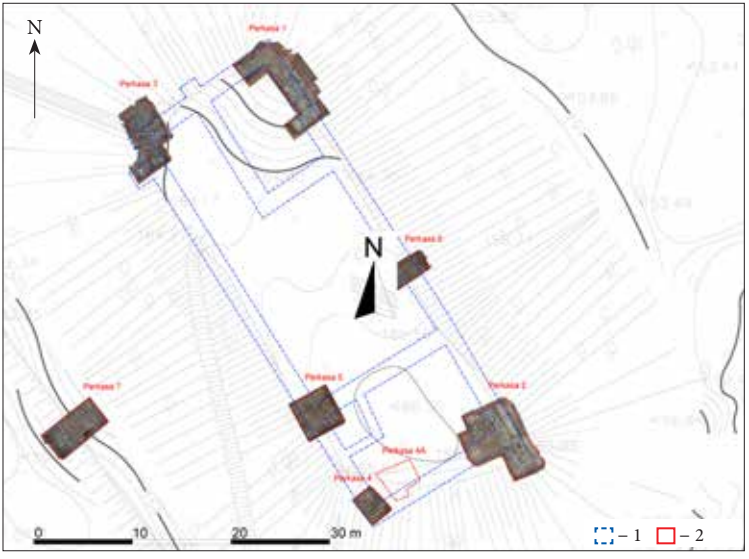
Linas Girlevičius,
Tautvydas Bajarūnas

Trakų pusiasalio pilies Aukų kalno tyrimai

2020 m. TO atliko detaliuosius tyrimus Trakų pusiasalio pilies liekanų ir kitų statinių komplekso (UK 1021) Trakų pusiasalio piliavietės (UK 27124) teritorijose. Šioje vietoje numatyta tvarkyti, pritaikant didesniam lankytojų skaičiui, anksčiau paminėtose paveldosauginėse teritorijose esantį dabar velėna ir medžiais apaugusį Trakų piliakalnį, dar vadinamą Pilies kalnu, Aukų kalnu. Pagrindinis tyrimų tikslas – tam tikrose reikšmingose vietose atkasti autentišką Aukštutinės pilies mūrą, kuris jau buvo atkastas 1962–1964 m. tyrimų metu, ir tiksliai jį išmatuoti. Taip pat projektuojant atsirado poreikis atlikti tyrimus Pilies kalno PV pašlaitėje, kur yra išlikusi griovio šlaitą tvirtinusi atraminė siena. Manyta, kad gali būti išlikę per griovį ėjusio tilto liekanų.

XIV a. II puse – XV a. I puse datuojamą Trakų Pusiasalio pilį sudarė 3 dalys: priekinė (priešpilis), aukštutinė pilis ir žemutinė. Priekinėje dalyje yra gynybinės sienos su 7 bokštais formuojamas netaisyklingo keturkampio plano kiemas. Šią pilies dalį juosia griovys. Tarp priekinės dalies ir aukštutinės pilies buvo medinis tiltas. Aukštutinė pilis buvo piliakalnyje, įrengtame atskiroje kalvoje. Piliakalnio aikštelėje buvo pradėta (?) statyti mūro pilis. Kalno papėdėse iškastas gynybinis griovys. Pusiasalio pilies žemutinė dalis – tai pusiasalio gale į ŠR nuo piliakalnio esantis trikampis kiemas, apjuostas mūro siena su 3 bokštais.

Vietoje, kur buvo atlikti detalieji tyrimai, kaip ir anksčiau minėta, jau tyrinėta 1962–1964 m. Archeologiniams tyrimams vadovavo A. Tautavičius (*LIIR*, f. 1, b. 265). 1962 m. ištirta didžioji aukštutinės pilies aikštelės dalis – iš viso 582 m^2 plotas. Tyrimai gana gerai dokumentuoti, išliko brėžiniai. Manoma, kad ankstyviausių piliakalnyje buvusių įtvirtinimų liekanos sunaikintos vėlesnės rekonstrukcijos metu arba užpiltos. Iškelta hipotezė, kad piliakalnio raidos metu buvusi įtvirtinta kalva gerokai paaukštinta, užpilant net daugiau kaip 3 m storio žvyro sluoksnį, o šlaitai sustiprinti plūktu moliu. Paaiškėjo, kad piliakalnio pašlaitėje buvo pradėtas kasti 6–13 m pločio, 3 m gylio griovys (jo nebuvo ŠV ir PR papėdėse), kurio vidiniame krašte iš akmenų mūryta 260 m ilgio, 1,1–1,4 m storio siena. Tiek siena, tiek griovys liko nebaigti. Aikštelė apjuosta 50x15 m dydžio, 2 m storio plytų ir akmenų mūro gynybine siena su kontraforsais. 2 m aukštesnėje piliakalnio aikštelės PR dalyje pastatytas 18x15 m dydžio plytų ir akmenų mūro pastatas su iki 1,8 m storio sienomis. Manoma, kad šis pastatas nebaigtas statyti. Į ŠV nuo jo buvo keturkampis 35x14 m dydžio pilies kiemas, juosiamas gynybinių sienų. Jo ŠR kampe iškastoje 13x7 m dydžio, iki 1,8 m gylio duobėje buvo pradėtas iš akmenų mūryti keturkampis pastatas ar bokštas. Aikštelėje, be mūro luitų, statybinės keramikos, griuvenų, beveik nerasta archeologinių radinių. Aptiktos tik 3 geležinės vinys, užrakto dalis, kaltelis, arbaleto strėlės antgalis, pora nenustatytos paskirties dirbinių, 17 žiestos keramikos šukių. Piliakalnio statiniai priklausė Trakų pusiasalio pilies gynybiniam kompleksui. Apibendrinus tuomet vykusių tyrimų rezultatus, išskirti du pagrindiniai pilies raidos etapai: jos pastatymas ir rekonstrukcija. Taip pat 2020 m. tilto vietos tyrimams svarbūs 1963 m. tyrimai, kuriems vadovavo A. Tautavičius, kai spėjamo tilto vietoje buvo padarytas pjūvis. Tirta 25 m ilgio, 3 m pločio perkasa C3 nuo Pusiasalio pilies priešpilio ŠR sienos liekanų (atkasant jas iš abiejų



1 pav. Aukštutinės pilies rekonstrukcijos planas: 1 – aukštutinės pilies rekonstrukcija; 2 – tirtos vietos. T. Bajarūno brėž.

Fig. 1. The reconstruction plan for the Upper Castle: 1 – Reconstruction of the Upper Castle; 2 – investigated locations.

pusių, 5,6 m „įlendant" į priešpilio kiemą) iki Pilies kalno papėdės. Nustatyta, kad griovys šioje vietoje apatinėje dalyje yra 15,15 m pločio, jo dugnas pasiektas 4,4 m gylyje nuo priešpilio kiemo paviršiaus, o kultūrinio sluoksnio storis 1,5–3,4 m (šie duomenys nustatyti iš brėžinio). Prie priešpilio gynybinės sienos griovio dugne aptiktos dvi stulpavietės – viena nuo gynybinės sienos pamatų nutolusi 60 cm, kita – 2,55 m. 5 m ilgio ruože nuo kalno ir čia buvusios atraminės sienos pusės griovio dugne aptiktas 5,3 m ilgio, 30 cm storio horizontalus molio sluoksnis. Griovio ŠR šlaite atkasta atraminė siena. Jos viršus buvo 1,3–1,5 m gylyje nuo piliakalnio pašlaite einančio keliuko viršaus. Iš archeologinių tyrimų pjūvio matyti, kad atraminės sienos plotis viršutinėje dalyje yra 1,3 m, į apačią siena platėja. Atraminės sienos išlikusios dalies aukštis – 1,95 m. Į kalno šlaitą tirtoji perkasos dalis 2 m ilgio, 1,25 m pločio. Čia tirtas 85–90 cm storio žvyro sluoksnis, supiltas įrengiant keliuką. Žemiau tirtas 1,1 m storio su žvyru ir plytų skalda maišyto molio sluoksnis, kuris žemėja link griovio ir remiasi į atraminę sieną, iš dalies dengdamas jos viršų. Manoma, kad nuo sienos viršaus šlaitas gana staigiai kilo aukštyn. Radinių griovio užpilde aptikta nedaug, surastas įtveriamasis strėlės antgalis, buitinės keramikos šukių ir daug statybinės keramikos, daugiausia plytų ir jų fragmentų.

2020 m. atliekant detaliuosius archeologinius tyrimus Trakų pusiasalio piliavietės teritorijoje – ant Trakų piliakalnio (Pilies, Aukų Kalno) ir šio piliakalnio ŠV papėdėje – tirtos 8 perkasos, tyrimai atlikti 138 m^2 plote (1, 2 pav.).

Didžiausios apimties detalieji tyrimai 2020 m. vyko piliakalnyje – Pilies kalne. Aikštelės Š dalyje, spėjamo aukštutinės pilies Š kampo vietoje tirta ***perkasa 1***. ŠV–PR kryptimi ji 9,25–9,4 m ilgio, ŠR–PV kryptimi – 2,2–4,9 m pločio. Pirmiausia perkasoje atkastos pilies ŠV sienos liekanos (viršaus H_{abs} 164,55–164,80 m).

Siena, veikiau jos pamatas, mūryta iš akmenų, rištų kalkių skiediniu, jos ŠR galas, jungtis su ŠR siena (kampo liekanos), nugriuvęs. ŠV sienos didžiausias išlikęs plotis – 1,35 m. Akmenų mūras PR pakraštyje išliko vienoje linijoje, todėl galima manyti, kad tai tikroji mūro dalis, tinkama matuoti ir nustatyti aukštutinės pilies nuvirtusio, visiškai sunykusio Š kampo vidinės dalies vietą. Ilgojoje perkasos 1 dalyje atkastos aukštutinės pilies ŠR sienos liekanos (viršaus H_{abs} 164,94–164,95 m). Jos taip pat mūrytos iš akmenų, rištų kalkių skiediniu, stipriai apirusios ar apardytos. Tikrasis ŠR gynybinės sienos plotis 2020 m. vykusių tyrimų metu fiksuotas perkasos PR dalyje. Ji čia 2,4 m pločio, o prie sienos liekanų dar yra iki 75 cm pločio primūrijimas – spėjamo bokšto pamatų liekanos. 1962 m. tyrimų plane fiksuota, kad čia tirtame plote 4 aptiktoji siena yra 2,4 m pločio, o minėtasis primūrijimas – iki 60 cm pločio. Atvalant sienos pamato liekanas surastas vienas įdomiausių 2020 m. radinių – geležinė mūrininko mentelė (3: 1 pav.). Manome, kad ji autentiška, t. y. pilies statybos laikotarpio, įkritusi į pamatų duobę statybos metu. Perkasoje 1 aptikta nedaug keramikos dirbinių.

2 pav. Tirtų perkasų bendri situaciniai vaizdai (iliustracijos apatiniame kairiajame kampe nurodytos raidės P žymi perkasas, o šalia raidės esantis skaičius žymi perkasos numerį). T. Bajarūno ir L. Girlevičiaus nuotr.

Fig. 2. General situation images of the excavated trenches. (The figure in the lower left corner of each image shows the type of excavation, P for perkasa – trench plus the trench number).

Aikštelės PR dalyje tirta ***perkasa 2***. Tyrimų metu plečiant tiriamąjį plotą suformuota netaisyklingo pavidalo ŠV–PR kryptimi 5,1–7,6 m ilgio, PV–ŠR kryptimi iki 6,4 m pločio perkasa. Joje atkasta ŠR gynybinė siena (viršaus H_{abs} 165,99–166,19 m) yra 2,2 m pločio, atkastosios šios sienos liekanų dalis – 4,3 m ilgio. Mūras – akmenų ir plytų, rištų kalkių skiediniu. Mūre taip pat būta horizontalaus rąsto. Pagal jo atspaudą mūre galima spręsti, kad rąstas buvo aptašytas, apie 45 cm pločio. Rąsto būta arčiau išorinio sienos pakraščio, manoma, kad jis atliko armatūros funkciją. Perkasos PR pakraštyje atkastas ŠR gynybinės sienos tęsinys – spėjamo



kotraforso liekanos. Šių liekanų ilgis ŠV–PR kryptimi – 2,9 m, plotis ŠR–PV kryptimi – 1,6–2 m. Kontraforsas yra akmenų ir plytų, rištų kalkių skiediniu, mūro, jame taip pat būta armatūros iš iki 35 cm pločio horizontalaus aptašyto rąsto. Nors pilies rūmų PR sienos liekanų neišliko (turbūt nugriuvo nuo šlaito), manoma, kad kontraforso jungties prie ŠR gynybinės sienos vieta ir yra aukštutinės pilies, jos rūmų PR kampo vieta. Perkasos 2 vieta dalinai ištirta 1962 m. vykusių tyrimų metu čia tirtame plote 1. Tuomet buvo atkastos ir perkasos 2 ŠR dalyje surastos nuvirtusios rūmų sienos liekanos – 90° kampą su žemės paviršiumi sudarantys buvusio mūro akmenys ir plytos. Šios griuvenos 2020 m. vykusių tyrimų metu nebuvo ardomos, paliktos *in situ*. Perkasos 2 vietoje surastos kelios buitinės keramikos šukės, aptikta nemažai figūrinių plytų fragmentų.

Perkasa 3 tirta aikštelės ŠV dalyje, spėjamo aukštutinės pilies ŠV kampo vietoje. Vykstant tyrimams suformuota netaisyklingo pavidalo perkasa, kurios ilgis ŠV–PR kryptimis yra iki 6,4 m, o plotis PV–ŠR kryptimis – iki 5 m. Nustatyta, kad Aukštutinės pilies ŠV kampo išorinė dalis neišliko. Tačiau perkasoje 3 atkastas pilies liekanų vidinis kampas. Kampą formuojantis mūras – akmenų ir plytų, rištų kalkių skiediniu, jo atkastųjų viršutinių dalių H_{abs} 164,15–164,42 m. Buvusių sienų, pamatų tikslių parametrų nustatyti nepavyko – virš mūrų auga didelis klevas. Bandant nustatyti aukštutinės pilies PV gynybinės sienos liekanų plotį, padaryta išpjova. Nustatyta, kad čia atkastas mūras yra apie 2,8 m pločio. Tai iš esmės koreliuoja su 1962 m. atliktų tyrimų duomenimis, būtent tokio pločio mūras buvo atkastas čia tirtoje perkasoje 5. Kita vertus, mūrai labai suirę, o kažkur prie išpjovos dar yra buvę 1962 m. aptikto kontraforso liekanų. ŠV dalyje pasiektas gelsvai pilkšvo priemolio įžemis.

Piliakalnio aikštelės P kampe tyrimai prasidėjo ne taip sėkmingai – tirta iki 3,75x3,45 m dydžio perkasa, kuri sąlyginai pavadinta ***perkasa 4A***. Ji tirta iki 60–70 cm gylio, joje visai nerasta jokių mūrų, todėl tyrimas nutrauktas. Iš naujo nustačius, patikslinus tyrimų šioje Pilies kalno dalyje vietą, suformuota ***perkasa 4***. Ji stačiakampio plano, ŠV–PR kryptimis 3,15 m ilgio, PV–ŠR kryptimis – 2,85 m o pločio. Perkasos 4 Š–ŠV dalyje atkastos apgriuvusio mūro – PV gynybinės (rūmų) sienos – liekanos, kurių aukščiausios dalies H_{abs} 165,19 m. Mūro atkastos dalies didžiausias plotis – 1,47 m, jo galas nulūžęs stačiu kampu.

Perkasa 5 tirta aukštutinės pilies PV gynybinės sienos vietoje, rūmų V–ŠV kampo vietoje. Perkasa orientuota ŠV–PR kryptimis, ji kvadratinio plano, 4x4 m dydžio. Perkasos 5 PV dalyje atkastos pilies rūmų PV gynybinės sienos liekanos (aukščiausių dalių H_{abs} 165,84–166,32 m). Jų mūras – akivaizdžiai kiautinės konstrukcijos. Buvusios antžeminės dalies sienos išorinės plokštumos mūrytos vien iš plytų, rištų kalkių skiediniu. Antžeminės dalies plotis 1,8 m. Būtent toks plotis buvo nustatytas ir 1962 m. vykusių archeologinių tyrimų metu tiriant plotą 7, o tuometinių tyrimų metu tirta ir ši 2020 m. tirta vieta. Žemiau yra vien iš plytų mūrytos sienos dalies – akmenų ir plytgalių, rištų kalkių skiediniu, mūro pamatas. Tyrimų metu pagilinus perkasos Š–ŠR dalį nustatyta, kad šis pamatas įgilintas nuo žemės paviršiaus iki 1,9 m, iki H_{abs} 164,40 m. Ties perkasos 5 ŠR kraštinės vidurine dalimi aptiktos PV–ŠR orientuotos rūmų ŠV sienos liekanos. Jos 1,3 m pločio, prišlietos prie gynybinės sienos liekanų, įgilintos santykinai negiliai, iki H_{abs} 165,25 m. Tiriant perkasą 5 archeologinių radinių beveik nerasta, vos kelios buitinės keramikos šukės. Pažymėtina, kad atkasant pilies liekanų mūrus, atkastos ir šalia augančio,



3 pav. Aptikti radiniai: 1 – geležinė mūrininko mentelė; 2, 3 – buitinės keramikos šukės. T. Bajarūno nuotr.

Fig. 3. Discovered finds: 1 – an iron mason's trowel; 2, 3 – sherds of household pottery.

dar santykinai nestoro medžio šaknys. Jos auga ant mūro, gal ir ardo jį.

Siekiant nustatyti pilies ŠR sienos vidurinės dalies padėtį ir sužinoti, koks šių liekanų santykis su greta augančiais medžiais, ištirta ***perkasa 6***. Ji stačiakampio plano, 4x2 m dydžio, ilgosiomis kraštinėmis orientuota PV–ŠR kryptimi. Tiriant šią perkasą nustatyta, kad gynybinės sienos liekanos šioje vietoje išlikę tik fragmentiškai (aukščiausių dalių H_{abs} 164,99–165,61 m) – čia atkasti akmenų mūro gabalai, nesudarantys ištisinės konstrukcijos. Kad piliakalnio dalyje esama gynybinės sienos liekanų, žinoma iš 1962 m. vykusių ploto 2 tyrimų. Aukščiau 2020 m. atkastų sienos liekanų yra daug greta augančių medžių šaknų. Tiriant perkasą 6 archeologinių radinių nerasta.

Aukų kalno PV dalyje, buvusio griovio vietoje, pradėta tirti 5x3 m dydžio ***perkasa 7***, orientuota PV–ŠR kryptimi į kalno šlaitą. Tyrimų metu nustatyta, kad ji prišlieta prie 1963 m. tirtos perkasos C3 Š–ŠV kampo. Taip pat tiriant perkasą teko ją praplėsti PV kryptimi, į griovio vietą, kitaip nebūtų pavykę pasiekti griovio dugno. Perkasa tapo 6,5x3 m dydžio, jos vietoje paviršius nuolaidus ŠR–PV kryptimi (paviršiaus H_{abs} 151,78–154,07 m). Perkasos viršutinėje dalyje būta XIX a. ar XX a. pradžioje suformuoto čia buvusio parko tako PV pakraščio iš akmenų formuotos konstrukcijos. Ją užfiksavus ir nuardžius, gilintasi toliau. Perkasos 7 ŠR ir vidurinėje dalyje po žvyro su griuvenų ir pilkos spalvos grunto priemaiša sluoksniu apie 60–70 cm gylyje atkastas suplūkto molio sluoksnis. Perkasos ŠR dalyje jis yra vos kelių centimetrų storio, arčiau atraminės sienos molio sluoksnis iki 1 m storio. Molio sluoksnis dengia ir atraminės sienos viršutinę dalį – ši sienos dalis yra horizontali, plokščia. Molio sluoksnis nebuvo nukasamas – tai autentiška archeologinė struktūra, jos ir atraminės sienos parametrai nustatyti tiriant 1963 m. perkasos vietą. Nustatyta, kad atraminė siena šioje vietoje yra 1,75 m pločio, jos viršaus H_{abs} 151,65 m, o ant jos dar suplūktas apie 30–50 cm storio molio su plytgaliais sluoksnis. Atraminės sienos vietoje šio paviršiaus H_{abs} 151,82 m. Siena įgilinta iki H_{abs} 149,86 m, t. y. beveik 2 m. Atraminė siena mūryta iš masyvių riedulių, tarpus tarp jų užkamšant plytgaliais, į griovio pusę išeina vertikalus sienos fasadas. Mūras rištas kalkių skiediniu. Perkasoje 7 tirto griovio dalyje po apie 70 cm storio maišyto žvyro sluoksniu tirtas griuvenų (plytgalių) sluoksnis, veikiausiai susiformavęs griūnant aukštutinei piliai. Griuvenų sluoksnis apie 1 m storio. Po juo fiksuotas fragmentiškas juodos žemės su degėsiais sluoksnelis, kuriame aptikta ir archajiškų XIV a. datuojamų keraminių indų šukių, kitų keraminių indų fragmentų (3: 2, 3 pav.). Iš šiame sluoksnyje aptikto gyvulio kaulo buvo paimtas mėginys datavimui ^{14}C metodu. Paaiškėjo, kad jis datuojamas XIV a. II puse – XV a. I puse. Sluoksnis

sietinas su gaisru, galbūt vykusiu vienos iš XIV a. pabaigoje buvusių pilies apgulčių metu. Po gaisro sluoksneliu fiksuotas horizontalus (paviršiaus H_{abs} 114,90–150,00 m) griovio dugnas, formuotas iš plūkto pilkšvo molio su nedideliu kiekiu plytgalių. Jame būta ir horizontalaus PR–ŠV kryptimi orientuoto rąsto atspaudo. Manant, kad moliu plūktas griovio dugnas yra autentiška archeologinė struktūra, ji beveik neardyta. Minimaliai ji praardyta tik perkasos 7 P–PV kampe, praplečiant 1963 m. tiriant perkasą suardytą vietą. Nustatyta, kad čia molio sluoksnis yra iki 15 cm storio, o po juo H_{abs} 149,86 m pasiektas žvyro įžemis.

The Investigation of Trakai Peninsula Castle's Sacrifice Hill

In 2020, an excavation (8 trenches totalling 138 m^2) was conducted on the grounds of the Trakai Peninsula Castle site: on Trakai Castle Mound (Castle / Sacrifice Hill) and at the NW foot of this mound (Figs. 1, 2). The Castle Mound investigation revised the parameters of the Upper Castle that stood there (48x18 m) and contributed new data about the construction of this structure. A relatively small quantity of archaeological finds preliminarily dated to the 14th–18th centuries was discovered (Fig. 3). The investigation of the supposed bridge site at the NW foot of the Castle Mound revealed a hard-packed clay layer, which was the authentic covering of mound's slope and the bottom of the ditch, as well as a section of the masonry retaining wall reinforcing the side of the ditch and determined their parameters. The ^{14}C dating of an animal bone discovered in a black soil layer with charcoal in trench 7 determined that the finds and thus the layer comes from the second half of the 14th – first half of the 15th centuries.

Vytautas Juškaitis

Tyrimai Panemunės pilies parko teritorijoje

Archeologiniai tyrimai Panemunės pilyje vykdomi nuo XX a. vidurio. 1954–1956 m. Panemunės pilies R bokštą ir korpusą tyrinėjo K. Mekas. Rasta koklių, plytų, indų šukių. 1959–1960 m. V, Š ir R korpusų aplinką tyrinėjo E. Milčiūtė. Tyrinėjimų metu aptikta XVI a. puodyninių ir plokštinių koklių fragmentų, XV–XVI a. buitinės keramikos šukių. 1994, 1995 ir 2002 m. V, Š ir R korpusų aplinkoje tyrinėjo A. Žalnierius (*ATL 1994 ir 1995 metais*, 1996, p. 180–185; *ATL 2002 metais*, 2005, p. 153–156), 2010 m. – N. Vailionytė (*ATL 2010 metais*, 2011, p. 195–198), 2011 m. – A. Malonaitis (*ATL 2011 metais*, 2012, p. 186–199), 2015 ir 2019 m. – V. Juškaitis (*ATL 2015 metais*, 2016, p. 197–201; *ATL 2019 metais*, 2020, p. 523), 2018 m. U. Budvydas (*ATL 2018 metais*, 2019, p. 645).

Prieš pradedant statybos darbus 2020 m. irgi buvo atlikti archeologiniai tyrimai. Iš viso ištirta 20 šurfų (28,2 m^2), žvalgyti 8 plotai (apie 1800 m^2), išvalytas dumblas iš dviejų tvenkinių (apie 4300 m^2). Pradžioje žvalgomieji tyrinėjimai atlikti būsimos automobilių stovėjimo aikštelės vietoje, ištirta 10 šurfų.

Šurfe 4 po velėna aptiktas 70–85 cm storio supiltinio rusvo žvyro sluoksnis be radinių. Po juo, 75–90 cm gylyje nuo dabartinio žemės paviršiaus aptiktas smulkaus pilko smėlio ir pilko priesmėlio sluoksnis. Jo viršutinėje dalyje 0,75–1,2 m gylyje jokių radinių neaptikta, o 1,2–1,6 m gylyje rasta smulkių buitinės keramikos šukių, plokštinio koklio kaklelis, ant kurio užtiškę žalsvos glazūros, stiklinio lango arba indo šukė su patina bei neaiškios paskirties