

ARBALETŲ DIRBTUVĖS VILNIUJE

(XIV a. II pusė – XV a. I pusė)

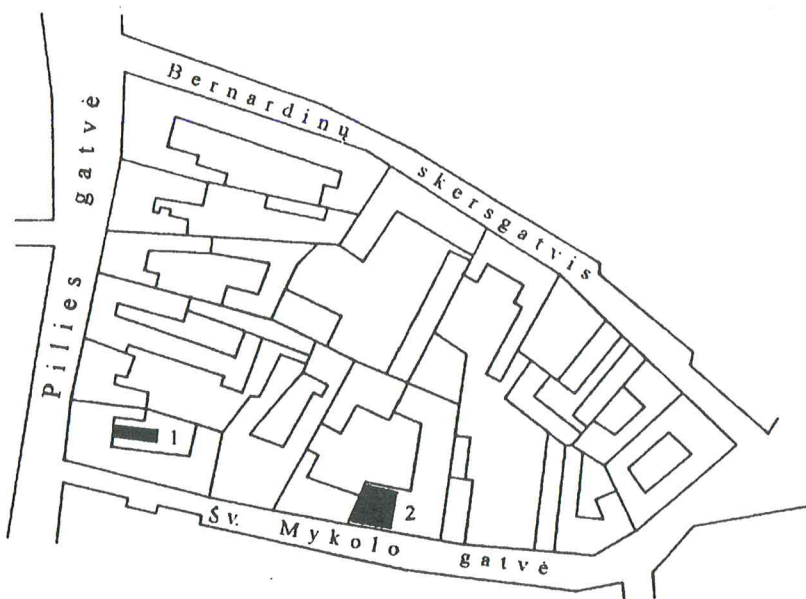
GINTAUTAS RACKEVIČIUS

Analizuojant rašytinius šaltinius, dažnai tik pagal netiesioginius duomenis galima manyti, kad jau XIII a. pabaigoje – XIV a. pradžioje vėlesnio, mūrinio, Vilniaus senamiesčio vietoje, kairiajame Vilnios krante, būta medinio miesto. Tai netiesiogiai patvirtintų ir Žilberio Lanua (*Ghillebert de Lannoy*) pirmosios kelionės 1413–1414 m. metu aprašytas medinis miestas, kuriame buvo keletas mūrinių bažnyčių (Jurginis, Šidlauskas, 1983, p. 49). Čia buvusių medinių pastatų liekanos sunaikintos XV–XVI a. statant mūrinius pastatus (Jurginis, Merkys, Tautavičius, 1968, p. 26).

Šio tyrimo objektas susijęs su XXIII (pagal miesto regeneracijos planą) kvartalo istorine raida. Kvartalas susiformavo į rytus nuo vieno seniausių kelių iš Vilniaus į Medininkus, Krėvą ir Alšėnus – Pilies gatvės. Pilies gatvė yra žinoma jau nuo XIV a. Istoriniais duomenimis, tik nuo XVI a. žinomas kvartalą nuo šiaurės ribojęs Bernardinų skersgatvis, buvusi antracilės reikšmės gatvė, per Bernardinų

vartus jungusi Vilniaus pilis su Polocko keliu, ir kvartalo pietiniu pakraščiu nutiesta Šv. Mykolo gatvė (XVIII a. vadinta 1-ąja Šv. Mykolo gatve). Manoma, kad pirmieji mūriniai pastatai čia pastatyti XV a. pabaigoje – XVI a. I pusėje (Samalavičius, 1972š, p. 36). Tačiau dar XIX a. pradžioje (pagal 1808 m. Karolio Grunerto planą) čia buvo medinių pastatų (Drėma, 1991, p. 43). Pasibaigus karui su ordinu, matyt, nuo XV a. II pusės, kvartale didėja Katedros kapitulos valdos, o jau XVI a. II pusėje didesnė kvartalo dalis priklausė Vilniaus Katedros kapitulai (Samalavičius, 1972š, p. 37). XVI a. pabaigoje Katedros kapitula, duodama kanaaninkams namus, įpareigodavo juos perstatyti į mūrinius (Kazlauskas, 1976š).

Dar XIV a. pabaigoje Vygandas Marburgietis, aprašydamas 1383 m. Vilniaus puolimą, mini Rusų miestą (*civitas Ruthenica*), (Wigand, 1863, p. 623). Matyt, jau XIV a. Vilniaus miesto kvartalai formavosi ir vienos konfesijos bendruomenių principu. Pagal XVI – XVII a. dokumentus aiškėja, kad Kapitulos



1 p a v. Vilniaus XXIII kvartalo planas M 1: 20 000: 1 – 1984–1985 m. tyrinėta vieta, 2 – 1996 m. tyrinėta vieta. Piešė Vytautas Abramauskas pagal Karolio Grunerto 1808 m. planą.

kanauninkų kvartalo gyventojai buvo įvairių tautybių. Daugiausia čia gyveno lietuvių (moderniai – lietuvių, lenkų, vokiečių ir kt.), žydams tuo laiku kvartale nebuvo leidžiama gyventi. Konfesiniu požiūriu kvartale gyveno beveik vien katalikai (Samalavičius, 1972š, p. 38). Matyt, to laiko kvartalo gyventojų tautinė ir konfesinė sudėtis – ilgesnio proceso pasekmė.

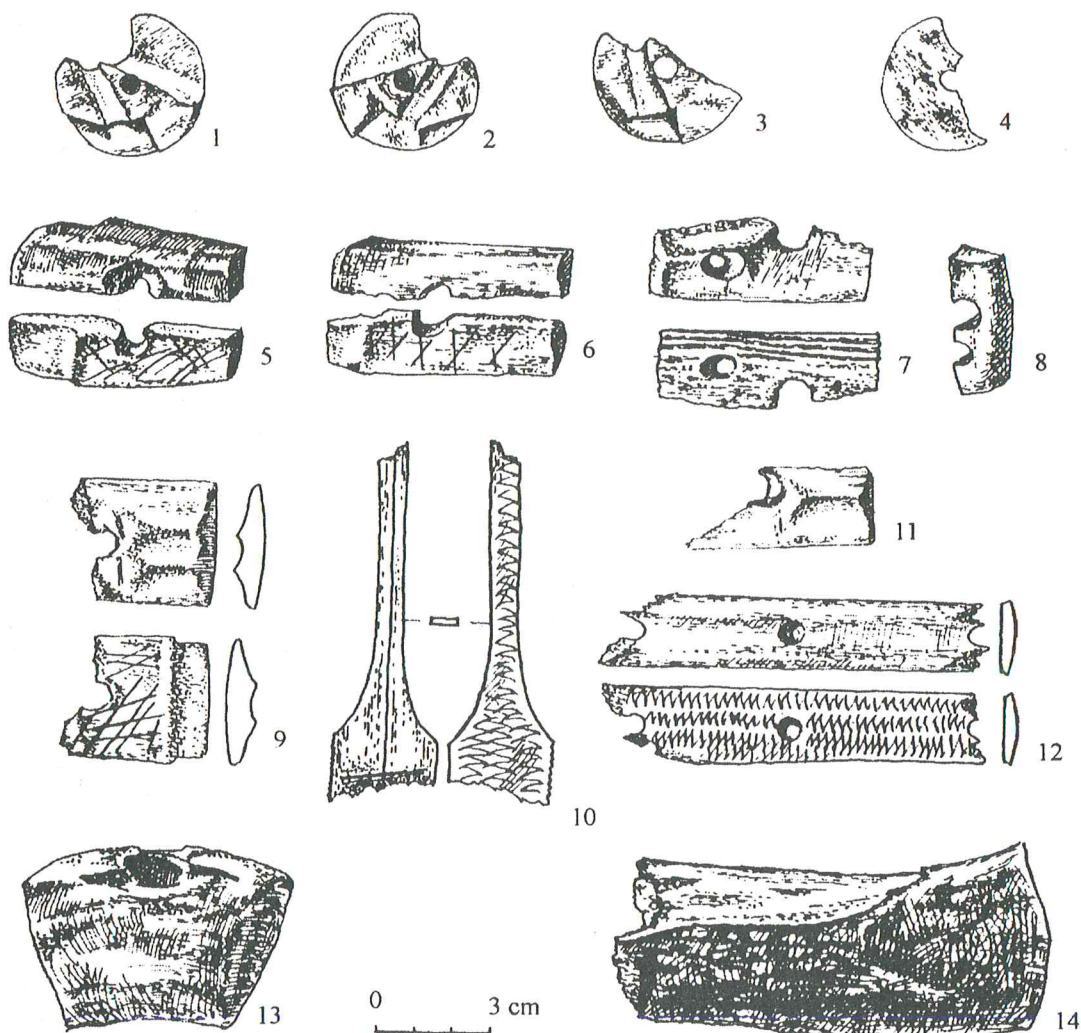
Seniausi ikonografiniai duomenys apie kvartalą siekia tik XVI a. II pusę. 1581 m. (kitur 1572 m.) Kelne išleistame Georgo Brauno ir Franco Hogenbergo (*Georg van Bruynen, Frans Hoogenberghi*) „Pasaulio miestų albume“ Pilies gatvė pavaizduota nuo vakarų, kur galima matyti mūrinių namų eilę rytinėje gatvės pusėje (Drėma, 1991, p. 30, 31, Nr. 23). Svarbu, kad rytinė Pilies gatvės pusė, kaip ir reikšmingiausi miesto pastatai, pavaizduota frontaliai, netaikant aksonometrijos. Vladas Drėma, tyrinėdamas 1581 m. Vilniaus miesto planą, daro išvadą, kad visi frontaliai pavaizduoti pastatai (planas sukompiliuotas iš keleto piešinių) yra dokumentiškai autentiški ir ikonografiškai patikimi (Drėma, 1991, p. 29).

Ypač svarbi nagrinėjamai temai kvartalo pietvakarinio kampo ir pietinės dalies posesijų Nr. 137 ir 134 (pagal 1808 m. Karolio Grunerto planą) užstatymo raida. 137-ojoje ir 138-ojoje posesijoje po daugelio rekonstrukcijų, sujungus du namus, perstatytas Pilies gatvės namas Nr. 16/2. Jo pagrindinis (vakarinis) fasadas dekoruotas eklektiniu stiliumi nuo Pilies gatvės pusės, o mažiau puošnus pietinio korpuso fasadas nuo Šv. Mykolo gatvės.

Istoriniai duomenys apie Pilies gatvės namą Nr. 16/2 palyginti vėlyvi. XVII a. II pusėje šio namo pietinė pusė, vėliau gavusi 137-ąją posesijos numerį, priklausė kanauninkui Kazimierui Voišnorovičiui (*Woyznorowicz* (Vaišnoras?)) (Samalavičius, 1972š, Kazlauskas, 1976š, p. 1). Po jo mirties 1679 m. buvo parašytas anksčiausias šiuo metu žinomas šio pastato inventoričius.

Atlikus architektūrinius tyrimus paaiškėjo, kad šis pastatas susiformavo dviejų posesijų gotikinio užstatymo pagrindu (Garonaitė, 1982š, p. 6). Beveik po visu namu yra išlikę gotikiniai rūsiai. Pagal gotikinių rusių mūro techniką, kurių sienose plytos buvo naudojamos dažniausiai tik lauko akmenų cilėms išlyginti, sunku tiksliau nustatyti gotikinių namų statybos laiką. Pagal rusių stilistinę kartogramą gotikos laikotarpio mūrai datuojami gana plačiai – XIV–XVI a. pradžia (Jarmalavičienė, Jarmalavičiūtė, 1976š, brėžinys Nr. 1). Iškelus namo gyventojus ir atlikus papildomus namo architektūrinius tyrimus, gotikinių mūrų chronologija nebuvo patikslinta (Garonaitė, 1982š, brėžinys Nr. 6).

Istoriografijoje yra išsakyta nuomonė, kad dėl intensyvaus šios senamiesčio dalies užstatymo archeologiniai tyrimai čia neįmanomi (Jurginis, Merkys, Tautavičius, 1968, p. 26). Vis dėlto nedidelės apimties archeologiniai tyrimai, dažnai susiję su statybos darbais, buvo atliekami ir šioje miesto dalyje. Ne išimtis ir 1984–1985 m. Pilies (tuomet Gorkio) gatvės Nr. 14–16/2 namų teritorijos archeologiniai tyrimai, kuriems vadovavo archeologas Vladimiras Grišinas. Vienas iš tirtų plotų (plotas Nr. 2) buvo bendro Pilies gatvės namų Nr. 14 ir 16/2 kiemo pietvakariniame kampe (pav. 1:1 (situacinis planas neatspindi paskutinio (eklektinio) 1856–1945 m. Pilies gatvės namo Nr. 16/2 perstatymo). Plotas buvo 13 x 4 m dydžio, orientuotas rytų–vakarų kryptimi. Čia buvo tirtas 4 m storio (H_{abs} , 94,3–98,3 m) kultūrinis sluoksnis. Plotą iš šiaurės ir pietų riboja XIX a. II pusės eklektinės sienos (tuo metu Pilies gatvės namas Nr. 16/2 buvo išplėstas į kiemą). Ploto šiaurės vakarų dalyje buvo aptikta gotikinio namo rūsio pietrytinė dalis, po vėlesnių rekonstrukcijų neįėjusi į namo planinę struktūrą. Gotikinis rūsysis pietinėje dalyje turėjo dvi patalpas, nuo šiaurės jos buvo pertvertos XIX a. II pusės pamatais. Gotikinio rūsio pietinėje išorinėje pusėje buvo tirta siaura, vos 1–1,2 m pločio kultūrinio sluoksnio dalis, nuo pietų pusės ribota XIX a. II pusės Pilies gatvės namo Nr. 16/2 pietinio korpuso šiaurinės sienos (Grišinas, 1986š, p. 6–13). Šioje tirtu ploto dalyje viršutinė kultūrinio sluoksnio dalis su negausiomis XVI–XVII a. neglazūruotų ir glazūruotų keraminių indų šukėmis buvo permaišyta įvairių pastato rekonstrukcijų metu. Pagal architektūrinių stilių kaitą galima manyti, kad namas buvo perstatomas ir remontuojamas mažiausiai penkis kartus (Jarmalavičienė, Jarmalavičiūtė, 1976š, brėžinys Nr. 1). Iš pirmojo 1679 m. šio pastato inventoriaus aiškėja, kad namas stipriai nukentėjo 1655–1661 m. karo su Maskva metu (Kazlauskas, 1976š, p. 1). Apatinėje kultūrinio sluoksnio dalyje (H_{abs} , 94,5–96 m) rasta keletas XIV–XVI a. keraminių indų fragmentų (Grišinas, 1986š, p. 20, pav. 14–17). Šioje kultūrinio sluoksnio dalyje rastas stiklinio buteliuko kamštelis, padengtas stora patina, bei žalvarinio žiedo su apskritu akutės lizdu fragmentas (Grišinas, 1986š, p. 20, pav. 12, Nr. 5, foto 25). Apatiniame posluksnyje kartu su XIV–XV a. puodų duženomis buvo rasti keturi raginiai arba leto riešutų (templę laikanti įtemptoje padėtyje ir paleidžianti templę arba leto dalis) fragmentai, įvairios raginės ir kaulinės plokštelės, matyt, naudotos arba leto gamyboje, bei elnio rago nuopjovos su skersinio pjovimo (arba leto riešutų? gamybai) ir išilginio pjovimo (plokštelių? gamybai) žymėmis, naudotos rago ir kaulo



2 p a v. Rago ir kaulo dirbiniai iš tyrimų ploto Pilies gatvėje. Piešė Aivyra Mizgiriėnė.

dirbinių gamybai, ir kiti smulkesni dirbiniai (Grišinas, 1986š, p. 20, pav. 12, 13, foto Nr. 22–24) (pav. 2). Arbaletų riešutai buvo naudoti, ant jų matyti nusidėvėjimo žymės, o vėliau, matyt, buvo pakeisti naujais. Netinkamų nuolaužos buvo išmestos. Daugelis raginių ir kaulinių plokštelių liekanų taip pat buvo išmestos kaip nebetinkamos. Tyrinėjimų autorius šiuos radinius preliminariai datavo XV a., juos siedamas su gotikinio namo gyventojų veiklos pėdsakais (Grišinas, 1986, p. 19, 20). Nagrinėjant archeologinių tyrimų dokumentus susidaro įspūdis, kad vis dėlto kultūrinio sluoksnio posluoksnis su XIV–XV a. radiniais buvo

perkastas gotikinio namo statybos metu. Svarbu pastebėti, kad gotikinio rūšio žemesniųjų lauko akmenimis grįstų grindų, kurios, tyrimų autoriaus manymu, buvo paklotos namo statybos laiku, lygis yra $H_{ab}^{94,51}$ m aukštyje, t. y. tame pačiame lygyje kaip ir sluoksnis su rago ir kaulo dirbiniais išorinėje pastato pusėje. Gotikinio rūšio išorėje, ant žemio, rastos keturių pakopomis sudėtų medinio grindinio lentų liekanos. Ataskaitos autoriaus nuomone, jos paklotos jau pastačius gotikinį namą, norint išlyginti žemesnį kiemą su aukštesniu gatvės lygiu. Pagal tyrinėtą ploto planą medinio gatvės grindinio liekanų šiaurinio galo

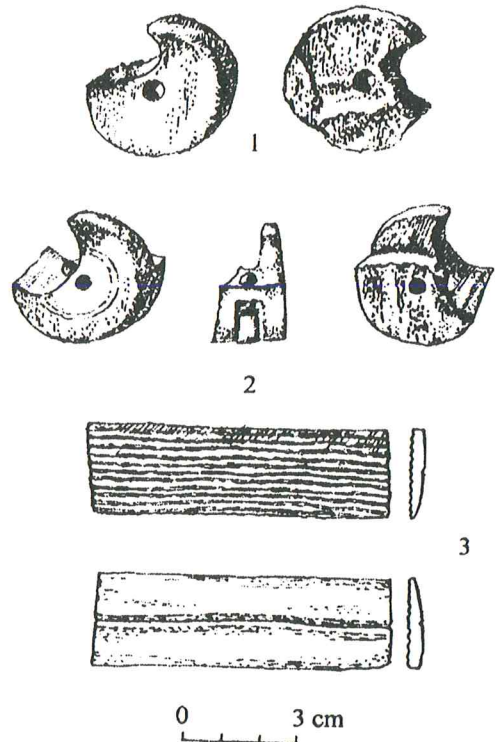
santykis su gotikine siena toks pats kaip ir jų pietinio galo santykis su eklektine siena – jų galai liečia abi sienas. Greičiausiai medinio grindinio lentos buvo perkirstos gotikinio namo statybos bei namo eklektinės rekonstrukcijos metu. Ši miesto dalis buvo statyta žemumoje, gana drėgnoje vietoje (dabartinis gruntinio vandens lygis tyrinėjimų vietoje yra H_{abe} 93,25 m aukštyje), gotikinio namo statybos metu virš medinių pakopų jau buvo susiformavęs apie 1 m storio kultūrinis sluoksnis, dėl to labai tikėtina, kad kasant pamatų duobes tiek gotikinio namo statybos metu, tiek namo eklektinio priestato statybos metu ankstesnės medinės konstrukcijos buvo tiesiog perkirstos. Netoliese, 139-ojoje posesijoje, nuvertus gotikinio Pilies gatvės namo Nr. 14 barokinį priestatą, kuris tuo metu buvo avarinės būklės, prieš jį atstatant, priestato vietoje buvo atlikti nedideli archeologiniai tyrimai. Įdomu, kad tirtame plote, panašiam lygyje (H_{abe} 94,6–94,89 m), buvo rastos medinio pastato liekanos (Grišinas, 1986š, p. 1–5). Bene reikšmingiausias argumentas už gerokai aukštesnį gotikinio pastato naudojimo laiko kiemo lygį – pietinio išėjimo iš rūsio laiptų aštuonios išlikusios pakopos, kurių viršutinė yra H_{abe} 96,75 m aukštyje (Grišinas, 1986š, brėžiniai Nr. 7, 8). Matyt, ir kiemo lygis gotikinio pastato naudojimo laiku buvo panašiam aukštyje, o tai apie 2 m aukščiau nei rūsio išorėje aptiktos medinių pakopų liekanos, virš kurių ir buvo rasti rago ir kaulo dirbinių ir jų ruošinių fragmentai. Apatinė kultūrinio sluoksnio dalis gotikinio rūsio išorėje buvo nevienalytė. Čia svarbu pastebėti, kad dalis rago ir kaulo dirbinių bei jų ruošinių fragmentų buvo rasta apatiniame posluoksnyje virš medinių pakopų, o kitos dirbinių dalys buvo viršutiniame posluoksnyje. Posluoksniai buvo atskirti nedidelio degėsių tarp sluoksnio (Grišinas, 1986š, p. 11, 12). Tikėtina, kad degėsių tarp sluoksnis galėjo susiformuoti Vilniaus pilių puolimų 1365–1402 m. metu, greičiausiai XIV a. pabaigoje. Taigi pagal rago ir kaulo dirbinių stratigrafinę padėtį juos galima sieti su medinio kvartalo užstatymo laikotarpiu ir datuoti XIV a. II puse – XV a. I puse Tyrimų autorius Vladimiras Grišinas, susipažinęs su šiais argumentais, taip pat sutiko su tokia rago ir kaulo dirbinių datavimo korekcija.

Istorinių tyrimų duomenimis, Lietuvos padėtis po Lietuvos didžiojo kunigaikščio Vytauto mirties ir kitos priežastys vargu ar galėjo paskatinti kiek intensyvesnę mūrinių namų statybą iki XV a. II pusės Pirmosios istorinės žinios apie Šv. Mykolo gatvės namą Nr. 8 yra iš 1684 m. dokumentų. Manoma, kad pirmasis namo savininkas buvo Saugovičius (Saugowicz). 1685 m., po karo su Maskva, apgriautą negyvenamą namą su sklypu ir pastatėliu įsigijo Pažaislio vienuoliai

kamelduliai ir išlaikė savo nuosavybėje iki 1831 m. (Legaitė, 1964š, p. 1).

Šv. Mykolo gatvės namo Nr. 8, architektūrinių tyrimų autorės nuomone, pastato pietinio korpuso vakarinė dalis yra išlaikiusi XVI a. pabaigos statybos elementų (Švabauskienė, 1964š, p. 2).

1996 m. buvo atliekami archeologiniai tyrimai 134 posesijos teritorijoje. Po Šv. Mykolo gatvės namo Nr. 8 pietinio korpuso vakarine dalimi 70 m² plote buvo tiriama kultūrinio sluoksnio dalis tarp arkinių pamatų (pav. 1:2). Tyrimų autoriaus archeologo Gedimino Gendrėno nuomone, ši namo dalis buvo pastatyta XVII a. pradžioje. Kultūrinio sluoksnio storis po šia namo dalimi – 4,2 m. Pirmojo aukšto XIX a. grindų lygio būta H_{abe} 100,16 m aukštyje. Įžemis vietomis buvo pasiektas H_{abe} 96 m lygio. Ankstyviausioje kultūrinio sluoksnio dalyje, H_{abe} 96,5–97,1 m aukštyje, buvo rastos trys dviejų arba leto riešutų nuolaužos (pav. 3: 1, 2), kaulinė plokštelė (pav. 3:3) ir kelios smulkesnės rago bei kaulo dirbinių liekanos (ateityje radinių skaičius turėtų būti patikslintas, nes tyrimų ataskaita dar neparengta) Arba leto riešutų nuolaužos buvo išmestos kaip nebetinkamos. Viename arba leto riešuto fragmente išlikusi paleidimo svirtelės trumpojo peties nuolauža

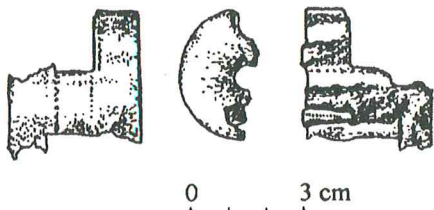


3 p a v. Kaulo ir rago dirbiniai iš tyrimų ploto Šv. Mykolo gatvėje. Piešė Alyvra Mizgirienė.

(pav. 3:2). Tyrimų autoriaus nuomone, viršutinė šių radinių chronologinė riba pagal jų stratigrafinę padėtį reiktų laikyti XV a. vidurį. Žemiausieji kultūrinio sluoksnio posluoksniai išlikę tik žemesnėse vietose, labai suardyti, todėl natūraliais tyrimais nustatyti žemutinę chronologinę ribą sudėtinga.

Tiek 1984–1985, tiek 1996 m. Vilniaus senamiesčio tyrinėjimų metu surasti radiniai yra unikalūs. Ankstesnių archeologinių tyrinėjimų metu Lietuvos teritorijoje arbaletų dalių nebuvo rasta. Dėl intensyvaus kvartalo užstatymo neįmanoma archeologijos tyrimų metodais nedviprasmiškai susieti tyrimų plotų Pilies ir Šv. Mykolo gatvėje žemutinius sluoksnius. Tačiau yra keli netiesioginiai argumentai, kurie leistų manyti čia buvus arbaletų dirbtuvių vietų. Abiejų tirtųjų plotų sluoksnių su rago dirbinių liekanomis stratigrafinė padėtis yra panaši, taip pat atitinka ir šių dirbinių chronologija. Abiejuose tyrimų plotuose rastos tipologiškai vienodų arbaletų riešutų liekanos. Tačiau, neturint duomenų apie medinį šios kvartalo dalies užstatymą, sunku nustatyti, ar atstumas tarp abiejų tyrimų plotų – 56 m yra pakankamai nedidelis. XIV a. II pusės – XV a. pradžios kryžiuočių puolimai buvo nukreipti į Vilniaus Pilių teritoriją, o miesto dalis kairiajame Vilnios krante vargu ar buvo ginama. Todėl neįtvirtinti papildai labiausiai nukentėdavo pilių puolimo metu. Pilių tyrimų duomenimis, dažniausiai randamos pavienės arbaletų dalys, prarastos gynybos ar puolimo metu. Dažniausiai tai nebetinkamų, sulūžusių arbaletų riešutų liekanos. Vilniaus XXIII kvartalo raginiai dirbiniai nebuvo vieno iš XIV a. II pusės – XV a. pradžios Vilniaus puolimų metu prarastų arbaletų dalys. Palyginti nedideliuose tyrimų plotuose rasta nemaža raginių arbaletų dalių, o svarbiausia – elnio ragų bei kaulų su pjovimo žymėmis liekanos. Tai leistų manyti, kad šioje miesto dalyje buvo arbaletų dirbtuvės. 1409 m. duomenimis, Marienburgo (*Malbork*) dirbtuvėse arbaletų riešutų gamybai buvo sunaudoti 27 elnio ragų vainikai (Ekdahl, 1992, p. 25).

Arbaletų riešutai (paleidimo mechanizmo dalis) – gerai pažįstami radiniai regiono archeologinių tyrimų



4 p a v. Arbaletų riešuto fragmentas iš Vilniaus Žemutinės pilies. *Piešė Alyra Mizgirienė.*

kontekste. Dažniausiai jie buvo gaminami iš elnio rago. Arbaletų riešutas buvo rastas Vilniaus Žemutinėje pilyje, Valdovų rūmų išorinio kiemo ties pietiniu korpusu tyrimų metu (Kuncevičius, Tautavičius, Urbanavičius, 1993, radinių sąrašo Nr. 2366) (pav. 4). Šio riešuto skersmuo – 36 mm, o plotis 34 mm. Vilniaus Žemutinėje pilyje rastas arbaletų riešutas, skirtingai nuo Vilniaus mieste rastųjų, turi metalinį strypelį, lygiagretų riešuto siūlo (ašis, aplink kurią pasisukdavo riešutas, paleidžiant temple) skylutei. Galbūt tai saugiklis, saugojęs nuo atsitiktinio strėlės paleidimo. Yra žinoma, kad XVI a. arbaletų saugikliai fiksavo ne riešutą, bet paleidimo svirtelę. Šis riešutas pagal kartu surastas pirmąsias lietuviškas monetas, arbaletų strėlių antgalius bei stratigrafinę padėtį durpių sluoksnio viršutinėje dalyje gali būti gana tiksliai datuojamas XIV a. pabaiga – XV a. pradžia.

Arbaletų dalių randama ir kaimyniniuose kraštuose. Vienas riešutas buvo rastas Gardino (*Гродно*) pilies tyrimų metu, viršutiniuose XIV a. sluoksniuose (Воронин, 1954, p. 166, pav. 88, Nr. 18). Kartu buvo rasti arbaletų strėlių įmoviniai ir įtvėriamieji strėlių antgaliai, kuriuos galima sieti su Gardino pilies puolimais XIV a. II pusėje. Tyrimų autorius nurodo, kad arbaletų riešutas rastas ir Suraže (*Сураж*) (Воронин, 1954, p. 167, nuoroda 1). Bresto (*Берестье*) tyrinėjimų metu XV a. sluoksniuose rasti du arbaletų riešutai ir vieno riešuto fragmentas (Лысенко, 1985, p. 283, pav. 194, Nr. 2, 3, 4). Breste rastųjų riešutų storis – 20–25 mm, o skersmuo – 40–55 mm (Лысенко, 1985, p. 283). Vilniuje, Pilies gatvėje, rastų arbaletų riešutų skersmuo – 37, 38, 39, 40 mm (pav. 2:1–4), o Šv. Mykolo gatvėje – 31, 37 mm (pav. 3:1, 2). Tik vieno iš Vilniuje rastųjų arbaletų riešutų storį galima apytiksliai nustatyti – jo būta apie 21 mm storio (pav. 3:2). Didžioji dalis LDK teritorijoje surastų arbaletų dalių gali būti siejama su lietuvių pilių įgulomis bei jų aptarnavimu.

Livonijoje, dabartinėje Latvijoje, arbaletų riešutas rastas Rygos vyskupo Turaidos (*Turaida*) pilies tyrinėjimų metu (Turaidas, 1990, pav. 6, Nr. 6). Arbaletų riešutas rastas Ordino komturų Cėsių (*Cēsis*) pilyje (Apala, 1992, p. 7, pav. 1, Nr. 14). Vienas ankščiausiai rastų arbaletų riešutų Latvijos teritorijoje žinomas iš Kuoknesės (*Koknese*) piliakalnio (Latvijas, 1974, p. 215, pav. 131, Nr. 1).

Ordino Prūsijos šakos teritorijoje, dabartinėje Lenkijoje, archeologinių tyrimų metu Fromborko (*Frombork*), Elbliongo vaivadijoje, rastas arbaletų riešuto fragmentas, datuojamas vėlyvaisiais viduramžiais (1250 m. – XV a.) (Broń, 1978, katalogo Nr. 161).

Arbaletu riešutas XV a. sluoksnyje rastas Santoko (*Santok*, Lenkijos Pamarys, XV a. – Brandenburgas) piliakalnio tyrimų metu (Nadolski, 1954, p. 62).

Lenkijoje, Sieradze (*Sieradz*), rastas bene anksčiausias regione arbaletu riešutas, datuojamas XII a. II puse – XIII a. I puse. Riešutas, datuojamas XIV–XV a., pilies tyrinėjimų metu rastas Šaflary (*Szaflary*) vietovėje, Novy Sonč vaivadijoje. Taip pat arbaletu riešutas žinomas iš Tumo (*Tum*), Plocko vaivadijoje. Jis yra 32 mm skersmens ir datuojamas XII–XIV a. (Broń, 1978, katalogo Nr. 162–164). Pultuske rastas arbaletu riešutas datuojamas XIII a. ketvirtu ketvirčiu (Nowakowski, 1991, p. 78).

Paleidimo svirtelės (paleidimo mechanizmo dalis) taip pat neblogai pažįstamos iš regiono archeologinės medžiagos. Jos buvo gaminamos iš geležies.

Rygos vyskupo Lielvārde (*Lielvārde*) pilies tyrimų metu buvo rasta arbaletu paleidimo svirtelė (Zarina, 1977, p. 78, pav. 17, Nr. 20).

Plementos (*Plemieta*) pilaitės Ordino prūsiškojoje dalyje tyrimų metu buvo rastos dvi paleidimo svirtelės (Kola, Wilke, 1985, p. 114–116, pav. 13, Nr. 1, 2). Viena iš svirtelių yra 38 cm ilgio. Plementos pilis Kulmo žemėje sunaikinta LDK kariuomenės 1414 m. Abi paleidimo svirtelės iš Plementos datuojamos XV a. pradžia.

Iki Plementos tyrimų dabartinėje Lenkijos teritorijoje buvo rasta tik viena paleidimo svirtelė – Siedlontkove (*Siedlontkow*), (Kola, Wilke, 1985, p. 116). Anksčiausia, XIII a. datuojama, paleidimo svirtelė rasta Lekaricy Novy (*Lekaricy Nowy*) piliakalnio Radomo vaivadijoje tyrimų metu (Nowakowski, 1991, p. 78).

Raginių ir kaulinių plokštelių fragmentai yra sunkiau identifikuojami. XV a. sluoksnyje kartu su arbaletu riešutais rastos kaulinių plokštelių nuolaužos monografijos apie Bresto tyrinėjimus autoriaus priskiriamos prie refleksinio šaunamojo lanko dalių arba arbaletu detalių (Лысенко, 1985, p. 283). Čia svarbu pastebėti, kad viena iš Breste rastų kaulinių plokštelių (Лысенко, 1985, p. 283, pav. 194, Nr. 12) analogiška vienam kaulinės plokštelės fragmentui iš Vilniaus (pav. 2:10). Abu plokštelių fragmentai savotiškai papildo vienas kitą, nes vieno išlikusi sąlygiškai apatinė dalis su dviem skylutėmis, o kito – viršutinė. Matyt, Breste rastoji plokštelė yra arbaletu, o ne refleksinio šaunamojo lanko dalis, nes, be arbaletu riešutų, kartu rastas ir raginio arbaletu lanko galas su įpjova templei užkabinti (Лысенко, 1985, p. 283, pav. 194, Nr. 11). Tačiau reikia pastebėti, kad refleksinio šaunamojo lanko ir arbaletu raginio lanko gamyboje esti panašumų – abiejų gamyboje buvo

naudojamos raginės ir kaulinės plokštelės. Norint padidinti klįjuojamo ploto paviršių ir išvengti nuslinkimo, plokštelės buvo išraižomos.

Kaip jau minėta, pilių archeologinių tyrimų metu daugiausia randama pavienių arbaletu detalių. Tai daugiausia pilių gynybai naudotų arbaletu liekanos. Ginant pilis arbaletai buvo iš anksto užtaisomi, nes galėjo ilgesnį laiką būti įtempti. Pilių puolimo metu įvairiomis aplinkybėmis arbaletai buvo prarandami. Analizuojant istorinius šaltinius, daugiausia aptinkama duomenų apie arbaletu gamybą. Vilniuje archeologinių tyrimų metu rasti elnio rago fragmentai su pjovimo žymėmis – arbaletu gamybos liekanos. Retai pasitaiko, naudojant archeologijos tyrimų metodiką, lokalizuoti arbaletu dirbtuves.

Pagal Vilniaus XXIII kvartalo pietvakarinio kampo archeologinių tyrimų duomenis, galima nedviprasmiškai teigti, kad XIV a. II pusėje – XV a. I pusėje čia būta arbaletu dirbtuvių (čia rastos ne tik arbaletu dalių, bet ir gamybos žaliavos). Rašytinių šaltinių duomenimis, iki XV a. vidurio Ordino žemėse Prūsijoje buvo 18 tokių dirbtuvių, tarp jų viena buvusi ir Klaipėdoje (*Memel*), (Ekdahl, 1992, p. 20, 21). Pirmoji Lenkijoje arbaletu dirbtuvė minima 1308 m. Krokovoje (*Kraków*), (Nowakowski, 1994, p. 216). Dirbtuvėse buvo ne tik gaminami nauji arbaletai, bet ir tobulinami technologiškai senesni modeliai bei taisomi sugadintieji (Ekdahl, 1992, p. 27, 28). Arbaletas buvo brangus ginklas, XIV–XV a. Lenkijoje jie kainavo nuo 24 iki 67 grašių (Nowakowski, 1994, p. 216). Galima manyti, kad Vilniaus arbaletu dirbtuvių pagrindiniai užsakovai buvo didieji kunigaikščiai. Lemiamu karų su kryžiuočiais metu XIV a. II pusėje LDK šauliai buvo ginkluoti ir Vilniuje pagamintais arbaletais. Po karo sumažėjus arbaletu paklausai, XV a. II pusėje Vilniaus XXIII kvartale didėjant Katedros kapitulės įtakai, pietvakarių kvartalo dalyje arbaletu gamyba nutrūko, galbūt amatininkai persikėlė į kitą vietą.

Visi rago dirbiniai, rasti Vilniaus XXIII kvartale, yra saugomi Lietuvos nacionaliniame muziejuje. Vilniaus Žemutinėje pilyje rastas arbaletu riešutas saugomas Pilių tyrimo centre „Lietuvos pilys“ (inv. Nr. 2366).

Nuoširdžiai dėkoju ilgamečiams Vilniaus senamiesčio tyrinėtojams Gediminui Gendrenui ir Vladimirui Grišiniui už suteiktą informaciją bei leidimą publikuoti dalį jų tyrinėjimų medžiagos, Vilniaus Žemutinės pilies tyrinėtojams dr. Albinui Kuncevičiui, habil. dr. Vytautui Urbanavičiui ir habil. dr. Adolfui Tautavičiui už leidimą publikuoti jų tyrinėjimų medžiagą, taip pat Pilių tyrimo centro archeologui Evaldui Vailioniui už suteiktą informaciją.

ŠALTINIŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Apala Z., 1992 – Cėsu archeologiskās ekspedicijas darbs // ZASM 1990 un 1991 gada pētījumi rezultatem. Rīga, 1992, p. 5–8.
- Broń, 1978 – Broń średniowieczna z ziem polskich. Łódź, 1978.
- Drėma V., 1991 – Dingęs Vilnius. Vilnius, 1991.
- Ekdahl S., 1992 – Die Armbrust im Deutschordensland Preussen zu Beginn des 15 Jahrhunderts. // Fasciculi archaeologiae historicae. Łódź, 1992, Fasciculus 5, p. 17–48.
- Garonaitė T., 1982š – Gyv. namas Vilniuje, Gorkio g. 16. Priešprojektiniai darbai. Detalūs architektūriniai tyrimai // PRIR. F. 5. Nr. 512–14.
- Grišinas V., 1986š – Gyv. namas Vilniuje, Gorkio g. 14–16. Archeologinės priežiūros ir tyrimų ataskaita // PRIR. F. 5. Nr. 3868, LIIR. F. 1. Nr. 1425.
- Jarmalavičienė R., Jarmalavičiūtė L., 1976š – Gyvenamas namas Vilniuje, Gorkio g. 16. Architektūriniai tyrimai // PRIR. F. 5. Nr. 1371.
- Jurginis J., Merkys V., Tautavičius A., 1968 – Vilniaus miesto istorija nuo seniausių laikų iki Spalio revoliucijos. Vilnius, 1968.
- Jurginis J., Šidlauskas A., 1983 – Kraštas ir žmonės. Lietuvos geografiniai ir etnografiniai aprašymai (XIV–XIX a.). Vilnius, 1983.
- Kazlauskas A., 1976š – Namai Gorkio g. Nr. 16 ir 14. Istoriniai tyrimai. Istorinė apybraiža. // PRIR F. 5. Nr. 1401.
- Kola A., Wilke G., 1985 – Militaria z grodziska w Plemiętach. Broń strzelca // Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi Chelmińskiej. Warszawa–Poznań–Toruń, 1985, p. 107–128.
- Kuncevičius A., Tautavičius A., Urbanavičius V., 1993š – Vilniaus Žemutinės pilies rūmų teritorijos tyrimai 1992 metais // PTCR. Nr. 42, 46, 31.
- Latvijas, 1974 – Latvijas PSR archeolģija. Rīga, 1974.
- Legaitė R., 1964š – Pastato J. Biliūno gatvėje istorinė apybraiža // Išrašas iš apybraižos gautas iš pastato archeologinių tyrimų autoriaus.
- Nadolski A., 1954 – Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku. // Acta archaeologica universitatis Lodziensis. Łódź, 1954. Nr. 3.
- Nowakowski A., 1991 – Uzbrojenie średniowieczne w Polsce (na tle środkowoeuropejskim). Toruń, 1991.
- Nowakowski A., 1994 – Uzbrojenie indywidualne. // Polska technika wojskowa do 1500 roku. Warszawa, 1994, p. 198–248.
- Samalavičius S., 1972š – Vilniaus senamiesčio regeneracija. Istoriniai tyrimai. Namų anketos. Kvartalai XXI–XXX, T. 1, Kn. 3. // PRIR. F. 5. Nr. 708.
- Wigand, 1863 – Die Chronik Wigands von Marburg // Scriptorum Rerum Prussicarum. Leipzig, 1863, T. 2, p. 453–662.
- Švabauskienė A., 1964 – Gyvenamasis namas Vilniuje, Biliūno g. 8. Projektinė užduotis // PRIR. F. 2. Nr. 58–114/939.
- Turaidas, 1990 – Turaidas archeologiska ekspedicija 1976–1990. Rīga, 1990.
- Zarina A., 1977 – Izrakumi Lielvārdē 1976 gadā. // ZASM 1976 gada pētījumi rezultatiem. Rīga, 1977, p. 76–80.
- Воронин Н. Н., 1954 – Древнее Гродно (по материалам археологических раскопок 1932–1949 гг.) // Материалы и исследования по археологии СССР, Nr. 41. Москва, 1954.
- Лысенко П. Ф., 1985 – Берестье. Минск, 1985.

SANTRUMPOS

- LIIR – Lietuvos istorijos instituto rankraštynas.
- PRIR – Paminklų restauravimo instituto rankraštynas.
- PTCR – Pilių tyrimų centro „Lietuvos pilys“ rankraštynas.
- ZASM – Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par archeologu un etnografu

CROSSBOW WORKSHOPS IN VILNIUS (the second half of the 14th–the first half of the 15th c.)

Gintautas Rackevičius

Summary

In 1984-1985 and 1996 Vilnius city quarter No XXIII which eastern border is Pilies street and the northern and southern borders – Bernardinų lane and Šv. Mykolo street was explored (Fig. 1). According to data of historical researches first stone buildings were constructed in the quarter in the late 15th-1st half of the 16th c.

In the yard of the house No 16/2 at Pilies street the archaeologist Vladimir Grishin obtained a corner of the cellar of Gothic house which was not included into the plan of the house after the last reconstruction of it. In the lowest part of the cultural layer together with breakage of ceramic dishes of the 14th–15th c. also four fractions of crossbow nuts as well as horn and bone plates, probably used in production of crossbow, were found. Also two parts of deer horns with signs of horizontal and vertical cuts were found there (Fig. 2). Probably, on horizontal cutting of a horn crossbow nuts were produced and more thin ends of the horn which were not suitable for production of nuts horny plates were cut. Preliminarily the author of the investigation dated the finds on the 15th century and related them to the period of settlement of the Gothic house. However, on the more attentive examination of the documents of the research it became clear that the finds which were obtained at the external wall of the Gothic cellar were situated on the same level with the earliest floor of the cellar (of the times of the

construction of the house) and the stairs from the cellar attest that the level of the yard of the Gothic house was considerably higher. A Gothic house could be built at this site not earlier than in the 2nd half of the 15th century, so the horny and bony articles must be related to wooden buildings of the quarter dated the second half of the 14th-first half of the 15th c., and this is confirmed by the fragments of ceramic dishes characteristic to the 14th century which were found in the same layer.

Gediminas Gendrenas the archaeologist on exploration of the cultural layer of the arc-shaped substructure of the house No. 8 at Šv. Mykolo street, built in the early 17th century in the lowest part of it found three fractions of two crossbow nuts. In one of them a fragment of the bowstring starting lever (trigger) remained also a bone plate which may be used in production of arbalests was found (Fig. 3). The author of the research supposed that the upper chronological limit of the finds is the middle of the 15th century.

These finds permit to suppose that here crossbow workshops were situated. At the workshops not only new crossbows were produced but also technologically elder models were improved and defected crossbows were repaired. It may be supposed that the main clients of Vilnius crossbow workshops were grand dukes.

THE LIST OF ILLUSTRATIONS

Fig. 1. – The plan of Vilnius city quarter XXIII. M 1:20000: 1 – the area investigated in 1984–1985, 2 – area investigated in 1996.

Fig. 2. – Horn and bone finds from the exploration site situated at Pilies street.

Fig. 3. – Horn and bone finds from the exploration site situated at Šv. Mykolo street.

Fig. 4. – A fragment of crossbow nut from Vilnius Lower Castle.

МАСТЕРСКИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ АРБАЛЕТОВ В ВИЛЬНЮСЕ (II-ая половина XIV в. – I-ая половина XV в.)

Гинтаутас Рацкявичюс

Резюме

В 1984-1985 гг. и в 1996 г. проводились исследования XXIII квартала г. Вильнюс, который с востока ограничен улицей Пилес, а с севера и юга – переулками Бернардину и ул. Св. Микола (рис. 1). По данным исторических исследований первые каменные здания в этом квартале были построены в конце XV – I половине

XVI вв. Во дворе дома No 16/2 по ул. Пилес археолог Владимир Гришин обнаружил угол подвала готического дома, который во время последней реконструкции дома не был включен в план дома. В самой нижней части культурного слоя наряду с осколками керамической посуды XIV-XV вв. были найдены 4 обломка орехов

арбалета, а также костяные пластинки, которые, по-видимому, применялись в производстве арбалетов. Там же были обнаружены две части оленьих рогов со следами горизонтального и вертикального разреза (рис. 2). Вероятно, при горизонтальном разрезе рога изготавливались орехи арбалета, а из более тонких концов, не пригодных для изготовления орехов, вырезались роговые пластинки арбалета. По предварительным предположениям автора исследований находки были отнесены к XV веку и связаны с периодом заселения готического здания. Однако при более внимательном рассмотрении документов исследований выяснилось, что находки, обнаруженные у внешней стены подвала готического дома, находятся на одном уровне с самым старым полом этого подвала (времен строительства дома), а лестница на выходе из подвала указывает на намного более высокий уровень двора. Готическое здание могло быть построено не ранее II половины XV века, поэтому роговые и костяные изделия следует связать с деревянными зданиями квартала и отнести ко II-ой

половине XIV – I-ой половине XV века, что подтверждается и наличием фрагментов керамической посуды, характерной для XIV века, в том же слое.

Археолог Гедиминас Гендренас при исследовании культурного слоя между арочными фундаментами дома № 8 по улице Св. Микола, построенного в начале XVII века, обнаружил три обломка двух орехов арбалета. В одном из них сохранился обломок рычажка запуска тетивы, а также костяная пластинка, которая могла использоваться в производстве арбалетов (рис. 3.). Автор исследований считает, что верхняя хронологическая граница находок – середина XV века.

Эти находки наводят на мысль, что здесь были мастерские по производству арбалетов. В мастерских не только изготавливали новые арбалеты, но и совершенствовались технологически устаревшие модели и чинили испортившиеся арбалеты. Можно предположить, что основными заказчиками вильнюсских мастерских по производству арбалетов были великие князья.

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. – План XXIII квартала гор. Вильнюс. М 1:20000: 1 – в 1984–1985 годах исследовано место, 2 – в 1996 году исследовано место.

Рис 2. – Роговые и костяные изделия, найденные на месте исследований на улице Пилес.

Рис. 3. – Роговые и костяные изделия, найденные на месте исследований на ул. Св. Микола.

Рис. 4. – Фрагмент ореха арбалета из Нижнего замка Вильнюса.

Gintautas Rackevičius
Pilių tyrimo centras „Lietuvos pilys“,
Archeologijos skyrius,
Katedros a. 3a, LT–2600 Vilnius.
Tel. 61 91 40.