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-

telė, Jono Kazimiero Vazos šilingas, nukaldintas 1666 m. Vilniaus kalykloje, apvaliųjų ir Minjė tipo švino lydinio kulkų, XIX a. II pusės – XX a. pradžios patrankų užtaisų frikcinių degiklių dalių (1 pav.), XX a. I pusės šovinių bei šovinių tūtelių ir kt.

Kalno P šlaito R pusėje, šlaito dalyje virš pakilimo į pilį tako ***nuošliauža 3*** susidarė 2016 m. gruodžio 22 d. Nuslinkus nuošliaužai buvo pažeista apie 90 m^2 dydžio šlaito dalis. Nuslinkęs gruntas – tamsiai rusvas žvyras ir gelsvas smėlis, persimaišęs su pilka žeme. Nuslinkusiame grunte aptikta tik keletas radinių: žiesto neglazūruoto dubens priedugnio fragmentas, apvalioji kulka iš švino lydinio, XX a. I pusės saga, 1940 ir 1952 m. TSRS kapeikų. Jokių struktūrų nuošliaužos plote neaptikta. Ploto, iš kurio išslinko gruntas, sienelėse užfiksuotas 15–80 cm (V–R) storio supiltinio pobūdžio kultūrinis sluoksnis. Ploto V pusėje po velėna fiksuotas apie 5–15 cm storio pilkos žvyringos žemės sluoksnis. Po juo slūgsojo įžemis – gelsvas smėlis. Ploto R pusėje po velėna fiksuotas 15–20 cm storio pilkos žemės, permaišytos su žvyru, sluoksnis. Grunte aptikta nedaug smulkių rusvų plytų su išilginėmis pirštų braukomis duženėlių. Sprendžiant pagal paskirus fragmentus, plytos buvusios apie 15 cm pločio, 7,4 cm storio. Po pilka žeme slūgsojo apie 15–60 cm storio tamsiai rusvo žvyro, nežymiai permaišyto su žeme, sluoksnis. Kadangi buvo šalinamas tik nuslinkęs gruntas, visas šio sluoksnio storis ir įžemio slūgsojimo gylis nenustatyti. Pagal žvyro sluoksnyje aptiktą 1942 m. Vokietijos 5 reichspfenigių monetą sprendžiama, kad žvyras ant šlaito buvo supiltas 1942–1960 m. 1942 m. vokiečių kareiviams kalno gilumoje įrengiant slėptuvę, kalno aikštelėje buvo iškasta ventiliacinė slėptuvės šachta. Kasant ją, iš kalno gilumos iškeltas smėlis ir žvyras buvo pilami čia



2 pav. Kernas, išgręžtas horizontaliuoju gręžiniu iš apie 1551 m. sumūrytos Pilies kalno Š šlaito atraminės sienos apatinės dalies. E. Vailionio nuotr.

Fig. 2. A core from a horizontal borehole into lower part of the retaining wall built circa 1551 on the N slope of Castle Hill.

1 pav. Gedimino kalno ŠV šlaito paviršinio grunto nuošliaužoje aptikti XIX a. II pusės – XX a. pradžios frikciniai patrankų užtaisų degikliai. E. Vailionio nuotr.

Fig. 1. Cannon friction primers from the second half of the 19th–early 20th century that were discovered in the topsoil that slipped from the NW slope of Gediminas Hill.



pat krūvon. 1960 m. dalis šio grunto buvo paskleista aikštelėje, dalis, jeigu tai nebuvo padaryta dar karo ar pirmaisiais pokario metais, – matyt, supilta ant kalno PR šlaito.

Kalno R šlaito P pusėje, virš pakilimo į pilį tako, ***nuošliauža 4*** susidarė 2017 m. kovo 6 d. Nuslinkus nuošliaužai buvo pažeista apie 50 m^2 dydžio šlaito dalis, pradedant tako atramine sienele. Nuslinkęs gruntas – šviesiai rusvai pilka žemė, persimaišiusi su gelsvu smėliu. Ploto, iš kurio išslinko gruntas, sienelėse po velėna užfiksuotas 15–30 cm storio šviesiai rusvai pilkos žemės, permaišytos su gelsvu smėliu, sluoksnis yra ne ankstyvesnis nei XX a. Jokių archeologinių radinių neaptikta. Įžemis – gelsvas smėlis.

Kalno Š šlaito ***atraminėje sienoje***, sumūrytoje apie 1551 m., 2016 m. lapkričio 21–22 d. ir gruodžio 1–2 d. buvo atlikti geoinžineriniai tyrimai. Lauko tyrimų tikslas buvo pragręžus sieną skersai ir išilgai paimti mūro ėminius laboratoriniams tyrimams, patikslinti geometrinius sienos matmenis. Gręžimo darbus atliko UAB „Drilita“, ištisinių mūro ėminių tyrimus – UAB „Geotechnikos grupė II“ kartu su Vilniaus Gedimino technikos universiteto Taikomosios statinių, konstrukcijų ir medžiagų laboratorijos atsakingaisiais vykdytojais. Išgręžus tris 11,5 cm skersmens ištisinius mūro kernus nustatyta, jog siena yra 10,4 m aukščio, 3,85 m storio apatinėje dalyje (2 pav.). Siena sumūryta iš riedulių, akmenų, plytų bei plytų laužo, surištų kalkių skiediniu, vientisa. Apatinė sienos dalis sumūryta daugiausia iš riedulių, akmenų ir plytų laužo, plytų panaudota mažiau, o viršutinė – daugiausiai iš plytų, klotų eilėmis, plytų laužo panaudota mažiau. Siena mūryta prakasus ar nukasus natūralaus smėlio šlaitą. Įžemis – tamsiai žalsvas Butėnų periodo tarpledynmečio smėlis. Mūro pavyzdžių laboratorinių tyrimų išvadose nurodoma, jog atraminė siena esamomis sąlygomis yra stabili.

The 2016–2017 Field Evaluation of the Landslip on Castle Hill in Vilnius

During 2016–2017, an evaluation was conducted at five locations on the slopes of Castle Hill in Vilnius: in four areas of soil that had slipped during topsoil elimination work and at the site of a geo-engineering investigation of the masonry retaining wall built on the hill's N slope circa 1551. A 60–80 cm thick fill cultural layer was recorded in the scarps of one of the slipped areas on the W side of the hill's N slope but was not dated as no finds were discovered. 15–80 cm and 20–40 cm thick fill cultural layers no earlier than the 20th century were recorded in the scarps of two slipped areas on the hill's SE slope. 14th–20th-century finds, mostly pottery (household vessels, 'bowl-shaped' stove tiles (*Schüsselkacheln*), and roof tile fragments) were discovered in the slipped soil (Fig. 1).

A geo-engineering investigation (boreholes) determined that the retaining wall built on the hill's N slope circa 1551 at the direction of Grand Duke Žygimantas Augustas of Lithuania is 10.4 m high and 3.85 m thick at the bottom. The wall is a single structure created from boulders, stones, bricks, and brick fragments bound by lime mortar. The lower part consists of mostly boulders, stones, and brick fragments (Fig. 2), the upper mostly of bricks laid in rows. The wall was erected after digging down into the natural sand slope or digging it away.