piles: patterns and causes. A study on historical pile foundations in the Netherlands, *Int. Biodeterior. Biodegrad.*, 2008, Vol. 61, Issue 1, p. 45–60.
- Klaasen, René K. W. M.; Creemers, Jos G. M. Wooden foundation piles and its underestimated relevance for cultural heritage. *Journal of Cultural Heritage*, 2012, Vol. 13S, p. S123–S128.
- Kuncevičius, Albinas. Vilniaus Žemutinė pilis. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmų Rytinio korpuso šiaurinio priestato archeologinių tyrimų 2014–2015 m. ataskaita. Vilnius, 2015. *NMLDKVR mokslinis archyvas*, b. ATA 69.
- Macchioni, Nicola; Pizzo, Benedetto; Capretti, Chiara. An investigation into preservation of wood from Venice foundations. *Construction and Building Materials*, 2016, Vol. 111, p. 652–661.
- Morgos, Andras. The conservation of large dried out and waterlogged archaeological wooden objects and structural elements – low molecular weight epoxy resin and sucrose, lactitol treatments. *Drewno archeologiczne. Badania i konserwacja. Sympozjum Biskupin – Wenecja*, Biskupin, 1999, p. 149–166.
- Pečeliūnaitė, Elvyra; Vedrickienė, Laima. Archeologinės medienos konservavimas cukrumi. *Lietuvos dailės muziejus*, Metraštinis. T. II. Vilnius, 1998, p. 325–329.
- Przewłocki, Jarosław; Dardzińska, Ilona; Świniański, Jerzy. Review of historical buildings' foundations. *Geotechnique*, 2005, Vol. 55, No. 5, p. 363–372.
- Pukienė, Rūtilė. Medienos dendrochronologinių tyrimų duomenų katalogas, 2015–2016 m. Vilnius, 2016. *NMLDKVR mokslinis archyvas*, b. GTA 29.
- Pukienė, Rūtilė; Ožalas, Egidijus. Medinės konstrukcijos po Valdovų rūmų pamatais. In: *Chronicon Palatii Magnorum Ducum Lithuaniae*, Vol. I. Sud. Gintautas Striška. Vilnius, 2011, p. 146–161.
- Pukienė, Rūtilė. Non-traditional tree species: construction of historical *Alnus glutinosa* chronology from archaeological timbers. In *TRACE: Tree rings in archaeology, climatology and ecology: Program and abstracts of the Dendrosymposium May 9-12, 2012, Potsdam, Germany*. Potsdam, Association for Tree-Ring Research, 2012, p. 38.
- Ragauskienė, Raimonda. XVI amžiaus Vilniaus pilininkai: kolektyvinis portretas. *Lietuvos pilys*, 2009, Vol. 5, p. 130–145.

SILENT RELICTS OR ELOQUENT WITNESSES TO HISTORY? RESEARCH ON ARCHAEOLOGICAL WOODEN STRUCTURES AND CHALLENGES OF CONSERVATION IN THE MUSEUM OF PALACE OF THE GRAND DUKES OF LITHUANIA

Rūtilė Pukienė, Deimantė Baubaitė

National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania

In 2014–2015, during archaeological excavations in basements U and W of the north-eastern building of the Palace of the Grand Dukes of Lithuania, architectural wooden structures of several periods were found in a relatively small area (35.82 m²) – several dozen piles supporting the walls of the palace built in the 5th decade of the 16th century, a fragment of a log building of late 13th century as well as part of the fortification structure of the defensive ditch slope of the castle of the mid-14th century. These three objects were taken for conservation to display them in a permanent exhibition. The performed dendrochronological and wood species research allowed us to accurately determine the period of existence of the structures and to link them with historical events.

In 2020, the permanent exposition of the museum of the Palace of the Grand Dukes of Lithuania was already reached by 22 black alder piles, whose length was 0.7 to 3.4 m. The article presents the results of research on this structure, the challenges and solutions of conservation and exhibition.

Using the method of histological analysis of wood, it was revealed that the piles were made of black alder logs. For dendrochronological research, this is not a favourable wood species and is currently only suitable for relative dating. However, in addition to the black alder pile foundation, pine logs were used in the raft, which was dendrochronologically dated in 1543, and the trees were felled in early summer. The relative dating of the black alder piles of basement U and the piles of the southern building of the palace, also made of black alder, shows that the installation of structures was separated by exactly 30 years, so the earliest date of construction of the earliest southern palace building is 1513 year.

The use of a new black alder pile technology, not typical of Vilnius construction, is closely linked to the period of activity in Lithuania of the powerful German businessmen Hosius family: father Ulrich Hosius (1455–1535) and son John Ulrichaitis Hosius (early 16th – after 1591).

The process of preserving both the pile group and the other two structures excavated together took place simultaneously, and the sucrose method was chosen for it. It was preserved in a 5 m. long airtight container, consumed about 4000 l. of deionized water and antiseptic solution, about 3,200 kg. of food sugar. The whole process of conservation and natural drying of the wood took about 5 years.

Large-dimension structures are usually exhibited in the open exhibition spaces of museums, and they also require auxiliary structures. Therefore, it is necessary to select long-lasting and chemically stable excipients, to ensure a safe microclimate regime, to eliminate other harmful environmental factors. Stable supporting structures have been designed for the display of the piles, the exhibits have been attached to them with flexible stainless steel strips padded with blown polyethylene *Plastazote*® (Preservation Equipment Ltd, UK). An automatic microclimate system installed in the open pile display area ensures a safe mode for sensitive finds from organic materials (temperature 20 ± 2 °C, air humidity $50 \pm 5\%$, illumination 50 lx).