Royal Palace of the Lower Castle in Vilnius (Fig. 1). Some of this area was in places that had previously been investigated, but investigations were conducted in roughly 1570 m^2 which had not been investigated. The foundations of 19th–early 20th-century masonry wall piers, castle courtyard stone paving from the first half of the 17th century, and the foundations of buildings that stood in the early 20th century–1950s along with the fieldstone paving that had been laid beside them were found (Fig. 2). 223 finds dating to the 15th–20th centuries were discovered and inventoried (Fig. 3).

Pilies kalno P pašlaitėje toliau tvarkyta aplinka. Žvalgymai buvo atliekami 1370 m^2 ***plote 3***, iš kurių 175 m^2 buvo ištirti 2005–2006 ir 2016 m. Didžiojoje tyrimų ploto dalyje (apie 1000 m^2), kur bus veja, tirtas tik žemės paviršius (iki 20 cm gylio). Takų vietose tirta iki 60 cm gylio. Tiriant paaiškėjo, kad apie 60 cm gylyje yra iki 1955 m. buvęs parko paviršius, kurio takai buvo rasti 2016 m. Į Pilies kalno P pašlaitę buvo privežta molingos žemės, kurioje radinių labai mažai. Kiek daugiau jų buvo XX a. I pusės paviršiuje (juodos žemės sluoksnyje). Iš viso surinkta iki 100 XIX–XX a. radinių.

Tirto ploto R gale surastas XX a. pradžios fotografijose matomos betoninės tvoros pamatas, esantis į Š nuo tako, vedančio į pagrindinius Pilies kalno vartus. Jos pamato viršus rastas ties H_{abs} 95,80–95,95 m. Į P nuo betoninio pamato rastas ir XIX a. pabaigos – XX a. pradžios akmenų grindinio fragmentas. Smulkių lauko akmenų viršus aptiktas 10–15 cm gylyje, ties H_{abs} 96,10–96,17 m.

Pilies kalno V šlaite, į R nuo Pilies kalno atraminės sienos dar XX a. pabaigoje klotas lauko akmenų grindinys. 2017 m. jis pratęstas palei Pilies kalno atraminę sieną bei stilizuotą jos tęsinį, pastatytą 2016 m. Patikslinus numatomą grindinio paviršių, paaiškėjo, kad vietomis teks pripilti net 1 m smėlio. Tačiau velėna tako vietoje turėjo būti nuimta. Iš viso planuota darbus vykdyti 147,8 m^2 plote 4, iš jų 68 m^2 buvo tirti 2016 m. Tirta iki 20 cm gylio (nuimta velėna). Archeologiniu požiūriu vertingų radinių šiame plote nerasta.

The Investigation on the Grounds of Royal Palace of the Lower Castle in Vilnius

In 2017, archaeological investigations were conducted to various depths in four areas (a total of roughly 2163 m^2) on the grounds of

Ugnius Budvydas

Tyrimai Trakų pusiasalio pilyje

Pirmieji Trakų pusiasalio pilies mūrų tvirtinimo ir atstatymo darbai pradėti 1929–1930 ir 1953 m. Jų metu parengtas pilies situacijos planas, sutvirtintas Š bokštas, iš dalies bokštų išvalytos griuvenos. Tačiau sistemingai pusiasalio pilis pradėta tirti 1960–1964 m. Atkastos gynybinių sienų liekanos, ištirta bei dalinai restauruota dalis pilies bokštų, sienų, fiksuoti griuvėsių likučiai. Taip pat parengti restauravimo ir konservavimo projektai. Vadovaujant architektui Stanislovui Mikulioniui (1935–1992), apie 1970 m. restauruoti ar iš dalies sutvarkyti PR, PV, ŠV ir ŠR bokštai. Vėliau pusiasalio pilyje vykdyti archeologiniai tyrimai taip pat buvo labiau susiję su pilies likučių konservavimo ir restauravimo darbais. 2001–2003 m. restauruotos gynybinės sienos atkarpos tarp PV ir ŠV bokštų, griovio gynybinė siena. 2009–2011 m. restauruotas pilies teritorijoje esantis Dominikonų vienuolynas ir bažnyčios bokštų liekanos. Pastatai restauruoti ir pritaikyti turizmui. 2017 m. TIM iniciatyva pradėtas rengti Trakų pusiasalio pilies (UK 27124) pas-



1 pav. Perkasos 1 ŠR sienelės pjūvis. U. Budvydo nuotr.

Fig. 1. The section of the NE wall of trench 1.



2 pav. Tyrimų metu rasti radiniai (1–3 – puodų šukės; 4 – koklis). U. Budvydo nuotr.

Fig. 2. Finds discovered during the investigation (1–3 – potsherds, 4 – a stove tile).

tatų ir gynybinės sienos restauravimo techninis projektas, kuriame numatyta pilies bokštus ir teritoriją pritaikyti turizmui. Planuojama 4 pagrindiniuose priešpilio bokštuose įrengti amatininkų dirbtuves, muziejaus ekspozicijas, edukacines klases, konservuoti, restauruoti pilies PV ir PR gynybinių sienų mūrus, išryškinti sienos siluetą, nutiesti inžinerinius tinklus, būtinus pilies bokštų pritaikymui bei teritorijos apšvietimui. UAB „Ekstra statyba“ užsakė priešprojektinius archeologinius tyrimus, siekiant išsiaiškinti, ar yra galimybė vidinėje PR gynybinės sienos pusėje atlikti žemės paviršiaus niveliavimą, tai yra pažeminti esamą paviršių išryškinant sienos siluetą bei nustatyti PR gynybinės sienos išorėje esančių akivaizdžių paviršiaus nelygumų pobūdį. Tokie tyrimai atlikti 2017 m. Jų metu ištirtos 2 perkasos po 5x2 m (iš viso 20 m^2).

Perkasa 1 tirta šalia priešpilio PR sienos, vidinėje kiemo pusėje (1 pav.). Ji įsiterpusi tarp 1963 m. A. Tautavičiaus tirtų plotų 6C ir 7C. Perkasos PR galas rėmėsi į priešpilio gynybinę sieną. Archeologinių tyrimų metu 30 cm gylyje po XX a. datuojamu pilko maišyto žvyro sluoksniu dalyje perkasos atsidengė archeologiškai vertingas kultūrinis sluoksnis – juodas maišytas žvyras. Jame rasta daug buitinės bei statybinės keramikos fragmentų (2 pav.), datuojamų XVI–XVII a. Taip pat gausiai aptikta naminių gyvulių kaulų, briedžio, elnio, kiškio kaulų, lydekos žvynų. Šalia perkasos ŠV sienelės atsidengė anksčiau šioje vietoje stovėjusio pastato pamatų fragmentai. Jie fiksuoti 30–37 cm gylyje (H_{abs} 155,80–155,86 m). Pamatai mūryti iš lauko akmenų bei plytų su braukomis (rišta kalkiniu skiediniu). Pamatus faktiškai sudaro viena akmenų ir plytų eilė. Šalia pamatų rasta į pilies kiemą orientuota pertvara, o tai leidžia spėti, jog pastate galėjo būti kelios patalpos. Pertvara mūryta iš skersai klotų plytų, kurios dėtos tiesiai ant žemės. Plytos tarpusavyje rištos kalkiniu skiediniu. Analogiški pamatėliai rasti 1963 m. netoliese tirtame plote 5C. Juos A. Tautavičius datavo XVII a. II puse – XVIII a. Šiam datavimui neprieštarauja ir perkasoje 1 pastato vidinėje pusėje rasti radiniai. Sprendžiant iš pamatų pastato, antžeminė dalis turėjusi būti medinė. Juodo maišyto žvyro sluoksnis 30–40 cm storio, jo apačia pasiekta 65–85 cm gylyje (H_{abs} 155,33–

155,80 m). Šį sluoksnį reikėtų laikyti buvusiu pilies kiemo paviršiumi. Tačiau jis fiksuotas ne per visą perkasos plotą. Jo neaptikta šalia pilies gynybinės sienos, kur buvo stebimi XX a. ir galbūt XIX a. suardymai.

Uždengus plėvele XVII–XVIII a. pamatus, toliau tirta tik dalyje perkasos ploto tarp gynybinės sienos ir pamatų. Čia po juodo maišyto žvyro sluoksniu (70 cm gylyje; H_{abs} 155,78 m) bei po XIX–XX a. perkasimu (1,1 m gylyje, H_{abs} 155,17 m) atsidengė buvusio pylimo fragmentai. Jo liekanų rasta 1963 ir 1995 m. archeologinių tyrimų metu. Perkasoje fiksuoto pylimo likučius sudarė 60–70 cm storio supiltinis šviesiai gelsvo žvyro sluoksnis. Jis supiltas ant senojo iki pilies statybos buvusio paviršiaus. Pastarasis atkastas 1,3–1,7 m gylyje. Aptikti pylimo fragmentai sietini su ankstyviausiu Pusiasalio pilies statybos etapu, kai priešpilį juosė iki kelių metrų pločio pylimas su mediniais įtvirtinimais viršuje. Tokių pylimų liekanų rasta visoje teritorijoje.

Esamos gynybinės sienos pamatai buvo įkasti į supiltinį žvyro sluoksnį. Pamatų duobė viršuje buvusi apie 2 m pločio, žemyn ji pamažu siaurėja ir 2,13 m gylyje (H_{abs} 154,27 m) buvo 70–80 cm pločio. Kasant pamatų duobę taip pat buvo perkastas ir senasis paviršius. Duobės užpylimui naudotas stambus žvyras, kuriame rasta smulkių plytų duženų, kalkinio skiedinio. 1,15 m gylyje šalia sienos aptiktas 100x70 cm dydžio bei kelių centimetrų storio kalkinio skiedinio gabalas. Mūrijant sienos pamatus, 1,6 m atstumu nuo jų supiltiniame žvyro sluoksnyje iškastas 30–33 cm pločio griovys. Jis kastas iki įžemio, išilgai sienos pamatų. Griovio dugnas fiksuotas 1,8 m gylyje (H_{abs} 154,36 m). Jame rasta 25 cm skersmens stulpavietė leidžia spėti, jog išilgai sienos stovėjo medinė konstrukcija, kurios paskirtis nėra visai aiški. Matyt, mūrijant pamatus medinė siena prilaikė aukščiau esantį supiltinį gruntą, o gal ji susijusi su mediniais gynybiniais įtvirtinimais. Antros duobės kontūro fragmentai fiksuoti šalia anksčiau minėtų XVII–XVIII a. pamatų. Panašu, jog ji taip pat buvusi iškasta lygiagrečiai su gynybine siena. Jos apačia pasiekta 1,45 m gylyje (H_{abs} 154,36–154,67 m), įkasta į įžemį. Duobės užpildą sudarė tamsiai pilkas maišytas smulkus žvyras. Tyrimo metu buvo atidengtas tik nedidelis duobės fragmentas, nes likusi jos dalis pateko po jau minėtais pamatais ir greičiausiai ji tęsėsi už perkasos ribų. Preparuojant duobėje radinių neaptikta, todėl jos paskirtis ir laikas liko nenustatyti.

Perkasoje 1 atidengtas 2,2 m aukščio gynybinės sienos mūras. Viršutinę jos dalį sudaro XX a. II pusėje statyta 60 cm aukščio (dvi akmenų eilės) siena. Ji statyta ant žemiau esančios autentiškos sienos. Pastaroji mūryta iš gana įvairaus dydžio akmenų, kurie kloti eilėmis. Eilės išlygintos įterpiant plytų duženų, kai kur matomi sveikesnių plytų galai (plytos 14 cm pločio ir 8,5 cm aukščio). Išlyginimui naudotas skaldytas akmuo. 65–90 cm gylyje esanti akmenų eilė buvo klojama akmenų lygesnį paviršių atsukant į sienos išorę. Išliko tik viena akmenų eilė. Šioje mūro dalyje galima įžvelgti ir tvarkingiau sudėtų plytų eilių. 95 cm gylyje statmenai sienos plokštumai fiksuota 30x25 cm dydžio keturkampė skylė, kurioje turėjo būti tvirtinamas rąstas pastoliams. Analogiškų rąstams skirtų skylių ties pamatų viršumi aptikta 1963 m. tiriant plotus 6C, 7C ir 9C. Tyrimo metu konstatuota, jog siena gilyn pamažu išplatėja į perkasos vidų.

Senasis iki pilies statybos buvęs paviršius atsidengė 1,3–1,7 m gylyje (H_{abs} 154,38–154,92 m). Jis akivaizdžiai žemėja Bernardinų ežero kryptimi, tad gynybinės sienos pamatai buvo mūrijami buvusios kalvos šlaite. Senąjį paviršių sudarė šviesiai pilkas smėlis su smulkiais degėsiais. Sluoksnis iki 8–10 cm storio,

jame rastas vienintelis radinys – puodo dugnelio fragmentai. Taip pat pavyko užfiksuoti 36 cm ilgio sudegusios medienos likučių. Tęsiant tyrimus po senuoju paviršiumi buvo pasiektas įžemis – švarus šviesiai gelsvas smėlis. Tik šalia perkasos PV sienelės po pirminiu paviršiumi įžemyje atsidengė laužavietės fragmentai. Laužavietė fiksuota 1,5 m gylyje (H_{abs} 154,68–154,71 m). Ji netaisyklingos formos. Tyrimo metu laužavietėje radinių neaptikta.

Perkasa 2 tirta netoli priešpilio PR sienos, jos išorinėje pusėje. Jai parinkta vieta tarp dviejų žemių krūvų taip, kad siektų jas abi. Perkasa siekta nustatyti šių krūvų kilmę, susiformavimo laiką. Tiriant konstatuota, jog žemių krūvos susiformavo XX a. II pusėje šioje vietoje iškasus greičiausiai kelias didžiules duobes, į kurias buvo pilamos gyventojų šiukšlės. Vėliau duobės buvo užverstos žemėmis. Duobių apačia tyrimų vietoje pasiekta 1,3–1,4 m gylyje. Kultūrinis sluoksnis giliau nebetirtas. Geologiniu grąžtu nustatyta, kad įžemis yra 1,85 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Įvertinus archeologinių tyrimų rezultatus, kurių metu vertingas archeologinis kultūrinis sluoksnis Pusiasalio pilies priešpilio vidinėje pusėje aptiktas tik 30 cm gylyje, bei tai, jog šiame gylyje yra išlikusių pastatų pamatų fragmentų, prieita prie išvados, jog neįmanoma PR gynybinės sienos vidinėje pusėje atlikti paviršiaus niveliavimo darbų nesuardant negiliai esančio kultūrinio sluoksnio bei nesunaikinant pilies teritorijoje stovėjusių pastatų fragmentų. Todėl tyrimų užsakovui pasiūlyta ieškoti alternatyvių projektinių sprendimų.

Tyrimų metu rasti radiniai perduoti TIM.

The Investigation at Trakai Peninsula Castle

The systematic investigation of Trakai Peninsula Castle began during 1960–1964. During it, the remains of the defensive walls were unearthed, some of the castle's towers and walls were investigated and partially restored, and the remains of the rubble recorded. Under the direction of Architect S. Mikulionis, the SE, SW, NW, and NE towers were restored or partially cleaned up circa 1970.

In 2017, at the initiative of the TIM, a technical project for the restoration of the buildings and defensive walls of Trakai Peninsula Castle began to be prepared in order to adapt the castle's tower and grounds for tourism. The preparation of the project required an archaeological investigation with the purpose of ascertaining whether a possibility existed to level the ground's surface inside the SE defensive wall. During it, two trenches (20 m^2) were excavated.

The 16th–17th-century cultural layer horizon discovered at a depth of 30 cm in trench 1 should be connected with the former surface of the castle's courtyard (Figs. 1, 2). Fragments of a former rampart and a pit for a masonry wall foundation were unearthed beneath it. The old surface that had existed prior to the construction of the castle was recorded at a depth of 1.3–1.7 m. Fragments of the 2.2 m high defensive wall were unearthed during the investigation. Its upper part consisted of a 60 cm high wall erected in the second half of the 20th century on top of the original wall, which had been created from rows of fairly diversely sized stones. The rows were levelled by inserting brick rubble, the more intact, 14 x 8.5 cm brick ends being visible in places, as well as crushed stone. The rows of stones at a depth of 65–90 cm were laid so that the flatter surfaces of the stones faced outwards. It is possible to see a more orderly placement of the rows of bricks in this part of the wall. At a depth of 95 cm, perpendicular wall surfaces and a 30 x 25 cm rectangular putlog hole were recorded.

Trench 2 was excavated near the exterior face of the outwork's SE wall. The investigation confirmed the assumption that the hillocks outside the castle had been formed by 20th-century inhabitants discarding their household rubbish there.

Arūnas Kalėjus

Vilniaus Pilies kalno nuošliaužų žvalgymai 2016–2017 m.

2016–2017 m. pavasarį archeologiniai žvalgymai vykdyti 5 Vilniaus Pilies (Gedimino) kalno (UK 141) šlaitų vietose: 4 nuošliaužų plotuose, nuslinkusių paviršinių gruntų šalinimo darbų metu bei kalno Š šlaito atraminės sienos geoinžinerinių tyrimų vietoje. Iki 2016 m. archeologiniai tyrimai kalno šlaituose vykdyti kelis kartus. Daugiau duomenų sukaupta apie kalno Š šlaite susiformavusį kultūrinį sluoksnį. LP archeologai 1995 ir 2003 m. (*ATL 2003 metais*, 2005, p. 155–157) nustatė, jog dabartinio keleivių keltuvo trasos teritorijoje yra susiformavęs 1–1,8 m storio kultūrinis sluoksnis su XIV–XIX a. radiniais.

Kalno Š šlaito V pusėje 2016 m. susidarė dvi paviršinio grunto nuošliaužos. ***Nuošliauža 1*** nuslinko 2016 m. vasario 20 d. tiesiai priešais LNM administracinį pastatą (atkurtas Senojo arsenalo V korpusas). Gruntas išslinko iš viršutinės šlaito dalies, šlaito 29–42/45 m, iš apie 121 m^2 dydžio ploto. Nuslinkęs gruntas – rusvai pilka žvyringa žemė, persimaišiusi su gelsvu smėliu, šlynu ir nedideliu kiekiu smulkių griuvenų (rusvų ir gelsvų plytų nuolaužų, skiedinio gabaliukų). Bent kiek daugiau griuvenų nė vienoje nuošliaužos vietoje neužfiksuota. Ploto, iš kurio išslinko gruntas, sienelėse užfiksuotas 60–80 cm storio (Š–P) kultūrinis sluoksnis, sudarytas iš 3 supiltinių pilkos žemės sluoksnių. Pagal radinius povelėninį sluoksnį sudarantis gruntas ant šlaito buvo supiltas XX a. pabaigoje, apatinių dviejų sluoksnių susiformavimo laikas nenustatytas. Įžemis – gelsvas smėlis. Nuošliaužos pažeistoje šlaito dalyje jokių struktūrų neužfiksuota. Žvalgymų metu aptikti 38 radiniai, daugiausia XVI–XVII a. buitinės keramikos ir dubeninių koklių fragmentų, keletas ypačiųjų radinių: granitinis sviedinys (šlaito 31 m, koordinatės (LKS 94): 583237, 6061972), XIV a. pabaigos – XV a. pradžios įtveriamasis lanko strėlės antgalis, XIV–XV a. cilindrinės spynos raktas, 3 kreicerių moneta, nukaldinta Silezijoje Frydricho II 1772 m., 1906 m. krovinių vagono plomba ir kt.

Nuošliauža 2 susidarė 2016 m. spalio 9 d. kalno Š šlaito V pusėje, į V nuo nuošliaužos 1 vietos, palei V jos kraštą. Nuslinkus nuošliaužai buvo pažeista apie 837 m^2 dydžio šlaito dalis, pradedant šlaite XX a. pabaigoje įrengta apatine rostverkų linija. Žvalgymai vykdyti tik apatinėje nuošliaužos ploto dalyje (didesnė šlaito dalis tada buvo uždengta plėvele), šlaito 1–12 m, apie 216 m^2 plote, iššvalgant nuošliaužos paviršių, ir papėdėje, iššvalgant ties atramine siena sukritusį gruntą. Nuslinkęs gruntas – rusvai pilka žvyringa žemė, persimaišiusi su nedideliu kiekiu smulkių griuvenų, gelsvu smėliu ir pilkšvai gelsvu šlynu, velėnos gabalais bei medžių šaknimis. Bent kiek gausesnių griuvenų nė vienoje nuošliaužos vietoje neužfiksuota.

Nuslinkusiame grunte aptikti 157 radiniai, daugiausia fragmentiškai išlikę keraminiai dirbiniai: neglazūruotų ir žalia glazūra padengtų lovinių čerpių, žalia glazūra padengtų kraiginių čerpių (3) bei neglazūruotų plokščiųjų čerpių, buitinės keramikos (iš jos tik viena lipdyto puodo grublėtu paviršiumi) fragmentai, plytos su šuns pėdos atspaudu fragmentas. Iš metalinių radinių aptikta XIV–XV a. apgalvio plokš-