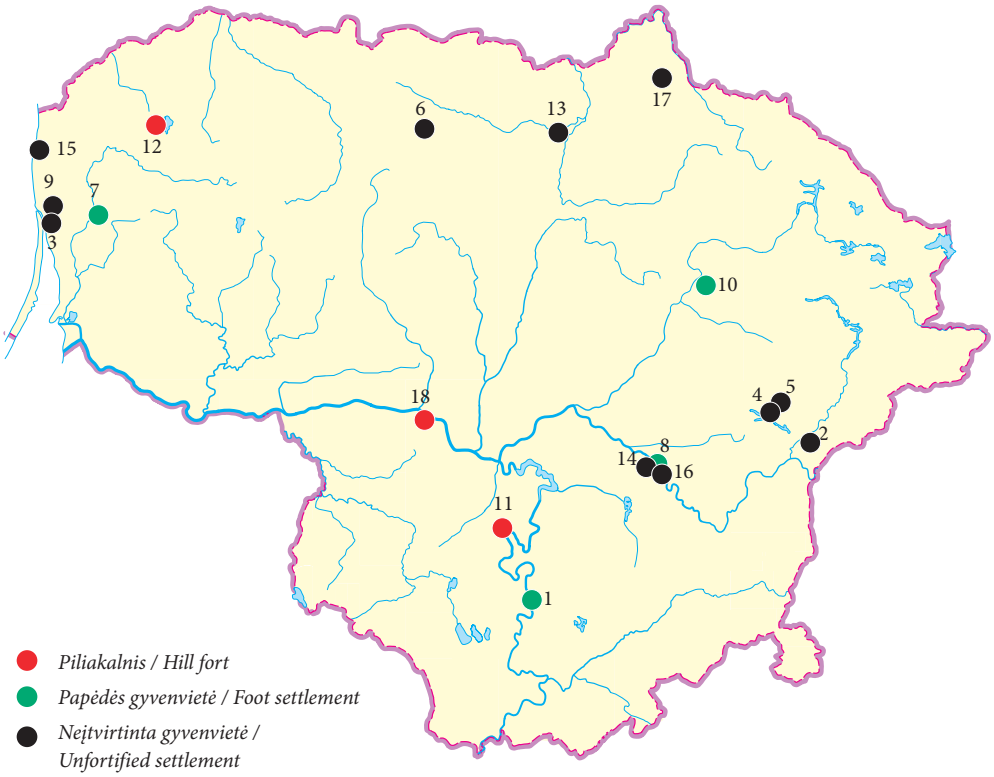
II. Piliakalniai ir geležies amžiaus gyvenvietės
Iron Age Hillforts and Settlements



1. *Alytus*
2. *Ažutakis (žr. I)*
3. *Bandužiai*
4. *Baluoša*
5. *Bendžiukai*
6. *Daugėlaičiai*
7. *Kalniškė*
8. *Kernavė*
9. *Klaipėda*
10. *Liūdiškiai*
11. *Mačiūnai*
12. *Medsėdžiai*
13. *Migoniai*
14. *Mitkiškės (žr. I)*
15. *Palanga*
16. *Semeniškiai (žr. II)*
17. *Vinkšniniai (žr. III)*
18. *Žemoji Panemunė*

Darius Balsas, Ieva Masiulienė,
Rokas Kraniauskas

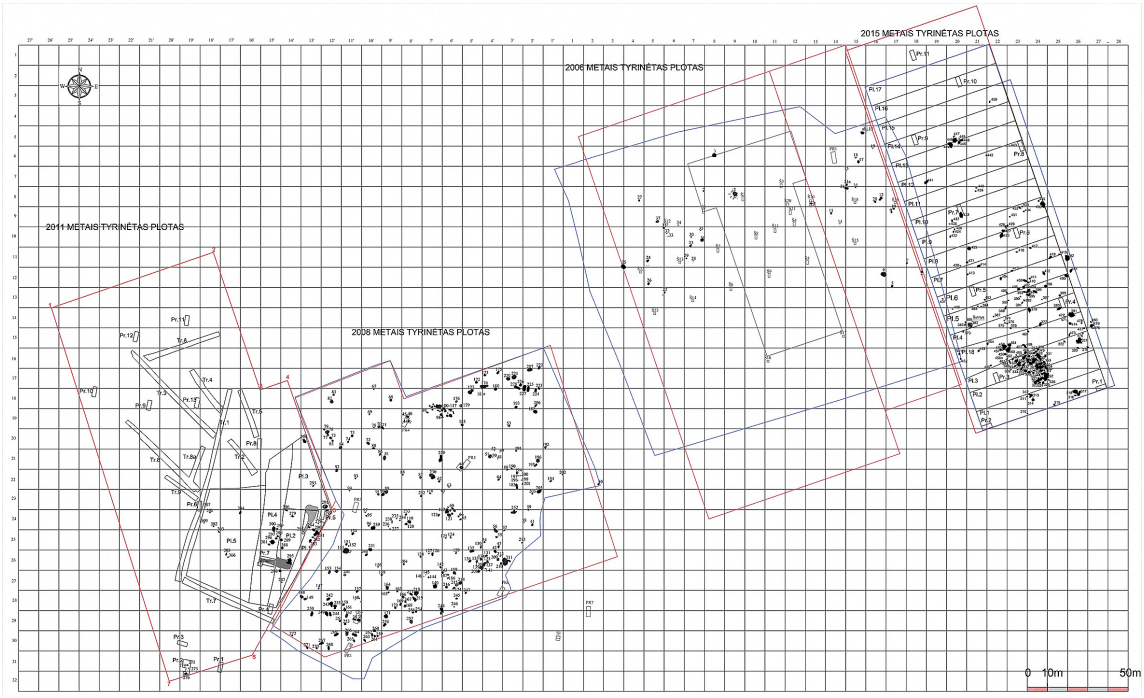
Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietė

2015 m. liepos–rugsėjo mėnesiais BRIAI vykdė detaliuosius archeologinius tyrimus sklype (kadastro numeris 2101–0032–0003) prie Jūrininkų prospekto Klaipėdoje. Tyrinėtas sklypas, kurio PV dalyje numatoma įrengti automobilių stovėjimo aikštelę, patenka į Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietės (UK 31842) saugomą teritoriją. Tyrimu sklypo PV dalyje siekta nustatyti kultūrinio sluoksnio ar paleoreljefo elementų išlikimo laipsnį, ištirti archeologiškai vertingas struktūras ir sluoksnius, nustatyti jų paplitimą tiriamoje teritorijoje, surinkti mokslinę medžiagą tarpdisciplininiams laboratoriniams tyrimams.

Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietė siejama su Klaipėdos miesto P dalyje ir Klaipėdos rajono Š dalyje esančiu archeologiniu kompleksu greta Smeltalės ir Kretainio upių. Kompleksą sudaro 3 piliakalniai – Žardės (Kuncų) piliakalnis su gyvenviete (UK 23762), Laistų (Liliškių) piliakalnis su gyvenviete (UK 23767) bei sunaikintas Gibišių piliakalnis; 6 gyvenvietės – Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietė (UK 31842), Bandužių senovės gyvenvietės I–II (UK 31757, UK 31843), Žardės senovės gyvenvietės I–III (UK 17132, UK 17133, UK 17134) ir Laistų (Liliškių) kapinynas (UK 5175).

1990 m. vykdant žvalgomuosius tyrimus (J. Genys) Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietės teritorijoje prie Jūrininkų prospekto, Žardupės gatvės ir numelioruoto Kretainio upelio, buvo ištirta 12 perkasų (perkasos 8–19) (*ATL 1990 ir1991 metais*, V., 1992, t. I, p. 47). Perkasoje 14 (7 m^2) buvo aptiktos geležies lydymo rudnelės šachtos su duobe šlakui nutekėti (?) liekanos bei šlako fragmentų. Perkasose 8–13 ir 15–19 (iš viso 33 m^2) archeologinių struktūrų ar kultūrinio sluoksnio nefiksuota. Tyrimai šioje gyvenvietėje tęsti 2006, 2008 ir 2011 m. (*ATL 2006 metais*, V., 2007, p. 74–83; *ATL 2008 metais*, V., 2009, p. 40–49; *ATL 2011 metais*, V., 2012, p. 90–96). Nustatytos gyvenvietės saugomos teritorijos ribos (1 pav.). Per tris sezonus buvo ištirta apie 4,57 ha senovės gyvenvietės teritorijos, aptiktos 309 archeologinės struktūros, siejamos su ūkine-gamybine veikla. Tai keliasdešimt židinių, įrengtų mažesnėse ar didesnėse duobėse, stulpavietės, dalis kurių, matyt, priklausė laikinoms pašiūrėms. Kad teritorijoje vykdyta geležies rūdos gavyba, apdorojimas ir lydymas, rodo aptiktos rūdos paieškos duobės, rūdos apdegimo laužavietės, medžio anglies gaminimo duobės, rūdai plauti skirti šuliniai duobės, medinis rentinės konstrukcijos šulinys bei geležies lydymo rudnelė su šlakduobe po žaizdru.

Nors natūrali gamtinė gyvenvietės aplinka apardyta (ypač XX a. II pusėje intensyviai vykdytos žemdirbystės, melioracijos darbų, Jūrininkų prospekto rekonstrukcijos ir kt.), 2008 ir 2011 m. teritorijoje buvo atidengti išlikę paleoreljefo elementų fragmentai. Vieni jų susiję su ūkine-gamybine veikla (rūdynai, lomelės), kiti – su vykusiais pajūrio zonos geomorfologiniais procesais ir šios zonos raidos etapais (jūros krantų linijų kaita, reliktiniais vandens telkiniais ar jų liekanomis). Tyrinėjant gyvenvietės teritoriją, surinkta keli šimtai keramikos fragmentų. Keramika lipdyta (lygiu paviršiumi, brūkšniuota, grublėta, kruopėta) bei žiesta. Kai kuriose duobėse rasta akmenų su gludinimo žymėmis (trintuvai, matyt, naudoti rūdai smulkinti), akmeninių galąstuvų ir neapdirbto gin-



1 pav. 2006, 2008, 2011, 2015 m. Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietės (UK 31842) archeologinių tyrimų suvestinis situacijos planas: 1 – tyrinėtų sklypų ribos; 2 – ištirta teritorija; 3 – tyrimų perkasos; 4 – tyrimų plotai; 5 – šurfai; 6 – archeologiniai objektai. R. Kraniausko brėž.

Fig. 1. Synoptic situation plan of the 2006, 2008, 2011, and 2015 investigations of Bandužiai (Žardė) Old Settlement (UK 31842): 1 – boundaries of the investigated plots; 2 – investigated territory; 3 – excavated trenches; 4 – excavated areas; 5 – test pits; 6 – archaeological objects

taro fragmentų, apskaldytos titnago žaliavos ir dirbinių bei neaiškių korodavusių geležies dirbinių fragmentų. Perartame žemės paviršiuje ir rudnelėje surinkta šachtų sienelių ir šlako fragmentų. Gyvenvietės teritorijoje ir archeologinėse struktūrose taip pat aptikta natūralios bei apdegtos rūdos gabalėlių. Teritorijos ŠR dalyje (2006 m. tyrimai) žemės paviršiuje rastas korodavusio plaktuko (kūjo) fragmentas, kuris gali būti siejamas su metalurgija. Retas radinys, aptiktas 2006 m. metalo ieškikliu, – sidabro lydinio fragmentas, datuojamas XIV a. viduriu arba II puse. Tyrimų metu surinkta gyvūnų kaulų fragmentų. Iš jų identifikuotos galvijų, arklių, avių / ožkų, kiaulių kaulų liekanos.

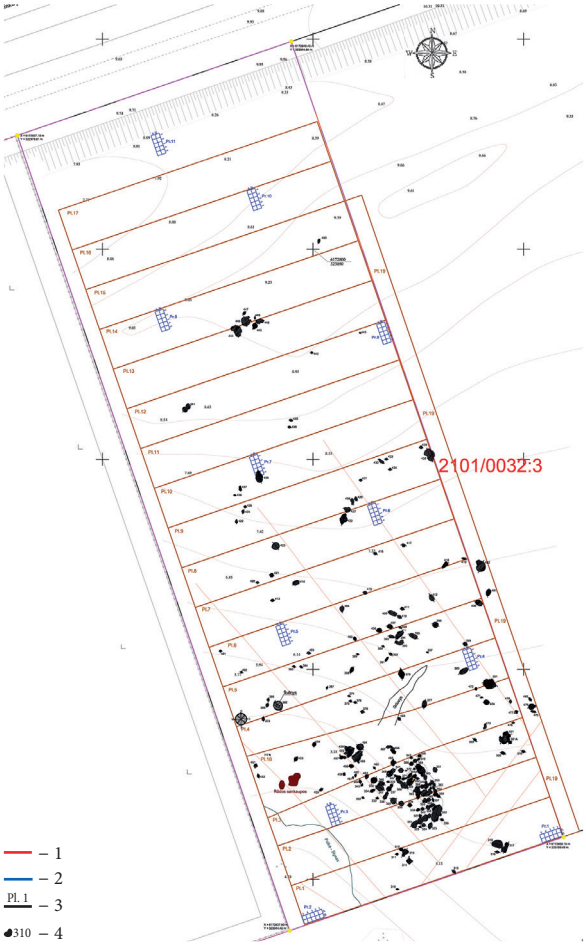
2011 m. saugomos gyvenvietės teritorijos P dalyje, greta Kretainio upelio vykdyti žvalgomieji tyrimai (R. Songailaitė) (*ATL 2011 metais*, V., 2012, p. 637). Jų metu ištirtose 9 perkasose ir 4 šurfuose (bendras plotas 112 m^2) archeologiškai vertingo kultūrinio sluoksnio ar struktūrų neaptikta. Perkasose 2, 5 atidengtas geležies rūdos sluoksnis, o perkasose 7, 8 – durpingas sluoksnis, kuris gali būti siejamas su Kretainio upelio vagos formavimosi procesais.

2015 m. detaliųjų tyrimų metu Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietėje buvo ištirtas apie 12360 m^2 plotas (2 pav.). Tyrimai vykdyti keliais etapais ir taikyta metodika, atsižvelgiant į ankstesnių archeologinių tyrimų 2006, 2008 ir 2011 m. praktiką, gyvenvietės specifiką (vyrauja įgilintos struktūros ir objektai, o kultūrinio sluoksnio fragmentai fiksuojami tik prie kai kurių archeologinių struktūrų) bei galimus paleoreljefo elementus.

Pirmame tyrimų etape ištirta 11 perkasų, kurių bendras plotas 110 m^2. Antrame etape tirti plotai 1–18, bendro 11610 m^2 ploto, paviršinį žemės sluoksnį skutant mechanizuotai iki įžemio, o aptiktas archeologines struktūras tiriant įprastais archeologiniais metodais. Taikant tokią pačią tyrimų metodiką, trečiame etape ištirtas plotas 19 (640 m^2).

XIX a. II pusėje – XX a. (ypač XX a. II pusėje) natūralus gamtinis kraštovaizdis tyrimų vietoje buvo pakeistas arba sunaikintas. Dabartinis Kretainio upelis melioruotas, vietomis jo vaga pakeista, kalvos Š dalis nulyginta arba nukasta rekonstruojant Jūrininkų prospektą, P dalyje vykdyti melioracijos darbai, be to, visoje teritorijoje buvo nuolat ariama. Dabartinis tirtos teritorijos reljefas nežymiai žemėja ŠR–PV kryptimi – sklypo ŠR ribos aukštis svyruoja nuo H_{abs} 9,40 m iki H_{abs} 5,85 m, o PV yra nuo H_{abs} 4,20 m iki H_{abs} 7,10 m. Reljefas ryškiai žemėja ŠV–PR kryptimi nuo H_{abs} 9,40 m iki H_{abs} 4,20 m Baltijos aukščių sistemoje. Ties riba su sklypu (Jūrininkų pr. 25, 27), PV dalyje, vietomis yra apie 1–1,5 m gylio, 3–4 m pločio griovys. Sklypo ŠV dalyje, ties Jūrininkų prospektu yra pylimas su stačiu šlaitu, kurio bendras plotis apie 10 m.

2015 m. tyrimų metu buvo nustatyta, kad dalis teritorijos suardyta XX a. Jūrininkų prospekto rekonstrukcijos, melioracijos bei žemės

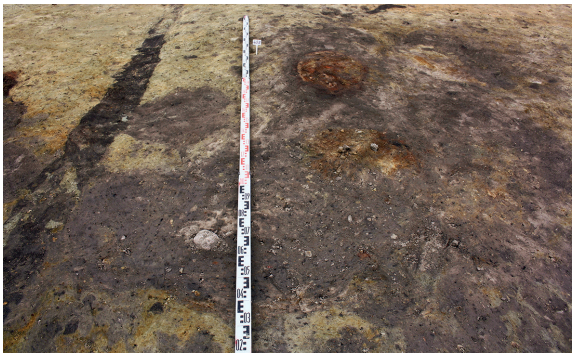


2 pav. 2015 m. detaliųjų archeologinių tyrimų Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietėje (UK 31842), sklype Jūrininkų prospekte (kadastro numeris 2101–0032–0003) situacijos planas: 1 – tyrinėto sklypo ribos; 2 – tyrimų perkasos; 3 – tyrimų plotai; 4 – archeologiniai objektai. R. Kraniausko brėž.

Fig. 2. Situation plan of the 2015 excavation on the plot on Jūrininkų Avenue (cadastre number 2101–0032–0003), which is in Bandužiai (Žardė) Old Settlement (UK 31842): 1 – boundaries of the investigated plot; 2 – excavated trenches; 3 – excavated plots; 4 – archaeological objects



3 pav. Plotų 1–3 vaizdas iš oro (ŠR). I. Masiulienės nuotr.
Fig. 3. Areas 1–3 as seen from above (NE)



4 pav. Objektas 459 plote 18 iš PR. I. Masiulienės nuotr.
Fig. 4. Object 459 in area 18 as seen from the SE

arimo darbų metu. Sklypo ŠV dalis šalia Jūrininkų prospekto netirta, kadangi perkasoje 11 ir plotuose 16 ir 17 fiksuoti tik permaišyti sluoksniai, archeologinių struktūrų ar radinių neaptikta. Šioje sklypo dalyje pirminis reljefas buvo pakeistas Jūrininkų prospekto rekonstrukcijos metu – žemės paviršius mechanizuotai nustumdytas ir išlygintas formuojant kelio sampilą. Sklypo PV dalyje, plotuose 1–3 ir 18 aptikta pelkės sluoksnių. Remiantis 1868 ir 1939 m. Klaipėdos apylinkių topografiniais žemėlapiais, sklypo PV dalyje yra buvusi pelkė, matyt, susijusi su Kretainio upelio vagos formavimosi procesais.

Plotuose 2 ir 3 aptiktas neintensyvus kultūrinis sluoksnis, išplitęs apie 80 m^2 plote. Sluoksnis rastas buvusios pelkės aplinkoje, jo paviršiaus H_{abs} 4,20–5,15 m, storis siekia 5–15 cm (3 pav.). Jį sudaro pilkos maišytos žemės sluoksnis su pavieniais radiniais – lipdytos keramikos fragmentais, akmeniniais trintuvais, perdegusio molio gabaliukais ir šlako fragmentais. Preparuojant sluoksnį aptikta didelė objektų koncentracija – matyt, radiniai į pilkos maišytos žemės sluoksnį pateko iš šių objektų. Kultūrinis sluoksnis susiformavo dėl ūkinių veiklų suardant struktūrų paviršius. 1868 m. plane pažymėtas lauko keliukas, kurio eksploatacijos metu natūralus pilkos žemės gruntas buvo sumaišytas su duobių užpildu.

Tyrimų metu aptiktos ir ištirtos 184 archeologinės struktūros. Kai kurios jų apardytos ar suardytos XX a. vykdant ūkines veiklas. Didžioji dalis struktūrų koncentravosi teritorijos PR dalyje, pakalnėje, arčiau buvusios pelkės, sklypo ŠV dalyje struktūrų buvo mažiau. Rastos struktūros siejamos su ūkine-gamybine veikla. Vienos struktūros siejamos su metalurgija, kitos

su žemės naudmenų gavyba ir kitokia ūkine veikla, dalis struktūrų siejamos su maisto gamyba. Preliminariais duomenimis, iš 184 struktūrų galima identifikuoti 29 laužavietes ir 58 židinius. 77 struktūrų paskirtis kol kas nėra nustatyta. Nėra aiški ir struktūrų su perdegusio molio užpildu paskirtis.

Sklypo PR dalyje, plotuose 3 ir 18 aptiktos 6 geležies lydymo rudnelių liekanos. Objektai 363 Š, 363 P, 369, 457, 458 labai apardyti ir fragmentiškai išlikę, *objektas 459* išlikęs gerai. Tai rudnelė – šachta su šlako duobe (4 pav.). Bendras objekto kontūro dydis – apie 2,65x1,6–2,6 m. Ji orientuota ŠV–PR kryptimi, paviršiaus H_{abs} 4,65–4,84 m. Objekto ŠV dalies paviršiuje, pilkos maišytos žemės fone išryškėjo ovalios formos perdegusio molio šachtos liekanos. Apie 30 cm į PR nuo jos buvo dar viena degto molio dėmė. Rudnelės šachta neišlikusi, jos matmenys nustatyti pagal išlikusį rusvo degto molio kontūrą rudnelės ŠV dalyje (5 pav.). Šachta buvo ovalios formos, jos vidinis skersmuo – apie 45x38 cm, išorinis – apie 65x54 m, sienelės – apie 5–11 cm storio. Sienelių vietoje buvo tamsiai pilkos žemės sluoksnis. Šachtos viduje fiksuotas iki 15 cm storio perdegusio raudono (oksidacinės spalvos) molio sluoksnis su angliukais ir šlakų fragmentais. Dugne buvo iki 6 cm storio intensyvus degėsingos juodos žemės sluoksnelis su gausiais šlako fragmentais ir angliukais. Šlako duobė nuo šachtos platėja R, PR ir P kryptimis, jos plotis ties anga šlakui išleisti siekia apie 32 cm, plačiausioje vietoje – apie 1,6 m, ilgis – apie 1,4 m (6 pav.). Ties anga šlakui išleisti aptiktas iki 12 cm storio perdegusio molio sluoksnelis. Šachtos duobės centrinės dalies paviršiuje buvo 12 cm storio perdegusio gelsvo ir raudono molio sluoksnis (7 pav.), kurį supo 12–20 cm storio pilkos maišytos žemės su angliukais sluoksnis. Giliau buvo atidengtas iki 5 cm storio intensyvus degėsingos



5 pav. Plotas 18, objektas 459, šlakduobės ŠR dalies pjūvis iš P. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 5. Area 18, object 459, the section of the NE part of the slag pit



6 pav. Plotas 18, objektas 459, šachta ir šlakduobė iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 6. Area 18, object 459, the shaft and slag pit as seen from the SW



7 pav. Plotas 18, objektas 459, šachtos ir šlakduobės ŠR dalies pjūvis iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 7. Area 18, object 459, the section of the NE part of the shaft and slag pit as seen from the SW



8 pav. Plotas 5, objektas 382, šulinio duobės paviršius iš ŠR. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 8. Area 5, object 382, the top of the well pit as seen from the NE



9 pav. Plotas 5, objektas 382, ŠR dalyje atidengtos šulinio medienos liekanos iš ŠR. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 9. Area 5, object 382, the remains of the well's timbers unearthed in the NE part, as seen from the NE

juodos žemės sluoksnis su angliukais, susiformavęs šlako ištekėjimo iš šachtos metu. Giliau po juo aptiktas iki 7 cm storio perdegusio molio su gausiais angliukais sluoksnelis. Apatinėje šlako duobės dalyje fiksuotas maišytas priesmėlis su perdegusio molio intarpais, perdegusio molio gabaliukais ir gausiais angliukais (sluoksnis iki 20 cm storio). Šlako duobės dugne, jos PV dalyje, aptiktas 10 cm storio intensyvus degėsingos žemės su šlakais sluoksnelis. Objekte rasta rudnelės šachtos sienelių, šlako ir degtos rūdos, apdegusios medienos fragmentų. Pagal J. Navasaičio sudarytą tipologiją, aptikta rudnelė priskiriama III tipui (šachtinė rudnelė su šlako išleidimo duobe). Tokio tipo rudnelės pagal Lietuvoje rastas analogijas datuojamos I tūkst. pr. Kr. pabaiga – XIV a.

Plotuose 2–5 ir 18 vietomis fiksuotas rūdingas įžemis su pupos dydžio natūralios rūdos fragmentais arba rūdos sankaupos (2 pav.). Su geležies metalurgija taip pat galima sieti plote 5 aptikto medinės konstrukcijos šulinio liekanas – *objektas 382*. Šulinio duobės paviršius buvo netaisyklingos ovalios formos, jo kontūras apie 2,75x2,05 m dydžio. Kontūras orientuotas ŠV–PR kryptimi, jo paviršiaus H_{abs} 4,87 m (8 pav.). Darant PV dalies pjūvį, apie 60 cm gylyje buvo atidengtos medinės konstrukcijos dalys – šulinio liekanos (9 pav.). Duobės užpildas jos viršutinėje dalyje iki konstrukcijos viršaus yra apie 40 cm storio pilkos maišytos žemės sluoksnis su degėsiais, smulkiais perdegusio molio gabaliukais ir perdegusiais, aštriai suskilusiais nuo 8x5x4 cm iki 13x8x5 cm dydžio akmenimis. Kraštuose buvo iki 35 cm storio gelsvo maišyto priesmėlio sluoksnis. Virš šulinio aptiktas 20 cm storio pilkos maišytos žemės su moliu sluoksnis. Tarp akmenų rasti 3 akmeniniai trintuvai, smulkių keramikos šukių. Viršutinė duobės dalis pjūvyje netolygiai apvalėjanti, PR pusės sienelės tolygiai apvalėjančios, ŠV pusės – tolygiai siaurėjančios.

Šulinio medinė konstrukcija buvo visiškai atidengta 55–65 cm gylyje nuo duobės paviršiaus (jos paviršiaus H_{abs} 4,26–4,43 m). Ji netaisyklingo rombo formos, apie 1,3x0,85 m dydžio, su sutvirtinimo tašeliais ir 76x52 cm be jų. Ren-

tinys 60–75 cm aukščio, jis orientuotas kampais Š–P kryptimi (10 pav.). Šulinys turėjo būti kvadrato arba stačiakampio formos, bet dalis medienos sunyko, todėl nuo išorinio grunto spaudimo konstrukcija deformavosi. Konstrukcija buvo įrengta 90x70 cm dydžio netaisyklingo keturkampio formos duobėje, užpildytoje pilka maišyta smėlinga žeme su medienos fragmentais. Šulinio kraštai sustiprinti iš išorės sukrautais perdegusiais akmenimis, tarp kurių rastas vienas suskilęs trintuvas (jo antrinis panaudojimas). Duobės kraštai tolygiai apvalėjantys, 60 cm gylio, dugno H_{abs} apie 3,85 m.

Šulinio medinės dalys buvo sunumeruotos skaičiais nuo 1 iki 12 (11, 12 pav.). Konstrukcijos viršuje buvo horizontaliai paguldyti 3 ąžuoliniai aptašyti sutvirtinimo tašeliai (1–3). Tašelis 1 buvo šulinio ŠV krašte. Jis 75 cm ilgio, pjūvyje apvalios formos, apie 7 cm skersmens. Tašelis 2 buvo šulinio ŠR krašte. Jis 1,27 m ilgio,



10 pav. Plotas 5, objektas 382, šulinio medinės konstrukcijos vaizdas iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 10. Area 5, object 382, the well's wooden structure as seen from the SW

pjūvyje apvalios formos, apie 4–6 cm skersmens. Tašelis 3 buvo šulinio PV krašte. Jo ilgis 110 cm, galai pjūvyje 5x4,5 cm dydžio, keturkampio formos, ties viduriu apvalios formos, apie 5 cm skersmens, vienas galas nukirstas įstrižai. Ant tašelių 2 ir 3 viršaus paguldytas tašelis 3. Šulinio PR dalis daugiau sunykusi, čia aptikta tik viena vertikaliai pastatyta lenta 4. Horizontalaus taše-



11 pav. Plotas 5, objektas 382, šulinio medinės konstrukcijos vaizdas iš R. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 11. Area 5, object 382, the well's wooden structure as seen from the E



12 pav. Plotas 5, objektas 382, šulinio ŠV pusės medinė konstrukcija (apardyta augalų šaknų) iš ŠV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 12. Area 5, object 382, the wooden structure of the well's NW part (disturbed by roots) as seen from the NW



13 pav. Plotas 3, objektas 365, didžiosios duobės ŠR dalies pjūvis iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 13. Area 3, object 365, the section of the NE part of the big pit as seen from the SW

lio šioje dalyje nerasta. Lenta 4 ąžuolinė, aptašyta, 55x28 cm dydžio, 5,7 cm storio, tiesia apatine dalimi. Šulinio ŠR krašte į tašelį 2 iš išorės buvo vertikaliai įremtos dvi lentos (5–6). Lenta 5 pušinė, aptašyta, 52x44 cm dydžio, 7 cm storio, tiesia apatine dalimi. Lenta 6 irgi pušinė, aptašyta, 65x25 cm dydžio, 7,5 cm storio, taip pat tiesia apatine dalimi. Rentinio Š kampe buvo lenta 7, kuri vertikaliai įremta į tašelius 1 ir 2 ties jų susikirtimo vieta. Ji ąžuolinė, aptašyta, 65x18 cm dydžio, 5 cm storio, tiesia apatine dalimi. Viename lentos krašte įkirsta trikampio formos 7x6x5 cm dydžio įkarta. Šulinio ŠV krašte į tašelį 1 iš išorės buvo vertikaliai įremtos 4 pušinės aptašytos lentos (8–11), tarp kurių pastebėta įaugusių storų augalų šaknų. Lenta 8 44x21 cm dydžio, 3 cm storio, perskilusi pusiau; lenta 9 48x14 cm dydžio, 5 cm storio; lenta 10 61x15 cm dydžio, 4 cm storio, tiesia apatine dalimi; lenta 11 60x20 cm dydžio, 5 cm storio, irgi tiesia apatine dalimi. Šulinio PV krašte į tašelį 3 iš išorės buvo vertikaliai įremta lenta 12. Ji taip pat pušinė, aptašyta, 62x12 cm dydžio, 6 cm storio, įstrižai nukirsta apatine dalimi.

14 pav. Plote 4 objekte 379 atidengtas perdegusio molio sluoksnis su akmenimis iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 14. The burnt clay layer with stones that was unearthed in area 4, object 379, as seen from the SW



Šulinio vidus užpildytas 45–60 cm storio pilka maišyta smėlinga žeme su balkšvo smėlio tarpsluoksniais, lentų vidinėje pusėje aptikta buvusių augalų šaknų ir samanų liekanų.

Užfiksavus medinio šulinio konstrukciją, ji buvo išardyta ir iškelta dalimis, o visas šulinio užpildas paimtas archeobotaniniams tyrimams. Šulinio lentų 4–6 ir 10, 11 mėginiai paimti medienos rūšinei analizei, lentų 4, 5 ir 11 mėginiai nupjauti dendrochronologiniams tyrimams. Šiuo metu šulinio medinės dalys konservuojamos MLIM.

Objekte rasti keli lipdytos keramikos lygiu paviršiumi fragmentai, 7 akmeniniai trintuvai (3 iš jų naudoti šulinio medinei konstrukcijai sutvirtinti), perdegusio molio, medienos fragmentų, keli galvijo ir nenustatytos rūšies gyvūno kaulų fragmentai.

Plotuose 3 ir 18 greta rudnelių buvo ištirtos 3 struktūros (objektai 365, 460, 464), kurios gali būti susijusios su anglies gamyba. *Objekto 365* duobės kontūras apie 4,2x0,9–1,8 m dydžio. Duobė orientuota ŠV–PR kryptimi, jos paviršiaus H_{abs} 4,76–4,95 m. Duobės centrinės dalies paviršiuje išsiskyrė pilkos maišytos žemės su moliu pusapvalės formos dėmė, kurios skersmuo apie 1,9 m. Objekto ŠV dalyje atidengtas 65x60x30 cm dydžio akmuo. Duobės užpildas daugiasluoksnis (13 pav.). Kraštuose fiksuota pilka maišyta žemė su smulkiais pavieniais angliukais, centrinėje dalyje – pilka maišyta žemė su gausiais angliukais, perdegusiais, aštriai suskilusiais, apie 9x8x4 cm dydžio akmenimis. Sluoksnio storis ties viduriu siekia 27 cm. Ties duobės paviršiumi jis suplonėja iki 3 cm. Šiame sluoksnyje rastas diržo sagties liežuvėlis, akmeninių dirbinių, šlako ir degtos rūdos fragmentų. Minėtą sluoksnį supa iki 27 cm storio pilkos žemės, maišytos su pilku moliu, sluoksnis. Jame gausu angliukų, perdegusių, suskilusių ir aptrupėjusių akmenų. Giliau buvo iki 26 cm storio juosvos durpingos žemės sluoksnis, kuriame rasta medienos fragmentų. Duobės dugne fiksuotas 20–27 cm storio pilkos maišytos žemės su rausvu įžeminiu moliu sluoksnis. Duobė pjūvyje netolygiai apvalėjanti, kraštuose negili, sienelės siaurėjančios. Ties centru duobė gilėja, jos sienelės beveik statmenos, dugnas lygus, gylis apie 92 cm, dugno H_{abs} 3,94 m. Dugne kaupėsi gruntinis vanduo. Objekte dar rasta medienos fragmentų (kai kurie apdegę), galvijo, kiaulės, arklio ir nenustatytos rūšies gyvūno kaulų fragmentų.



15 pav. Plotas 4, objekto 379 ŠR dalies pjūvis iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 15. The section of the NE part of area 4, object 379 as seen from the SW

Tyrimų metu aptiktos kelios struktūros su didžiuliu kiekiu perdegusio molio fragmentų užpilde (objektai 372, 379, 381, 388, 406, 407, 445). Iš jų išsiskyrė *objektas 379*, kuriame aptikta perdegusio molio koncentracija (14, 15 pav.). Objektas buvo netaisyklingos pailgos formos, apie 2,45x1,5 m dydžio, orientuotas ŠV–PR kryptimi. Jo paviršiaus H_{abs} 5,53–5,56 m. 30 cm



16 pav. Plotas 4, objekto 381 ŠR dalies pjūvis iš PV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 16. The section of the NE part of area 4, object 381 as seen from the SW



17 pav. Plotas 1, objektas 312 iš ŠV. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 17. Area 1, object 312 as seen from the NW

gylyje objekto forma pakito, centrinėje dalyje duobė tapo apvali, apie 75 cm skersmens, paviršiaus H_{abs} 5,27 m. Duobės užpildas daugiasluoksnis. Viršutinėje dalyje buvo 15–30 cm storio pilka molinga žemė su priemolio tarpsluoksniais, perdegusio molio fragmentais ir angliukais. 30 cm gylyje duobės centrinėje dalyje atidengta perdegusių ir aštrių suskilusių akmenų koncentracija. Dauguma akmenų buvo apie 15x10x5 cm dydžio. Iš jų išsiskyrė vienas stambus 35x30x20 cm dydžio apskaldytas akmuo. Po akmenimis aptikta perdegusio molio koncentracija su gausiais degėsiais. Struktūros dydis apie 62–81 cm, storis siekia iki 32 cm. Jos kraštuose fiksuotas užslinkęs įžeminis priemolis. Giliau po perdegusiu moliu buvo 29 cm storio pilka molinga žemė. Duobės dugne kaupėsi gruntinis vanduo. Duobės viršutinė dalis pjūvyje netolygiai apvalėjanti, dugnas nelygus, apie 15–20 cm gylio, dugno H_{abs} 5,27–5,40 m. Centrinė apvalios formos duobės dalis stačiomis sienelėmis, lygiu dugnu, nuo duobės paviršiaus apie 1 m gylio, dugno H_{abs} 4,55 m. Duobėje rasta perdegusio molio fragmentų (surinkta apie 62,5 kg), šlako gabaliukų, keli kiaulės ir nenustatytos rūšies gyvūno kaulai. Iš duobės paimti angliukų ir užpildo mėginiai.

Objekto 381 duobės kontūras – apie 3,15x2,35 cm dydžio. Ji orientuota ŠV–PR kryptimi, paviršiaus H_{abs} 6,15–6,25 m. Duobės paviršiuje dominavo perdegusio molio fragmentai. Jos ŠR kraštas suardytas 25 cm pločio melioracijos griovio, kuris plote tęsėsi ŠV–PR kryptimi. Duobės užpildas daugiasluoksnis. Jos viršutinėje dalyje buvo juoda degėsinga žemė su gausiais perdegusio molio fragmentais, gausiais angliukais ir perdegusiais akmenimis (16 pav.). Šis sluoksnis storesnis duobės ŠV dalyje (iki 27 m). PR dalyje jis plonesnis, iki 5 cm. Giliau objekto ŠV pusėje buvo apie 30 cm storio pilka žemė, kuri PR pusėje perėjo į 10–30 cm storio pilką smėlingą žemę. Duobės ŠV dalis pjūvyje tolygiai apvalėjanti, gana stačiomis sienelėmis, dugnas lygus, PR dalis netolygiai apvalėjanti, dugnas nelygus, gylis ŠV dalyje apie 50 cm, dugno H_{abs} 5,69 m. Objekte surinkta 95 kg perdegusio molio fragmentų, rasta nenustatytos rūšies gyvūno kaulo fragmentų.

Tyrimų metu aptikta kelios dešimtys laužaviečių ir židinių, siejamų su maisto gamyba arba ūkine veikla. *Objektas 312* buvo netaisyklingos ovalios formos. Duobės – laužavietės su šukių lizdu – kontūro dydis siekė apie 85x70 cm. Pati duobė orientuota ŠV–PR kryptimi, jos paviršiaus H_{abs} 4,27 m (17 pav.). Paviršiuje aptikta lipdyto puodo šukių. Duobės užpildas – juosva maišyta žemė su angliukais. Dugne buvo iki 5 cm storio juosvos degėsingos žemės sluoksnelis. Duobė negili, sienelės siaurėjančios, PR dalies sienelės statesnės, dugnas nelygus. Duobės gylis apie 5–15 cm, dugno H_{abs} 4,14 m. Keramikos šukių lizdas preparuotas, kai kurios šukės labai blogos būklės, trapios.

Objekto 321A (duobės – židinio) kontūro dydis apie 2,85x2,4 m. Jis orientuotas ŠR–PV kryptimi, paviršiaus H_{abs} 5,92–6,10 m. Objekto paviršius pažeistas vėlyvos ūkinės veiklos metu, matomos horizontalios arimo žymės, rastos dvi šiuolaikinio stiklo šukelės. Duobės paviršiuje buvo perdegusių akmenų, centrinėje duobės dalyje – ovalios formos maišyto gelsvo molio su gausiais angliukais ir perdegusiais aptrupėjusiais akmenimis struktūra – 1,52x1,2 m dydžio židinys, orientuotas Š–P kryptimi. Duobės centrinė dalis iki 17 cm gylio užpildyta gelsvu moliu su angliukais. Šiame sluoksnyje 5–10 cm gylyje atidengta perdegusių ir aštriai suskilusių akmenų koncentracija. Nuo 9x6x3 cm iki 24x11x8 cm dydžio akmenys sudaro 1x0,9 m dydžio apskritimą. Tarp akmenų rasti 5 akmeniniai trintuvai. Duobės ŠR dalyje, šalia akmenų sankaupos, aptikti du lipdytos keramikos šukių lizdai ir du gintaro gabalėliai.

Duobės kraštai ir apatinė dalis užpildyta pilka maišyta žeme su perdegusio molio ir pilkos maišytos molingos žemės tarpsluoksniais (18 pav.). Šiame sluoksnyje gausu angliukų, aptikta gyvūnų kaulų, iki 32 cm gylyje – lipdytos keramikos šukių. Duobės ŠR dalyje išsiskyrė apvalus 75 cm skersmens juosvos maišytos degėsingos žemės dėmės kontūras. Dėmės paviršiuje fiksuotas iki 10 cm storio juosvos maišytos žemės su angliukais sluoksnis, kuriame rasta suanglėjusių grūdų. Duobė pjūvyje netolygiai apvalėjanti, stačiomis sienelėmis. Dugnas nelygus, apie 60 cm gylio, dugno H_{abs} 5,39 m. Objekte rastas lipdyto puodo grublėtu paviršiumi šukių lizdas, apdirbto (?) ir natūralaus gintaro gabalėlių, 5 akmeniniai trintuvai, avies / ožkos ir nenustatytos rūšies gyvūnų kaulų fragmentų.



18 pav. Plote 3 objekto 321A ŠV dalies pjūvis iš PR. I. Masiulienės nuotr.

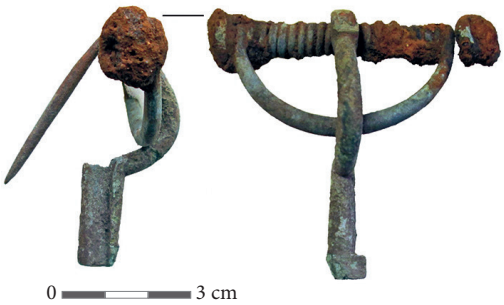
Fig. 18. The section of the NW part of area 3, object 321A, as seen from the SE

Objektas 402 buvo apvalios formos duobės su šukių lizdu kontūras. Jos skersmuo 50 cm, paviršiaus H_{abs} 5,25 m. Duobės paviršiuje aptikta lipdytos keramikos šukelių, preparuojant giliau atidengtas visas vieno lipdyto puodo šukių lizdas (19 pav.). Duobės užpildas – pilka maišyta žemė su perdegusiais suskilusiais akmenimis bei pavieniais angliukais. Duobė netolygiai apvalėjanti, jos dugnas lygus, apie 12 cm gylio, dugno H_{abs} 5,12 m.



19 pav. Plote 6 objekte 402 rastas keramikos šukių lizdas in situ. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 19. The potsherd concentration in situ at object 402 in area 6



20 pav. Lankinė segė kryžine kojele iš objekto 318. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 20. The crossbow brooch with a cruciform foot that was found in object 318

Tyrimų metu aptikta daug archeologinių struktūrų, kurių paskirtis nėra aiški. Vienoje iš jų (objekte 318) rasta žalvarinė lankinė segė kryžine kojele, kuri remiantis Vakarų Lietuvos medžiaga, priskiriama I grupei, datuojamai V a. II puse – VI a. I ketvirčiu (apie 450/470 – 525 m.) (20 pav.). Duobė buvo netaisyklingo ovalo formos, kontūro dydis apie 1,8x2,63 m, paviršiaus H_{abs} 5,10 m (21 pav.). Duobės užpildas – pilka maišyta žemė su nedideliais akmenimis, pavieniais perdegusio molio gabaliukais ir pavieniais smulkiais angliukais.

Tyrimų metu 33 archeologinėse struktūrose ir permaišytuose sluoksniuose surinkta keliasdešimt lipdytos brūkšniuotos, kruopėtos, grublėtos, lygiu paviršiumi bei apžiestos keramikos fragmentų. Brūkšniuotos keramikos puodo dalis rasta objekte 312. Kruopėtos keramikos puodo dalis aptikta objekte 437, dar kelios šukės – objekte 445. Dviejų puodų grublėtosios keramikos fragmentų surinkta objektuose 321A

21 pav. Objektai 316–318 plote 1 iš V. I. Masiulienės nuotr.

Fig. 21. Objects 316–318 in area 1, as seen from the W



ir 444. Lipdytos keramikos lygiu paviršiumi puodų šukių aptikta objektuose 382, 396 (pakraštėlis dekoruotas įspaustomis duobutėmis), 402, po vieną ar kelis fragmentus – objektuose 313, 317, 324, 330, 352, 371B, 389, 391, 396, 407, 411, 416, 422, 427, 430, 438, 441 (pakraštėlis gnaibytas), 446, 448, 474, 477 (kiaurasienė), 479, 481, 482. Keramikos, panašios į apžiestą, rasta objekte 384.

Tyrimų metu surinkta akmeninių galąstuvų (objektai 315, 446), kirvelio (?) fragmentas (objektas 317), taip pat daug trintuvų ar jų fragmentų – 57 iš 24 archeologinių struktūrų. Objekte 352 aptiktas akmeninis dirbinys su grioveliais, matyt, skirtas dirbiniams gludinti. 8 archeologinėse struktūrose ir permaišytuose sluoksniuose aptikti keli titnago radiniai. Tai nuoskalos ir viena skeltis. Dviejuose objektuose (321A ir 352) rasta natūralaus gintaro gabalėlių. Vienoje neaiškios paskirties duobėje (objektas 318) aptikta žalvarinė lankinė segė kryžine kojele, datuojama 450/475–520 m. Objektuose 365 ir 447 aptikti žalvarinis ir geležinis diržo sagties liežuvėliai.

Perdegusio molio fragmentų aptikta 47 objektuose. Daugiausia jų surinkta objekte 381 – apie 96 kg, objekte 379 – apie 62,6 kg, objekte 406 – apie 12,4 kg, objekte 407 – apie 5,4 kg ir objekte 445 – apie 36 kg. Rudnelėse ir greta jų surinkta rudnelių šachtų sienelių ir šlako fragmentų: objektuose 363Š ir 363P – apie 28 kg, objekte 369 – 11,3 kg, objekte 457 – 1,1 kg, objekte 458 – 1,8 kg, objekte 459 – 10,7 kg. Dar apie 12 kg rudnelių radinių aptikta plotuose 2 ir 3. Šlako fragmentų surinkta ir kituose objektuose (347, 352, 365, 371C, 460, 467). Degtos (?) rūdos gabalėlių surinkta dešimtyje archeologinių struktūrų. Medžio fragmentų aptikta objektuose 330, 334–336, 338, 342, 347, 351B, 364C, 365, 369, 382, 459. Keli fragmentai buvo su apdirbimo / kirtimo žymėmis. Medienos rūšinė analizė parodė, kad tai daugiausia eglės (36), alksnio (3), po du pušies ir uosio, po vieną lazdyno ir blindės / žilvičio / gluosnio fragmentą. Viename objekte aptiktas beržo tošies fragmentas.

Tyrimų metu perkasoje 3, plotuose 2–4 bei 40 archeologinių struktūrų surinkti ir ištirti apie 378 gyvūnų kaulų fragmentai (apie 3,6 kg svorio). Dėl kaulinės medžiagos fragmentiškumo ir prastos būklės buvo identifikuota apie 130 (34,4 %) kaulų fragmentų: 1 ruonio, 72 – galvijų (vienas buvo jaunesnis kai 3,5 m. amžiaus), 15 – avių / ožkų, 16 – kiaulių (vienos iš jų amžius siekė apie 1,5 m), 26 – arklių. Arklių kaulai priskirti mažiausiai 3 skirtingo amžiaus individams: jaunam, kiek jaunesniam kaip 4 m., vidutinio, apie 8–12 m. amžiaus ir senam, apie 20 m. ar dar vyresniam gyvuliui. Buvo nustatytas vieno arklio ūgis – 133 cm, t. y. aukštas šiam laikotarpiui individas.

Archeologinių tyrimų metu iš 87 objektų buvo paimti angliukų ir organikos mėginiai, taip pat iš 37 objektų buvo paimti grunto mėginiai tyrimams. Tyrimų metu surinktų rudnelių šlakų, šachtų sienelių bei rūdos fragmentai buvo perduoti į Fizinių ir technologijos mokslų centrą tyrimams (A. Selskienė). Medienos fragmentų rūšinę analizę atliko Vilniaus universiteto magistrantas K. Peseckas, kaulinės medžiagos tyrimus – G. Piličiauskienė. Archeologinėse struktūrose surinkti angliukų ir organikos bei medžio fragmentų mėginiai bus datuojami C^{14} AMS. Paimti archeologinių struktūrų grunto mėginiai archeobotaninei analizei perduoti į Gamtos tyrimų centrą (D. Kisielienė). Šulinio medienos rūšinę analizę ir dendrochronologinius tyrimus atliko R. Pukienė, fragmentus konservavo ir restauravo MLIM restauratorė E. Gvildytė, konsultuojant LDK valdovų rūmų muziejaus restauratorei D. Baubaitei ir Lietuvos dailės muziejaus restauratorei L. Vedrickienei.

Šulinio konservavimui bei restauravimui dalinį finansavimą skyrė KU. Tyrimų metu surinkti radiniai perduoti MLIM.

2015 m. rugsėjo mėnesį vykdant detaliuosius tyrimus Bandužių (Žardės) senovės gyvenvietėje, buvo gauta informacija, kad greta Žardės piliakalnio su gyvenviete (UK 23762) dirbamos žemės lauke rasta šlako fragmentų. Nuvykus į vietą čia buvo surinkta dar 13 šlako fragmentų. 2016 m. kovo mėnesį greta Bandužių (Žardės) (UK 31842) ir Bandužių (UK 31757) senovės gyvenviečių pastebėjus naujai suartus žemės plotus, jie buvo apžiūrėti ir čia taip pat surinkta archeologinių radinių: lipdytos keramikos lygiu paviršiumi fragmentų, titnago nuoskala ir šlako fragmentų. Visi surinkti radiniai irgi buvo perduoti MLIM.

Remiantis surinktais radiniais (keramika), gyvenvietė preliminariai datuojama I tūkst. pr. Kr. – II tūkst. pradžia. Tyrimų metu aptiktos ir ištirtos struktūros neabejotinai siejamos su Bandužių (Žardės) senovės gyvenviete (UK 31842). Archeologinių tyrimų duomenys leidžia konstatuoti, kad šioje gyvenvietėje, kaip ir anksčiau du sezonus tyrinėtoje Bandužių senovės gyvenvietėje (UK 31757), daugelį metų buvo vykdoma tik ūkinė veikla, o pagrindinė gyvenamoji teritorija buvo prie Smeltalės upės.

Bandužiai (Žardė) Old Settlement

In 2015, BRIAI conducted an excavation on the plot on Jūrininkų Avenue in Klaipėda that serves as the entrance to the protected territory of Bandužiai (Žardė) Old Settlement (UK 31842). This settlement was discovered in 1990 during a field evaluation (J. Genys) and excavated in 2006, 2008, and 2011. During the 2015 excavation at the old settlement, roughly 12 360 m^2 were excavated (Figs. 1, 2). The investigation was conducted by employing the method of the earlier investigations. In the first stage, 11 trenches (110 m^2) were excavated, in the second, areas 1–18 (11610 m^2) (Fig. 3), and in the third, area 19 (640 m^2). In areas 2 and 3, a roughly 5–15 cm thick cultural layer that contained sparse finds and occupied an area of roughly 80 m^2 was discovered in the vicinity of the former bog. The layer consisted of grey, mixed soil with isolated finds: sherds of hand built pottery (Fig. 19), querns, a crossbow brooch with a cruciform foot (Fig. 20), pieces of burnt clay, and slag fragments. 184 archaeological structures were discovered during the investigation and studied (Figs. 4–18, 21). The bulk of them were concentrated in the SE part of the territory, at the foot of the hill, closer to the former bog, while in the NW part of the plot there were fewer structures. The structures are connected with economic–manufacturing activities–metallurgy, the extraction of the land's resources and other economic activities; some of the structures are connected with food production. Based on the preliminary data, of the 184 structures, it is possible to identify 29 fire sites and 58 hearths. The purpose of 77 objects has yet to be determined. The purpose of structures filled with burnt clay is likewise unclear.

Based on the collected finds (pottery), the settlement has been preliminarily dated to the 1st millennium BC–early 2nd millennium AD. The structures discovered and excavated in the area during the investigation are connected with Bandužiai (Žardė) Old Settlement. The investigation data allows one to state that only economic activities had been conducted for many years in this settlement, a situation similar to that in Bandužiai Old Settlement, which has already been excavated for two seasons; the main habitation area was on the River Smeltalė.