is connected with the castle erected by the Livonian Order at Žagarė hillfort II. Its construction was indirectly mentioned in a 1271 document.

The 18th-century dating remains problematic. Two Russian Imperial copper coins (denga) from the first half of the 18th-century, a late 18th – early 19th-century copper alloy Nuremberg jeton, and an iron padlock are ascribed to this period but no ceramics or stove tiles from this period were discovered.

Rokas Vengalis

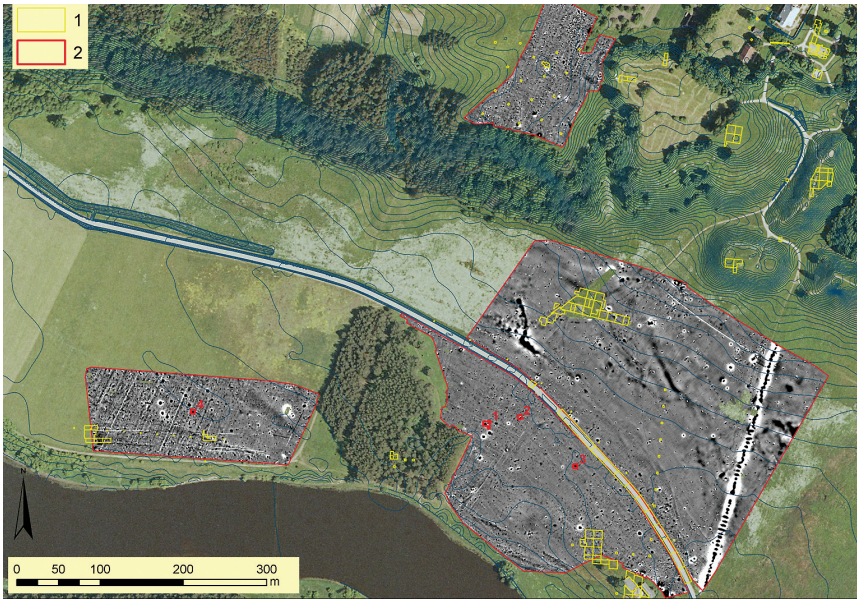
Kernavės senovės gyvenvietės ir miesto archeologiniai tyrimai magnetinių anomalijų vietose

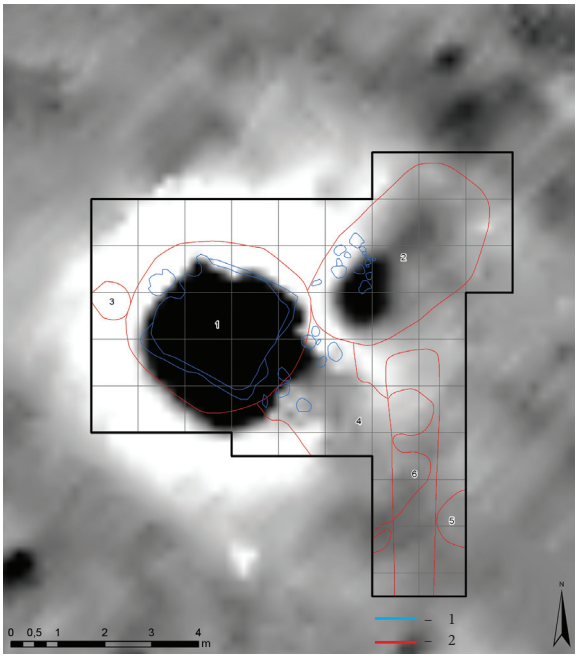
2010 m. Kernavėje vykdyti tyrimai pagal KKRD kartu su LII bei VU vykdomą projektą „Kraštovaizdžio raida archeologijos ir gamtos mokslų duomenimis“. Šio projekto eigoje Kernavės kultūrinio rezervato teritorijoje geofizikai iš Kylio universiteto atliko žvalgymus magnetometru – per 5 dienas buvo iššvalgyta 17 ha dydžio teritorija (1 pav.). Pagrindinis archeologinių tyrimų tikslas buvo išsiaiškinti, kokio pobūdžio objektus galima identifikuoti geofizikiniais žvalgymais, ir apskritai kokios informacijos apie gyvenviečių struktūrą tai gali suteikti.

2010 m. buvo ištirti 4 plotai – 3 iš jų buvo 25, 1 – 53,5 m² dydžio (iš viso – 128,5 m²). Plotai kasti Pajautos slėnyje, netoli Neries – Kernavės senovės gyvenvietės ir Kernavės senojo miesto vietos teritorijose (1 pav.).

1 pav. Magnetometru 2010 m. nuskanuoti plotai ir perkasų vietos: 1 – ankstesniais metais tyrinėti plotai; 2 – 2010 m. tyrinėti plotai. R. Vengalio brėž.

Fig. 1. The areas scanned using a magnetometer in 2010 and the trench locations: 1 – areas excavated in earlier years; 2 – areas excavated in 2010.





2 pav. Plotas 1 – magnetograma ir atsidengusių objektų vietos: 1 – molio tinkas; 2 – objektai. R. Vengalio brėž.

Fig. 2. Area 1 – a magnetogram and the locations of the unearthed objects: 1 – clay daub; 2 – objects



3 pav. Plotas 1 – objekte 1 atsidengęs molio tinko sluoksnis. R. Vengalio nuotr.

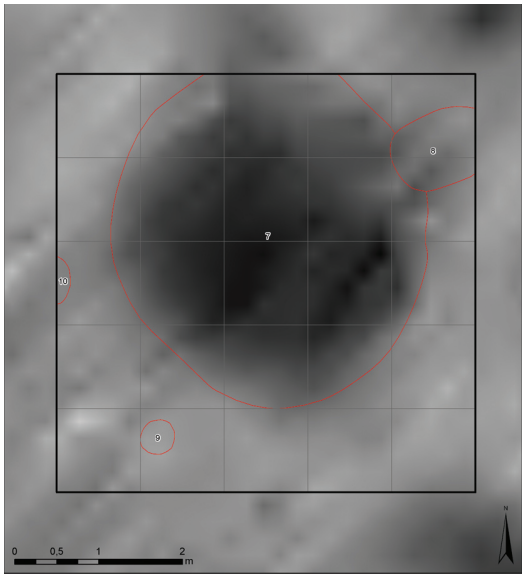
Fig. 3. Area 1 – the layer of clay daub unearthed in object 1.

Plotas 1 kastas ties labai ryškia netaisyklingos formos apie 3,5 m skersmens magnetine anomalija su stipriu neigiamu fonu aplink ją. Anomalijos ŠR šone išryškėjo kita nedidelė ir ne tokia ryški anomalija (2 pav.). 53,5 m^2 dydžio plotas netaisyklingos formos, kadangi buvo daromos išpjovos ties atsidengusiais objektais. Dirvožemyje, kuris buvo apie 25 cm storio, aptikta grublėtos ir apžiestos keramikos, 12 XIII–XIV a. datuojamų individualių radinių (pasaginės segės liežuvėlis, žvangutis, lietuviško ilgojo fragmentas, apkalėliai ir neaiškių dirbinių fragmentai) bei titnaginis gremžtukas. Perkasoje po dirvožemiu iš karto atsidengė įžemio smėlis, kuriame išryškėjo 6 objektai. Įdomiausias buvo *objektas 1*. Jame atsidengė kvadrato formos 2,5x2,5 m skersmens, iki 20 cm storio degusio molio padas (3 pav.). Jis kiek stipriau perdegęs tik iš išorės, gerokai sutrupėjęs, įdubęs ties viduriu. Po moliu buvo apie 5 cm storio degėsių sluoksnis. Iš viso duobė buvo apie 60 cm gylio. Tikslios šio objekto funkcijos nustatyti nepavyko, be molio jame aptiktos tik kelios grublėtos keramikos šukės, pagal kurias jis greičiausiai gali būti datuojamas I tūkst. viduriu. Kituose objektuose radinių neaptikta, juose buvo tik pavieniai degusio molio gabaliukai. Dviejose vietose jų užpilde buvo kiek didesnės tokio molio koncentracijos, greičiausiai čia patekusios iš objekto 1.

Plotas 2 kastas ties kiek kitokio pobūdžio anomalija. Tai 4 netaisyklingos formos ir skirtingų dydžių anomalijų sankaupa. Plotas 5x5 m dydžio, iš viso – 25 m^2. Dar pačioje velėnoje šiame plote aptikta nemaža smulkių, iki 10 cm skersmens lauko akmenų krūsnis. Tarp akmenų pasitaikė nemažai ir XX a. šiukšlių, tarp jų ir geležinių daiktų. Nuėmus velėną su minėtais radiniais, atsidengė įžemio smėlis be

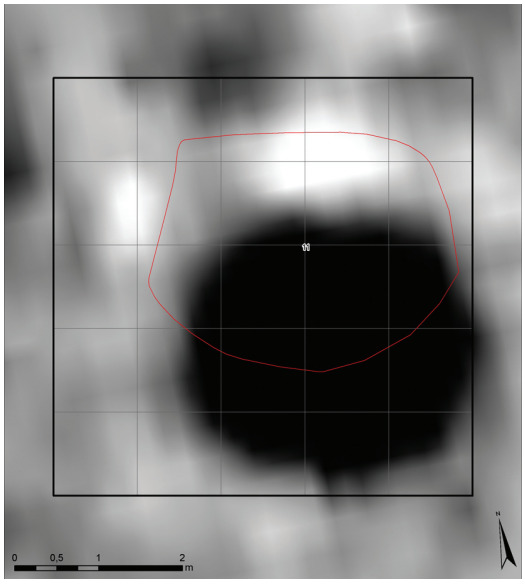
jokių objektų ir radinių. Tik dirvožemyje buvo aptiktos kelios grublėtosios ir apžiestos keramikos šukelės. Taigi galima daryti išvadą, kad pagrindinė šios anomalijos priežastis buvo žemės paviršiuje esantys geležiniai daiktai. Minėtos akmenų ir šiukšlių koncentracijos ribos daugmaž atitinka ir užfiksuotų anomalijų ribas.

Plotas 3 kastas ties apskritos formos apie 3,5 m skersmens nelabai ryškia magnetine anomalija. Jis 5x5 m dydžio, iš viso – 25 m^2. Po dirvožemiu čia atsidengė iki 20 cm storio tamsiai pilkos žemės kultūrinis sluoksnis su įvairių archeologinių epochų radiniais. Daugiausiai jame aptikta grublėtosios keramikos, kiek mažiau – apžiestos, pavienės brūkšniuotosios ir juodos gludintos keramikos šukių. Taip pat aptikta akmens amžiaus radinių – titnaginės skeltės, gremžtukas, įkotinis strėlės antgalis. Rasta ir keletas metalinių radinių, tarp kurių paminėtinas žalvarinis kryželis bei vytinės antkaklės lankelio fragmentas. Po kultūriniu sluoksniu įžemio horizonte išryškėjo 4 objektų kontūrai. 2 iš jų buvo stulpavietės bei 2 nenustatytos paskirties duobės. Įdomiausias buvo *objektas 7* – apskritos formos 4 m skersmens duobė, kurios kontūrai tiksliai atitiko magnetinės anomalijos ribas (4 pav.). Išėmus duobės turinį paaiškėjo, kad ji buvo net 1,5 m gylio, kelių stratigrafinių sluoksnių. Šiame objekte aptikta apie 3 kg įvairių laikotarpių keramikos – kaip ir kultūriniame sluoksnyje daugiausiai grublėtos ir apžiestos, mažiau brūkšniuotosios ir juodos gludintos. Keramika daugiausia buvo gana smulki, stambesnės



4 pav. Plotas 3 – magnetograma ir atsidengusių objektų vietos. R. Vengalio brėž.

Fig. 4. Area 3 – a magnetogram and the locations of the unearthed objects.



5 pav. Plotas 4 – magnetograma ir atsidengusio objekto vieta. R. Vengalio brėž.

Fig. 5. Area 4 – a magnetogram and the location of the unearthed object.

šukės sudarė tik apžiestos keramikos lizdą. Taip pat aptikta pora šimtų gramų geležies šlako ir molio tinko, šiek tiek apdegusios medienos, pavienių akmenų. Tarp individualių radinių paminėtini 2 dvigubo nupjauto kūgio formos verpstukų fragmentai, geležinio lazdelinio smeigtuko galvutė. Objektą reikėtų datuoti pagal vėlyviausius jame rastus radinius – XIII–XIV a., ankstesnė medžiaga į jį greičiausiai pateko kartu su aplinkui esančiu kultūriniu sluoksniu.

Plotas 4 kastas ties gana stambia, 3x3,5 m dydžio ovalo formos anomalija. Plotas 5x5 m dydžio, iš viso – 25 m^2. Nuėmus dirvožemį įžemyje išryškėjo duobė, atitinkanti anomalijos formą, tik apie 1 m į Š nuo jos (5 pav.). Ši duobė buvo 1,5 m gylio, joje aptikta nemažai stambių keramikos šukių, gargažių, perdegusių akmenų, gyvulių kaulų. Taip pat aptikti 42 geležiniai radiniai, iš kurių 16 buvo peilių fragmentai, daugiausiai jų įkotės. Kiti geležiniai radiniai buvo nenustatytų dirbinių fragmentai. Pagal radinius šis objektas turėtų būti datuojamas XIII–XIV a., tikslesnės jo paskirties nustatyti nepavyko, nors paskutiniu etapu į šią duobę, matyt, verstos įvairios atliekos.

Visuose tirtuose plotuose susidurta su įvairių laikotarpių – akmens, geležies amžių ir viduramžių radiniais. Dauguma geležies amžiaus radinių gali būti datuojami senuoju geležies amžiumi – ankstyva grublėta, brūkšniuotoji bei juoda gludinta keramika. Plote 1 aptikti objektai greičiausiai taip pat datuotini I tūkst. pirma puse. Plotuose 3 ir 4 aptikti XIII–XIV a. datuojami objektai. Radiniai perduoti KKRD Kernavės archeologijos ir istorijos muziejui.

Atlikti tyrimai parodė, kad magnetogramoje matomos anomalijos tiksliai atitinka iš tiesų po žeme esančius objektus. Jos gana gerai parodo objektų dydį, formą, magnetinį intensyvumą. Šių metų archeologiniuose tyrimuose labiau orientuotasi į stambesnių matmenų anomalijas – jas buvo įdomu patikrinti, kadangi ligšioliniuose tyrimuose Kernavėje su tokio dydžio objektais nesusidurta. Be abejo, platesnėms išvadoms daryti reikėtų patikrinti kur kas daugiau anomalijų. Visgi ne mažiau įdomu būtų archeologiniais tyrimais patikrinti ir pačias mažiausias, iki 50 cm skersmens magnetines anomalijas – taip paaiškėtų, kokius mažiausius objektus galima tikėtis identifikuoti magnetogramose.

The investigation of the Kernavė old settlements and city at the sites of magnetic anomalies

In 2010, an investigation was conducted at Kernavė on the basis of the project 'The development of the landscape according to archaeological and natural science data' that is being carried out by the KKRD together with the LII and VU. In the course of this project, a field survey was conducted on the grounds of the State Cultural Reserve of Kernavė using a magnetometer. Over the course of five days geophysicists from Kiel University surveyed 17 ha (Fig. 1). The main goal for conducting the investigation was to ascertain what kind of objects can be identified using a geophysical survey and in general what information it can provide about the structure of the settlements. Four areas: three 25 m^2 in size and one 53.5 m^2 (a total of 128.5 m^2) were excavated at the sites of the clearest magnetic anomalies in 2010 (Figs. 2–4). The areas were excavated near the Neris on the grounds of the Kernavė old settlement and the Kernavė old city site in the Pajauta valley (Fig. 1).

Finds from various periods: the Stone, Iron, and Middle Ages were encountered in all of the excavated areas. The majority of the Iron Age finds: early ceramics with rough and brushed surfaces and blackware, can be dated to the old Iron Age. The objects discovered in area 1 probably also date to the first half of the 1st millennium. Objects, which should be dated to the 13th–14th centuries and in which partly thrown ceramics predominated, were discovered in areas 3 and 4.

The conducted investigation showed that anomalies visible in the magnetogram precisely correspond to objects that are actually under the earth. The anomalies fairly well show the object's size, shape, and magnetic intensity. The investigation this year was oriented more to larger anomalies, it being interesting to check them as objects of this size have not been encountered in the investigations at Kernavė up until now.

Gintautas Vėlius

Neįtvirtintos gyvenvietės prie Neries

KKRD Mokslinių tyrimų skyrius kartu su LII bei VU toliau vykdė projektą „Kraštovaizdžio raida archeologijos ir gamtos mokslų duomenimis". Pagal šį projektą KKRD Mokslinių tyrimų skyrius atliko 3 mikroregionų: Karmazinų, Grabijolų bei Kernavės kompleksinius tyrinėjimus. Vadovaujantis projekte numatytų darbų programa, 2010 m. vykdyti tiriamų mikroregionų archeologiniai žvalgomieji tyrinėjimai. Jie atlikti šių vietovių kairiajame Neries krante, pirmosios bei antrosios viršsalpinės terasų teritorijose. 2009 m. žvalgomieji archeologiniai tyrinėjimai buvo atlikti dešiniajame upės krante, ištirta 180 šurfų, išaiškintos 6 naujos geležies amžiaus gyvenvietės (*ATL 2009 metais*, V., 2010, p. 78–82). Žvalgomieji tyrinėjimai, kasant 1 m² dydžio šurfus, vykdyti visuose Neries slėniuose, pradedant Purvės rėva, esančia 500 m į P nuo Karmazinų pilkapyno, ir baigiant Kernavės kultūrinio rezervato buferinės apsaugos zonos teritorija. Šurfai (iš viso 187) kasti apie 30–60 m atstumu vienas nuo kito, 1–2 eilėmis, priklausomai nuo



1 pav. 2009 ir 2010 m. tyrinėti mikroregionai ir šurfų vietos. G. Vėliaus brėž.

Fig. 1. The microregions and test pits excavated in 2009 and 2010.