The 2019–2020 investigation in basement G of the Palace of the Grand Dukes

In an effort to protect the authentic masonry walls of basement G of the Palace of the Grand Dukes in Vilnius and prevent the spread of mould, preservation work was initiated in 2019 and the archaeological investigation of the basement begun. Parts of the basement had been already investigated in 1991, 1993, and 2003, but the W edge had been excavated down to only the 17th-century paving.

In 2019–2020, approximately 22 m^2 were excavated (Figs. 1, 2), sterile soil being reached at a depth of 1 m in the N part, and at 3 m in the S. After briefly examining the layers (Fig. 3), structures, and finds (Figs. 5–9) recorded during the investigation, it is possible to distinguish 4 layer blocks, which are connected with the essential stages of the area's development. Just several fragments of panel stove tiles (*Blattkacheln*), metal artefacts, over ten sherds of pantiles and household pottery, shards of architectural glass, various other 16th–17th-century artefacts, and a single coin, a John II Casimir shilling, were discovered atop the stone paving.

Below the first stone paving (H_{abs} 91.15 m) with its thin layer of levelling sand, at H_{abs} 90.70 m, the investigation unearthed, parallel to the W wall, the remains of a wooden floor connected with the basements of the Palace of the Grand Dukes and preliminarily dated to the 16th – first half of the 17th century. Under the wooden floor horizon, a layer of lime, which should be connected with the construction of the late Gothic palace in the first quarter of the 16th century, was unearthed in the investigated area. A significant slump in the layers, which was connected with the construction of the palace's S wall, was recorded in the S part of the basement. The N slope of this foundation ditch was reinforced with a timber construction, which was labelled wooden construction I. Wooden slope reinforcement construction II, which is connected with the construction of the early S defensive wall (M25) of the masonry castle and can be dated to c. 1325, was unearthed 50 cm below this. Wooden construction III was labelled the earliest slope reinforcement structure and was discovered at H_{abs} 88.00–90.10 m (Fig. 4). The late 13th-century structure consists of E–W oriented logs laid one atop another.

Atop wooden construction III and in the layers recorded below it down to sterile soil, not just late Medieval artefacts (Figs. 5–9), but also artefacts apparently from the Stone and Iron Ages were discovered. The flint blades and flakes attest that people had been living at the confluence of the Neris and Vilnia from the Stone Age (around 6–5 millennia BC). The concentration of finds in the N part of the excavated area illustrates that during the 5th–9th centuries this area was inhabited in greater numbers and more intensively.

In summarising the 2019–2020 investigation, it is possible to state that the abundant new collection of wood samples for dendrochronological analysis and soil samples for parasitological, palaeobotanical, and micromorphological study are especially important for the investigation of the development of Vilnius and the castle.

Ugnius Budvydas

Trakų pusiasalio pilies tyrimai

TIM 2019–2020 m. vykdė Trakų pusiasalio pilies liekanų ir kitų statinių komplekso pilies liekanų (UK 22719) ir aplinkos tvarkomuosius statybos bei tvarkomuosius paveldosaugos dar-

bus. Įgyvendinant šį projektą numatyta sutvarkyti priešpilio kampinius bokštus, bokštą prie R gynybinės sienos, atlikti gynybinės sienos konservavimo darbus. Projekte taip pat numatyta nutiesti lauko keliukus, vandentiekį, elektros bei ryšio kabelius, tam tikrose vietose atlikti paviršiaus niveliavimo darbus, įrengti tiltą per gynybinį griovį, kuris jungtų pusiasalio pilies priešpilį su ŠR dalyje esančiu Aukų kalnu. Prieš vykdant žemės judinimo darbus, šio projekto įvairiuose įgyvendinimo etapuose buvo atliekami archeologiniai tyrimai.

Trakų pusiasalio pilies priešpilio archeologiniai tyrimai su pertraukomis vyksta nuo 1953 m. iki šių dienų. Bene plačiausi archeologiniai kasinėjimai vyko 1960–1971 m., kai visoje pilyje buvo atliekami bokštų bei sienų konservavimo ir restauravimo darbai. Istorinius, architektūrinius, archeologinius tyrimus atliko LII ir PRPI (archeologai K. Mekas, A. Tautavičius, J. Jučienė, O. Kuncienė, architektai S. Mikulionis, S. Abramauskas, B. Krūminis).

2019 m. Trakų pusiasalio pilies priešpilyje archeologiniai tyrimai atlikti 868 m² plote (1 pav.). Iš jų detaliaisiais tyrimais ištirtas 678 m², žvalgomaisiais tyrimais – 190 m² dydžio plotas. Tyrimai vyko etapais, tai yra pagal užsakovo patvirtintą darbų grafiką. Pirmiausia archeologiniai kasinėjimai atlikti vandentiekio ir nuotekų šalinimo trasų prieduobių vietose, vėliau būsimų takų, įrengiamų ŠV, ŠR ir PR gynybinių sienų vidiniu perimetru, vietose, trečiuoju etapu – ŠR ir PR bokštų rūsiuose.

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo trasų prieduobių vietose ištirtos 5 perkasos (1–5; 37,5 m²). Tyrimai vyko priešpilio PV dalyje. Kultūrinis sluoksnis fiksuotas visose perkasose. Jis buvo nuo 1,2 m iki 3 m storio, datuojamas XIV a. II puse – XX a. Archeologinis sluoksnis rastas perkasose 1, 3 ir 4 (išpjovoje). XVI–XVII a. datuojamo sluoksnio storis 55–90 cm.



1 pav. 2019 m. atliktų tyrimų pusiasalio pilies priešpilyje planas: 1 – vandentiekio ir nuotekų šalinimo trasų vietoje tirtos perkasos; 2 – šalia ŠV ir ŠR gynybinės sienos tirtos perkasos (takų vietoje); 3 – giluminio įžeminimo vietoje tirtos perkasos; 4 – priešpilio PR ir ŠR bokštuose tirtos perkasos; 5 – archeologinių žvalgymų vieta šalia PR gynybinės sienos. U. Budvydo brėž.

Fig. 1. Plan of the 2019 investigation of the Peninsula Castle's outwork: 1 – trenches excavated at the site of water and sewer main routes; 2 – trenches excavated beside the NW and NE defensive walls (at the site of paths); 3 – trenches excavated at the site of a deep earth ground; 4 – trenches excavated at the SE and NE outwork towers; 5 – field survey site beside the SE defensive wall

Jo viršus perkasoje 1 fiksuotas 1,4 m gylyje (H_{abs} 154,00 m), 3 – 35 cm (H_{abs} 157,50 m), 4 (išpjovoje) – 40 cm gylyje (H_{abs} 155,22 m). Perkasoje 1 2,35 m gylyje (H_{abs} 153,06 m) atsidengė iki pilies statybos pradžios buvęs žemės paviršius – šviesiai pilkas smulkus smėlis su degėsių sluoksniu. Virš jo fiksuotas XIV a. II pusės supiltinis žvyro sluoksnis, susidaręs statant priešpilio ŠV gynybinę sieną arba įrengiant pylimą prie jos. Baigus tyrimus uždaru pragręžimo būdu per

2010 m. ištirtas perkasas paklota vandentiekio ir nuotekų trasa.

Detaliųjų tyrimų metu palei vidinį ŠV, ŠR ir PR priešpilio gynybinių sienų perimetrą (būsimų takų vietoje) iki projektinio gylio ištirta 13 įvairaus dydžio perkasų (6–16, 20, 21). Iš viso 475,77 m^2. Nustatyta, kad viršutiniai kultūrinio sluoksnio horizontai yra suardyti vykdant pusiasalio pilies priešpilio gynybinių sienų konservavimo ir restauravimo darbus, klojant drenažą. Perkasų pakraščiuose, atokiau nuo sienų fragmentiškai fiksuotas tamsiai pilko žvyringo smėlio sluoksnis, sietinas su pilies naudojimo laikotarpiu buvusiu paviršiumi. Viršutinė (20–30 cm) šio sluoksnio dalis stipriai apardyta XIX–XX a. vykdytų žemės kasimo darbų metu. Sluoksnis intensyvus, radiniai datuojami XIV a. II puse – XIX a. Perkasose 7 ir 8 (ŠV gynybinė siena) buvo atidengti 1964 m. ištirti (perkasos C13, C14) XVIII a. pabaigos pastato fragmentai, kurie statyti ant XVI a. viduryje – XVII a. viduryje stovėjusio pastato liekanų. Atsidengęs sienos fragmentas 12,8 m ilgio, 1,25 m pločio. Siena mūryta iš lauko akmenų ir plytų. Jos paviršius nelygus, matosi išluptų akmenų duobės. Akmenys rišti kalkiniu skiediniu, kloti eilėmis. Skiedinys netvirtas, trupantis. Perkasoje 9 buvo atidengta stambių akmenų (25/50/60x32/66/100 cm dydžio) sąvarta, susidariusi yrant ŠV gynybinei sienai. Tarp jų gausu mažesnių akmenų, skaldytų akmenų, kalkinio skiedinio gabalų, molio plytų duženų. Tačiau didesnio kiekio plytgalių nefiksuota. Nėra ir čerpių. 30–40 cm gylyje atsidengė anksčiau stovėjusio kažkokio pastato nuvirtusios sienos fragmentai. Pastatas buvęs mūrinis. Siena tikriausiai daugiausia buvo mūryta iš plytų. Panašios nuvirtusios sienos likučių rasta ir 1964 m. šalia tirtame plote C13. Griuvenos buvo XVI–XVII a. stovėjusio pastato nuvirtusios ŠR sienos. Galbūt perkasoje 9 ir buvo rasti šios sienos likučiai. Sprendžiant iš atidengtų fragmentų, nuvirtusi siena stovėjo statmenai gynybinei sienai. Jai naudotos 30,5–31,5 cm ilgio, 13/13,5/14/14,5 cm pločio ir 8,5/9/9,5 cm aukščio plytos. Kadangi kasta iki projektinio gylio, tyrimo metu buvo atidengta tik griuvenų sluoksnio viršutinė dalis. Perkasoje 12 rastas 80 cm pločio, 1,1 m ilgio sienos fragmentas. Vienas jos galas statmenai rėmėsi į ŠV gynybinę sieną, kitas buvęs už perkasos ribų. Siena mūryta iš lauko akmenų, vietomis tarpuose matyti plytų duženų. Akmenys 26/30/40x20/24/26 cm dydžio, tarpusavyje rišti kalkiniu skiediniu. Analogiška siena rasta 1964 m. C14 perkasoje. Ji jungė gynybinės sienos pamatus su šalia stovėjusio pastato kampu. Tikriausiai ir perkasoje 12 rastoji siena jungėsi su toliau esančiu pastatu, kurio buvimo vieta šiuo metu nenustatyta. Ji greičiausiai taip pat aklinai uždarė tarpą tarp gynybinės sienos ir buvusio pastato. Sprendžiant pagal jos aplinkoje rastus buitinės keramikos fragmentus, rasta siena tikriausiai statyta XVI–XVII a. Perkasos 12 aplinka beveik netyrinėta, tad visai tikėtina, kad šalia ŠV gynybinės sienos taip pat galėjo stovėti minėto laikotarpio pastatas.

Perkasa 21 tirta V bokšto su „gandralizdžiu“ vietoje. Bokšto griuvėsiai yra priešpilio ŠV gynybinės sienos išorėje, ties jos viduriu. Šio bokšto siena iš kiemo sutampa su gynybine siena. Bokštas yra netaisyklingo keturkampio formos. Viduje esanti patalpa taip pat netaisyklingos formos. ŠR siena 4,3 m ilgio, ŠV – 4,4 m, PV – 4,45 m, PR – 4,1 m ilgio. Bendras patalpos plotas 18,75 m^2. Į patalpą patenkama per 1 m pločio įėjimą. Durys yra prie pat patalpos P kampo, jų slenkstis yra ties H_{abs} 157,07 m. Bokšto vidinėje patalpoje planuota įrengti išorėje esančių takų tęsinį. 1961 m. I. Jučienė bokšto vietoje ištyrė 9x5 m dydžio perkasą (45 m^2) (*LIIR*, f. 1, b. 160). Tyrimų ataskaitoje



2 pav. Į žemę įkastas puodas in situ ir prieš iškeliant. U. Budvydo nuotr.

Fig. 2. A pot buried in the ground in situ prior to removal

trumpai nurodoma, kad buvo atidengti bokšto sienų kontūrai, iš vidaus pašalintas 2,4–2,6 m storio griuvenų ir akmenų sluoksnis. Nepavykus plačiau susipažinti su tyrimų rezultatais, bokšto viduje iki projektinio gylio atlikti detalieji tyrimai. Jų metu ŠR bokšto kampe (apytiksliai 3 m^2 plote), 50 cm gylyje atsidengė buvęs patalpos paviršius, kuriame rasti du į žemę įkasti puodai (2 pav.). Viename iš jų rasti ne mažiau kaip 7 pilkųjų žiurkių ir ne mažiau kaip 5 naminių pelių kaulai. Kaip jie pateko į puodą, sunku pasakyti. Puodo pakraštėlis neišliko, tačiau sprendžiant iš jo dydžio, puodo anga greičiausiai buvusi sulig to meto grindų lygiu. Tokiu būdu puodas galėjo tapti graužikų gaudykle. Atlikus puode rastų degėsių radiokarboninį datavimą AMS ^{14}C metodu bei įvertinus rastus radinius, galima teigti, kad abu puodai buvo įkasti į XVI–XVII a. I pusėje buvusį patalpos paviršių. Jo viršus (H_{abs} 156,84–156,87 m) iš esmės sutampa su šiuo metu esančiu įėjimo į patalpą slenksčiu (H_{abs} 157,07 m). Paskutinė data iš esmės sutampa su 1655 m., kai karo su Maskva metu pilis buvo smarkiai apgriauta ir stovėjo neberemontuojama bei pamažu iro. Iki tol bokšte buvusi patalpa tikriausiai naudota ūkinėms reikmėms. 1,4 m gylyje pasiektas dar vienas bokšto grindų (1,1 m žemiau esamo įėjimo) lygis (H_{abs} 155,96 m). Tyrimo metu atidengtas 3,7 m^2 dydžio grindų plotas. Jos dėtos iš molio plytų, kurios tikriausiai klotos trumpaisiais galais ŠR ir PV sienos kryptimi. Plytų būklė itin bloga. Jos sudaro tarsi vieną bendrą molio masę. Jei ne vietomis išlikę buvę tarpai tarp plytų, būtų galima manyti, jog bokšto grindys buvo plūktos moliu. Plytų matmenų pamatuoti nepavyko. Tyrimo metu virš grindų fiksuotas degėsių sluoksnelis, kuris sprendžiant pagal AMS ^{14}C tyrimą bei istorinius šaltinius, susidarė XIV a. pabaigoje – XV a. pradžioje.

Žvalgymai atlikti šalia PR gynybinės sienos. Įrengiamo tako vietoje žvalgytas 1900 m^2 plotas (iš jų daugiau nei 130 m^2 buvo ištirta ankstesniais metais). Vienas pagrindinių šių žvalgymų tikslų buvo nesuardant atidengti 1963 m. šalia ŠR bokšto rastą akmeninį grindinį su lataku ir XVIII–XIX a. buvusių pamatų fragmentus. Jie priklausė ŠR bokšto priestatui, kuris XIX a. naudotas kaip virtuvė, o vėliau kaip kalėjimo dalis. Priestatas yra užfiksuotas ir 1872 m. M. E. Andriolio pusiasalio pilies piešinyje. Atidengus pamatus atlikta jų būklės fotofiksacija (3 pav.). Nustatyta, kad iki šios dienos išlikusių priestato sienų pamatų būklė yra nepakitusi. Daug blogiau išlikęs akmeninis grindinys su lataku, kurio viršus fiksuotas ties H_{abs} 155,54–



3 pav. XVIII–XIX a. priestato bei grindinio su lataku fragmentai. U. Budvydo nuotr.

Fig. 3. Fragments of the 13th–14th-century annex and paving with a gutter



155,60 m. Akmenys keliose vietose išardyti. Grindinį kerta elektros kabelis. Atliekant žvalgymus likusioje ploto dalyje archeologinis sluoksnis nefiksuotas arba nebuvo pasiektas. Visame plote stebėti XIX–XX a. suardymai su pavieniais XV–XVII a. radiniais.

Atliekant tyrimus įrengiamo žaibolaidžio įžeminimo vietoje, ŠR, PR ir PV priešpilio bokštų perimetru (perkasos 17–19; 109,7 m^2), vertingas archeologinis sluoksnis nefiksuotas arba nebuvo pasiektas. Perkasose iki projektinio gylio (50 cm) buvo stebimi XX a. suardymai arba griuvenų sluoksniai, susidarę yrant mūrams ar juos restauruojant. Tik šalia PV bokšto sienos rasta PV gynybinio griovio atraminė siena, kuri ėjo vidiniu jos perimetru. Fragmentas rastas 30 cm gylyje (H_{abs} 153,94 m). Siena mūryta iš lauko akmenų, rištų kalkiniu skiediniu. Akmenys kloti eilėmis, kurios išlygintos molio plytų duženomis. Sienos išorė labai apirusi. Vidinė pusė išlikusi geriau. Panašu, kad akmenis steng-

4 pav. Pusiasalio pilies priešpilio PR bokšto vidaus ŠR fasadas. UAB „CAD&F projekt servisas“ montažas.

Fig. 4. The NE interior facade of the SE outwork tower of the Peninsula Castle

tasi dėti lygiu paviršiumi į išorę. Siena 95–100 cm pločio, atidengtas 60 cm aukštis (apačia nebuvo pasiekta). Atraminė siena nėra surišta su bokšto PV siena.

ŠR ir PV bokštų rūsiuose iki projektinio gylio ištirtos perkasos 22 ir 23. PV bokšto rūsyje (perkasa 23) tirtas iki kelių metrų storio stambių griuvenų su akmenimis sluoksnis, kuris susidarė yrant sienoms bei restauruojant bokštą. Vertingas archeologinis sluoksnis nefiksuotas. Griuvenos buvo pašalintos iki H_{abs} 152,22–152,33 m. Taip pat atidengti laiptai į rūsį bei užfiksuotas buvęs grindų (aslos?) lygis, kuris pasiektas ties H_{abs} 151,65 m. Tai yra 60–70 cm žemiau projektinio grindų lygio. Tyrimo metu griuvenų sluoksnyje šalia XX a. būdingų radinių rasta XVI–XVII a. buitinės keramikos fragmentų, arbaleto strėlės antgalis, keliolika akmeninių sviedinių. Pašalinus griuvenas iki H_{abs} 152,64–153,07 m, TIM užsakymu buvo atlikti bokšto vidaus fasadų fotogrametriniai matavimai (4 pav.).

Priešpilio ŠR bokšto rūsyje iki projektinio gylio (50 cm) ištirtas 11,5 m^2 dydžio plotas. Taip pat TIM užsakymu buvo atlikti patalpos mūro architektūriniai tyrimai, mūrų skiedinių cheminiai ir granuliometrinės sudėties tyrimai. Išvadose išskirti 6 rūsio mūro raidos etapai. Ankstyviausias mūras datuotas Kęstučio laikotarpiu (apie 1348 arba iki 1377 m.). Antram ir ketvirtam etapui priskirtas mūras yra XVII a.

5 pav. Dalis archeologinių tyrimų metu rastų radinių: 1–6 – sagos (perkasa 16); 7–13 – monetos (perkasa 16); 14 – švininė plomba (perkasa 16); 15–21 – strėlių antgaliai (perkasa 11, 16); 22 – kirvis kapoklė (perkasa 11); 23 – peilis (perkasa 11), 24 – grandis (perkasa 16). U. Budvydo nuotr.

Fig. 5. Some of the finds discovered during the investigation: 1–6 – buttons (trench 16); 7–13 – coins; 14 – a lead seal; 15–21 – arrowheads (trenches 11, 16); 22 – a poleaxe; 23 – a knife; 24 – a chain fragment



pradžios arba XVIII a., kai bokšte buvo įrengta ledainė, bei naudotas maisto laikymui ir jo gamybai iki 1864 m. (XVIII a. pabaigoje bokštas pritaikytas kalėjimui). 5 ir 6 etapai apima tarybiniu laikotarpiu vykusius statybos darbus.

Archeologinių tyrimų metu rūsio patalpoje iki projektinio gylio (50 cm) fiksuoti supiltiniai sluoksniai. Kadangi atlikti nedidelės apimties tyrimai, galima tik spėti, kad šie sluoksniai žymi bokšto ŠR sienos pamatų duobės kontūrą. Jame fiksuotas nedidelės duobės fragmentas su XVI–XVII a. būdinga buitine keramika. Nustatyta, kad palei ŠV, ŠR ir PR rūsio sienas einantys ledainės šalčio kanalai yra be pamatų, jie mūryti tiesiai ant tuo metu buvusio paviršiaus.

2019 m. archeologinių tyrinėjimų metu rasti 1496 radiniai (5 pav.), kurie nuolatiniam saugojimui perduoti TIM.

The investigation of Trakai Peninsula Castle

In 2019, an excavation (868 m²) was conducted at the outwork of Trakai Peninsula Castle (Fig. 1) at the site of water and sewer main access pits, future footpaths inside the NW, NE, and SE defensive wall perimeter, and in the basements of the NE and SE towers. At the site of the access pits five trenches were excavated and a 1.2–3 m thick cultural layer dating to the second half of the 14th–20th centuries was recorded in them. Along the inner perimeter of the outwork's NW, NE, and SE defensive walls (the site of future footpaths), 13 various-sized trenches were excavated down to a planned depth. It was determined that the upper horizons of the cultural layer had been destroyed during the restoration-conservation work conducted on the defensive walls of the Peninsula Castle's outwork. A layer of dark grey gravelly sand, which should be connected with the surface that existed during the period of the castle's use, was recorded fragmentally on the edges of the trenches. Only the upper (20–30 cm) part of this layer, which had been greatly disturbed during the 19th – first half of the 20th century, was excavated. The layer was rich and contained finds dating to the second half of the 14th–19th centuries. Two sunken pots were found in the W tower (Fig. 2).

The archaeological investigation in the basements of the NE and SW towers was conducted down to a planned depth. A several metre thick layer of rubble was excavated in the outwork's SW tower (Fig. 4). The level of the basement's former floor was not reached. 11.5 m² were excavated down to the planned depth in the basement of the NE tower revealing fill layers, which should probably be associated with the fill in the foundation pit for the tower's NE wall. An annex to this tower was also unearthed (Fig. 3).

The investigation resulted in the discovery of 1496 finds (Fig. 5), which were given to the TIM for permanent preservation.

Algirdas Kalinauskas,
Justinas Račas

Tyrimai Pilininko namo kieme Vilniuje

KPIP LNM užsakymu 2019 m. vykdė detaliuosius tyrimus Arsenalo g. 1 sklype priešais Pilininko namą (UK 24707) bei Pilies kalno V atraminę sieną. Tyrimai susiję su inžinierinių tinklų įrengimu ar atnaujinimu, V atraminės sienos bei kitų išlikusių mūrų pritaikymu eksponavimui bei lankymui. Ištirta 10 perkasų, bendras 506,75 m² plotas (1 pav.).

Vilniaus Žemutinės pilies teritorija, į kurią patenka tiriamas kiemas, intensyviai tyrinėjama