

Robertas Žukovskis

ŽVALGOMIEJI ARCHEOLOGIJOS TYRIMAI ISTORINIA-ME VILNIAUS ŽVEJŲ PRIEMIESTYJE (1996, 1998 M.)

1996 m. rudenį firma „Baltijos mugės“ užsakė žvalgomojus archeologijos tyrimus Sporto rūmų ir dengto plaukimo baseino aplinkoje. Šioje teritorijoje buvo numatyta įkurti stambų pramogų ir prekybos centrą rekonstruojant senus ir statant naujus pastatus.

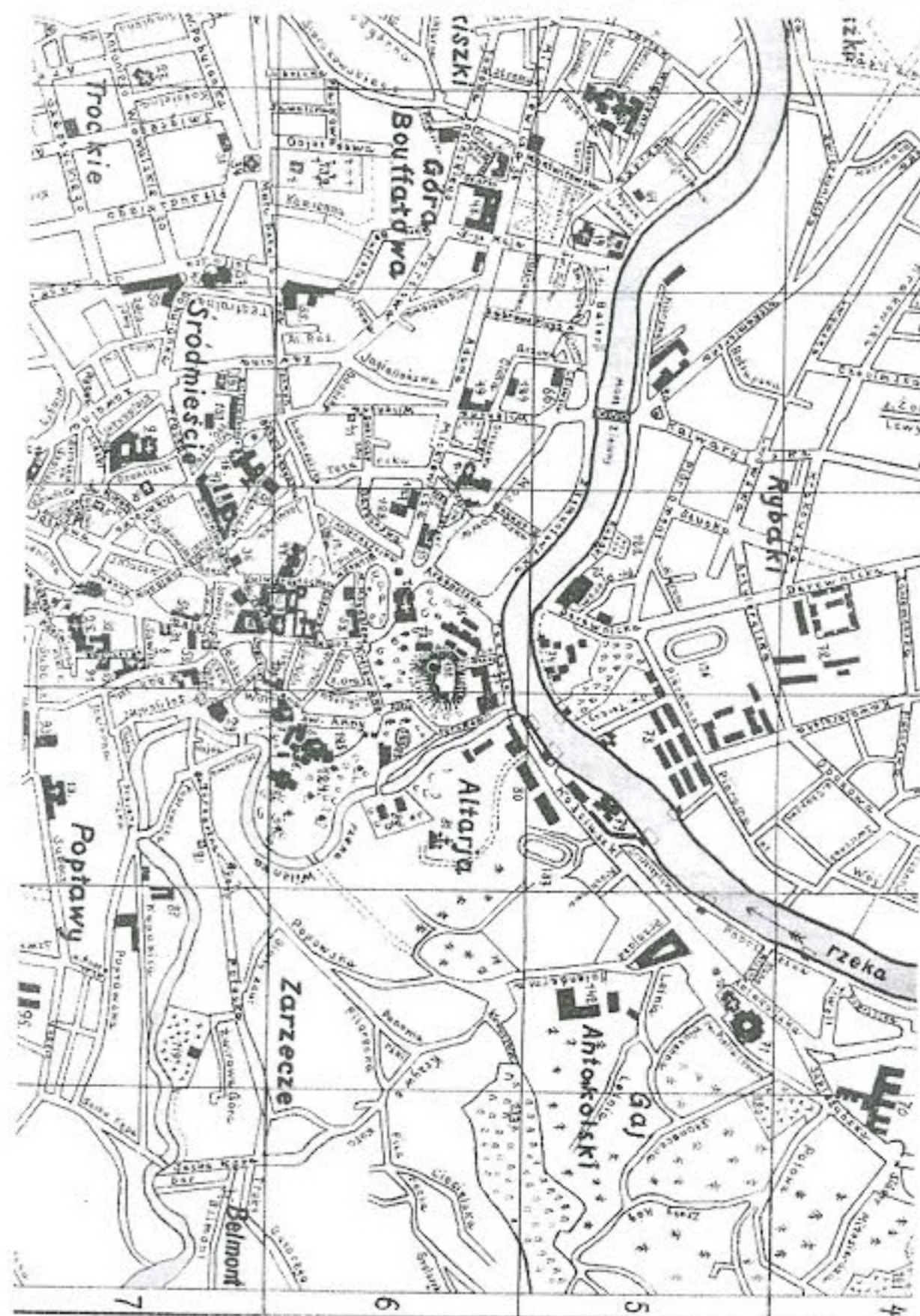
Pagrindinis tyrimų uždavinys – nustatyti, kokia yra šioje vietoje buvusių žydų kapinių būklė, t. y. ar dar yra išlikusių nesuardytų kapų. Didžiulis Sporto rūmų kompleksas, iškilęs dešiniajame Neries krante, buvo statomas 7-ajame dešimtmetyje archeologams nedalyvaujant. Šių statybų liudininkai vietos gyventojai pasakojo apie gausybę traktorais ir ekskavatoriais išverstų ir besimėtančių kaulų bei sveikas kaukoles renkančius vaikus. Žinant tarybinių statybininkų sugebėjimus subjauoti aplinką sunku buvo tikėtis aptikti nesuardytų kapų neapstatytoje Neries terasoje priešais Sporto rūmus. Tyrimai iš karto sukėlė Vilniaus žydų bendruomenės susidomėjimą. Visi archeologiniai radiniai buvo perduoti į Lietuvos valstybinį žydų muziejų (Pamėnkalnio g. 12).

Pirmosios žinios apie senąsias žydų kapines siekia XVI a. pabaigą. Laikui bėgant kapinių užimamas plotas ne kartą buvo plečiamas priperkant naujų žemių. 1796 m. kapines norėta uždaryti, tačiau tuomet žydų bendruomenėi pavyko pasipriešinti. Oficialus įsakas apie kapinių uždarymą buvo išleistas 1817 m., tačiau ir jam žydų bendruomenė nepakluso – dar 13 metų čia buvo laidojami mirusieji, nors naujiems palaidojimams vietos beveik nebuvo. 1831 m. caro Nikolajaus I nurody-

mu Vilniuje buvo pradėta tvirtovės statyba. Ji apėmė plotą dešiniajame Neries krante. Įtvirtinimų statybos metu buvo kasami apsauginiai grioviai, pilami pylimai. Jau XIX a. sunaikinta nemaža žydų kapinių dalis. Per metus keitėsi karinių objektų išdėstymas tvirtovės viduje, jų paskirtis. Kadangi teritorija ilgam atiduota kariuomenės reikmėms, gyvenamieji kvartalai Žvejų priemiestyje nesikeitė. 1937 m. miesto plane (1 pav.) yra pažymėtos kareivinės (73. Koszary), arklidės (74. Stajnie wojskowe). Pažymėta ir dalis išlikusių žydų kapinių, kurios buvo aptvertos neaukštu žemės pylimu. Kareivinių kompleksas iš dalies išliko viršutinėje Neries terasoje (5 pastatai). Arčiau upės statyti pastatai neišliko (1).

Vykdamas archeologijos žvalgymus buvo kasamos 5 x 2 m dydžio perkasos (11) (2). Ištirtas 120 m² plotas. Pirmoji perkasos kasta priešais Sporto rūmus esančiame gėlyne. Iš pradžių pasitvirtino spėjimai, kad buvę palaidojimai visiškai suardyti. Aptikta daug išsklaidytų žmonių kaulų, susimaišiusių su XX a. šiukšlėmis. Antropologinius tyrimus atliko VU Medicinos fakulteto Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedros docentas dr. R. Jankauskas. Nustatyta, jog surinkti kaulai yra mažiausiai 10-ties vaikų: dviejų naujagimių, dviejų 6 mėn. kūdikių (vienas iš jų su rachito požymiais), vienas 6–12 mėn. kūdikis, du 18 +/- 6 mėn. ir du 3–5 metų amžiaus vaikai. Neaptikta nė vieno suaugusio žmogaus kaulo.

Kartu su kaulais rastos dvi smarkiai aprūdijusios geležinės pakabinamos spygnos. Viena jų su trikampiū korpusu (inv. Nr. 16), o kita – su cilindrinu (inv. Nr. 17). Taip pat surinktos septynios įdomios keraminės šukės (inv. Nr. 45–51). Jos gana keistos dėl to, kad tai ne šiaip sudužusių puodų liekanos, o šukės su nugalintais kraštais ir išgautomis skritulių bei pusmėnulių formomis. Skrituliukų skersmuo 2,1–3,1 cm, storis 4–7 mm. Pusmėnuliai kiek didesni – 2,2–2,7 x 4–4,7 cm ir 5 mm storio. Gaminti jie iš plo-

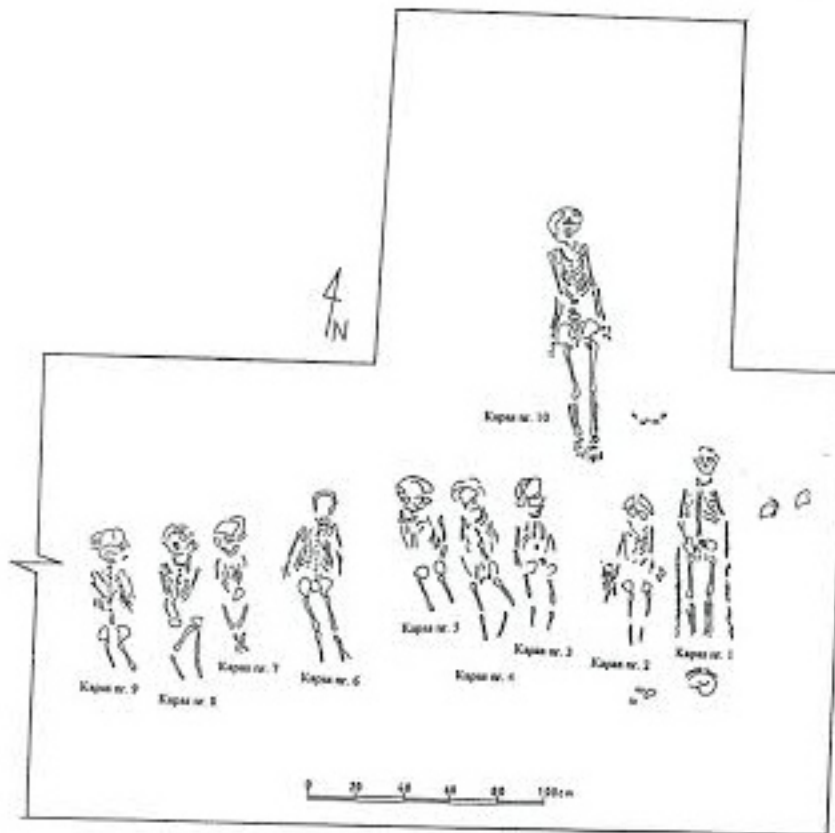


1. Ištrauka iš 1937 m. Vilniaus plano

nasienių indų šukių. Viena iš jų pusių buvo padengta plonu gelsvos bei žalsvos glazūros sluoksniu. Šių šukelių paskirtis kol kas nebuvo aiški.

2,10–2,15 m gylyje nuo dabartinio žemės paviršiaus visai netikėtai buvo aptik-

ti nesuardyti kapai (2–3 pav.). Perkasos rytinės sienelės nuotraukoje (4 pav.) labai gerai matyti, kad laidoti pradėta iš karto po supiltiniu smėlio sluoksniu, suformuotu tvarkant žemutinę Neries terasą. Perkasos plote buvo atidengti 10 vaikų



2. 1 perkasa. Preparuojami 10-ties vaikų palaikai (1996 m.)

3. 1 perkaso planas (1996 m.)

4. 1 perkaso rytinė sienelė (1996 m.)

kapai. Atidengiant kapą Nr. 10 teko daruoti 1,5 x 1,5 m dydžio išpjovą. Visi mirusieji, išskyrus kapą Nr. 10, laidoti vienoje eilėje labai arti vienas kito. Tačiau atskiruose karstuose ties 1, 2 ir 6 kapais aptiktos sunykusių medinių karstų žymės.

Vaikai laidoti galva į šiaurę. Buvo nustatytas jų amžius: 1–1,5 metai (4 kapas), 1,5–2 metai (2 kapas), 2–3 metai (3, 7, 9 kapas), 3–4 metai (5, 6, 8 kapas), 4–5 metai (1 kapas), 9–10 metai (10 kapas). Vaikai laidoti be įkapių, tačiau apžiūrėjus jų sunykusias kaukoles paaiškėjo anksčiau

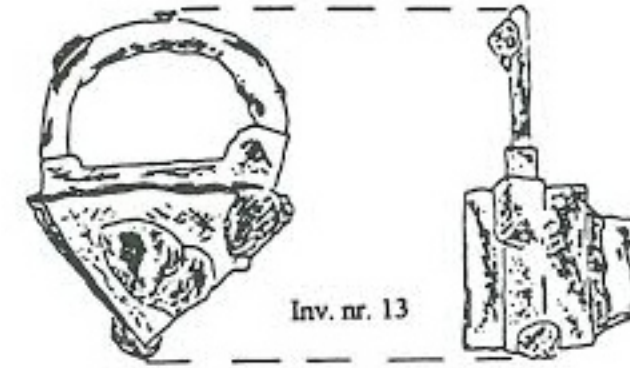
minėtų keraminių šukelių paskirtis. Tokių pat šukelių rasta ir šių vaikų kaukolių akiduobėse, o pateko jos čia neatsitiktinai. Taigi galima teigti, kad šiomis šukelėmis buvo užspaudžiami mirusiojo akių vokai. Šio papročio priežastis ir paplitimą galbūt galėtų paaiškinti senosios žydų kultūros tyrinėtojai. Lietuvos valstybiniame žydų muziejuje, kur buvo atiduoti minėti radiniai, apie šį paprotį nieko nežinojo. Patys palaidojimai pagal aptiktus radinius (spynas, šukes) ir remiantis istoriniais duomenimis datuoti XVII a. Kadangi visi vaikai palaidoti viename gylyje, labai arti vienas kito ir yra panašaus amžiaus, galima spėti, jog tai vienalaikiai vaikų, mirusių nuo kokios nors epidemijos, kapai.

Palaikai buvo nufotografuoti, nubraižyti, vietoje antropologiškai ištirti ir, Vilniaus žydų bendruomenės atstovams reikalaujant, tą pačią dieną vėl užkasti. Tačiau neatmetama galimybė, kad po šiais vaikų kapais gali būti dar vienas kapų sluoksniu.

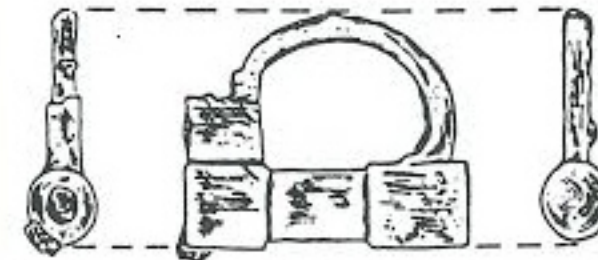
Kitose dviejose perkasoje (Nr. 2–3), iškastose į rytus nuo pirmosios, nesuardytų



Inv. nr. 14

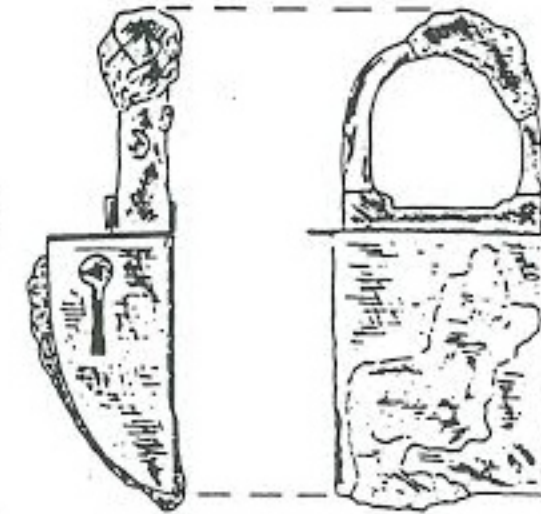


Inv. nr. 13



Inv. nr. 128

0 1 2 3 cm

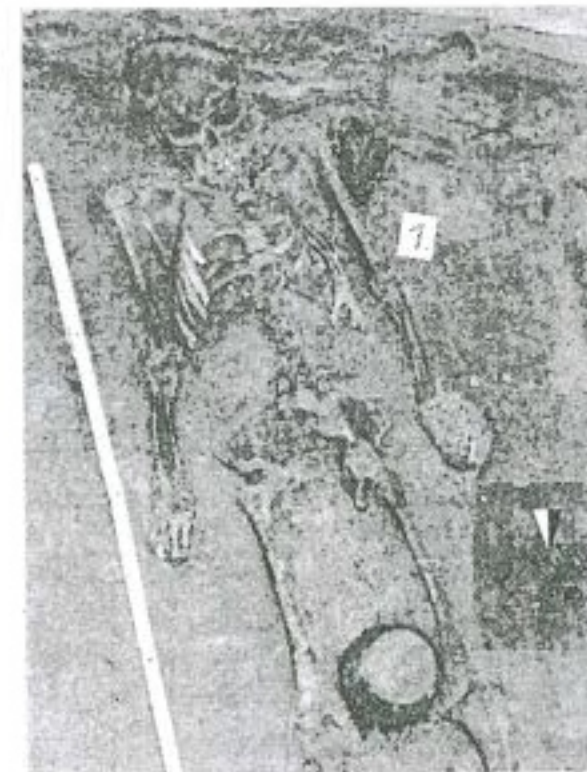


Inv. nr. 15

5. Geležinės pakabinamos XVII a. spynos (1996 m.)

6. 4 perkasa, 1 kapas (1996 m.)

kapų nebuvo. Tačiau surasta daug išsklaidytų žmonių kaulų, permaišytų su gausiomis statybinėmis šiukšlėmis ir smėliu. Atlikus perkasoje Nr. 2 surinktų kaulų antropologinę analizę nustatyta, kad jie priklausė mažiausiai 14 vaikų. Jų amžius nuo 6 mėn. iki 5–6 metų. Du iš jų sirgo rachi-



tu. Kaip ir pirmoje perkasoje, surinkta daug keraminių skrituliukų ir pusmėnulių (iš viso 25). Šukelės analogiškos rastoms 1 perkasoje: skrituliukų skersmuo 2,3–3,2 cm, storis 3–6 mm; pusmėnulių dydis 2–3 x 5–6 cm, storis 4–5 mm. Viena iš šukių pusių dengtos gelsvos, žalsvos arba rusvos glazūros sluoksniu. Perkasoje rastos trys geležinės pakabinamos spynos su trikampio, apvalaus ir keturkampio formos korpusais (inv. Nr. 13–15, 5 pav.). Toks spynų gausumas (1–2 perkasoje, 20 m² plote rastos 6 spynos) rodo, jog tai galėjo būti dar vienas to meto laidojimo paprotys, tuo labiau kad aplink nerasta jokių pastatų liekanų. Visos spynos buvo rastos suardytame sluoksnyje. Aišku, kad jos buvo naudojamos kaip įkapsės, tačiau simbolinė jų prasmė nėra aiški. Spynos datuojamos XVII a. Perkasoje Nr. 3 pavyko aptikti tik pavienius 3 suaugusių asmenų kaulus: 45–55 m. vyro, moters ir dar vieno asmens.

4 perkasa buvo kasama vos 8 m nuo š.r. uždaro plaukimo baseino kampo. 1 met-

7. 4 perkasoje,
1 kape rastas
puodas (1996 m.)



ro gylyje buvo aptiktas nedidelis XVII a. akmenų grindinio fragmentas. Perkasos centre 2,4 m gylyje surasti du nesuardyti palaidojimai (6 pav., 1 kapas). Jie išliko tik laimingo atsitiktinumo dėka: visai šalia tame pat gylyje buvo nutiestas kanalizacijos vamzdis, kuris gulėjo ant vieno iš mirusiojo pėdų kaulų. Atlikus antropologinę analizę (kaulai buvo pristatyti į VU Medicinos fakulteto Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedrą) paaiškėjo, jog tai dviejų paauglių palaikai: 9 metai +/- 24 mėn. (1 kapas) ir 13–14 metai (2 kapas). Iš karto krito į akis tai, kad šie du kapai skiriasi nuo palaidojimų iš 1 perkasoje. Mirusieji buvo guldyti galva į pietryčius, o ne į šiaurę. Jų akiduobių nedengė keraminės šukės. 1 kape, tarp mirusiojo kojų, kelių srityje kaip įkapė įdėtas XVI a. puodas su ašele, dugnu į viršų (7 pav.). Puodo aukštis 12,8 cm. Mirusieji buvo palaidoti mediniuose karstuose: aptikti sunykusio medžio pėdsakai, karsto vinis tarp blaudikaulių (1 kapas). Nei virš kapų, nei po jais nesurasta žmonių kaulų iš suardytų kapų. Taigi šioje vietoje tankiai laidojama nebuvo. Gal tai buvusių kapinių pakraštys. Skirtingas laidojimo būdas leidžia spėti, kad abu šie kapai priklausė kitos religinės Vilniaus bendruomenės kapinėms, kurios buvo XVI–XVIII a. žydų kapinių kaimynystėje, į vakarus nuo jų. Kokia tai religinė bendruomenė, sunku pasakyti.

Likusiose perkasoje (6, 7, 10) sveikų kapų nebuvo. Tačiau surinkta daug išsklai-

dytų, sulaužytų kaulų. Ypač daug jų buvo 7 perkasoje, kuri buvo kasama žaliojoje vejoje prie pat išbetonuotos Neries krantinės. Kaulai priklausė mažiausiai 20 žmonių, iš kurių tik vienas suaugusiojo. Likę kaulai – naujagimių arba 1–3 metų vaikų. Tarp kaulų rasta dar viena geležinė pakabinama spyna su cilindrinio korpusu (inv. Nr. 128, 5 pav.).

Taigi 7 perkasoje (iš 11) buvo aptikti suardyti arba nesuardyti kapai. Surasti 12-kos vaikų ir paauglių nesuardyti kapai. Taip pat surinkti išmėtyti kaulai, priklausę dar 52 asmenims. Iš jų tik 8 suaugusiųjų. Visa tai rodo didelį to meto vaikų mirtingumą. Vaikai dažniausiai mirėdavo kūdikystėje arba pirmaisiais gyvenimo metais. Tik keli iš surastųjų sulaukė 5–10 m. amžiaus. Tyrimai parodė, jog šioje teritorijoje dar yra nesuardytų kapų. Jie išlikę tik dideliame gylyje (virš 2 metrų), kur jų nepasiekė statybininkų technika. Todėl ateities statybos čia neturėtų vykti nedalyvaujant archeologams, kas buvo praktikuojama anksčiau.

Pradedant tyrimus buvo tikimasi aptikti ir istorinio Žvejų priemiesčio pėdsakų. Jis jau buvo pažymėtas seniausiame Vilniaus m. plane (G. Brauno planas, XVI a. II pusė). Jame vaizduojamas medinis, vienaaukštis apstatymas (8 pav.). Deja, nė vienoje iš perkasoje to laikotarpio pėdsakų neaptikta.

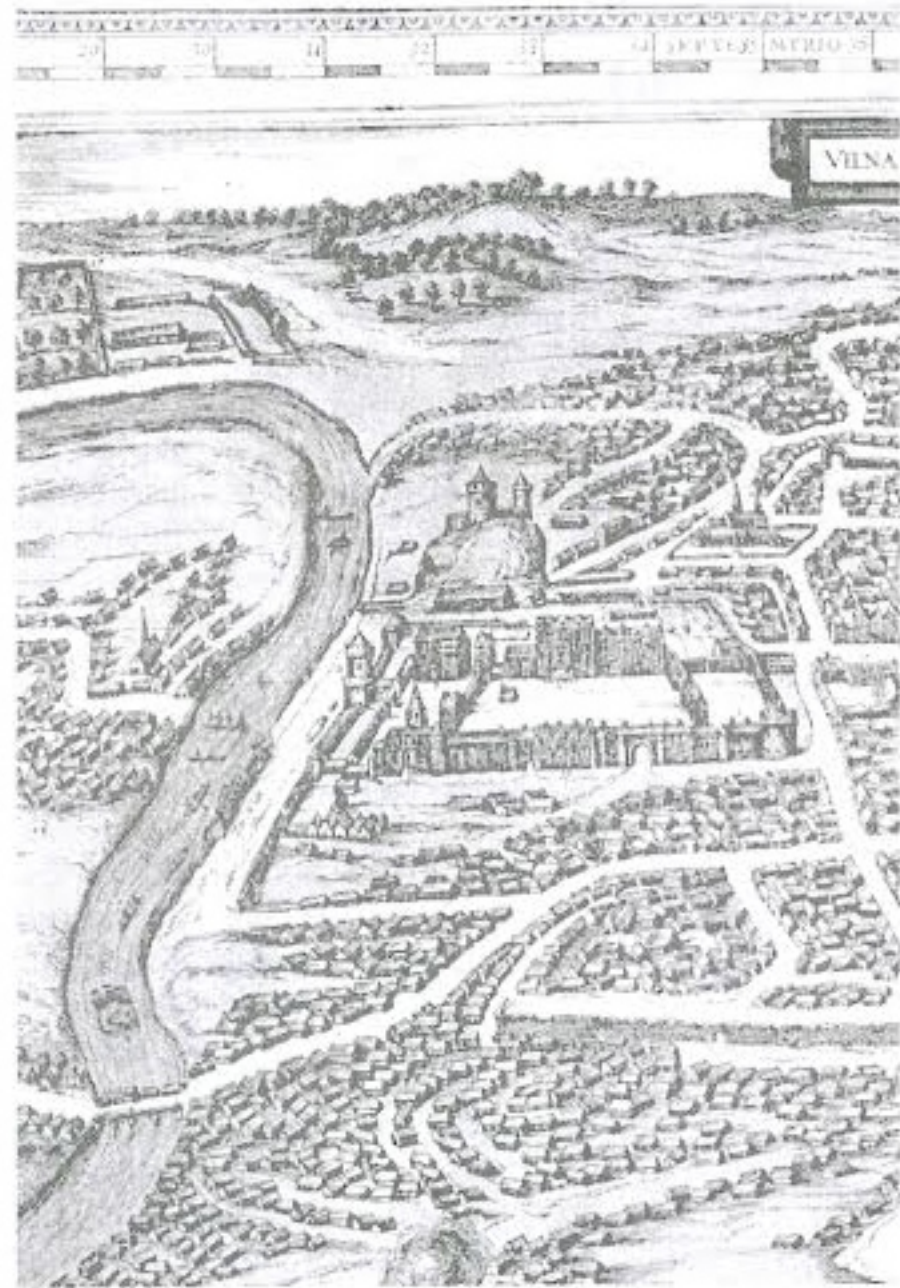
5 perkasoje buvo atkasta XIX a. pab.–XX a. pr. mūrinio pastato pamatų dalis. 8 perkasoje, iškastoje prie pat Neries krantinės, aptikti du, vienas virš kito kloti, akmenų grindiniai su latakais – buvusio kelio ar gatvės liekanos. Po grindiniais atkasta XVIII a. vidurio mūrinio pastato su arkinais pamatais dalis. Taip pat aptikta XVII a. ūkinė duobė ir sudegusios medinės pašiūrės liekanos. Prie pamato rasta geležinė šešiakampė žvaigždė (3 cm skersmens, inv. Nr. 10), kuri čia pateko iš sunaikintų žydų kapinių. Surasta ir monetų: penki Jono Kazimiero (1648–1668) šilingai, Švedijos karalienės Kristinos (1632–1654) šilingas, 1800 metų Rusijos (Pavlas I) 2 kapeikos.

1998 metais dar kartą mėginta aptikti istorinio Žvejų priemiesčio pėdsakus. Kadangi XIX a. pab.–XX a. dešinioji Neries krantinė buvo apstatyta didžiuliais pastatais, nutiesta gatvė ir daugybė požeminių komunikacijų, beveik nebeliko vietos, kur dar galima būtų atlikti žvalgomojus archeologijos tyrimus. Vienintelė vieta, kur galima tikėtis aptikti nesuardytus kultūrinius sluoksnius, buvo dykvietė viršutinėje Neries terasoje ties buvusiais Ledo rūmais (dabar „Lietuvos ryto“ krepšinio arena) ir kalvelė priešais juos. Pagal autorinę sutartį su Kultūros vertybių apsaugos departamentu 1998 m. vasarą šioje vietoje atlikti žvalgomieji archeologijos tyrimai (3).

Kasant šurfus ir perkasas buvo ištirtas 245 m² plotas. Tyrimai parodė, kad kalvelė priešais krepšinio areną susiformavo paskutinių statybų metu. XIX–XX a. čia stovėjo mūrinis pastatas su rūsiu, pagalbinais pastatais, akmenimis grįstu kiemu ar gatvele. Rasti tik keli XVII a. atsitiktiniai radiniai (taupyklė, keramikos šukės). Krepšinio arenos aplinkoje – tik statybinės šiukšlės.

Didžioji dalis šurfų buvo iškasta viršutinėje Neries terasoje, 100 x 200 m dydžio dykvietėje priešais Š. Marčiulionio viešbutį. Deja, čia taip pat neaptikta ankstyvų archeologinių sluoksnių.

Dešimtyje šurfų 0,5–1,3 m gylyje aptikti mūrinių sienų fragmentai (9 pav.). Sienų mūrijimo būdas vienodas: viršuje – briauna mūrytų plytų eilė, po ja – 3–5 eilės plokščiai dėtų plytų. Sienų plotis 40–60 cm. Po plytomis – šiek tiek platėjantis pamatas, mūrytas iš stambių akmenų plytų nuolaužų. Pamatai įkasti į smėlio ir žvyro įžemį. Išlikusių mūrų aukštis 1–1,5 m. Prie mūrų iš pietinės pusės aptikti akmenų grindiniai su latakais išilgai sienos. Tai, kad visos atkastos sienos orientuotos viena kryptimi (š.r.–p.v.) ir neaptikta jokių pertvarinių sienų fragmentų, leidžia manyti, kad čia stovėjo dideli, ilgi pastatai arba gyvenbiniai įrenginiai. Tai galėjo būti kareivinės, sandėliai, ūkinės paskirties pastatai su



akmenimis grįstu kiemu. Apie tikslesnę jų paskirtį sunku spręsti, nes neaptikta beveik jokių radinių, išskyrus keletą labai smulkių keramikos šukelių ir šovinių gilzių. Aišku tik tai, jog tai nebuvo civiliniai, gyvenamieji pastatai. Tiksliai datuoti juos sunku, bet pastatai ne senesni kaip XIX a. ir priklausė 1831 m. pradėtos statyti Vilniaus tvirtovės kompleksui.

1996 ir 1998 metų žvalgomieji archeologijos tyrimai parodė, kad dešiniajame Neries krante dar yra nesuardytų kapų iš XVI–XVIII a. čia veikusių kapinių. Tačiau ryškių istorinio Žvejų priemiesčio pėdsakų rasti nepavyko. Atrodo, jis išliko tik G. Brauno plane.

8. Ištrauka iš XVI a. 2 pusės G. Brauno Vilniaus plano

Visi piešiniai, brėžiniai ir nuotraukos
R. Žukovskio

LITERATŪROS ŠALTINIAI

1. R. Dičiuvienė. Dešiniojo Neris kranto ir teritorijos tarp Ukmergės, Kalvarijų ir Žalgirio g. parengiamieji istoriniai tyrimai. V., 1991 // Vilniaus m. apskrities archyvas. F. 5. B. 6124.
2. R. Žukovskis. Žvalgomieji archeologijos tyrimai Vilniuje, Rinktinės-Žvejų g. Ataskaita (I-II dalis). V., 1996 // LIIR. F. 1. B. 2642-2643.
3. R. Žukovskis. Žvalgomieji archeologijos tyrimai Vilniuje, buv. Žvejų priemiesčio teritorijoje. Ataskaita. V., 1998 // LIIR. F. 1. B. 3144.

SUMMARY

Robertas Žukovskis
RECONNAISSANCE ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION IN HISTORICAL FISHERMEN SUBURB IN VILNIUS (1996, 1998)

Reconnaissance investigation took place on the right bank of the Neris close to Sports Hall in 1996 and 1998. Traces of historic fishermen suburb were expected to be found. Also, it was important to determine the state of old Jewish cemetery. The cemetery was mentioned for the first time in the end of the 16th century and was maintained until 1831 - the year, when czar Nikolaj I directed to start erection of a fortress. During the works major part of the cemetery was ruined. The remains suffered severely during erection of Sports Hall.

Many scattered bones (at least 52 persons; namely 8 adults) were discovered in 1996. Iron hang-up locks were found together with the bones. Inviolable remains of children (10) were discovered in 2-m depth. 1-1,5 - 9-10 year old children were buried in a row, very close to each other. They probably had died at the same time. Oval or half-moon shivers were found in eyeholes of the skulls. They were used for shutting down eyes of the dead. The tombs of the children belonged to Jewish cemetery and were dated from the 17th century.

Graves of two teenagers (9-14 year old) were discovered not far off. A pot made of clay (the 16th century) was laid in between the ones legs. The graves belonged to other religious community of Vilnius.

Fragments of masonry buildings of the 18th-19th centuries, probably military purpose, were discovered in 1998. Yet, no remains of historical fishermen suburb, which was illustrated in G. Braun plan (the second half of the 16th century), were found.

Gauta 2000 03 31

Įteikta spaudai 2000 10 09

*AB „Paminklų restauravimo institutas“
 Žemaitijos g. 13/10, Vilnius*

Daiva Luchtanienė

**ČERPŲ CHRONOLOGIJOS
 IR TIPOLOGIJOS
 PROBLEMA**

Miestų bei piliaviečių kultūriniame sluoksnyje viena gausiausių radinių grupių yra čerpės. Tai vadinamoji masinė medžiaga. Iki šiol čerpės praktiškai laikytos balastu, t.y. statybinėmis griuvenomis. Archeologinių tyrinėjimų reprezentacinių rūmų ansamblio teritorijoje metu buvo sukaupta nemaža įvairių čerpių kolekcija, tačiau jas registruojant paaiškėjo nesant šių radinių tipologijos. Kol kas į čerpes dėmesys buvo atkreiptas vos keletą kartų. Pirmoji publikacinė užuomina – archeologo A. Jankausko straipsnelis [1]. Yra pavienių paminėjimų Vilniaus žemutinės pilies ataskaitose [2]. Tiksliai Klaipėdoje surasta ši statybinės keramikos grupė analizuota VI. Žulkaus straipsnyje [3]. Kai kurių čerpių, surastų Baltarusijos teritorijoje, tipai pateikti Trusovo [4] darbuose. Autorius bando atsekti čerpių atsiradimo kelius, tačiau gana platus čerpių tipų spektras nesusistemintas. Pateikiami tik pagrindiniai technologiniai duomenys, o dėl kai kurių svarstymų verta padiskutuoti. Rimtesnių studijų ir žinių stoka apie čerpes anksčiausiai pajuto kolegos iš Latvijos [5]. Archeologai A. Caunė ir J. Graudonis pateikia dviejų pilių – Bauskės ir Tūraidos – čerpes. Datuoja jas remdamiesi stratigrafijos principu, pateikia dalinę tipologizaciją. Straipsniuose taip pat pabrėžiama, jog čerpės – praktiškai netyrinėta archeologinių radinių grupė.

Kaip žinoma, daugeliu archeologinių radinių galima atkurti senovinio pastatų interjero ir eksterjero detales, rekonstruoti tam tikro laikotarpio gyventojų buitį. Kol kas rekonstruojant pastatų stogus apsiribojama jų konstrukcija. Dangos pro-

blema visai nenagrinėjama arba tik paminima, kad stogas buvo dengtas čerpėmis. Architektai argumentuoja, jog čerpės nerandamos tokios, kokios buvo pirminėje padėtyje, todėl žinios apie jas yra minimalios. Surinkus pakankamai duomenų archeologinių tyrimų metu, pastatų rekonstrukcijos galėtų būti informatyvesnės ir išsamesnės, t.y. „dengtais“ stogais. Gal ateityje tai galėtų būti naudojama praktiškai, restauruojant ar atstatant senamiesčių pastatus.

Tyrinėjant Vilniaus senamiestį buvo pastebėta, kad sostinės kultūriniame sluoksnyje aptinkamos čerpės kiek skiriasi nuo klaipėdiškių. Klaipėdoje, remiantis minėtu VI. Žulkaus straipsniu, nemažą dalį šių radinių sudaro importas. Palyginti su Latvijos pilių čerpėmis, ši statybinės keramikos grupė Vilniuje tipų atžvilgiu yra kiek platesnio spektro. Pagal archeologinių tyrinėjimų reprezentacinių rūmų teritorijoje duomenis [6], nuo XV iki XVI-II a. buvo naudojamos bent aštuonių tipų čerpės, kurias galime tiksliai datuoti. Iš jų analogai Klaipėdoje ir Latvijoje žinomi pačiam populiariausiam ir ankstyviausiam tipui – vadinamosioms „vienuo- lėms“ [7], taip pat lygioms plokščiosioms ir, kaip įprasta vadinti, olandiškomis profiliuotoms čerpėms. Dalies čerpių tipų negalime tiksliai datuoti, nes jų fragmentų randama sujauktuose supiltiniuose kultūrinio sluoksnio horizontuose.

Čerpių tipai. Reprezentacinių rūmų teritorijoje surastas čerpes galima būtų suskirstyti į šiuos tipus: 1. įgaubtoji „vienuo- lė“ (puslankio skersinio pjūvio čerpė su iškartomis ir gūbriu tvirtinimui) – trumpinys VM; 2. išgaubtoji „vienuo- lis“ (puslankio skersinio pjūvio čerpė be papildomų elementų) – VV; 3. išgaubtoji didžioji (puslankio skersinio pjūvio čerpė su gūbriu „gaidžiu“) – ID; 4. išgaubtoji kraiginė (puslankio skersinio pjūvio čerpė su gūbriu ar be jo) – IK; 5. plokščioji lygi užapvalintu ar figūriniu galu (pvz., čerpės su ištęstu užapvalintu galu – „bebro uodega“ [8], žvaigždiniu galu) – PL;