Pilkapis 4(3?), *kapas 3*. 479 g visiškai perdegusių kaulų. Palaikai 15–20 m. amžiaus jaunuolio.

Kapuose identifikuoti mažiausiai 200 asmenų palaikai. Daugumoje kapų palaidota po vieną mirusįjį, rečiau – po du (34 kapai) ar tris (3 kapai). Be abejo, visada nurodomas tiktai minimalus asmenų skaičius. Identifikuota mažiausiai 130 (70,7%) suaugusių asmenų ir mažiausiai 54 (29,3%) kūdikiai, vaikai ar paaugliai iki 20 m. amžiaus (dalies identifikuotų asmenų amžiaus nustatyti nepavyko arba jis nustatytas tiktai labai apytiksliai). Iš visų suaugusiųjų pavyko nustatyti 77 (59,2%) asmenų lytį. Identifikuoti 33 (42,9%) vyrai ir 44 (57,1%) moterys. Ši medžiaga gerokai papildo turimus šio pobūdžio duomenis apie Rytų Lietuvos pilkapius palikusias visuomenes.

Tarp žmonių palaikų rasta ir gyvūnų kaulų. Keliuose kapuose visai neidentifikuota žmogaus kaulų (spėjama, kad tai žirgų kapai). Ši medžiaga tolesnei analizei perduota LVA Osteologijos laboratorijai (žr. p. 391–394). Keli tarp kaulų buvę metaliniai bei kauliniai dirbiniai ar jų fragmentai, keramikos šukės perduotos LNM.

OSTEOLOGICAL INVESTIGATION OF CREMATIONS FOUND IN THE BARROWS OF EASTERN LITHUANIA

This report presents results of the analysis of previously unexamined cremation materials originating from Eastern Lithuanian barrows collected after the World War II. Samples from 20 sites excavated in the period of 1952–1998 (materials of 160 burials and some loose finds) were analysed macroscopically and microscopically under low magnification. The total amount of bone samples (in g), their status revealing cremation conditions, as well as results of sex and age analysis have been presented herein.

At the minimum the total number of individuals was 200. Individuals of both sexes and all age groups were cremated. Among the human bones different zooarchaeological samples were identified (see p. 391–394 of this issue). Several metal, bone and pottery artefacts were identified as well. Results of this analysis have significantly improved our knowledge on the communities that left the barrows of Eastern Lithuania.

VILNIAUS ROTUŠĖS AIKŠTĖ OSTEOARCHEOLOGIJOS DUOMENIMIS

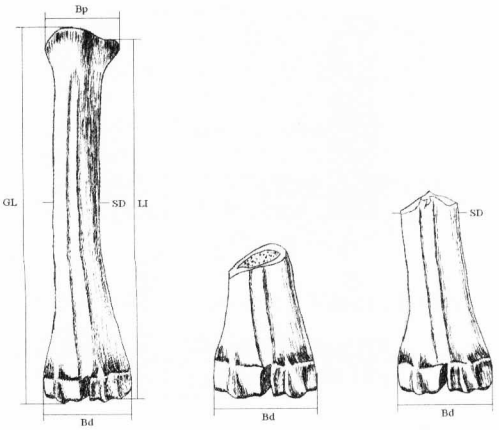
Jurgita KUNDRAITĖ, Linas DAUGNORA, Arūnas PUŠKORIUS

2005 m., prieš pradedant Vilniaus Rotušės aikštės renovacijos darbus, LII MTS šioje vietoje vykdė archeologinius tyrinėjimus. Jiems vadovavo A. Puškorius. Aikštės R dalyje, tarp Šv. Kazimiero bažnyčios ir Rotušės R sienos, buvo aptikta 6x10x2,6 m dydžio ūkinė duobė. Ji tipologiniu-stratigrafiniu metodu (pagal monetas) datuota XVI a. paskutiniuoju ketvirčiu. Gausią duobės turinio dalį sudarė gyvūnų kaulai (1090 vienetų), susikoncentravę duobės PV pusėje, 0,3–2,1 m gylyje. Jie pagal osteoarcheologinės medžiagos tyrimų metodiką ištirti LVA Osteologijos laboratorijoje.

Iš viso ištirta 1090 naminių bei laukinių gyvūnų kaulų ir jų fragmentų. Atlikus morfologinę-osteometrinę analizę nustatytos gyvūnų rūšys, minimalus individų skaičius (MIS), amžius, ūgis, lytis. Kaulai matuoti remiantis A. von den Driesch metodika (žr. A. Driesch von den, *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Massachusetts, 1976, Bull. I) (121 pav.): bendras kaulo ilgis (GL), proksimalinės dalies plotis (Bp), distalinės dalies plotis (Bd), kaulo kūno plotis (SD), kaulo lateralinės pusės ilgis iki skridinio krašto (LI). Gyvūnų amžius nustatytas pagal kaulų kaulėjimo laiką ir pieninių-nuolatinių dantų kaitą, galvijų ūgis – pagal T. Sjøvold (žr. T. Sjøvold, A comparition between methods for estimating the withers height from skeletal measurements, *The fauna of Alvastra,* 1986, vol. 1, p. 133), galvijų lytis – pagal Ø. Wiig (žr. Ø. Wiig, Faunal remains from medieval Bergen, *Fauna Norvegica*, 1981, ser. A. 2, p. 34–40) formulę ir indeksus.

Nustatyta, kad kaulus grupuojant pagal jų artumą vienas kito atžvilgiu, į duobę jie buvo išmesti 5 krūvomis (etapais): I grupė – 137 kaulai (MIS – 15); II grupė – 55 kaulai; III grupė – 557 kaulai (MIS – 32); IV grupė – 93 kaulai (MIS – 19); V grupė – 235 kaulai (MIS – 21). Iš viso duobėje rasti mažiausiai 87 individai.

Iš 1090 ūkinėje duobėje rastų kaulų 878 (81,2%) priklauso naminiams gyvūnams, 9 (0,8%) – laukiniams (1 lentelė). Likusiųjų nustatyti nepavyko. Tarp naminių gyvūnų daugiausia pasitaikė galvijų kaulų (82,3%), kitų gyvūnų rūšių kur kas mažiau: avių / ožkų (13%), kiaulių (2,5%), arklių (1,7%), vištų (0,3%), žąsų (0,3%), šunų (0,2%) ir kačių (0,1%). Laukiniai gyvūnai, palyginus su naminiais, sudaro labai mažą procentą (122 pav.).

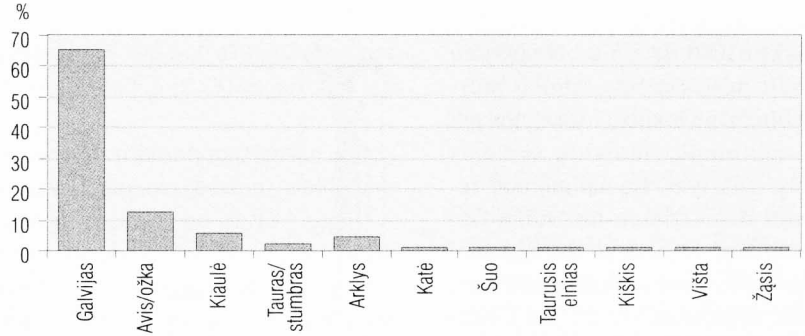


121 pav. Galvijų plaštakų matavimo schema (A. Driesch von den, *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Massachusetts, 1976, Bull. I).
Fig. 121. Cattle pads measuring scheme.

Iš matavimams tinkamos paleozoologinės medžiagos buvo pasirinkti galvijų plaštakos (*ossa metacarpalia*) kaulai, nes tai gausiausia ūkinės duobės osteologinės medžiagos dalis. Plaštaka yra viena geriausiai išliekančių skeleto dalių. Jų matavimų duomenys suteikia informacijos apie individo amžių, ūgį, lytį. Iš viso buvo išmatuotos 187 galvijų plaštakos. Daugumos šių kaulų rasta tik distalinė dalis. Ji nulaužta ar nupjauta nuo likusios kaulo dalies. Todėl daugiausia ir yra Bd (distalinės dalies pločio) duomenų.

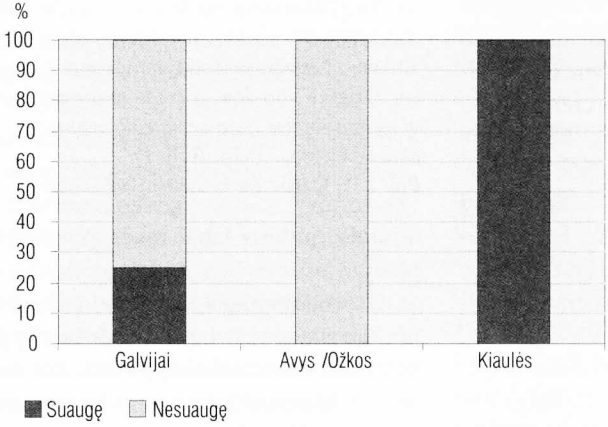
Analizuojant Rotušės aikštės ūkinės duobės kaulų duomenis, nustatyta, kad galvijų plaštakų Bp įvairuoja nuo 35,2 iki 52,4 mm (vidurkis 46,2 mm), Bd – 41,1–58 mm (48,7 mm), SD – 15–47,8 mm (26,5 mm), GL – 152–165 mm (159,9 mm), LI – 148–162 mm (153,5 mm).

Sisteminant osteometrinius duomenis



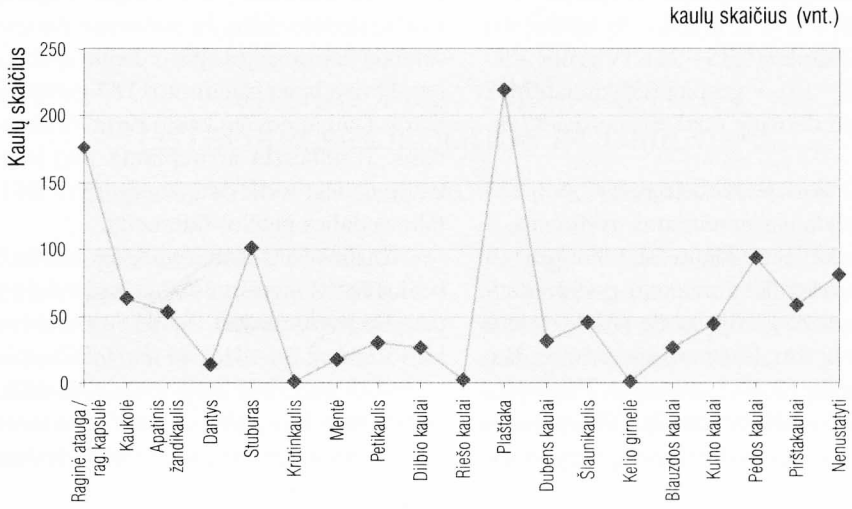
122 pav. Atskirų rūšių individų skaičius (%) ūkinėje duobėje. *J. Kundraitės brėž.*

Fig.122. Individual animals of different species found in the garbage pit (in %).



123 pav. Gyvulių amžiaus grupės. *J. Kundraitės brėž.*
Fig. 123. Livestock age groups.

124 pav. Kaulų pavadinimai ir skaičius ūkinėje duobėje. *J. Kundraitės brėž.*
Fig.124. Bones found in the garbage pit and their number.



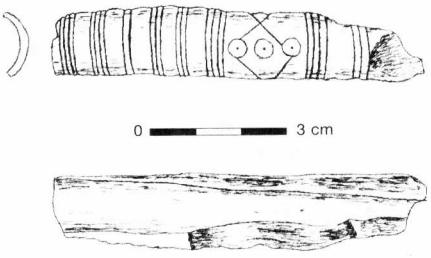
paaiškėjo, kad lyčiai nustatyti tinka tik 7 plaštakos kaulai (iš 187 vnt.). Nustatyta, kad Rotušės aikštėje rasti mažiausiai vieno buliaus, trijų karvių ir trijų kastratų kaulai.

Apskaičiuota, kad žemiausios karvės ūgis buvo 91,1±4,5 cm, aukščiausios – 93,9±4,5 cm, žemiausio jaučio – 73,2±5,5 cm, aukščiausio – 81,6±5,5 cm. Buliaus būta 67,9±5,5 cm ūgio.

Dauguma (75%) paskerstų galvijų buvo per 34 mėnesių amžiaus. Kitos amžiaus grupės svyravo nuo 36 iki 48 mėnesių, jauniklių – 3–18 mėnesių (123 pav.). Avys / ožkos buvo 3–18 mėnesių. Kiaulės – nuo 30 iki per 36 mėnesių.

Tiriant XVI a. pabaigos Vilniaus Rotušės aikštės kaulus (124 pav.) ant jų buvo pastebėtos patologijų, kirčių, pjovimo žymės. Iš pjūvių, kirčių galima samprotauti apie gyvulių skerdimo technologijas bei skerdienos produktų paruošimo būdus. Kaulų deformacijos (patologijos) teikia informacijos apie gyvulių laikymo sąlygas ir šėrimo kokybę.

Pjūvių ir kirčių aptikta gana daug: ant galvijų raginių ataugų, šonkaulių (*costae*), šokikaulio (*talus*), šlaunikaulio (*femur*), petikaulių (*humerus*), dubens kaulo (ossa *coxae*), alkūnkaulio (*ulna*), pėdų (*metatarsus*), plaštakų (*metacarpus*), kiaulės šlaunikaulio, petikaulio, avių (avinų) / ožkų (ožių) raginių ataugų, tauriojo elnio raginės ataugos. Pjauti bei kirsti taip pat ir nenustatytos rūšies gyvūnų slankstelis (*vertebra*), apatinis žandikaulis (*mandibula*) bei dubens kaulas. Taigi daugiausia mėsininko dėmesio susilaukė galvijai. Beveik visiems raguočiams raginės ataugos buvo atskirtos nuo kaukolės ir galbūt net nesėkmingai mėginta nuo jų nuimti ragines kapsules. Daugiausia buvo išmetami (analizuojame XVI a. pabaigos atliekas) pjauti galvijų galūnių kaulai.



125 pav. Kaulinė adatinė iš Vilniaus Rotušės aikštės. *J. Kundraitės pieš.*
Fig.125. A bone needle-case found at the Vilnius City-Hall Square.

Galvijų pirmųjų pirštakaulių (*phalanx proximalis*) deformacijos rodo, kad kai kurie galvijai buvo naudoti kaip traukiamieji gyvuliai. Patologijos taip pat buvo pastebėtos ant galvijų stipinkaulio (*radius*) proksimalinės dalies, apatinių žandikaulių (*mandibula*), dubens kaulo (*ossa coxae*), viršutinio žandikaulio (*maxila*), avių / ožkų – raginių ataugų, apatinių žandikaulių.

Su šiukšlėmis į ūkinę duobę pateko ir kaulinės adatinės (125 pav.), puoštos akučių ir linijų ornamentu, fragmentas. Deja, tai – tik vamzdinio kaulo dalis, pagal kurį neįmanoma nustatyti individo rūšies ir konkretaus skeleto elemento.

Kaulų atsiradimo aplinkybės Rotušės aikštės R pusėje yra susijusios su centrinės dalies funkcijomis. Aikštė miestiečiams nuo XIV a. buvo kaip turgavietė, viešų renginių ir bausmių vykdymo vieta (žr. J. Jurginis, V. Merkys, A. Tautavičius, *Vilniaus miesto istorija nuo seniausių laikų iki Spalio revoliucijos,* V., 1968, p. 90–91; S. Samalavičius, *Vilniaus rotušė,* V., 1981, p. 32–33, 40–42). XVI a. pabaigoje prie rotušės R sienos dėl nežinomų priežasčių susiformavo griovys, į kurį buvo primesta šiukšlių ir organinių atliekų.

Išmestų skeleto elementų dalys (124 pav.), jų apdorojimo būdas bei išsidėstymas dideliais kiekiais (55–557 vienetai) 5 krūvose rodo, kad tai ne likučiai nuo pietų stalo, o skerdienos ar / ir pasenusios mėsos atliekos. Rašytinių šaltinių analizė atskleidė, kad turgavietėje buvo įsikūrusios mėsos parduotuvės, kurios XVI a. pirmojoje pusėje dėl sanitarinių priežasčių buvo perkeltos į Vokiečių gatvės dešiniąją pusę (žr. S. Samalavičius, *Vilniaus rotušė*, p. 35–36; A. Juškevičius, J. Maceika, *Vilnius ir jo apylinkės*, V., p. 27–28). Ko gero, paskersti gyvūnai buvo atgabenti į šias mėsines.

1 lentelė. Vilniaus Rotušės aikštėje rastų kaulų kiekis ir MIS.
Table 1. Number of bones found at the Vilnius City-Hall Square and minimal number of individual animals (MIS).

Gyvūnai/kaulai	Galvijas	Avis/ožka	Kiaulė	Arklys	Tauras/Stumbras	Šuo	Katė	Taurusis elnias	Kiškis	Viš
Ragas (*proc. cornutus*)	122	51			1			1		
Kaukolė (*cranium*)	33	7	2		1					
Apatinis žandikaulis (*mandibula*)	31	10	8		4					
Dantys (*dentes*)	11		3							
Stuburas (*Columna vertebralis*)	36	1		7		1				
Mentė (*scapula*)	12		1	1						
Petikaulis (*Humerus*)	14	2	4			1	1			1
Dilbio kaulai (*Ossa antebrachii*)	20	1								
Riešas (*Ossa carpi*)	3									
Plaštaka (*Ossa metacarpalia*)	204	14		2						
Dubens kaulai (*Ossa coxae*)	21	2	2	1					1	
Šlaunikaulis (*Femur*)	28	2	1							1
Kelio girnelė (*Patella*)	1									
Blauzdos kaulai (*Ossa cruris*)	19	3	1	1						1
Kulno kaulai (*Osa tarsi*)	40	1		2						
Pėda (*Ossa metatarsalia*)	74	19								
Pirštakauliai (*Phalanx*)	54	1		1	1					
Nenustatyti fragmentai										
Iš viso:		**723**	**114**	**22**	**15**	**7**	**2**	**1**	**1**	**1**
%	66,3	10,5	2,0	1,4	0,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,
MIS	57	11	5	4	2	1	1	1	1	1

VILNIUS CITY-HALL SQUARE ACCORDING TO THE OSTEOARCHAEOLOGICAL DATA

In 2005 during the archaeological investigation of the Vilnius City-Hall Square a garbage pit of the last quarter of the 16th century was found, and 1090 animal bones were collected in that. It was established that the bones

were discarded in 5 piles (or in 5 stages). The bones were investigated in the Osteological Laboratory of the LVA (Fig. 121). Most of them (81.2%) were found to be bones of homebred livestock; 0.8% of wild animals (Fig. 122–125). Identification of the remaining bones appeared to be impossible. Among the homebred animals cattle bones dominated; finds attributable to other species (sheep/goats, pigs, horses, chickens, geese, dogs and cats) were considerably less numerous. Some of the bones bore traces of cutting and chopping. The discovered bones were relevant to the butcher shops which used to be located nearby.

PRELIMINARŪS ZOOARCHEOLOGINĖS MEDŽIAGOS IŠ VILNIAUS ŽEMUTINĖS PILIES TERITORIJOS TYRIMŲ REZULTATAI

Giedrė PILIČIAUSKIENĖ

Žąsis	Nenustatyti	Iš viso:	%
	1	176	16,1
	20	63	5,8
		53	4,9
		14	1,3
	56	101	9,3
	4	18	1,7
1	6	31	2,8
	3	24	2,5
		3	0,3
		220	20,2
	6	32	2,9
	14	46	4,2
		1	0,1
2		27	2,5
	1	44	4,0
	1	94	8,6
	1	58	5,3
	81	81	7,4
3	**3**	**192**	**1086**
0,3	17,6		
1		85	

2005 m. LVA Osteologijos laboratorijoje prie Anatomijos ir fiziologijos katedros buvo ištirta apie 800 gyvūnų kaulų ir jų fragmentų iš Vilniaus Žemutinės pilies teritorijos. Tai buvo tyrinėjimų 1992 m. išoriniame kieme, 1998 m. Š korpuso išorėje, 2002 m. 4 plote metu surinkta medžiaga, kuri saugoma LVA Osteologijos laboratorijos saugyklose. Žemiau pateikiame trumpą ištirtosios kaulinės medžiagos analizę.

1992 m. išorinio kiemo tyrinėjimai (A. Kuncevičius, A. Tautavičius, V. Urbanavičius).

Kv. 17–19 F–H, H_{abs} 89,90–89,65 m; kv. 42–44 E, H_{abs} 88,60–88,55 m; kv. 44–50 A–B, H_{abs} 88,80 m; kv. 14 B–E, H_{abs} 88,00–87,50 m; kv. 46–47 A–B m, H_{abs} 88,20 m; kv. 14–16, H_{abs} 88,50–88,30 m; kv. 17 E, H_{abs} 89,75 m; kv. 16–19 A–D, H_{abs} 89,55–89,15 m (XIV–XV a.). Ištirti 95 kaulai ir jų fragmentai, priklausę mažiausiai 14 individų. Iš jų galvijo buvo 41 (43,1%, MIS–4), avies / ožkos – 5 (5,3%, MIS–2), kiaulės – 15 (15,8%, MIS–2), arklio – 2 (2,1%, MIS–1), tauro / stumbro – 7 (7,4%, MIS–1), briedžio – 8 (8,4%, MIS–1), tauriojo elnio – 8 (8,4%, MIS–1), šerno – 1 (1,1%). Nepavyko nustatyti 8 (8,4%) smulkių kaulų fragmentų.

1998 m. Š korpuso išorės tyrinėjimai (E. Vailionis).

Ploto PV dalis, stambių griuvenų sluoksnis po II ir III akmenų dangomis, sluoksniai virš krosnies plytų pado (XVI–XVII a.). Ištirti 174 kaulai ir jų fragmentai, priklausę mažiausiai 17 individų. Iš jų galvijo buvo 98 (56,3%, MIS–6), avies / ožkos – 47 (27%, MIS–5), kiaulės – 7 (4%, MIS–2), arklio – 7 (4%, MIS–1), briedžio – 8 (4,6%, MIS–2), kiškio – 3 (1,7%, MIS–1). Nepavyko nustatyti 4 (2,4%) smulkių kaulų fragmentų.