

Bronze artefacts (a ring with a widened bezel and overlapping terminals, a strap distributor with two strap ends, fragment of a pin's crossbar, etc.) (Fig. 5), a flint flake, hand built and partly thrown pottery with smooth and rough surfaces, and 19<sup>th</sup>–20<sup>th</sup>-century finds (Figs. 4, 11) were discovered during the excavation. No cultural layer was found beside the mythological rock (Fig. 8) with a cow's or the Devil's footprints (Figs. 8–9) that is near the hillfort.

The hillfort and settlement date to the second half of the 1<sup>st</sup> millennium – 13<sup>th</sup> century.

Ieva Masiulienė

## Bandužių senovės gyvenvietė

BRIAI tyrėjų grupė (Ramunė Bračiulienė, Raimonda Nabažaitė, Indrė Šimkutė, Edvinas Ubis, Egidijus Abromavičius, Marius Mockus ir Rokas Kraniauskas, vadovė – šio straipsnio autorė) 2012 m. liepos 23 d. – lapkričio 21 d. vykdė detaliuosius archeologinius tyrimus Klaipėdoje, sklype prie Jūrininkų prospekto (kadastrinis numeris 2101/0032:79). Archeologinius tyrimus užsakė ir finansavo UAB „Redco“, kadangi buvo rengiamas sklypo detalus planas ir užstatymo projektas. Remiantis ankstesnių archeologinių žvalgomųjų tyrinėjimų duomenimis (žr. *ATL 2007 metais*, V., 2008, p. 88–93), buvo nustatytos naujai aptiktos Bandužių senovės gyvenvietės saugomos teritorijos ribos (UK 31757) (1 pav.), todėl pirminis tikslas buvo iširti sklypo dalį, patenkančią į gyvenvietės teritoriją.

Pastaroji gyvenvietė siejama su greta Smeltalės ir Kretainio upių esančiu didžiuliu archeologiniu kompleksu, jam priskiriami Žardės (Kuncų) piliakalnis su gyvenviete (UK

23762), Laistų (Liliškių) piliakalnis su gyvenviete (UK 23767), sunaikintas Gibišių piliakalnis, Žardės senovės gyvenvietės I–III (UK 17132, UK 17133, UK 17134), Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietė (UK 31842), Bandužių senovės gyvenvietė II (UK 31843), Bandužių kapinynas (UK 12067) ir Laistų (Liliškių) kapinynas (UK 5175) (1 pav.).

Žardės senovės gyvenvietes, esančias prie Smeltalės upės, tyrinėjo Jonas Genys 1990–1991, 1993–1994, 1996 ir 1999–2000 m. (žr.: *ATL 1990 ir 1991 metais*, V., 1992, p. 44–47; *ATL 1992 ir 1993 metais*, V., 1994, p. 4–45; *ATL 1994 ir 1995 metais*, V., 1996, p. 39–41; *ATL 1996 ir 1997 metais*, V., 1998, p. 61–62; *ATL 1998 ir 1999 metais*, V., 2000, p. 87–90; *ATL 2000 metais*, V., 2001, p. 28–30). Archeologinių tyrimų metu Žardės piliakalnio papėdės gyvenvietėje buvo iširtas 150 m<sup>2</sup> plotas, neįtvirtintose gyvenvietėse – bendras 625 m<sup>2</sup> plotas (iš bendro 12,6 ha šios gyvenvietės ploto), aptikti keli kultūriniai horizontai su pastatų, gatvių liekanomis, židiniiais ir įvairiais radiniais. Gyvenviečių chronologija įvairi: gyvenvietės prie piliakalnio – I tūkst. pradžia – II tūkst. pradžia; Žardės neįtvirtintų gyvenviečių II ir III – I tūkst. antra pusė; Žardės neįtvirtintos gyvenvietės I – I tūkst. pabaiga – XIII/XIV a. Žardės toponimas minimas istoriniuose šaltiniuose 1253 ir 1291 m., juose užfiksuota kelio atkarpa nuo Žardės Poys pilies link (Genys J., *Žardė – Pilsoto žemės prekybos ir amatų centras, Lietuvininkų kraštas*, Kaunas, 1995, p. 108–127).

Bandužių (Žardės) neįtvirtintos gyvenvietės teritorijoje 1990 m. buvo vykdomi žvalgomieji archeologiniai tyrinėjimai, kurių metu vienoje iš perkasų (14) aptiktos rudnelės liekanos (žr. *ATL 1990 ir 1991 metais*, V., 1992, p. 47). Vėliau 2006, 2008, 2011 m. archeologiniai tyrinėjimai šioje teritorijoje tęsti ir nustatytos bei



1 pav. Archeologiniai paminklai prie Smeltalės ir Kretainio upių: 1 – Žardės (Kuncų) piliakalnis su gyvenviete (UK 23762); 2 – Žardės senovės gyvenvietė (UK 17132); 3 – Žardės senovės gyvenvietė II (UK 17133); 4 – Žardės senovės gyvenvietė III (UK 17134); 5 – Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietė (UK 31842); 6 – Bandužių senovės gyvenvietė (UK 31757); 7 – Bandužių kapinynas (UK 12067); 8 – Bandužių senovės gyvenvietė II (UK 31843); 9 – Laistų (Liliškių) piliakalnis su gyvenviete (UK 23767); 10 – Laistų (Liliškių) kapinynas (UK 5175); 11 – Gibišių piliakalnio spėjama vieta. I. Masiulienės brėž.

Fig. 1. The archaeological sites near the Rivers Smeltalė and Kretainis: 1 – Žardė (Kunca) hillfort and settlement site; 2 – Žardė unenclosed settlement I; 3 – Žardė unenclosed settlement II; 4 – Žardė unenclosed settlement III; 5 – Bandužiai (Žardė) unenclosed settlement; 6 – Bandužiai unenclosed settlement; 7 – Bandužiai cemetery; 8 – Bandužiai unenclosed settlement II; 9 – Laistai (Liliškiai) hillfort and settlement site; 10 – Laistai (Liliškiai) cemetery; 11 – suspected site of Gibišiai hillfort

patikslintos gyvenvietės ribos. 2006 m. apie 3 ha ploto sklype Jūrininkų prospekte 25, 27 buvo ištirta į šį sklypą patekusi gyvenvietės dalis (2,5 ha), aptiktos 38 su ūkine-gamybine veikla susijusios struktūros: židiniai, laužavietės rūdai apdegti, medžio anglies gaminimo duobės, šuliny (ATL 2006 metais, V., 2007, p. 74–83). Dalies duobių ar struktūrų paskirtis kol kas liko nenustatyta. 2008 m. tyrinėtoje gyvenvietės teritorijoje (sklypas Jūrininkų prospekte 35, 37) apie 1,6 ha plote buvo aptiktos gana tolygiai išsidėčiusios 235 archeologinės struktūros (ATL 2008 metais, V., 2009, p. 40–49). Gyvenvietėje aptiktos kelios stulpavietės, keliasdešimt židinių, įrengtų mažesnėse ar didesnėse duobėse, rūdos paieškos duobės bei neaiškios paskirties struktūros. 2011 m. apie 1,7 ha ploto sklype (kadastarinis numeris 2101/0032:16) buvo ištirta apie 0,47 ha teritorija. Senovės gyvenvietei priskiriamos struktūros koncentravosi sklypo PR ir

P dalyje. Tyrimų metu aptiktos 38 archeologinės struktūros, siejamos su ūkine veikla, kai kuriuos archeologinius objektus galima tapatinti su rūdos gavyba, apdorojimu ir lydymu. Reikia išskirti 3 unikalias šiai gyvenvietei archeologines struktūras: geležies lydymo rudnelė su šlakduobe po žaizdru, lomelė, kurioje buvo plaunama rūda, ir rentinės konstrukcijos medinis šulinys, kurio vanduo buvo naudojamas rūdai plauti (*ATL 2011 metais*, V., 2012, p. 90–96). Medinis šulinys (datuojamas 685–782 m. ± 45 m.) buvo iškeltas, ir šiuo metu Nacionalinio muziejaus LDK valdovų rūmų restauratoriai atlieka šulinio konservavimo ir restauravimo darbus.

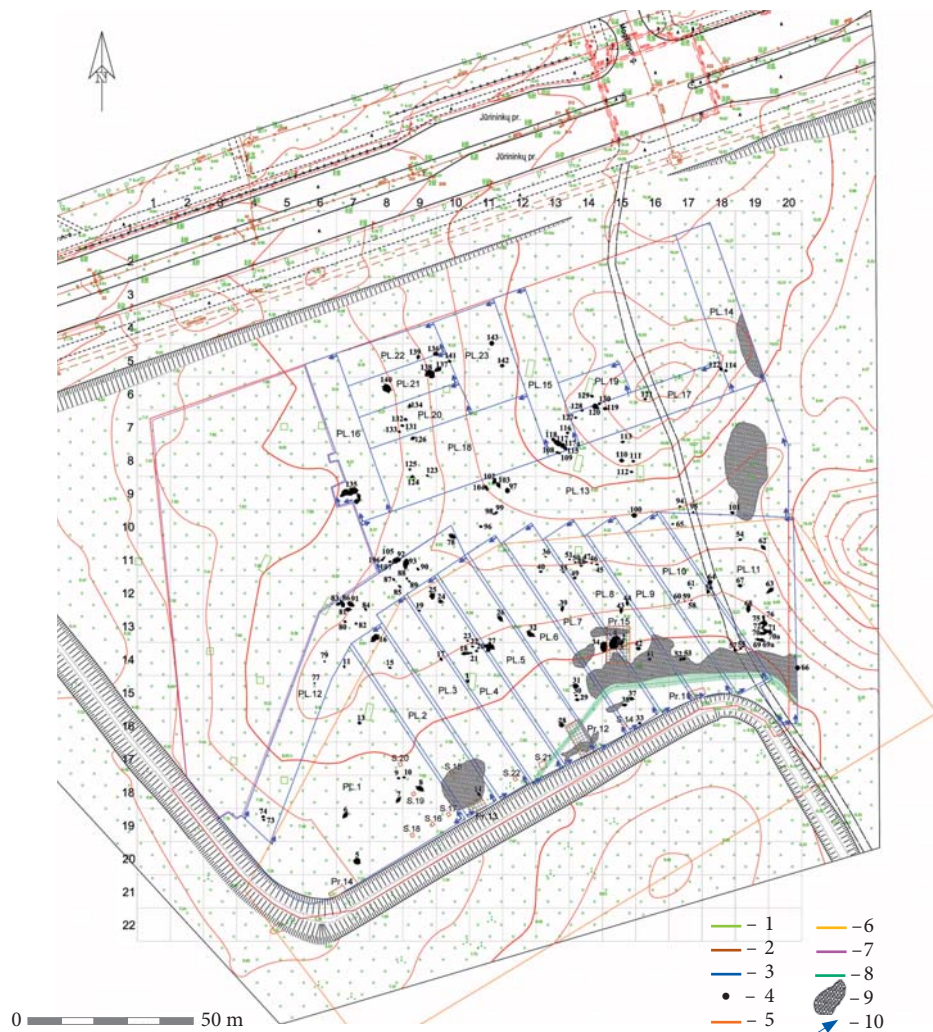
Bandužių (Žardės) neįtvirtintos gyvenvietės chronologija labai plati. 2006, 2008 ir 2011 m. tyrinėtų struktūrų datos, remiantis radioaktyviosios anglies ( $C^{14}$ ) tyrimu, rodo, kad gyvenvietėje ūkinė veikla buvo vykdoma I tūkst. pr. Kr. – II tūkst. pradžioje. Aptiktos virvelinės keramikos fragmentai bei titnago dirbiniai leidžia manyti, kad netoliese turėjo būti vėlyvojo neolito ir bronzos laikotarpio gyvenvietė.

Į ŠR Nuo Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietės, prie Kretainio upelio (šiuo metu dalis jo vagos panaikinta arba melioruota) buvo aptiktos dvi Bandužių gyvenvietės I, II. Archeologinių žvalgomųjų tyrinėjimų metu 2004 m. buvo aptikta neaiškios paskirties duobė su lipdytos keramikos fragmentu (žr. *ATL 2004 metais*, V., 2006, p. 99–100). Menki duomenys kol kas neleidžia daryti tikslesnių išvadų apie jos chronologiją ir ribas, todėl nesuardytos kalvos dalis buvo įrašyta kaip Bandužių neįtvirtinta gyvenvietė II. Už kelių šimtų metrų į P nuo gyvenvietės, sklype, kuriame šiais metais pratęsti tyrimai, 2007 m. buvo rastos dar kelios archeologinės struktūros, panašu, kad tos pačios gyvenvietės liekanos. Ji buvo įvardyta kaip Ban-

dužių senovės gyvenvietė I ir nustatytos saugomos teritorijos ribos (*ATL 2007 metais*, V., 2008, p. 88–93). Šių tyrimų metu buvo aptikta neaiškios paskirties duobė su lipdytos keramikos fragmentais (perkasa 10) ir geležies lydymo vieta su rudnele (šurfas 1). Remiantis Jono Navasaitčio sudaryta vienkartinė geležies lydymo rudnelių tipologija, rastoji priskiriama III tipui – šachtinei rudnei su anga šlako išleidimui. Pagal J. Navasaitį tokio tipo rudnelės datuojamos III–VI a. ir IX–XI a. Rudnelės mėginių radioaktyviosios anglies ( $C^{14}$ ) tyrimų rezultatai parodė, kad šioje vietoje geležį galėjo pradėti lydyti jau anksčiau – nuo I tūkst. pr. Kr. (420–160±60 m. pr. Kr.).

Šalia gyvenviečių yra Bandužių kapinynas, kurio archeologiniai tyrinėjimai vykdyti 7 metus. 1935 m. juos pradėjo Martynas Emilis Nauburas (1898–1973), 1974 m. pratęsė LII archeologė Laima Vaitkunsienė, o 1985–1989 m. – Jonas Stankus (Vaitkunsienė L., Bandužių kapinyno III–VI a. kapų 1974 m. tyrinėjimai, *Lietuvos TSR mokslų akademijos darbai. A serija*, V., 1976 2(55), p. 91–102; Stankus J., Bandužių kapinynas, *LA*, V., 1995, t. 12). Jų metu buvo ištirtas bendras 3361 m<sup>2</sup> plotas, aptikta 90 griautinių ir degintinių kapų. 2004 m. Ramunė Bračiulienė atliko žvalgomuosius tyrinėjimus kapinyno teritorijoje ir rado įkapių turtingą moters kapą 91 (*ATL 2004 metais*, V., 2006, p. 99–100). Per visą tyrinėjimų laikotarpį buvo aptikti kapai su akmenų vainikais, griautiniai ir degintiniai kapai, kurie datuojami I a. pabaiga – XIII a. I puse (Bliujienė A., Bračiulienė R., Prašmatniosios Barbaricum paribio diduomenės moters ir jų vyrai, *LA*, V., 2007, t. 30, p. 39–68).

Kairiajame Smeltalės krante esantis Laistų (Liliškių) piliakalnis žvalgytas 1998 m. (P. Tebelškis), aikštelėje ir pylime buvo užfiksuoti kultū-



2 pav. Bandužių senovės gyvenvietės detaliųjų archeologinių tyrimų 2012 m. situacijos planas: 1 – 2007 m. žvalgomųjų tyrimų perkastos ir šurfai; 2 – 2012 m. detaliųjų tyrimų perkastos ir šurfai; 3 – 2012 m. detaliųjų tyrimų plotai; 4 – 2007 ir 2012 m. tyrimų objektai; 5 – sklypo ribos; 6 – senovės gyvenvietės teritorijos ribos (UK 31757); 7 – netyrinėta sklypo teritorija; 8 – XX a. pradžios melioracijos griovys; 9 – pelkėtos lomalės; 10 – plotų sienelių fiksacijos kryptys. R. Kranausko brėž.

Fig. 2. Situation plan of the 2012 excavations at the Bandužiai old settlement: 1 – 2007 field evaluation trenches and test pits; 2 – 2012 excavation trenches and test pits; 3 – 2012 excavation areas; 4 – 2007 and 2012 excavation objects; 5 – plot boundaries; 6 – boundaries of the old settlement territory; 7 – the plot's uninvestigated area; 8 – an early 20<sup>th</sup>-century melioration ditch; 9 – boggy depressions; 10 – recording direction of the area's walls

riniai sluoksniai, datuojami I tūkst. – XIII a. (*ATL 1998 ir 1999 metais*, V., 2000, p. 129–131). Istoriniuose šaltiniuose 1253 m. minima čia stovėjusi kuršių pilis Laistai (*LPA*, t. I, p. 420–421). Greta piliakalnio esančioje gyvenvietėje archeologinių tyrimų metu 1982 m. (V. Žulkus) ir 1984 m. (A. Varnas) buvo aptiktas I tūkst. pr. Kr. II pusės – XIII a. kultūrinis sluoksnis su stulpavietėmis, židiniai ir lipdytos keramikos fragmentais, taip pat gynybinio pylimo liekanos (*ATL 1982 ir 1983 metais*, V., 1984, p. 41–43; *ATL 1984 ir 1985 metais*, V., 1986, p. 135). Netoli piliakalnio, jo R pusėje esantis kapinynas tyrinėtas 1902–1903 m. (A. Becenbergeris) ir 1984 m. (A. Varnas), tyrimų metu aptikti III–XIII a. datuojami kapai (*ATL 1984 ir 1985 metais*, V., 1986, p. 78–80). Gibišių piliakalnis, buvęs piečiau nuo Smeltalės upės, ant kalvos, sunaikintas tiesiant geležinkelio liniją. Spėjama, kad piliakalnio chronologija panaši kaip greta esančių archeologinių paminklų (žr. *ATL 2007 metais*, V., 2008, p. 500–502).

Keliolika metų vykdyti archeologiniai tyrimai ir jų rezultatai rodo, kad piliakalniai ir gyvenvietės egzistavo panašiu laikotarpiu ir sudarė vieną didžiulį priešistorinio apgyvendinimo masyvą. Jos pradėtos skaidyti į atskirus paminklus tik nuo XIX a. pabaigos, kai pradėti registruoti archeologiniai paminklai.

Detaliųjų archeologinių tyrimų metu buvo ištirta dalis sklypo – iš viso apie 1,9 ha (bendras apie 2,8 ha) (2 pav.). Tyrimai buvo vykdomi keliais etapais. Pirmame etape buvo ištirtos 5 perkasos ir 9 šurfai, kurių bendras plotas – 179 m<sup>2</sup>. Nustatyta, kad teritorijos P dalyje, kaip ir visame sklype, remiantis ankstesnių 2007 m. tyrimų rezultatais, kultūrinis sluoksnis nėra susiformavęs, o išlikusios tik pavienės archeologinės struktūros. Antrame etape buvo tirta gyvenvietės saugoma teritorija, paviršinis žemės

sluoksnis buvo skutamas mechanizuotai iki žemio, o aptiktos archeologinės struktūros tiriamos archeologijos tyrinėjimų metodais. Sklypo P dalyje buvo ištirta 11 plotų (plotai 1–11). Vėliau taikant tą pačią metodiką tyrimai pratęsti už saugomos gyvenvietės teritorijos ribų, kur buvo aptiktos archeologiškai vertingos struktūros. Tai trečias tyrimų etapas, kurio metu ištirta dar 12 plotų (plotai 12–23).



3 pav. XX a. pradžios melioracijos griovio sutvirtinimo konstrukcija perkasoje 12 iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 3. A reinforcement structure in the early 20<sup>th</sup>-century melioration ditch in trench 12, as seen from the SW

Apibendrinant archeologinių tyrimų duomenis, visų pirma reikia konstatuoti, kad teritorijoje natūrali gamtinė aplinka suardyta XX a., ypač šio amžiaus pabaigoje intensyviai vykdytų ūkinių veiklų. XX a. pradžioje sklypo PR dalyje pakalnėje buvusi pelkėta žemuma su lomelėmis nusausinta iškasant melioracijos griovį, jo liekanos (kuoliukų ir vytelių konstrukcija) bei lomelių sluoksniai buvo aptikti perkasoje 12, šurfe 21 bei plotuose 3–11 (2, 3 pav.). Šis griovys pažymėtas 1939 m. topografiniame žemėlapyje (1 pav.). Greta griovio ir jo užpilde rasta korodavusių kulkų, peiliukų geležčių ir kitokių neaiškių geležinių radinių fragmentų, greičiausiai iš II Pasaulinio karo laikų, nes ties Klaipėda

4 pav. Medžio anglies gamybos duobė perkasoje 15 (objektas 4). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 4. The charcoal pit kiln in trench 15 (object 4)

ėjo frontas. Pelkėtos žemumos su lomelėmis sluoksniai buvo aptikti ir sklypo ŠR dalyje (plotai 13 ir 14). Dar kartą, XX a. II pusėje, melioracijos darbai vykdyti sklypo PV, P ir PR dalyse. Šių darbų metu buvo iškastas greta esantis kanalas, užverstas XX a. pradžios melioracijos griovys bei paaukštintas reljefas sklypo pelkėtoje dalyje. Šiuolaikiniuose topografiniuose žemėlapiuose dabartinis kanalas įvardytas kaip Kretainio upelis, nors jis tekėjo labiau į V nuo sklypo. Greta sklypo, piečiau, galbūt galėjo tekėti Kretainio intakas, nes čia nuo XIX a. II pusės kartografiniuose planuose žymimas griovys. Sklypo Š ir ŠR dalis vietomis arba visiškai suardyta rekonstruojant Jūrininkų prospektą: nustumdytas buvęs paviršius arba paviršinis gruntas užstumdytas, permaišytas, išvažinėtas sunkiąja technika, o kai kur apardytas ariant



laukus. Tyrimų metu paaiškėjo, kad sklypo ŠR dalyje esančios kalvelės paviršius ne natūralus, o permaišytas, dalis buvusios kalvos visiškai nustumdyta. Dabartinis reljefas žemėja V, PV, P, ir PR kryptimis, žemės paviršiaus aukščiai svyruoja nuo  $H_{abs}$  7,00 m iki  $H_{abs}$  11,00 m Baltijos aukščių sistemoje.

Archeologinių tyrinėjimų metu sklype aptiktos ir ištirtos 143 archeologinės struktūros, kurios siejamos su žmonių ūkine-gamybine veikla. Dalis struktūrų neabejotinai susijusios su geležies metalurgija. Perkasoje 15, greta 2007 m. aptiktos rudnelės (objektas 3) ištirta struktūra, kurioje buvo gaminama medžio anglis geležies lydymui (objektas 4) (4 pav.). Taisykliningos apskritos formos duobės kontūro skersmuo buvo apie 2,1 m, gylis – apie 1,3 m. Duobė pjūvyje apvalėjanti, kiek stačiomis sienelėmis, į dugną susiaurėja, jos užpildas pilka, giliau degėsinga žemė. Greta duobės, jos P pusėje, buvo pilkos žemės, persimaišiusios su žeminiu moliu, sluoksnis. Jis siejamas su kasant duobę išmestomis žemėmis. Šalia duobės, jos V pusėje buvęs sluoksnis su perdegusio molio gabaliukais tęsiasi ir duobėje. Jis čia storesnis – apie 15–20 cm, o greta duobės šio sluoksnio storis siekia apie 5 cm. Dalis šio degėsingo sluoksnio su perdegusio molio gabaliukais buvo ištirta 2007 m. Perdegusio molio gabaliukai susidarė medžio anglies gaminimo metu, kai į duobę sudėta mediena, kad negautų oro, buvo užklojama velėna ir apdrėbiama moliu, kuris nuo kaitros išdegdavo. Tai patvirtintų ir sluoksnyje surinkti paskiri molio gabaliukai su žolių (šiaudų) įspaudais. Greta duobės, jos PV pusėje aptiktas objektas 34 taip pat siejamas su medžio anglies gamyba. Šioje vietoje buvo supilti perdegusio molio gabaliukai. Medžio anglies gaminimo duobės paviršiuje, jos Š pusėje, perdegusio molio gabaliukų sluoksnyje gulėjo nuskaldytas trape-



5 pav. Spėjama medžio anglies gamybos duobė plote 16 (objektas 135). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 5. The suspected charcoal pit kiln in area 16 (object 135)

cijos formos akmuo, kurio dydis 15x40x60 cm, aukštis apie 40 cm. Galima daryti prielaidą, jog ištirta struktūra buvo dvejopos paskirties. Pradžioje buvo iškasta duobė ir joje gaminta medžio anglis, po to išėmus anglies gabalus, duobė



6 pav. Geležies lydykla, rudnelių radimvietė plote 11 iš ŠR. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 6. The iron smeltery / bloomery find spot in area 11, as seen from the NE

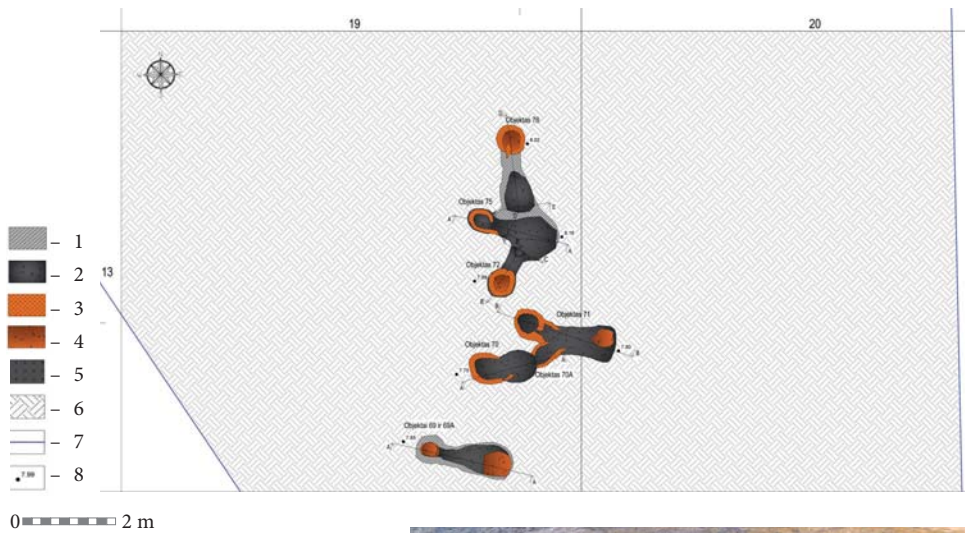
užversta žemėmis ir perdegusio molio gabaliukų sluoksniu. Akmuo galėjo būti naudojamas kaip priekalas, kadangi iš šalia buvusios rudnelės išimtos kritės reikėjo pašalinti likusį šlaką. Greta akmens nebuvo aptikta jokių šlako fragmentų, jie surinkti tik rudnelėje ir greta jos buvusioje duobėje (objektai 2, 3 – 2007 m. tyrimai).

Remiantis radioaktyviosios anglies ( $C^{14}$ ) tyrimų rezultatais, archeologinių žvalgomųjų tyrimų metu 2007 m. šurfe 1 ištirtos dalies duobės su perdegusio molio fragmentais ir angliukais sluoksnis datuojamas 750–380 m. (800–200 m.) pr. Kr., paklaida  $\pm 100$  m, o rudnelė – 400–210 m. (420–160 m.) pr. Kr., paklaida  $\pm 60$  m. Nors gautos datos nėra tikslios, tačiau archeologinę struktūrą preliminariai galima datuoti I tūkst. pr. Kr.

Panaši į jau aprašytą anglies gamybos duobę struktūra (objektas 135) aptikta sklypo ŠV dalyje (plotas 16) (5 pav.). Juosvo dirvožemio sluoksnyje atsidenė išplaukusio kontūro 1,45x0,65 m dydžio dėmė su perdegusio molio

gabaliukais, o greta, į R nuo jos, išryškėjo ovali pilkos žemės dėmė (objektas 135). Nuo jos į PR pusę buvo maišytos juosvos žemės su gelsvu molio sluoksniu, susiformavęs kasant duobę. Skutant dėmę su perdegusio molio gabaliukais ir bandant nustatyti jos kontūrus, paaiškėjo, kad tai labai plonas, vos 3–5 cm sluoksnelis. Netaisyklingo ovalo formos duobės (objektas 135) kontūro dydis buvo apie 2,35x1,75 m. Duobės užpildas nevientisas: paviršiuje buvo 30 cm storio pilkos žemės sluoksnis, R pusėje persimaišęs su angliukais ir perdegusio molio gabaliukais; žemiau prasidėjo pilkos žemės, maišytos su gelsvu molio (įžeminiu), sluoksnis. Jis R pakraštyje buvo persimaišęs su perdegusio molio gabaliukais. Šio sluoksnio storis siekė apie 30 cm. Duobė pjūvyje netolygiai apvalėjanti, V pusėje nuožulnesnė, apie 60 cm gylio. Radinių duobėje neaptikta.

Geležies metalurgijos tyrimams vertingos struktūros aptiktos sklypo PR dalyje – tai geležies lydymo vieta su rudnelėmis (plotas 11) (2 pav.). Pakalnėje greta lomelės buvo ištirtos 8 rudnelių liekanos (objektai 69, 69A, 70, 70A, 71, 72, 75, 76) (6 pav.). Rusvo dirvožemio sluoksnyje ir gelsvo–pilkšvo priemolio–prie-



7 pav. Rudnelių radimvietės plote 11 planas:  
 1 – pilka maišyta žemė; 2 – pilka maišyta žemė su šachtos sienelėmis ir šlakais;  
 3 – rusvas degęs molis; 4 – rusva molinga žemė su šachtos sienelėmis ir šlakais;  
 5 – juoda degėsinga žemė su šlakais;  
 6 – rusvas dirvožemis; 7 – ploto 11 ribos;  
 8 – altitudė. R. Kraniausko brėž.

Fig. 7. Plan of the bloomery find spot in area 11: 1 – grey mixed soil; 2 – grey mixed soil with shaft walls and slag; 3 – brownish burnt clay; 4 – brownish clayey soil with shaft walls and slag; 5 – black, charcoal-rich soil with slag; 6 – brownish topsoil; 7 – boundaries of area 11; 8 – altitude



8 pav. Rudnelės (objektas 69) šachtos ir šlako duobės kontūrai bei rudnelių (objektai 69 ir 69A) pjūvis iš P. I. Masiulienės nuotr.

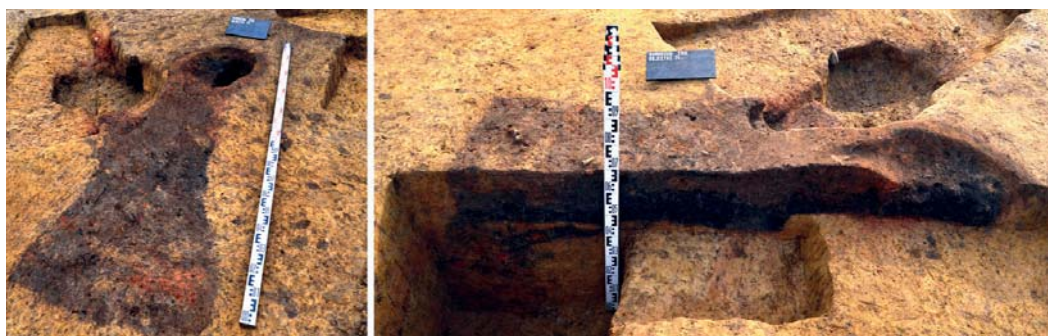
Fig. 8. The contours of a bloomery (object 69) shaft and slag pit and a section of two bloomeries (objects 69 and 69A), as seen from the S

smėlio įžemyje rudnelės buvo įrengtos kompaktiškai, greta viena kitos, kai kurios apardytos statant vėlesnes (7 pav.). Rudnelės sudarė iškasta šachtos duobė, vėliau virš jos iš molio nulipdyta šachta ir greta iškasta šlako duobė. Dviejų rudnelių šachtos (69 ir 69A) buvo įrengtos viena ant kitos, nugriovus ir perstačius ankstesnes, o šlakas išleidžiamas į tą pačią šlako duobę (8 pav.). Kitų rudnelių šachtos (70A ir 71, 72 ir 75) buvo pastatytos prie bendros

šlako duobės (9–11 pav.), tik dviejų rudnelių šachtos (70 ir 76) buvo pastatytos atskirai prie šlako duobių (12 pav.). Kadangi pajūryje vyrauja vakariniai vėjai, tai rudnelių šachtos buvo

9 pav. Rudnelių  
(objektai 70 ir 70A)  
pjūvis iš P.  
I. Masiulienės nuotr.

Fig. 9. A section of two  
bloomeries (objects 70  
and 70A), as seen  
from the S



10 pav. Rudnelės  
(objektas 71) kontūras  
ir P dalies pjūvis.  
I. Masiulienės nuotr.

Fig. 10. The contour  
of a bloomery  
(object 71) and a section  
of the S part

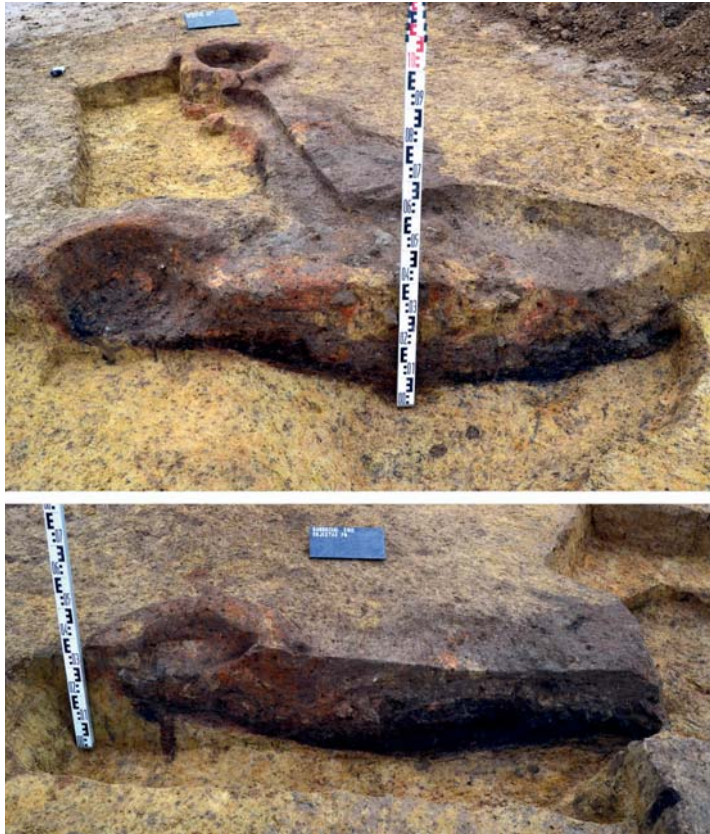
11 pav. Rudnelių  
(objektai 72 ir 75)  
pjūviai.  
I. Masiulienės nuotr.

Fig. 11. The section  
of two bloomeries  
(objects 72 and 75)



lipdomos V pusėje, o šlako duobės kasamos R pusėje, išskyrus dvi rudnelės (72, 76). Rudnelių antžeminės šachtos neišlikusios, sienelės nuardytos ir sumestos į šlako duobes. Rudnelių šachtų sienelių ir šlako fragmentų rasta greta jų dirvožemio sluoksnyje bei lomelėje, jos, matyt, išsklaidytos ar išmėtytos dirbant laukus. Rudnelių šachtų matmenis galima nustatyti tik remiantis išlikusiais degusio molio po šachta (šachtos padas) kontūrais. Visų rudnelių antžeminės šachtos vidinis skersmuo buvo apie 30–40 cm. Sienelių storis šachtos apatinėje

dalyje galėjo būti apie 10–15 cm. Po antžemine šachta iškastų duobių paskirtis buvo ne tik išleisti šlaką, bet matyt, jų reikėjo ir natūraliai traukai. Aiškių pūstuvo angų sienelių fragmentuose nepastebėta. Šachtos sienelės prieš pradant lydyti geležį galėjo būti išdžiovinamos sukuriant lauželį šachtos duobėje. Išlikusių šachtų duobių gyliai siekia apie 15–30 cm. Šlako duobės pailgos, nuo šachtos plėtėjančios, apie 1,3–1,6 m ilgio, tik rudnelės (objektas 70) – 90 cm, plotis ties anga šlakui išleisti apie 20–40 cm, maksimalus šlako duobių plotis –



12 pav. Rudnelių (objektai 75 ir 76) pjūviai.  
I. Masiulienės nuotr.

Fig. 12. The section of two bloomeries  
(objects 75 and 76)

apie 70 cm, gylis – apie 30–40 cm. Rudnelėse buvo surinkta kiek mažiau nei 250 kg rudnelių šachtų sienelių ir šlako fragmentų. Rudnelių užpilduose atsispindi jų naudojimo ir sugriovimo etapai: apačioje buvo juodos degėsingos žemės daugiausia su šlakais sluoksnis, kuris susidarė lydant geležį; aukščiau rasta rusva molinga žemė su šachtos sienelėmis ir šlakais. Šis sluoksnis susidarė sugriovus rudnelės šachtą:

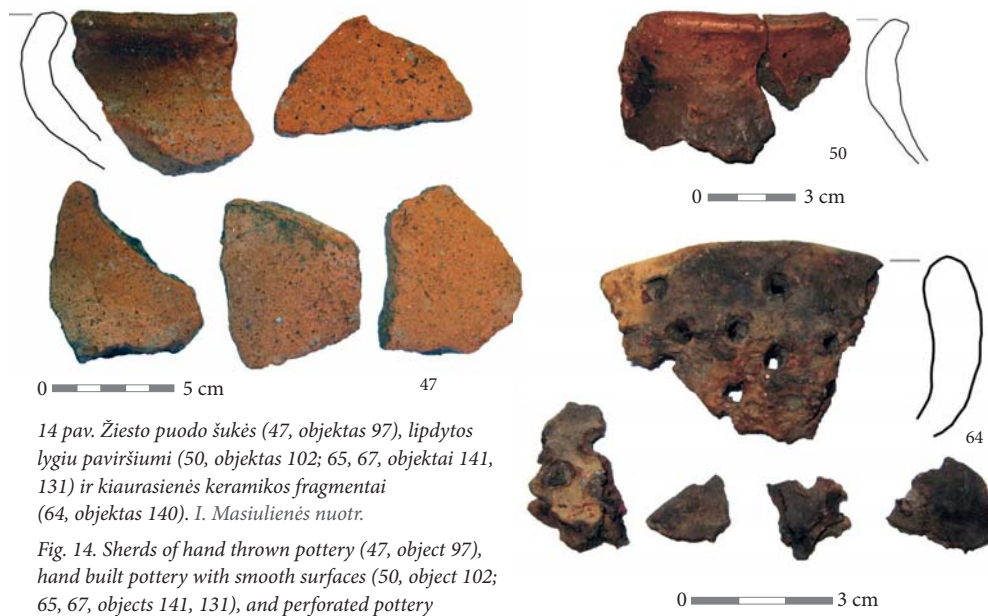
*13 pav. Spėjamo židinio plotas 21, ŠR dalies pjūvis (objektas 140). I. Masiulienės nuotr.*

*Fig. 13. The section of the NE part of the suspected hearth in area 21 (object 140)*

paviršiuje buvo pilkos maišytos žemės su šachtos sienelėmis ir šlakais sluoksnis, susiformavęs užpylus duobę (8–12 pav.).

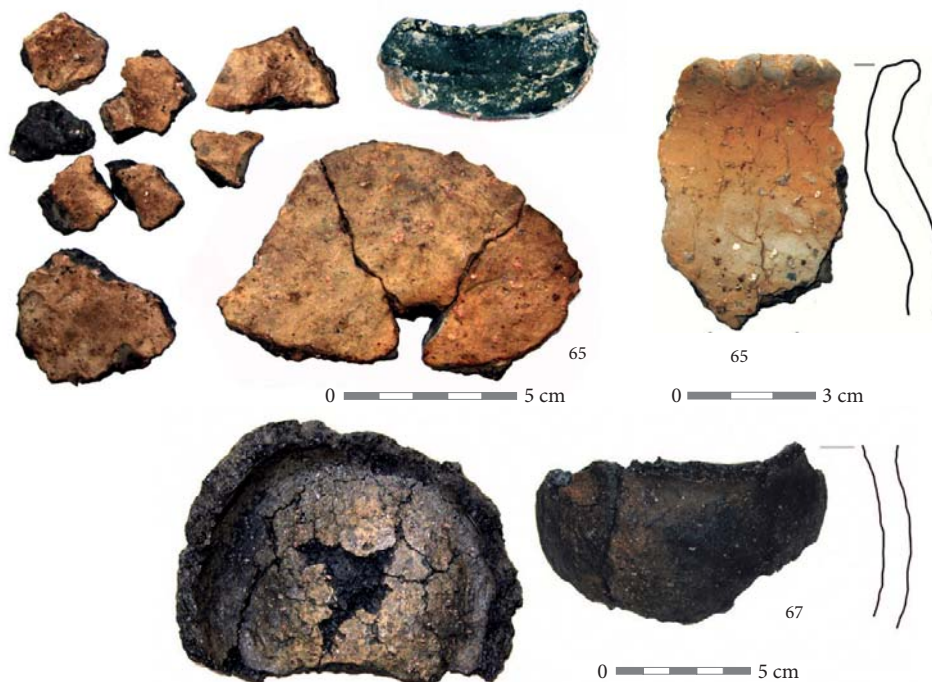
Pagal J. Navasaičio sudarytą tipologiją rudnelės galima priskirti III tipui. Tai šachtinė rudnelė su šlako išleidimo anga, tik šiuo atveju šlakas buvo išleidžiamas ne ant žemės paviršiaus, o į specialiai iškastą duobę. Aptiktų rudnelių mėginių radioaktyviosios anglies ( $C^{14}$ ) tyrimų rezultatai gauti su gana didelėmis paklaidomis, todėl ateityje būtina tyrimus pakartoti. Su mažiausiomis paklaidomis gautos datos priklauso rudnelėms: objektas 70 – 528–632 m.





14 pav. Žiesto puodo šukės (47, objektas 97), lipdytos lygiu paviršiumi (50, objektas 102; 65, 67, objektai 141, 131) ir kiaurasienės keramikos fragmentai (64, objektas 140). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 14. Sherds of hand thrown pottery (47, object 97), hand built pottery with smooth surfaces (50, object 102; 65, 67, objects 141, 131), and perforated pottery (64, object 140)



(± 60) ir objektas 70A/71 (šlako duobės apačia) – 535–663 m. (± 80).

Tyrimų metu buvo aptiktos į stulpų liekanas panašios kelios duobės (objektai 20–23, 35, 36, 40, 45–47, 48–51, 58–61, 97). Sklypo P ir PR dalyje buvo iširtos kelios grupės stulpaviečių – galbūt tai laikinų pastatų konstrukcijų liekanos. Kai kurie stulpai ar kuolai buvo prie židinių, o kiti nesudarė aiškios struktūros.

Tyrinėtoje teritorijoje aptikta kelių židinių (objektai 11, 25, 33, 99, 105–109, 138A, 140) ir atviro tipo laužaviečių (objektai 14, 17, 68, 119) liekanų. Vienos struktūros galėjo būti susijusios su ūkine veikla, kitos – su maisto ruoša. Ploto 21 PV dalyje buvo iširta į įrengtą duobėje židinį panaši struktūra (objektas 140). Jos kontūro dydis apie 2,6x1,65–2,05 m (13 pav.). Duobės užpildas – pilka molinga žemė su angliukais ir pavieniais perdegusio molio gabaliukais, vietomis su molio tarp sluoksniais. Duobės centre 25 cm gylyje nuo paviršiaus atsidendę įvairaus dydžio (20–30 cm skersmens ir mažesni) akmenys, be sistemos sudėti ant įžemio į krūvą. Kai kurie akmenys buvo apdegę, kiti suskilę ar tiesiog natūralūs lauko rieduliai. Tarp akmenų buvo maišytos juosvos degėsingos žemės su molio sluoksniu – jo storis apie 27 cm. Duobė pjūvyje apvalėjanti, jos gylis apie 60 cm. Duobėje, pilkos maišytos žemės užpilde rastos kelios lipdytos kiaurasienės keramikos šukės (14 pav.).

Daugiau nei 90 archeologinių struktūrų paskirtis kol kas nėra aiški. Kai kurios jų, matyt, galėjo būti susijusios su žemės naudmenų gavyba, kitos su kitokia veikla. Plote 21 aptikta pailgos netaisyklingos formos duobė (objektas 138). Jos kontūro dydis apie 2,7x1,7–2,1 m. Tiriant duobės ŠV dalį atsidendę apskritos formos židinio duobės (objektas 138A) su akmenimis 50 cm skersmens kontūras (15 pav.). 20x10x5 cm dydžio jos užpildas buvo juosvos

žemės su angliukais ir aštriai skilusiais akmenimis (kai kurie apdegę). Tarp akmenų aptiktos kelios lipdytos keramikos šukės bei galvijo kaulų fragmentų. Židinyje buvo negilus – apie 14 cm gylis. Matyt, jis buvo naudojamas maistui gaminti. Didžiosios duobės užpildas buvo nevientisas: paviršiuje – pilka molinga žemė su angliukais ir pavieniais perdegusio molio gabaliukais, vietomis su smėlio ir molio tarp sluoksniais (apie 30 cm storio); giliau buvo juosvos degėsingos žemės sluoksniu (jo storis apie 10–15 cm). Duobės užpilde aptikti keli aštriai skilę 15x10x5 cm dydžio akmenys, kai kurie jų apdegę. Duobė pjūvyje netolygiai apvalėjanti, gana stačiomis sienelėmis. Jos gylis PR dalyje – apie 44 cm. Radinių duobėje neaptikta.

Neaiškios paskirties duobė (objektas 97) aptikta plote 13. Jos dydis apie 1,3x1,1 m (16 pav.). Duobės užpildas buvo pilka žemė. Jos viduryje koncentravosi angliukai ir perdegusio molio gabaliukai, priklausę vertikalių audimo staklių moliniam pasvarui ar keliems pasvarams. Rastas vienas didesnis jo fragmentas su skylė nutrupėjusia apatine dalimi (17 pav.). Taip pat duobėje surinkti keli žiestos bei lipdytos lygiu paviršiumi keramikos fragmentai (14 pav.). Patį duobė pjūvyje lėkšta, apie 12 cm gylis, jos dugnas lygus. Preparavus duobę, jos dugne, duobės PR pusėje išryškėjo apskritos formos apie 15 cm skersmens dėmės kontūras. Darant pjūvį paaiškėjo, jog tai stulpavietė. Jos užpildas – pilka žemė su pavieniais angliukais ir smulkiais perdegusio molio gabaliukais. Stulpavietė pjūvyje smailėjanti, apie 47 cm gylis.

Ploto 13 ŠR dalyje aptikta dar viena neaiškios paskirties duobė (objektas 112) su vertikalių audimo staklių pasvarų fragmentais. Apskritos formos duobės kontūro skersmuo siekė apie 55 cm (18 pav.). Duobės užpildas – pilka molinga žemė su pavieniais angliukais, perde-



15 pav. Neaiškios paskirties duobės pjūvis (objektas 138) ir greta buvusio židinio liekanos plote 21 (objektas 138A). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 15. The section of a pit with no clear purpose (object 138) and the remains of a hearth beside it in area 21 (object 138A)



16 pav. Neaiškios paskirties duobės plote 13 paviršius ir šios dalies pjūvis (objektas 97). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 16. The surface of a pit with no clear purpose in area 13 and the section of its N part (object 97)

gusiais akmenukais ir perdegusio molio gabaliukais – visi jie priklausė pasvarams (17 pav.). Duobė pjūvyje apvalėjanti, lėkšta, apie 10 cm gylio.

Plote 20 atidengta ovalios formos duobė (objektas 131). Jos kontūro dydis apie 65x55 cm (19 pav.). Duobės užpildas – pilka maišyta su priemoliu, angliukais ir perdegusio molio gabaliukais žemė. Jos R pusėje paviršiuje rastas labai prastos būklės suskilęs lipdyto puodelio dugno ir sienelių fragmentas (14 pav.). Duobė pjūvyje stačiomis sienelėmis (tik V pusėje jos nuolai-



17 pav. Moliniai vertikalių audimo staklių pasvarai (74, objektas 97; 77, 85, objektas 112).

I. Masiulienės nuotr.

Fig. 17. Clay loom weights (74, object 97; 77, 85, object 112)

desnės), dugnas apvalėjantis, gylis apie 53 cm.

Ploto 22 PR dalyje aptikta netaisyklingos ovalios formos duobė (objektas 139). Jos kontūro dydis apie 90x85 cm (20 pav.). Duobės užpildas – pilka molinga žemė, apačioje apie 25 cm gylyje nuo paviršiaus ir PV dalyje permaišyta su įžeminiu moliu, vietomis degėsinga. Užpilde buvo angliukų ir keli nedideli, maždaug

5–10 cm skersmens akmenys. Duobė pjūvyje apvalėjanti, ŠR dalyje stačiomis sienelėmis, apie 35 cm gylio. Duobės PR dalyje, paviršiuje, nuskutus vos 3 cm, aptikta pusė emalio karolio (21 pav.). Tokio tipo karolių vėrinys buvo rastas greta esančiame Bandužių kapinyne, moters kape 91. Pagal kapo inventorių ir analogijas karolis datuojamas II a.

Archeologiniuose objektuose surinktos kaulinės medžiagos tyrimus atliko dr. Giedrė Piličiauskienė, titnago radinius identifikavo dr. G. Piličiauskas. Kai kuriose archeologinėse

18 pav. Neaiškios paskirties duobės plote 13 paviršius ir Š dalies pjūvis (objektas 112). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 18. The surface of a pit with no clear purpose in area 13 and the section of its N part (object 112)



19 pav. Neaiškios paskirties duobės plote 20 paviršius (puodelio dugnas in situ) ir Š dalies pjūvis (objektas 131). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 19. The surface of a pit with no clear purpose in area 20 (a cup bottom in situ) and the section of its N part (object 131)

struktūrose surinkti angliukai ir organika buvo perduoti Gamtos tyrimų centro radioizotopinių tyrimų laboratorijai. Tyrimų metu surinktų rudnelių šlakų, šachtų sienelių bei rūdos fragmentai perduoti į Fizinių ir technologijos mokslų centrą tyrimams, juos atlieka dr. Aušra Selskienė. Dr. Jonas Navasaitis konsultavo dėl rudnelių radinių įvertinimo ir atrinkimo tyrimams. Paimti mėginiai archeobotaninei analizei perduoti į Gamtos tyrimų centrą, tyrimus vykdo dr. Miglė Stančikaitė ir dr. Dalia Kisielienė. Dalies jų rezultatai dar negauti.

Archeologinių tyrinėjimų metu 32 objektuose ir suardytuose ar sumaišytuose sluoksniuose surinkti keli šimtai lipdytos lygiu paviršiumi keramikos fragmentai. Kai kurie gali priklausyti žiestos keramikos grupei (14 pav.). Vyrauja keramika, liesinta perdegusio ir grūsto akmens vidutinėmis ir stambiomis priemaišomis. Šukių molio masės paviršiaus spalva – rusva, rausva. Tyrimų metu rasta akmeninių galštuvų, trintuvų bei molinių vertikalių audimo staklių pasvarų ir kitų radinių (17, 22 pav.). Rudnelėse ir gretą jų surinkta daugiau



20 pav. Neaiškios paskirties duobės plokštė 22 paviršius ir ŠV dalies pjūvis (objektas 139). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 20. The surface of a pit with no clear purpose in area 22 and the section of its NW part (object 139)



21 pav. Emalio karolis, puoštas įstrižomis juostelėmis, aptiktas neaiškios paskirties duobėje (objektas 139). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 21. The enamel bead decorated with oblique bands and discovered in a pit with no clear purpose (object 139)

22 pav. Akmeniniai trintuvai ir galštuvai (70, perkasa 12; 75, objektas 106; 76, objektas 109). I. Masiulienės nuotr.

Fig. 22. Stone saddle querns and a whetstone (70, trench 12; 75, object 106; 76, object 109)

nei 250 kg rudnelių šachtų sienelių ir šlako fragmentų. Teritorijoje įžemyje rasti keli natūralaus gintaro gabalėliai. Vienoje neaiškios paskirties duobėje buvo aptiktas vertingas radinys – jau minėta emalio karolio pusė. Tyrimų metu archeologiniuose objektuose ir paviršiniuose žemės sluoksniuose surinkta ir ištirta apie 150 gyvūnų kaulų fragmentų, iš kurių identifikuoti galvijų, arklių, avių ar ožkų kaulai.

Tyrinėtoje teritorijoje aptikta keramika itin fragmentiška, todėl nesuteikia informacijos datavimui. Remiantis rudnelių ir anglies gamybos duobės mėginių radioaktyviosios anglies ( $C^{14}$ ) tyrimų duomenimis, gyvenvietę galima būtų datuoti I tūkst. pr. Kr. – I tūkst. Ateityje atlikus išsamius archeologinės medžiagos tyrimus, gyvenvietės chronologiją bus galima patikslinti.

Kelerius metus vykdyti archeologiniai tyrimai prie Jūrininkų prospekto parodė, kad tokio tipo gyvenvietės, kai nėra susiformavusio intensyvaus kultūrinio sluoksnio, o vyrauja tik pavienės archeologinės struktūros, identifikuoti žvalgomųjų archeologinių tyrinėjimų metu yra sunku ir netikslu. Vertingų duomenų proistorės tyrimams suteikiančios Bandužių ir Bandužių (Žardės) senovės gyvenviečių teritorijos iki šiol nėra aiškios, tad ateityje apylinkėse būtini išsamūs tyrimai.

Archeologinių tyrimų duomenys leidžia konstatuoti, kad šioje gyvenvietėje, kaip ir anksčiau 3 sezonus tyrinėtoje Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietėje, daugelį metų buvo vykdoma tik ūkinė veikla, o pagrindinė gyvenama teritorija buvo prie Smeltalės upės.

## Bandužiai old settlement

In 2012, an excavation was conducted on a plot on Jūrininkų Avenue (S edge of the city of Klaipėda) (Figs. 1–2), during which over half of Bandužiai old settlement, discovered in 2007 (roughly 1.9 ha of the roughly 2.8 ha plot), was excavated. The natural environment at the excavation site had been destroyed during intense economic activities in the 20<sup>th</sup> century (Fig. 3).

143 archaeological structures, which are connected with human economic – production activities, were discovered and excavated during the investigation. Some structures were connected with ferrous metallurgy (Figs. 4–12), others with the extraction of useful materials from the ground and other activities (hearths, fire sites, etc.) (Figs. 13, 15). The purpose of some of the structures is not yet clear (Figs. 16, 18–20). The eight iron bloomeries, which are assigned to type III (a shaft bloomery with a slag tap) according to the typology created by J. Navasaitis and were discovered in the SE part of the plot, yielded valuable data for the investigation of the iron smelting processes. Another such bloomery, only smaller, was discovered in 2007. Two pits, which were used to produce charcoal, were also connected with the iron smelting.

Several hundred sherds of hand built pottery, some of which could belong to the hand thrown pottery group, were collected (Fig. 14) along with whetstones, saddle querns (Fig. 22), clay loom weights (Fig. 17), etc. More than 250 kg of bloomery shaft wall and slag fragments were collected in the bloomeries and beside them. Several pieces of raw amber were found in the protected territory and in the sterile soil. About 150 animal bone fragments, among which the remains of cattle, horse, and sheep/

goat bones were identified, were collected and studied. A valuable find, half of an enamel bead, was discovered in a pit with no clear purpose (Fig. 21). A necklace of such beads was found beside burial 91, that of a female, in Bandužiai Cemetery. The bead dates to the 2<sup>nd</sup> century on the basis of the burial inventory and analogous beads.

The settlement can be dated to the 1<sup>st</sup> millennium BC – 1<sup>st</sup> millennium AD on the basis of carbon (<sup>14</sup>C) samples taken from bloomeries and charcoal pits. The data from the archaeological investigations allows one to state that only economic activities were conducted at this settlement for many years, like at the Bandužiai (Žardė) old settlement excavated during the previous three seasons, and that the main inhabited area was near the River Smeltalė.

Raimonda Nabažaitė,  
Gintautas Zabiela

## Gelindėnų piliakalnio papėdės gyvenvietė

2012 m. liepos ir lapkričio mėnesiais BRIAI vykdė žvalgomouosius archeologinius tyrimus Gelindėnų piliakalnio (Plungės r., Paukštakių sen.) aplinkoje. Tyrimai vykdėti UAB „A. Žilinskio ir ko“ tiesiamos Telšius su Klaipėda sujungiančios 330 kV aukštos įtampos elektros oro perdavimo linijos, praeinančios ŠR–PV (25–205°) kryptimi 180 m į PR nuo Gelindėnų piliakalnio, ašyje.

Gelindėnų piliakalnis (N55°57'33.0"; E22°00'27.9") įrengtas aukštumoje esančioje atskiroje kalvoje. Aikštelė trikampė, pailga Š–P kryptimi, 24 m ilgio, 26 m pločio Š krašte, 3 m žemesne R puse, be aiškių ribų. Jos Š krašte

supiltas 20 cm aukščio, 10 m pločio pylimas, kurio išorinis 2 m aukščio šlaitas pastatintas. Šlaitai nuolaidūs – vidutinio statumo, 10 m aukščio. Piliakalnis labai apardytas arimų, aikštelės P galas nukastas eksploatuojant karjerą (pastarasis buvo kasamas dar 1948 m.), sunaikinusį piliakalnio P šlaito dalį. Š šlaitas seniau iškasinėtas bulviarūšiais, dabar rausiamas urvinių žvėrelių. Dabar piliakalnis apaugęs pušimis ir krūmais. Jis netyrinėtas, datuojamas I tūkst. – XIII a.

Nepaisant akivaizdžių, tegul ir labai apardytų piliakalnio požymių, Gelindėnų piliakalnis kaip kultūros vertybė iki šiol nėra saugomas. Taip atsitiko, matyt, dėl vienintelį kartą 1948 m. piliakalnį lankiusios LII žvalgomosios ekspedicijos išvadų, kuriose jis įvardytas kaip „ne archeologinis paminklas“ (LIIR, f. 1, b. 1, p. 72). Nepaisant to, jis 1975 m. buvo priskirtas prie piliakalnių (LAA, V., 1975, t. II, p. 62 (201)). Piliakalnio vėlyvąją chronologiją nulėmė šios vietos paminėjimas 1253 m. balandžio 4 d. Kuršo dalybų tarp Livonijos ordino ir Rygos vyskupo akte (originalė *Zelende*, dabar turėtų būti Gelindė).

Tyrimai elektros trasos ašinėje linijoje buvo pradėti nuo KPD Telšių teritorinio padalinio 2011 m. vasario 15 d. raštu nustatytos vietos, kurios koordinatės lokalizuotos į ŠR nuo piliakalnio. Nuo jos PV kryptimi čia esančiuose laukuose ir pievose buvo iširta 12 1x1 m dydžio šurfų (iš viso 12 m<sup>2</sup>), kasant juos kas 50 m vienas nuo kito. Tyrimų metu šurfuose 5, 6, 8, 10, 11 aptiktas tamsiai pilkas papėdės gyvenvietės kultūrinis sluoksnis, kurio storis siekė nuo 5 cm (šurfas 8) iki 20 cm (šurfas 11). Likusiuose šurfuose po 25–30 cm storio armens sluoksniu rastas žemis. Sluoksnyje buvo degėsiukų, labai smulkių pavienių molio tinko trupinėlių, perdegusių skilusių akmenų duženų. Šurfuose 5 ir