and south–western towers. At the southern corner of the north–western tower there were noted remains of a red brickwork of a wall from the 17th–18th centuries. At the inner wall of the tower and that of the then building there was made a shaft that demonstrated a variety of construction techniques. The lower part of the shaft contained the topmost segment of the tower wall. The second stage of the excavation included the south–western tower of the defensive wall, which dates to the same period. It can be assumed that brickwork structures coexisted with wooden fortifications of the site. Later, in the course of the history, constant attacks hindered the construction process and resulted in a mixture of brickwork techniques. The foundations of the tower and the south-western wall indicate two construction periods. In addition, the team uncovered a part of the south–western defensive wall; no findings were noted.

Algirdas Žalnierius

1996 metų Kauno pilies rytinio gynybinio griovio tyrinėjimai

1996 m., PRI tęsiant 1994 m. pradėtus Pilies R gynybinio griovio tyrinėjimus, buvo iškastos trys perkasos, ištirtas 85 m^2 plotas.

Turimose XVIII a. pabaigos–XIX a. Kauno planų fotokopijose pilies fosa dar žymima. XIX a. pabaigoje–XX a. pirmojoje pusėje pilies P ir R gynybinis griovys buvo beveik ištisai užpiltas.

1994 m. tyrinėjimų metu rastas pirminis gynybinio griovio dugnas. Bet dėl kultūrinio klodo storio, siekiančio 10 m, nespėta nustatyti R gynybinio griovio pirminio pločio ir šlaito profilio (žr. *ATL 1994 ir 1995 metais,* V., 1996, p. 185–193).

Perkasos Nr. 20a ir Nr. 20b buvo PR dabartinės gynybinės fosos kampe, jos pratęsė 1994 m. perkasą Nr. 20 PR kryptimi. Perkasa Nr. 25 buvo iškasta 10,5 m į ŠR nuo perkasos Nr. 20a. Kultūrinio klodo storis gynybinio šlaito viršuje buvo 2,3–2,5 m. Perkasų Nr. 20a ir 25 V gale jis siekė 6,5–7,3 m. Klodą galima suskirstyti į šešis horizontus. Pirmajam horizontui skirtinas tiesiai ant pirminio žemės paviršiaus supiltas žvyras, iškastas iš gynybinio griovio. Žvyras piltas du kartus: statant pirmąją ir antrąją pilis. Tyrinėtose vietose ant pirminio žemės paviršiaus jokių žmonių veiklos pėdsakų nerasta. Gynybinis griovys buvo kasamas formuojant šlaitą 35–40° nuolydžiu. Statant

antrąją pilį, gynybinis griovys buvo valomas, tvarkomi šlaitai, o iškastas žvyras supiltas ant griovio šlaito viršaus. Pastačius antrąją pilį, gynybinis griovys buvo 14–15 m platesnis už suformuotą Kauno pilies restauracijos metu.

Ant gynybinio griovio šlaito, perkasose Nr. 20a, b, Nr. 25, buvo rasti keturi nuvirtę (tašyti, stačiakampio skersmens, 18–34x36–40 cm storio) rąstai. Viename rąste (P 20a) iškirsta 18x18 cm dydžio anga, skirta juos sujungti. Atkasti rąstai, matyt, stovėjo ant gynybinio griovio viršaus. Tai galėjo būti gynybinė užtvara ar kitas mums šiuo metu nežinomas gynybinės paskirties įrenginys. Ant rąstų nėra gaisro pėdsakų, todėl atrodytų, kad stovėjęs statinys buvo nugriautas kaip nebereikšmingas, o dalis suvirtusių į griovį rąstų ten ir liko. Šiuos rąstus reiktų datuoti antrosios pilies laikotarpiu – XIV a. pabaiga–XV a. Tai patvirtina ir dendrochronologiniai rąstų tyrimai: rąstai nukirsti 1414–1436 m.

Antrajam sluoksnių horizontui priklauso gynybinio griovio užpylimo sluoksniai, kurių storis pirmuoju etapu siekė iki 3,7 m. Sprendžiant iš radinių, gynybinis griovys pradėtas užpylinėti jau XV a. Į R nuo gynybinio griovio yra stovėję tvartai, nes, ypač perkasoje Nr. 25, ant gynybinio griovio šlaito paviršiaus esama mėšlo, gausu gyvulių kaulų. Osteologinė analizė rodo, kad net 83,23% sudarė galvijų kaulai, 8,3% – kiaulių kaulai, 1,93% – arklių kaulai. Tik 2,58% kaulų buvo medžiojamų gyvūnų (stirnų ?). Taigi XV–XVI a. pirmojoje pusėje maistui daugiausia vartota naminių gyvulių mėsa. Panaši tendencija išliko ir vėlesniais amžiais, tik padaugėjo maistui vartotų kiaulių, avių, ožkų.

Ypač intensyviai gynybinis griovys buvo užpylinėjamas iki XVI a. vidurio; jis susiaurėjo apie 5–6 m. Apie 1560–1570 m. pastačius prie Kauno pilies PR bokšto bastėją, susiklostė trečiasis sluoksnių horizontas. Tai iki 60 cm storio smėlio sluoksnis, kurio paviršius išgrįstas lauko riedulių grindiniu. Grindinys labai suardytas; jam naudoti akmenys buvo nuo 5x10x8 cm iki 56x38x26 cm dydžio. Tokie lauko riedulių, naudotų grindiniui, dydžių skirtumai yra nebūdingi miesto gatvių ir kiemų grindiniams. Tai primintų valstybinę karinę statybą, kur siekta ne grožio, o statinio tvirtumo. Pastačius bastėją ir išgrindus grindinį, gynybinio griovio šlaitas leidosi 30–

33° kampu. Perkasos Nr. 25 V gale, po grindiniu supiltame smėlyje, aptiktas pušinis tašytas rąstas. Sprendžiant iš dendrochronologinių tyrimų, jis datuojamas 1571–1581 m. Antras apvalus lapuočio rąstas gulėjo sluoksnyje virš grindinio. Jo dendrochronologinio datavimo ribos yra 1597–1607 m.

Rastas lauko riedulių grindinys yra susijęs su bastėjos statyba apie 1560–1570 m., o antrojo kultūrinių sluoksnių horizonto viršutinėje dalyje rastus koklius (žaliai glazūruotus, puoštus stilizuotu augaliniu, kampinės simetrijos ornamentu), plonasienę buitinę keramiką (oksidacinėje aplinkoje degtą, įvairia spalva glazūruotą, vertikaliais profiliuotais pakraštėliais) reikia datuoti XVI a. viduriu.

XVII a. gynybinis griovys pradėtas užpylinėti; susidarė iki 2,4 m storio įvairios sudėties sluoksnių ketvirtasis horizontas. Penktojo ir šeštojo sluoksnių horizontai susidarė XIX–XX a., visiškai užpylus R gynybinį griovį.

Didžiumą archeologinių radinių sudarė XV–XVIII a. buitinės keramikos ir koklių šukės, kartu su miesto šiukšlėmis supiltos į pilies gynybinį griovį.

Algirdas Žalnierius

Excavations in the eastern moat of Kaunas castle, 1996

The 1994 excavation in the eastern moat of Kaunas castle was resumed in 1996, whereby there 3 segments with a total area of 85 m² were researched. The team noted 6 layers of the habitation zone. Segments No 20 a, b, No 25 revealed remains of 4 rectangular beams dendochronically ascribed to 1414–1436; supposedly, the beams formed a defensive construction. East to it there were registered remains of a gate. The moat ceased to serve a defensive function at the beginning of the 15 the century. In the course of the excavation work there was detected a boulder paving – untypical sample of street and courtyard paving. The horizon of the habitation zone included artifacts from the middle of the 16th century. The uppermost horizons formed in the 19th–20th centuries when the moat was levelled with the land surface. The greatest part of the findings was presented by sherds of pottery and tiles ascribed to the 15th–18th centuries, noted together with the rubbish of the town.