

Katalog grodzisk Warmii i Mazur

pod redakcją
Rafała Soleckiego

Tom 3

Katalog grodzisk Warmii i Mazur

Tom 3

Instytut Archeologii
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

**Katalog grodzisk Warmii i Mazur
pod redakcją Rafała Soleckiego**

Tom 3

Autorzy

Anna Lejzerowicz, Bartosz Nowacki, Kamil Rabiega,
Daniel Skoczylas, Rafał Solecki, Dariusz Wach,
Fabian Welc, Katarzyna Zdeb, Magdalena Żurek

Warszawa 2022

Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Część 2. Warmia Wschodnia i Natangia Tom 3

Publikacja recenzowana do druku przez
dr. Arkadiusza Koperkiewicza
i dr. Marka Jagodzińskiego

Redakcja: Rafał Solecki
Projekt książki: Bartłomiej Gruszka
Skład: Rafał Solecki
Korekty: Bartosz Nowacki
Projekt okładki: Rafał Solecki

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego,
Warszawa 2022

ISBN 978-83-8281-287-9 (wersja drukowana)
ISBN 978-83-8281-199-5 (wersja elektroniczna)

Publikacja naukowa finansowana w ramach programu
Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą
„Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2018–2023,
nr projektu 11H 18 0117 86, kwota finansowania 1 346 853 zł



**NARODOWY PROGRAM
ROZWOJU HUMANISTYKI**

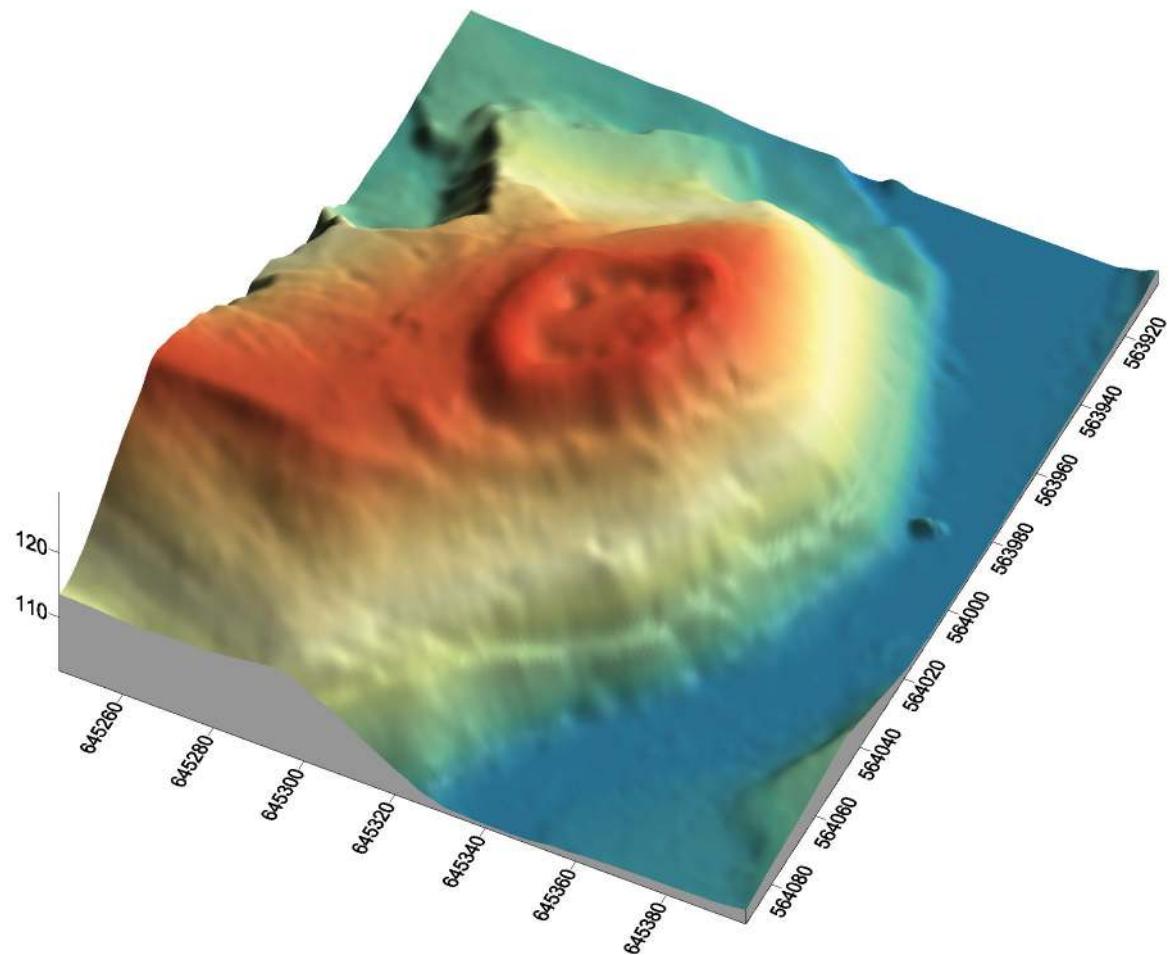
Wydawnictwo:
Wydawnictwo Naukowe
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
ul. Dewajtis 5, domek nr 2
01-815 Warszawa
+48 22 561 89 23 (wew. 323)
wydawnictwo@uksw.edu.pl

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	7
GMINA OSTRÓDA	
Ornowo, st. 3	9
Wysoka Wieś, st. 7	47
Wysoka Wieś, st. 8	55
Wysoka Wieś, st. 9	65
GMINA MIŁOMŁYN	
Winiec, st. 2	99
GMINA MORĄG	
Słonecznik, st. 1	133
Wenecja, st. 2	145
GMINA ZALEWO	
Boreczno, st. 4	185
Boreczno, st. 8	191
GMINA WILCZĘTA	
Gładysze, st. 1	215
Gładysze, st. 3	245
GMINA GÓROWO IŁAWECKIE	
Piasty Wielkie, st. 3	259
Wiewiórki, st. 1	273
Augamy, st. 1	291
Wokiele, st. 1	339
Woryny, st. 1	363
WERYFIKACJE NEGATYWNE	
Nowa Wieś Iławecka, st. 1, gm. Górowo Iławeckie	389
Zielenica, st. 15, gm. Górowo Iławeckie	397
Piaseczno, st. 1, gm. Górowo Iławeckie	407
Zamkowa Góra w Leśnictwie Orsy, gm. Górowo Iławeckie	415
Wykaz cytowanej literatury	426

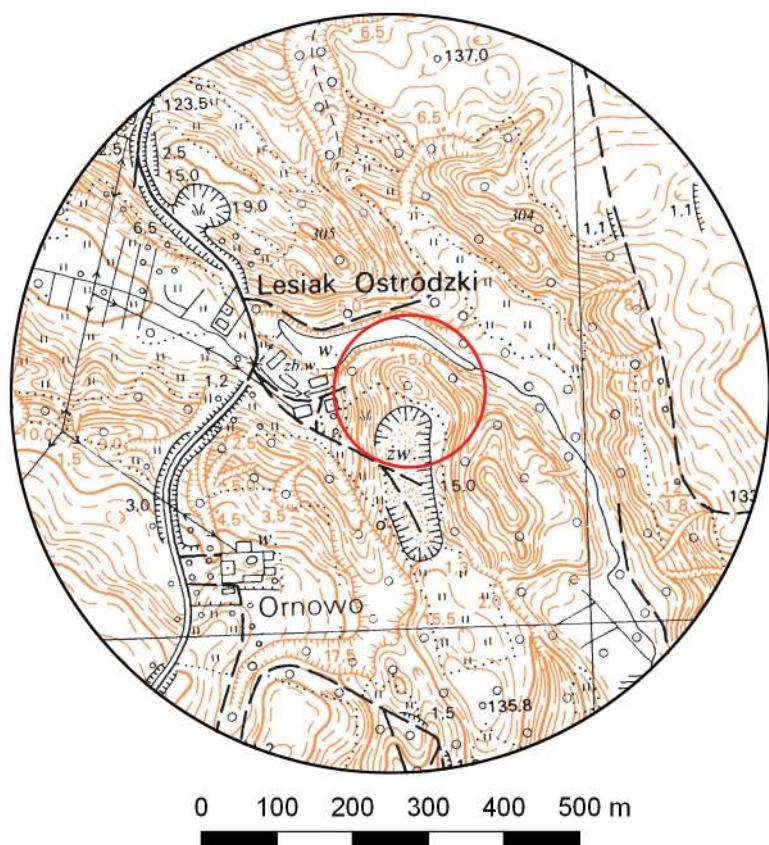
Ornowo, st. 3

Gmina Ostróda
Powiat ostródzki
AZP 25-56/16
Współrzędne geograficzne:
N $53^{\circ} 40' 07''$
E $19^{\circ} 58' 08''$





Ryc. 1. Grodzisko w Ornowie, st. 3 na mapie w skali 1:25 000 (na podstawie materiałów GUGiK, oprac. R. Solecki)



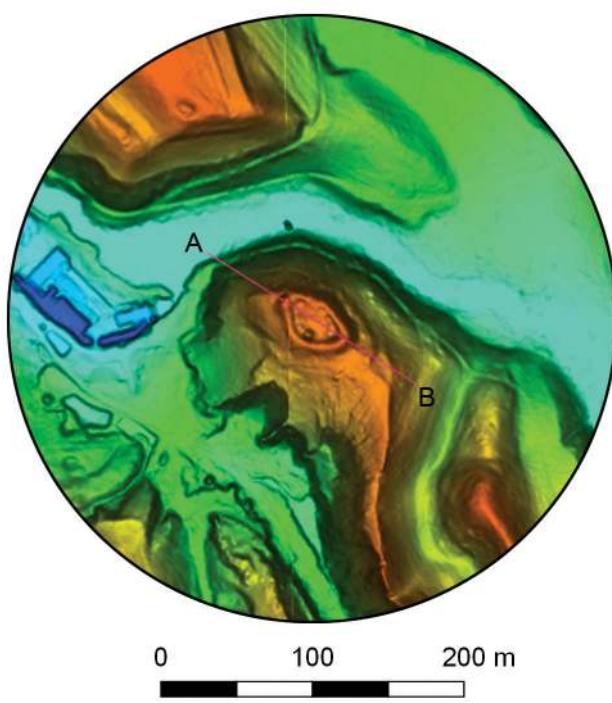
Ryc. 2. Grodzisko w Ornowie, st. 3 na mapie w skali 1:10 000 (na podstawie materiałów GUGiK, oprac. R. Solecki)

POŁOŻENIE GRODZISKA I JEGO FORMA

RAFAŁ SOLECKI

Grodzisko w Ornowie (niem. *Arnau*), st. 3, położone jest w odległości około 3,5 km na południe od centrum Ostródy. Zajmuje północną krawędź wysokiego, cyplowatego wyniesienia, które od północy opływa potok Morlińska Struga, łączący jeziora Cibory (inne nazwy to Sędziowskie i Szędziowskie) i Morliny (ryc. 1–2). Wypiętrzenie to jest wydłużone po osi zbliżonej do północ-południe, a sam koniec skręca w kierunku północno-zachodnim. Różnica wysokości pomiędzy dnem doliny na wysokości stanowiska a szczytem wyniesienia dochodzi do około 25 m. Najwyższy zanotowany punkt, znajdujący się w linii wału grodziska osiąga poziom około 129,5 m n.p.m. Nabylenie stoku wyniesienia od strony doliny ma kąt około 35°.

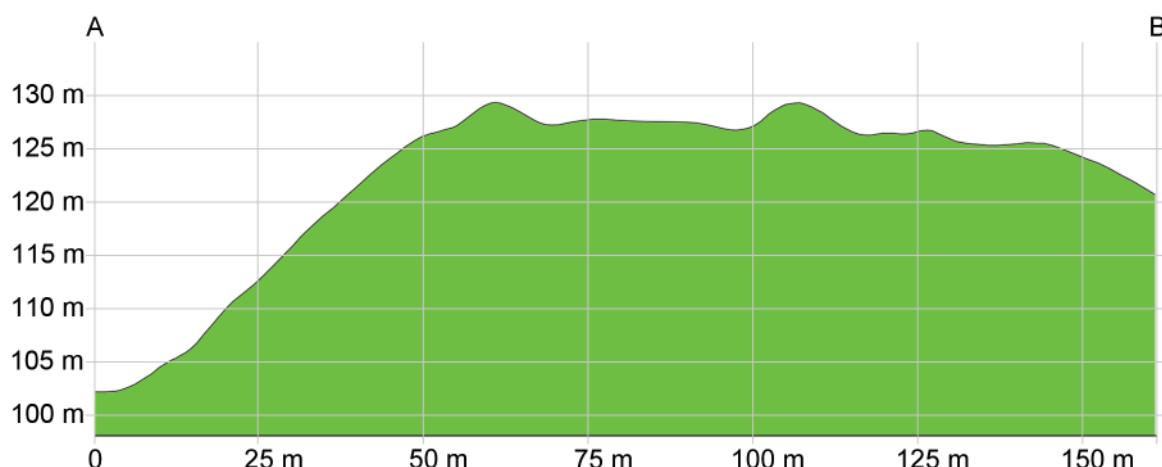
Majdan jest owalny i wydłużony po osi północny zachód – południowy wschód. Jego średnice zawierają się w przedziale 25–45 m, obwód liczący po linii podstawy wału wynosi około 95 m, a powierzchnia około 0,06 ha. Majdan otoczony jest dobrze zachowanym wałem, którego szerokość u podstawy dochodzi do 13 m, a wysokość do 2,7 m. W odległości około 12 m na wschód i południowy wschód od głównego wału czytelny jest w terenie i widoczny na obrazowaniu danych ALS, silnie wyerodowany drugi wał (ryc. 3–6). Jego zachowana długość to około 41 m, szerokość u podstawy dochodzi do 7,5 m, a wysokość do 0,4 m. Jeszcze dalej na południowy wschód, w odległości około 14 m od drugiego wału widoczny jest relikt najprawdopodobniej trzeciego wału. Jest on silnie zniszczony, jego zachowana długość to około 19 m, szerokość u podstawy dochodzi do 8 m, a wysokość do 0,15 cm.



Ryc. 3. Grodzisko w Ornowie, st. 3 na zobrazowaniu ALS (na podstawie materiałów GUGiK, oprac. R. Solecki)

(u dołu)

Ryc. 4. Przekrój grodziska w Ornowie, st. 3 uzyskany z danych ALS (na podstawie materiałów GUGiK, oprac. R. Solecki)





Ryc. 5. Ornowo, st. 3. Widok na taras pomiędzy wałem otaczającym majdan (po lewej) i wałem zewnętrznym (po prawej) w północno-zachodniej części grodziska (fot. R. Solecki)



Ryc. 6. Ornowo, st. 3. Widok na majdan grodziska od strony północno-zachodniej (fot. J. Wysocki)

ŚRODOWISKO FIZYCZNOGEOGRAFICZNE ANNA LEJZEROWICZ

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego, stanowisko znajduje się w makroregionie Pojezierze Mazurskie, w mezoregionie Pojezierze Olsztyńskie. W nowym podziale z 2018 roku jest to mezoregion Równina Olsztynka¹.

Na tym obszarze dominuje wyrównana rzeźba terenu, która to jest związana z występowaniem rozległych równin wodnolodowcowych, jak również wysoczyzny morenowej falistej, na której znajduje się stanowisko. Opisywany obszar jest miejscami porozcinany przez system rynien jeziornych o orientacji północny zachód – południowy wschód². Układ tych rynien odzwierciedla schemat drenażu subglacjalnego, kształtującego się podczas recesji lądolodu zlodowacenia Wisły.

Na szkicu geomorfologicznym zaznaczają się również ozy i formy akumulacji szczelinowej, zorientowane wzduż kierunków północny zachód – południowy wschód. Powstały one wzduż linii odpływu wód rozto-

powych z lodowca w rozpadlinach i szczelinach, które istniały w martwym i stagnującym lodzie. Ozy te, powstałe najprawdopodobniej w warunkach subglacjalnych, towarzyszą rynnom jeziora Morliny i Smordy (Jakuba). Na jednej z takich form szczelinowych o rozciągłości północny zachód – południowy wschód zlokalizowane jest omawiane stanowisko. Oz, na którym znajduje się stanowisko nazywany jest ozem ornowskim i widoczne są w nim struktury sedimentacyjne wskazujące na dużą dynamikę przepływu wód subglacjalnych z topniejącego lodowca. Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 (arkusz Ostróda) (ryc. 7) oz ten zbudowany jest z piasków, żwirów i glin zwałowych³. Według Mapy Geologicznej Polski w skali 1:500 000 stanowisko Ornowo znajduje się na obszarze występowania glin zwałowych, ich zwietrzelin oraz piasków i żwirów lodowcowych z okresu zlodowacenia północnopolskiego⁴.

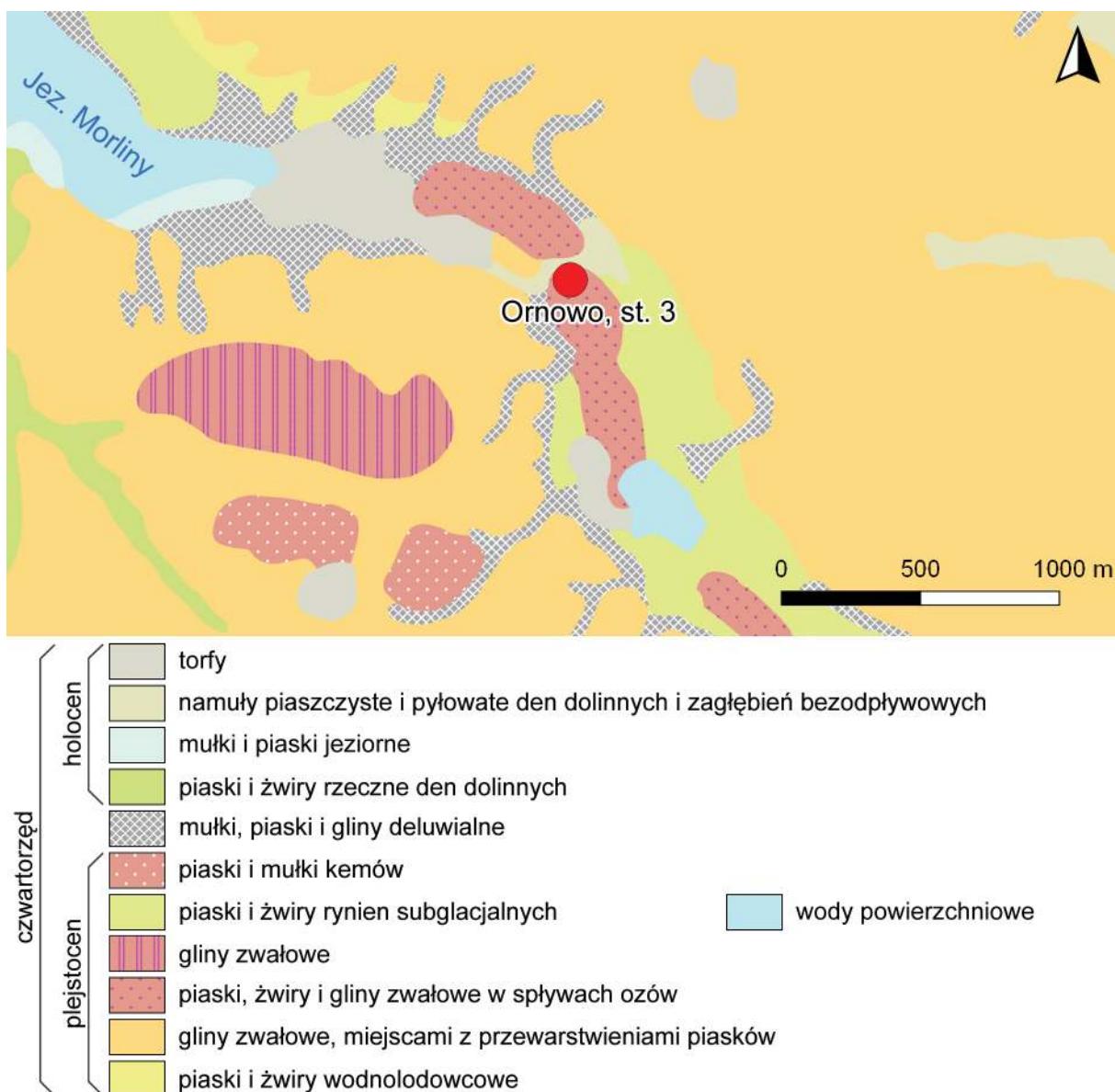
Na podstawie wykonanych wierceń (ryc. 8) stworzony został schematyczny przekrój geologiczny przez stanowisko (ryc. 9). Przekrój

³ Pikies 2014.

⁴ Mapa Geologiczna Polski w skali 1:500 000 (<https://geolog.pgi.gov.pl>).

¹ Kondracki 2002; Solon et al. 2018.

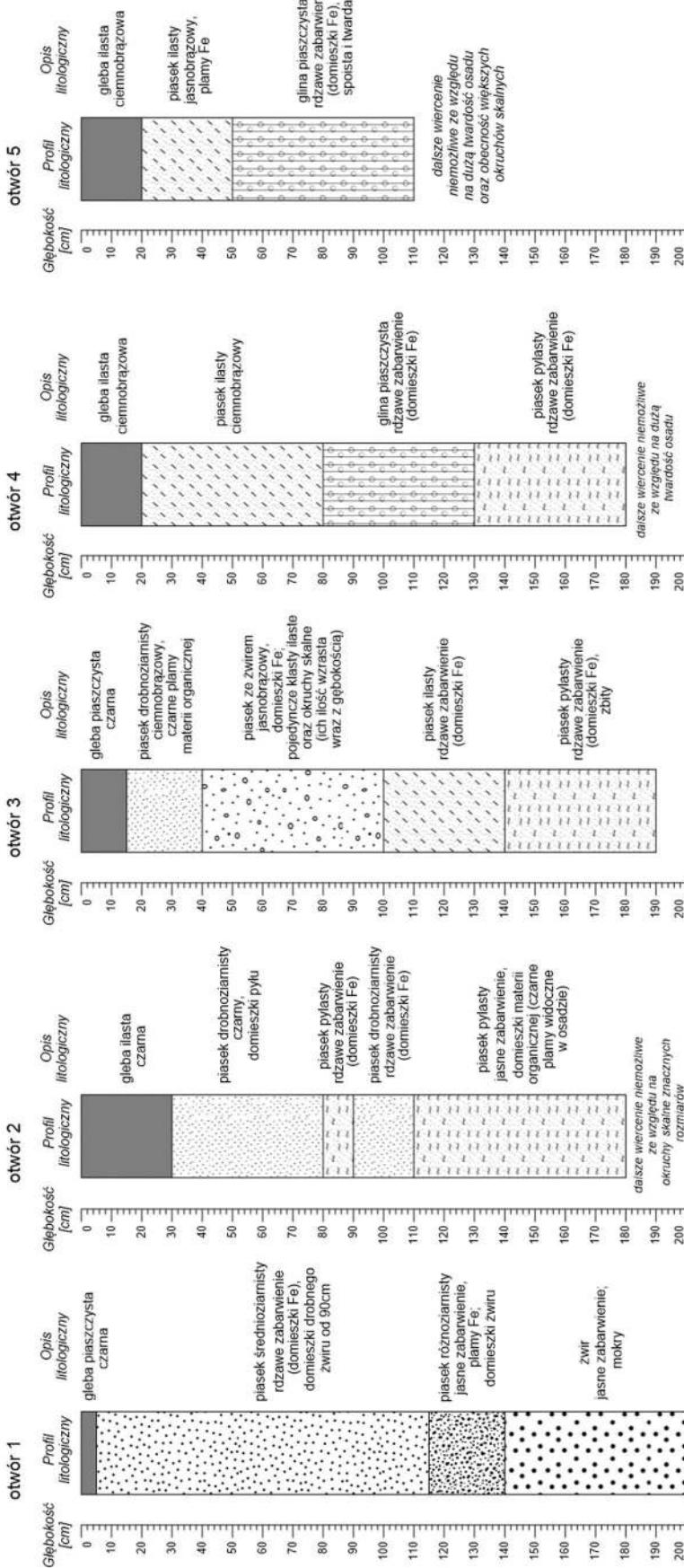
² Pikies 2014.



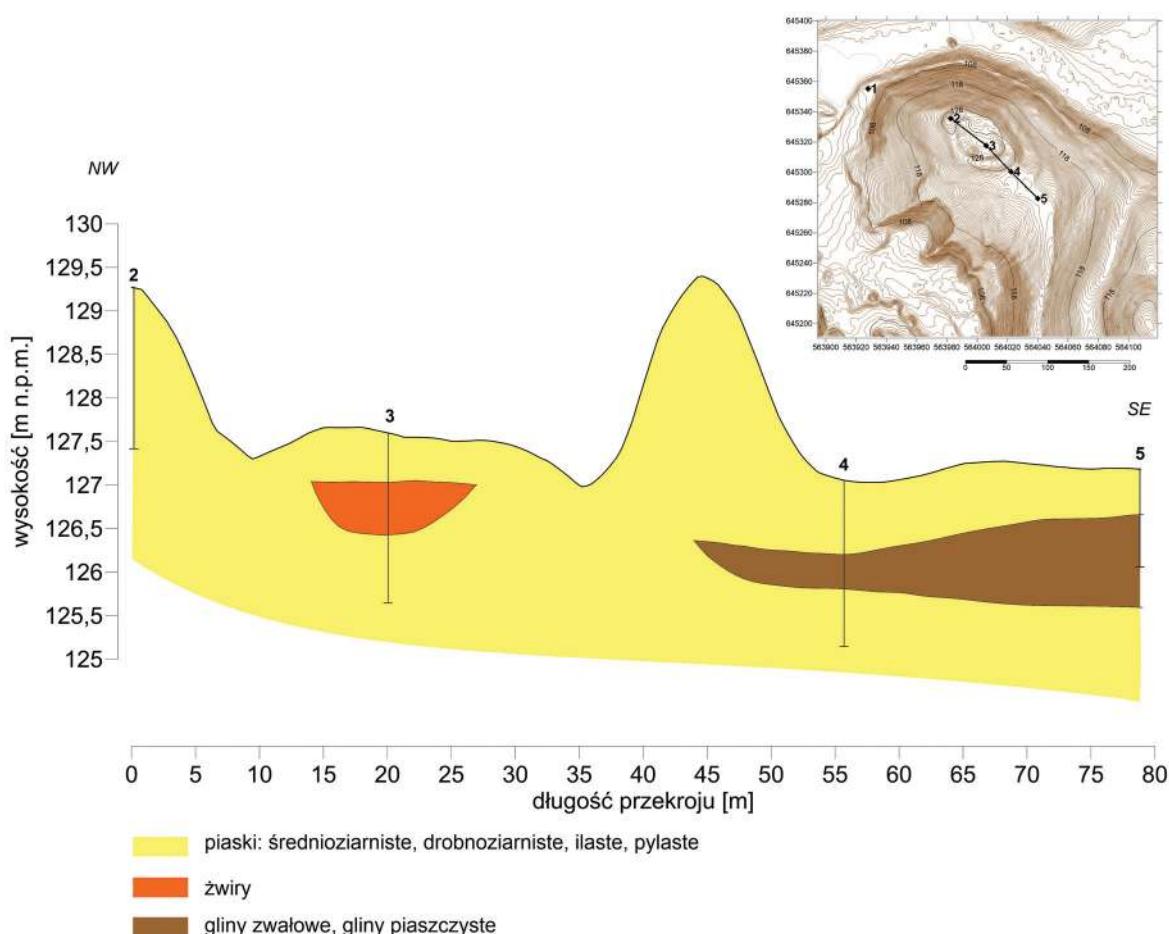
Ryc. 7. Wycinek arkusza Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski z zaznaczonym stanowiskiem w Ornowie, st. 3
 (źródło: www.cbdgmapa.pgi.gov.pl/arcgis/services/kartografia/smfp50k/MapServer/WMServer,
 oprac. A. Lejzerowicz i R. Solecki)

nie uwzględnia wiercenia nr 1 ze względu na jego położenie, na tarasie rzecznym przy podstawie ozu. W wiercenach uwzględnionych na przekroju zaobserwowano występowanie osadów piaszczystych (piaski: średnio- i drobnoziarniste, pylaste, ilaste), żwirowych jako samodzielnich warstw lub domieszką w osadach piaszczystych oraz glin zwałowych/piaszczystych. Wiele z tych osadów charakteryzowało się obecnością związków żelaza nadających im rdzawe zabarwienie. Obecne na stanowisku gliny charakteryzowały się znaczną spoistością. W niektórych warstwach zaobserwować można również mniejsze okruchy skalne. Szczegółowa litologia została opisana na profilach wierceń na ryc. 8.

Obecnie stanowisko stanowi wyraźne wybrzeże w terenie, o stromych stokach. Pagórek zbudowany jest z osadów głównie piaszczysto-żwirowych i powstał jako forma akumulacji szczelinowej o przebiegu południkowym. Wał widoczny w części centralnej zbudowany jest z osadów piaszczystych, głównie z bardzo zbitych piasków pylastycznych. Stanowisko otoczone jest od północy i północnego wschodu tarasem rzecznym Ornowskiej Strugi zbudowanym z osadów piaszczystych i żwirowych (ryc. 8, otwór 1) z płytka położonym zwierciadłem wody gruntowej. Od południa pagórek został wybrany (żwirownia), nastąpiła eksploatacja materiału piaszczysto-żwirowego.



Ryc. 8. Profile litologiczne odwiertów wykonanych na obszarze grodziska w Ornowie, st. 3
(oprac. A. Lejzerowicz)



Ryc. 9. Schematyczny przekrój geologiczny przez grodzisko w Ornowie, st. 3 (oprac. A. Lejzerowicz)

BADANIA ARCHEOLOGICZNE RAFAŁ SOLECKI

Historia badań

Stanowisko było już znane co najmniej w XIX wieku. Pierwszy, jeszcze w latach dwudziestych XIX wieku, jego dokumentację przeprowadził Johann Michael Guise⁵. W swej pracy z 1887 roku stanowisko wymienia Abraham Lissauer, który przypisuje je do miejscowości *Lischaken, Kr. Osterode* i określa chronologię jako wcześnieśredniowieczną⁶. W 1908 roku Emil Hollack opisuje je jako *Leschaken, Kr. Osterode*⁷, a w 1937 roku tak samo nazywa je Hans Crome, określając chronologię jako staropruską. Ten ostatni podaje też nazwy miejscowe stanowiska: *Schwedenschanze* i *Schneckenberg*⁸. W międzyczasie jest ono także wizytowane i opisane przez Wilhel-

ma Gaerte⁹. W 1950 roku charakteryzuje je w swej pracy Jerzy Antoniewicz, przypisując do wsi Kajkowo, przysiółka Lesiak. Wśród podanych przez niego informacji znajduje się wzmianka, że stanowisko nie było dotąd badane, że występująca na nim warstwa kulturowa jest „mało intensywna”, ale w dużych ilościach występują ślady węgla¹⁰.

Pierwsze badania wykopaliskowe przeprowadzone zostały w latach 1965–1966, pod kierownictwem Romualda Odoja i Bogusławy Wawrzykowskiej. Ciekawym odkryciem z tamtych badań było odsłonięcie spalonej konstrukcji drewnianej w obrębie południowo-zachodniego odcinka wału oraz znajdującego się pod wałem bruku kamiennego. Pozyskany wtedy materiał zabytkowy pozwolił określić chronologię stanowiska na okres od około VIII po XII wiek¹¹.

Kolejne badania realizował w latach 2011–2012 Instytut Archeologii UMK w Toruniu.

⁵ Sajkowski 2007: 305.

⁶ Lissauer 1887: 190.

⁷ Hollack 1908: 87.

⁸ Crome 1937: 121.

⁹ Gaerte i Toschke 1927: 298.

¹⁰ J. Antoniewicz 1950: 70.

¹¹ Mirkowska 2004: 281; Wadyl 2012: 118.

Celem badań było między innymi zweryfikowanie wielofazowej struktury osadnictwa grodziska w Ornowie¹². Przeprowadzone badania potwierdziły średniowieczną chronologię nawarstwień w obrębie wału otaczającego majdan, którą zawężono do okresu od ostatnich dekad X, po połowę XI wieku. Wykazano, że rdzeń wału był gliniano-ziemny, szerokości około 3,5 m i wysokości około 1,5 m. Na jego szczytce znajdowały się dodatkowe umocnienia wykonane w konstrukcji przekładkowej, drewniano-ziemnej. Drewniane elementy konstrukcji wału na odcinku południowym i zachodnim uległy spaleniu i osunęły się na stoki wału. Po tym wydarzeniu gród nie został już odbudowany. Poniżej nawarstwień wiązanych z konstrukcją wału w jego części południowej odkryto relikt obiektu, który powią-

zano z osadnictwem ludności kultury lużyckiej. Z kolei poniżej nawarstwień wiązanych z wałem, w jego części zachodniej, odsłonięto bruk kamienny. Na podstawie materiału zabytkowego, w tym kamiennej siekierki, powiązano go z osadnictwem ludności neolitycznej kultury amfor kulistych¹³.

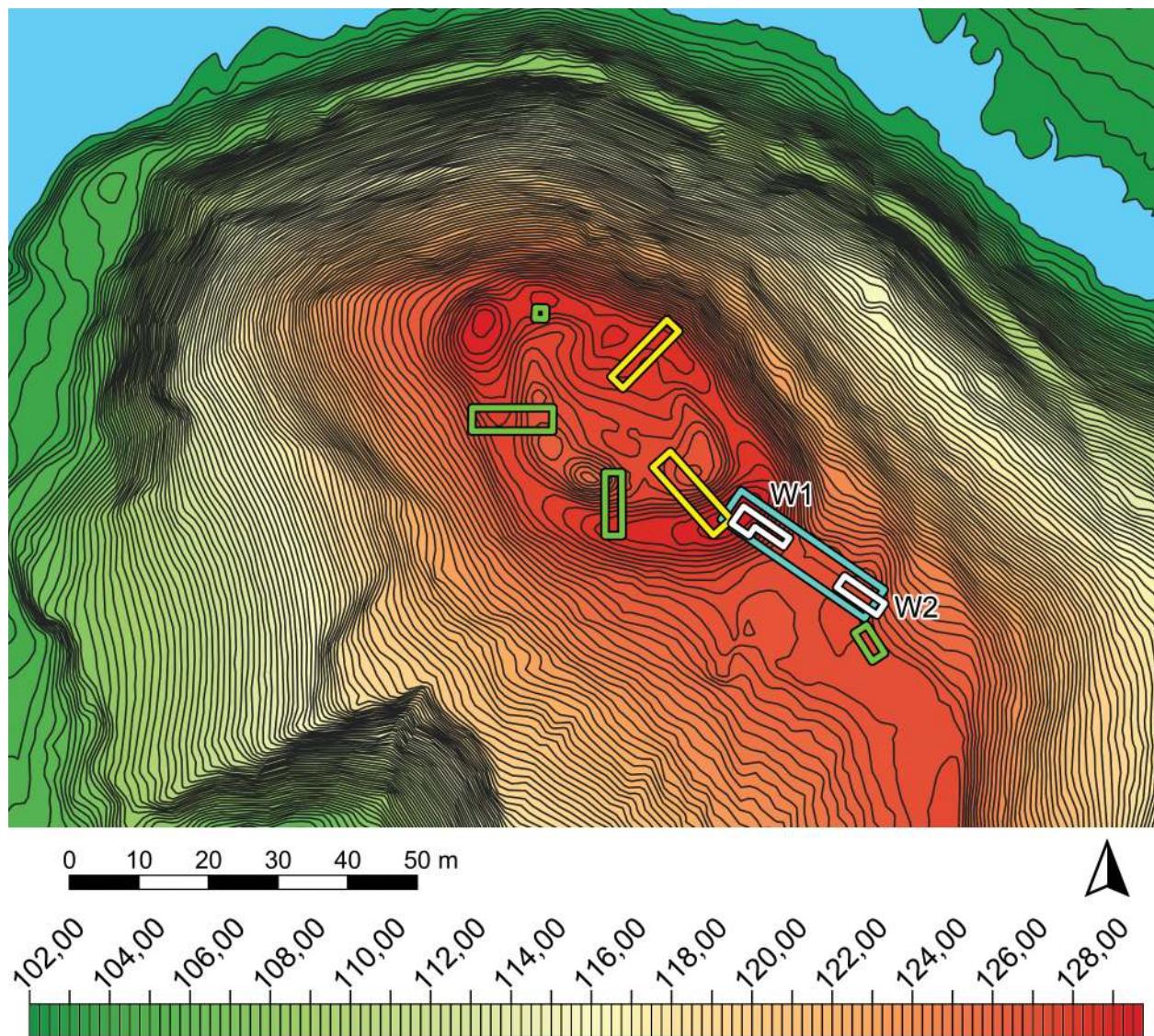
Stanowisko jest skatalogowane w ramach AZP pod nr 26-56/16, nr 3 w miejscowości Ornowo-Lesiak Ostródzki i opisane jako wcześnieśredniowieczne¹⁴. Jako wcześnieśredniowieczne opisują je także Adam Mackiewicz i Mirosław J. Hoffmann¹⁵.

¹² Wadyl 2012: 118.

¹³ Wadyl 2012: 119–121; 2013: 114–123.

¹⁴ Informacja z Karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego, Archiwum NID.

¹⁵ Hoffmann i Mackiewicz 2004: 16.



Ryc. 10. Plan sytuacyjno-wysokościowy grodziska w Ornowie, st. 3 z rozmieszczeniem wykopów z obecnych badań (kolor biały), wykopów z lat 1965-1966 (kolor żółty), wykopów z lat 2011-2012 (kolor zielony) i zaznaczonym na niebiesko obszarem badań nieinwazyjnych (na podstawie materiałów CODGiK, oprac. R. Solecki)

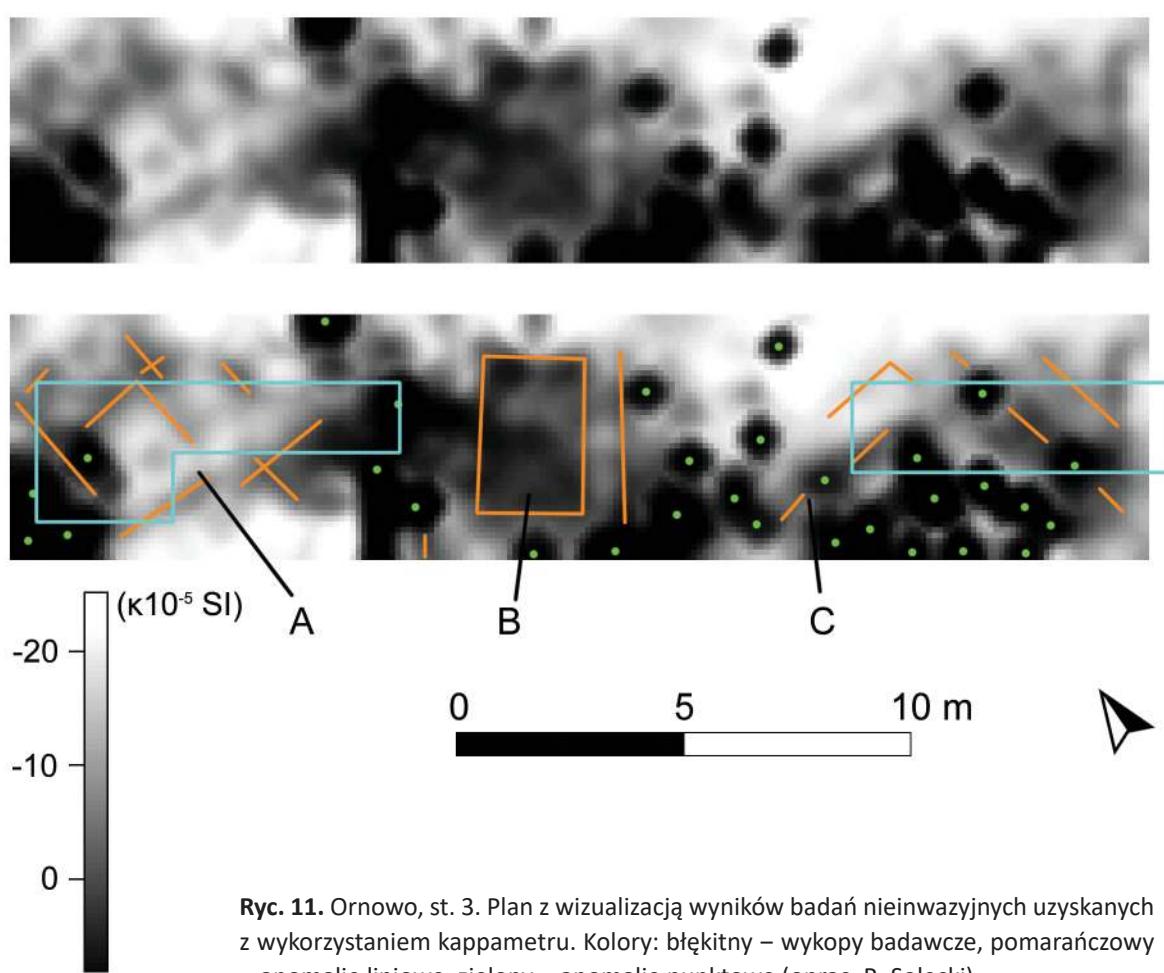
Przebieg badań terenowych

Dotychczasowe badania potwierdziły, że stanowisko było użytkowane w okresie wcześniego średniowiecza i faza ta została dobrze rozpoznana w licznych wykopach zlokalizowanych na obszarze majdanu. Celem badań przeprowadzonych w 2020 roku było zweryfikowanie śladów starszego osadnictwa, ustalenie chronologii zewnętrznego wału oraz pobranie prób do badań radiowęglowych. W tym celu wytyczono dwa wykopy badawcze. Wykop 1 miał nieregularny kształt o wymiarach $1,5\text{--}3 \times 8$ m i powierzchni $16,5 \text{ m}^2$. Znajdował się na zewnętrznym stoku wału otaczającego majdan. Wykop 2 o wymiarach 2×7 m i powierzchni 14 m^2 wytyczono tak, by przecinał wał zewnętrzny (ryc. 10).

Przystępując do badań przeprowadzono rozpoznanie nieinwazyjne z wykorzystaniem kappametru firmy Bartington model MS3 z sondą MS2D pracującą z częstotliwością $950 \pm 60 \text{ Hz}$ i przeznaczoną do płytkiego pomiaru podatności magnetycznej gruntu (Bartington Instruments Ltd.). Prospekcji poddano obszar o powierzchni 125 m^2 (ryc. 10 i 11). War-

tość odczytów mieści się w zakresie od -30,58 do $72,71 \text{ } \mu\text{SI}$. Średnia wartość odczytów wynosi -7,98 a odchylenie standardowe 14,3 ($\text{ } \mu\text{SI}$).

Na planie z wizualizacją wyników pomiarów czytelne są trzy zgrupowania anomalii liniowych (ryc. 11:A-C). Zgrupowanie opisane literą „A” zidentyfikowano na szczytce wału i może być to ślad po spalonej konstrukcji drewnianej, którą zbadano w trakcie badań w latach 1965–1966 i 2011–2012. Zgrupowanie opisane literą „B” wykryto w obrębie suchej fosy okalającej od południowego wschodu wał wokół majdanu. Zgrupowanie opisane literą „C” to zespół słabo czytelnych, krótkich, liniowych anomalii w obrębie zewnętrznego wału. Bardziej precyzyjna interpretacja jest trudna do przeprowadzenia z powodu licznych, punktowych zakłóceń oznaczonych na ryc. 11 kolorem zielonym. W ten sposób uwidaczniały się silne, przypowierzchniowe sygnały wywoływane przez współczesne przedmioty metalowe, ale także niektóre kamienie bogate w minerały ferromagnetyczne.



Ryc. 11. Ornowo, st. 3. Plan z wizualizacją wyników badań nieinwazyjnych uzyskanych z wykorzystaniem kappametru. Kolory: błękitny – wykopy badawcze, pomarańczowy – anomalie liniowe, zielony – anomalie punktowe (oprac. R. Solecki)

Stratygrafia stanowiska

W trakcie omawianych badań archeologicznych wydzielono łącznie 47 jednostek stratygraficznych (tabela 1). Jednostki te reprezentują okres poprzedzający działalność człowieka (warstwy naturalne) i osiem faz antropogenicznych, z których pięć można traktować jako fazy użytkowe stanowiska: faza I – neolit, kultura amfor kulistych, faza II – wczesna epoka brązu, faza III – późna epoka brązu, kultura lużycka, faza IV (A-B) – wczesna epoka żelaza, kultura kurhanów zachodniobałtyjskich, faza VI (A-B) – wczesne średniowiecze. Diagram Harrisa dla wydzielonych jednostek stratygraficznych przedstawia ryc. 12.

Warstwy naturalne

W trakcie badań jako jednostkę naturalną wydzielono zwarte, twardy piasek z żelazistymi wytrąceniami 28.

Faza I

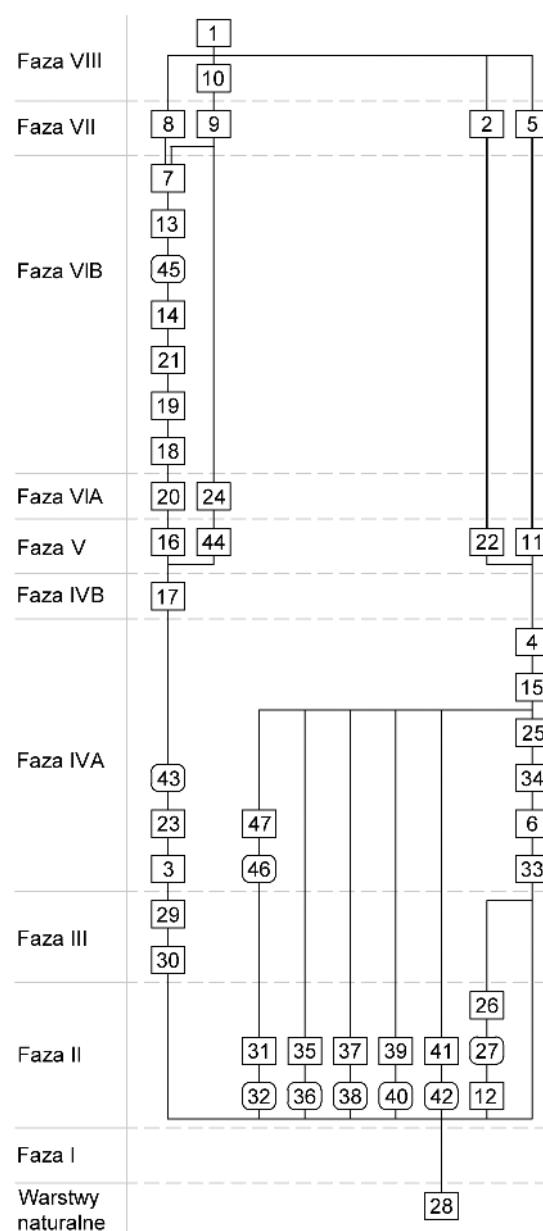
Fazę tę należy wiązać z osadnictwem ludności neolitycznej kultury amfor kulistych. W trakcie obecnych badań nie zidentyfikowano żadnej jednostki stratygraficznej, którą można by wiązać z tym okresem, ale na wtórnym złóżu znalezione dwa fragmenty ceramiki, która pochodzi najpewniej ze zniszczonej warstwy kulturowej. Obiekt wiązany z tą kulturą archeologiczną zadokumentowano w Ornowie w trakcie badań w latach 2011–2012¹⁶.

Faza II

Fazę tę można datować na wczesną epokę brązu. Obiekty i nawarstwienia, które łączą się z tą fazą zidentyfikowano jedynie w pobliżu wału zewnętrznego, stratygraficznie poniżej nawarstwień z nim związanych. Zostały one silnie zniszczone w wyniku procesów erozyjnych oraz młodszych prac ziemnych.

Pięć spośród sześciu obiektów to doły posłupowe:

- wkop 32, koliste w planie, prostokątny w przekroju; zanotowane wymiary to średnica około 40 cm i głębokość do 45 cm; wypełniskiem był pylasty piasek z silnymi, żelazistymi wytrąceniami 31,
- wkop 36, koliste w planie, U-kształtny w przekroju, z kamieniem średnicy 25 cm na dnie; zanotowane wymiary to średnica około 40 cm i głębokość do 30 cm; wypełniskiem był piasek pylasty 35;



Ryc. 12. Ornowo, st. 3. Diagram relacji stratygraficznych (oprac. R. Solecki)

- wkop 38, koliste w planie, prostokątny w przekroju, z kamieniem średnicy 10 cm na dnie; zanotowane wymiary to średnica około 30 cm i głębokość do 25 cm; wypełniskiem był piasek pylasty 37;
- wkop 40, koliste w planie, nieckowaty w przekroju, z kamieniem średnicy 15 cm na dnie; zanotowane wymiary to średnica około 40 cm i głębokość do 15 cm; wypełniskiem był pylasty piasek 39;
- wkop 42, koliste w planie, prostokątny w przekroju; zanotowane wymiary to średnica około 40 cm i głębokość do 30 cm; wypełniskiem był pylasty piasek z żelazistymi wytrąceniami 41.

¹⁶ Kurzyk i Wadyl 2015.

Ostatni obiekt 27 miał w planie kształt nie-regularnie liniowy, w przekroju V-kształtny. Jego wymiary to długość 210 cm, szerokość do 40 cm i głębokość do 40 cm. Wypełniskiem był pylasty piasek 26 z bardzo dużą domieszką węgli drzewnych i pojedynczymi kamieniami średnicy do 15 cm.

Jako relikt poziomu użytkowego z tego okresu można traktować pylasty piasek 12 z licznymi kamieniami średnicy do 15 cm, który w postaci wąskiego pasa miąższości do 30 cm zachował się w otoczeniu obiektu 27.

Z warstwy 26, będącej wypełniskiem obiektu 27, pobrano próbę węgla do analizy radiowęglowej. Wynik tej analizy dał po kalibracji przedział lat 1738–1532 p.n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%¹⁷. Obiekt ten funkcjonował zatem w II Okresie Epoki Brązu według podziału chronologicznego zaproponowanego przez Jana Dąbrowskiego dla północno-wschodniej Polski¹⁸, lub na przełomie I i II Okresu Epoki Brązu w podziale zaproponowanym przez Carla Engla¹⁹. Na obszarze tym, we wskazanym czasie występowało osadnictwo o trudnej do określenia afiliacji kulturowej²⁰.

Faza III

Fazę tę można datować na późną epokę brązu. Dwie jednostki związane z tą fazą odkryto poniżej nasypu wału otaczającego majdan. Pierwsza jednostka to piaszczysta ziemia z dużą domieszką węgli drzewnych 29, której miąższość dochodzi do 40 cm. Jest to najpewniej relikt poziomu użytkowego. W obrębie tej jednostki wydzielono grupę dużych kamieni średnicy do 40 cm, układających się w nieregularny pas 30. Z względu na jedynie fragmentaryczne odsłonięcie konstrukcji, jej interpretacja nie jest możliwa.

Z warstwy 29, będącej poziomem kulturowym, pobrano próbę węgla do analizy radiowęglowej. Wynik tej analizy dał po kalibracji przedział lat 1010–853 p.n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%²¹. Poziom ten był zatem użytkowany w IV–V Okresie Epoki Brązu według wspomnianego wcześniej podziału J. Dą-

browskiego²². Jest to okres, kiedy na obszarze Warmii i Mazur zaczyna pojawiać się osadnictwo ludności kultury lużyckiej, którą określa się jako grupę mazursko-warmińską. Charakterystyczne dla tej grupy są osady otwarte²³.

Faza IV

Fazę tę należy datować na wczesną epokę żelaza. W okresie tym stanowisko zostaje zajęte przez ludność kultury kurhanów zachodniobałtyjskich, która założyła w tym miejscu osiedle obronne. Na podstawie stratygrafii zadokumentowanych jednostek wydzielono dwie podfazy – A i B.

Do podfazy IVA w wykopie 1 zaliczono nasyp wału, który tworzą naprzemianległe lamineacje piasku i ziemi z obfitą domieszką żwiru i drobnych kamieni 3. Charakterystyczna forma nasypu wału – naprzemianległe warstwy ziemi i piasku – jest najpewniej efektem wykorzystania do jego stworzenia starszego poziomu użytkowego (warstwy 29) oraz piasku calcowego (warstwy 28). W wyniku wybierania calca powstało koryto suchej fosy 43 po zewnętrznej stronie tworzonego wału. Na odsłoniętym odcinku wał ten miał szerokość u podstawy dochodzącą do 500 cm i wysokość do 100 cm. Oś wału z tej fazy nie pokrywała się z osią młodszego wału średniowiecznego. Na szczytce i stokach tego wału zalegała piaszczysta ziemia z dużą domieszką węgli drzewnych 23, której miąższość dochodziła do 35 cm. Jest to zapewne relikt poziomu użytkowego z tego okresu. Z warstwy tej pobrano próbę węgla do analizy radiowęglowej. Wynik tej analizy dał po kalibracji przedział lat 389–201 p.n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%²⁴. Odpowiada to wczesnemu i środkowemu okresowi lateńskiego, w trakcie którego na omawianym obszarze rozwijało się osadnictwo ludności grupy zachodniomazurskiej kultury kurhanów zachodniobałtyjskich²⁵.

Do podfazy IVA w wykopie 2 zaliczono jednostki tworzące nasyp wału zewnętrznego: przemieszany piasek, pylasty 30, ziemisty piasek z dość dużą domieszką drobnych węgli drzewnych 34, ziemisty piasek 25 z licznymi kamieniami średnicy do 30 cm i ziemisty

¹⁷ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130294.

¹⁸ Dąbrowski 1997: 88–92.

¹⁹ J. Okulicz 1973: 165–166.

²⁰ J. Okulicz 1973: 168–173.

²¹ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130448.

²² Dąbrowski 1997: 88.

²³ Gedl 1975: 160–161; Dąbrowski 1997: 98.

²⁴ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-134174.

²⁵ Ł. Okulicz 1970: 90–96.

Tabela 1. Ornowo, st. 3. Katalog warstw i obiektów zbadanych w 2020 roku oraz ich zależności stratygraficznych (oprac. R. Solecki)

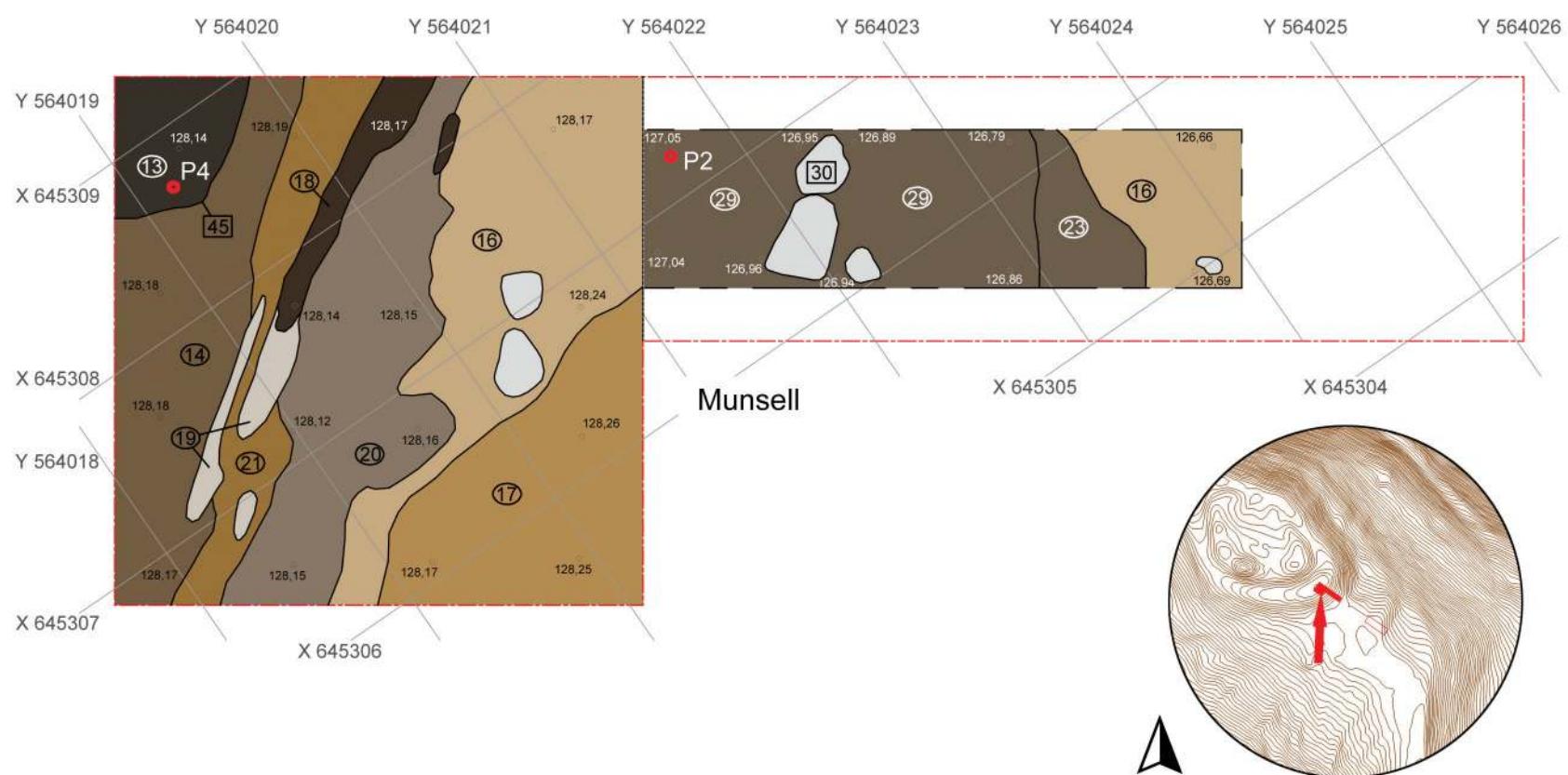
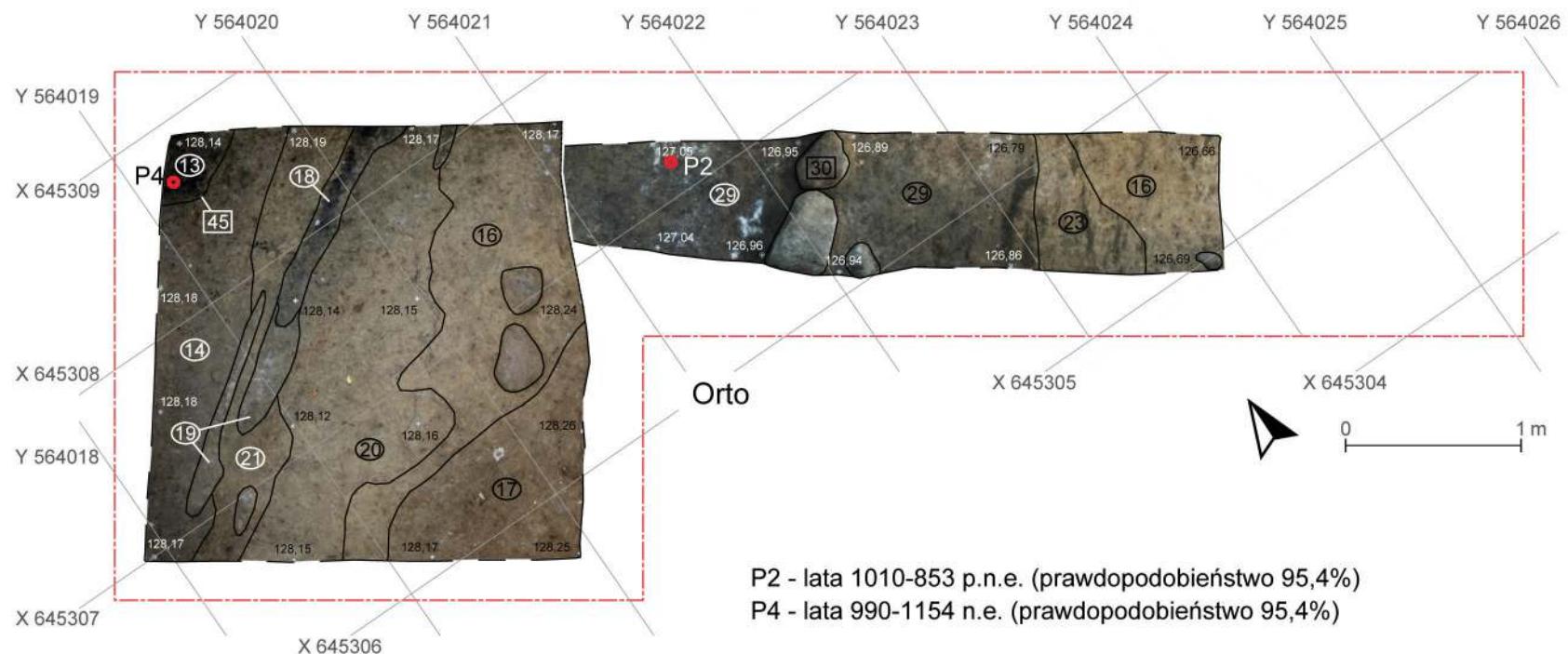
Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Polozenie w obrębie stanowiska	Współrzędne siatki (PUWG 1992)	Opis jednostki stratygraficznej	Barwa	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
1	-	1, 2	Cała powierzchnia stanowiska	X=645293-645310; Y=564017-564040	Ciemna, piaszczysta, organiczna ziemia silnie poprzerastana korzeniami. Średnia miąższość 20 cm. Humus leśny - współczesny poziom użytkowy	10YR 3/2	-	7, 8, 9, 10
2	-	2	Wał II	X=645295.4-645299.4; Y=564032.6-564037.2	Przemieszana, pylasta ziemia; miąższość do 20 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska w średniowieczu	10YR 4/1	1	22
3	-	1	Wał I	X=645303.6-645305.5; Y=564023.9-564025.9	Naprzmanielegie laminacje piasku i ziemi z obfitą domieszką żwiru i drobnych kamieni; miąższość do 100 cm. Nasyp wału ze starszej fazy wczesnożelaznej	5YR 4/3	16, 17, 23	29
4	-	2	Wał II	X=645294.5-645297.0; Y=564035.3-564037.8	Ziemisty piasek z licznymi kamieniami średnicą do 30 cm; miąższość do 30 cm. Nasyp wału związany z wczesnożelazną fazą użytkową stanowiska	10YR 3/3	2, 5	25
5	-	2	Wał II	X=645293.8-645299.4; Y=564036.2-564039.6	Przemieszana, pylasta ziemia; miąższość do 25 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska w średniowieczu	10YR 4/2	1	4, 11
6	-	2	Wał II	X=645295.3-645298.3; Y=564035.4-564037.9	Nieregulany pas ułożony z kamieni średnicą do 60 cm. Element konstrukcyjny wału związany z wczesnożelazną fazą użytkową stanowiska	-	25, 33	28
7	-	1	Szczyt Wału I	X=645305.2-645309.4; Y=564017.5-564021.9	Piaszczysta, lekko pylasta ziemia z drobinami węgli drzewnych i pojedynczymi kamieniami średnicą do 15 cm; miąższość do 45 cm. Warstwa rumoszu po zawaleniu się wczesnośredniowiecznej drewniano-ziemnej konstrukcji wału	10YR 4/1	8, 9	13, 14, 21
8	-	1	Szczyt Wału I	X=645305.2-645309.4; Y=564017.5-564021.5	Pylasty, lekko ziemisty piasek, miejscami zwarte; miąższość do 30 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska w średniowieczu	10YR 4/4	1	7
9	-	1	Zewnętrzny stok Wału I	X=645303.7-645307.9; Y=564020.7-564025.7	Lekko ziemisty piasek z pojedynczymi kamieniami średnicą do 20 cm; miąższość do 25 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska w średniowieczu	5YR 5/8	1, 10	7, 16, 17, 20, 21, 24
10	-	1	Zewnętrzne podnóżie Wału I	X=645303.6-645305.5; Y=564023.9-564025.9	Luźna, lekko przemieszana ziemia i piasek. Prawdopodobnie ślad po spróchniałym pniu	10YR 4/4	1	9
11	-	2	Wał II	X=645293.8-645296.5; Y=564036.8-564039.6	Lekko ziemisty piasek z pojedynczymi kamieniami średnicą do 15 cm; miąższość do 30 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska we wczesnej epoce żelaza	10YR 5/6	5	4, 12, 25
12	-	2	Wał II	X=645293.8-645296.5; Y=564036.8-564039.6	Pylasty piasek z licznymi kamieniami średnicą do 15 cm; miąższość do 30 cm. Poziom użytkowy związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	10YR 6/4	25	28
13	45	1	Szczyt Wału I	X=645308.5-645309.4; Y=564018.8-564020.4	Duże fragmenty spalonych bierwion obtoczone w piasku. Wypełnisko obiektu 45	10YR 2/1	7	14, 45
14	-	1	Szczyt Wału I	X=645305.4-645309.4; Y=564017.5-564022.0	Piaszczysta ziemia z pojedynczymi żwirkami i drobnymi kamyczkami oraz z domieszką węgli drzewnych; miąższość do 60 cm. Warstwa rumoszu po zawaleniu się wczesnośredniowiecznej drewniano-ziemnej konstrukcji wału	10YR 4/3	7, 13, 45	18, 20, 21
15	-	2	Wał II	X=645295.6-645299.4; Y=564032.6-564036.8	Pylasty piasek z pojedynczymi kamieniami średnicą do 20 cm; miąższość do 20 cm. Poziom użytkowy związany z wczesnożelazną fazą użytkową stanowiska	10YR 6/6	2	25, 28, 35, 36, 37
16	-	1	Wał I	X=645305.6-645308.7; Y=564018.4-564022.1	Sypki, lekko pylasty piasek z pojedynczymi, drobnymi kamyczkami; miąższość do 20 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska we wczesnej epoce żelaza	10YR 7/4	9, 20	3, 17, 23

Tabela 1. Ciąg dalszy

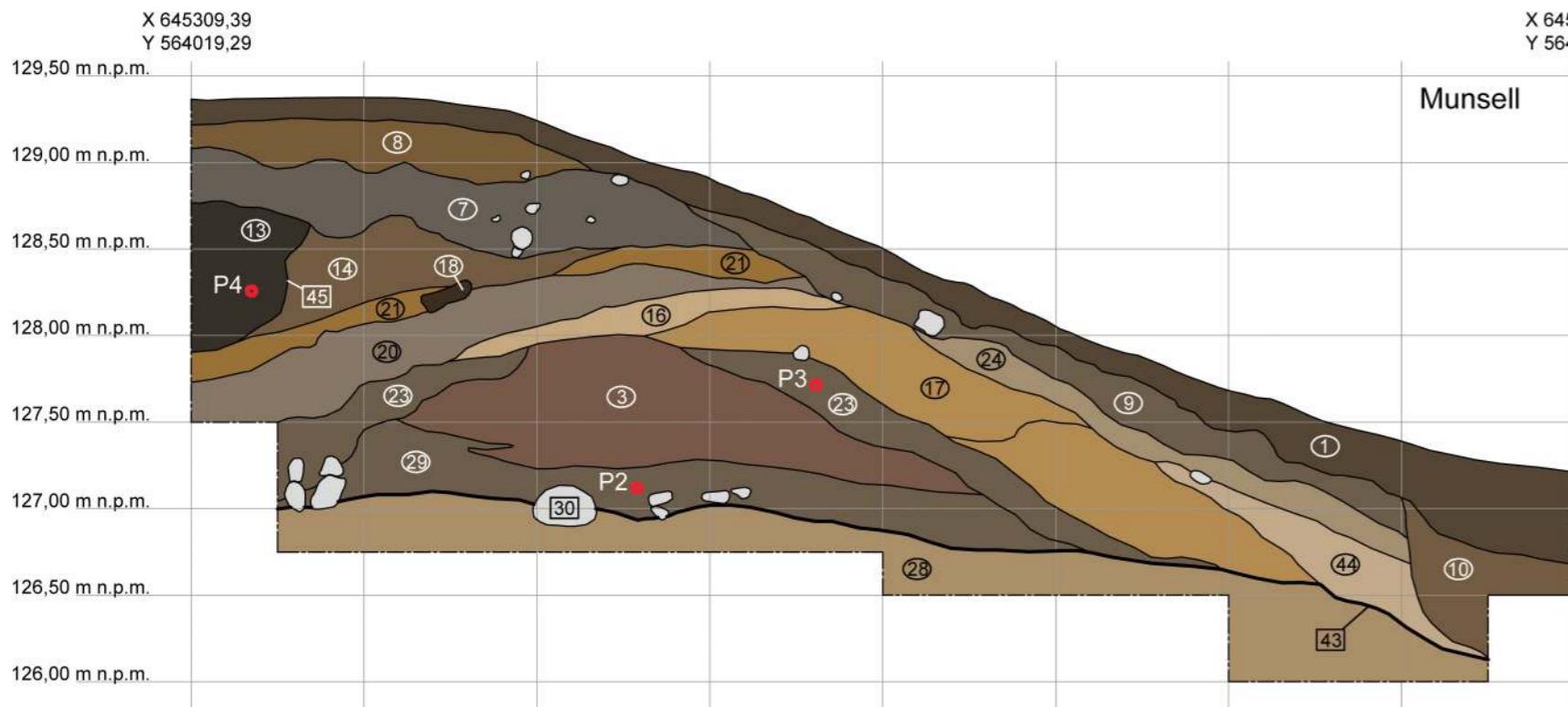
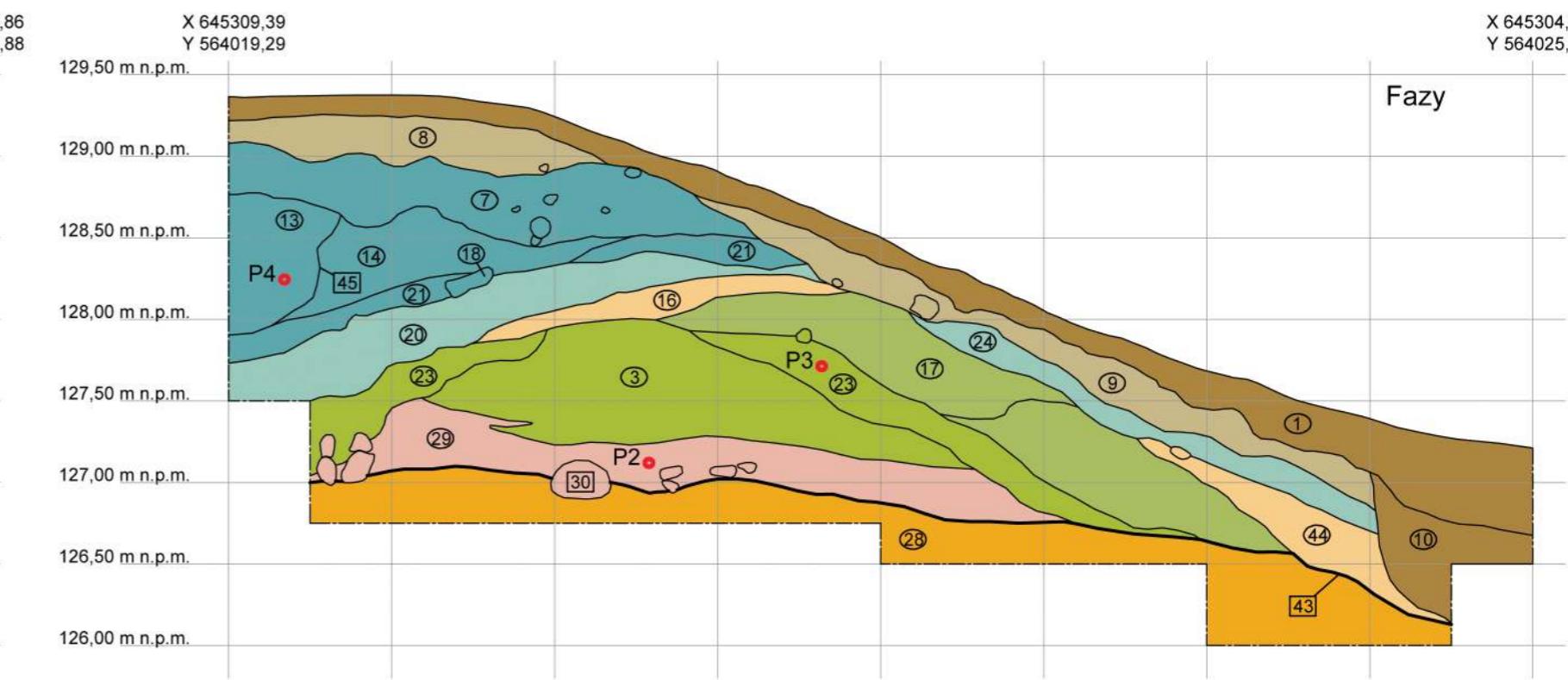
Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne siatki (PUWG 1992)	Opis jednostki stratygraficznej	Barwa	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
17	-	1	Zewnętrzny stok Wału I	X=645304,5-645308,0; Y=564018,0-564024,7	Zwarty, gruboziarnisty piasek z obfitym żwirem i drobnymi kamykami; miąższość do 60 cm. Nasyp wału z młodszej fazy wczesnożelaznej	10YR 6/6	16, 24, 43, 44	3, 23
18	-	1	Wał I	X=645306,5-645309,4; Y=564017,5-564020,9	Zwęglone fragmenty desek; w przekroju prostokątne o wymiarach do 30x10 cm. Fragmenty zniszczonej konstrukcji drewnianej z młodszej fazy średniowiecznej	10YR 2/2	14, 21	20
19	-	1	Szczyt Wału I	X=645306,5-645309,4; Y=564017,5-564020,9	Wyrażona gлина występująca wokół zwęglonych desek 18. Prawdopodobnie warstwa licząca drewnianą konstrukcję 18	10YR 8/1	12, 21	20
20	-	1	Szczyt Wału I	X=645305,4-645309,4; Y=564017,5-564022,4	Przemieszany, ziemisty piasek z dużą domieszką węgli drzewnych i licznymi żwirkami i drobnymi kamykami; miąższość do 50 cm. Nasyp wału ze starszej, średniowiecznej fazy użytkowania stanowiska	10YR 5/2	14, 18, 21	16, 23
21	-	1	Szczyt Wału I	X=645305,4-645309,4; Y=564017,5-564022,2	Piasek z licznymi drobinami węgli drzewnych; miąższość do 20 cm. Warstwa rumoszu po zawaleniu się wczesnośredniowiecznej drewniano-ziemnej konstrukcji wału	10YR 5/6	7, 14	18, 20
22	-	2	Wał II	X=645295,4-645299,4; Y=564032,6-564037,2	Ziemisty piasek z pojedynczymi kamieniami średnicy do 25 cm; miąższość do 25 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska we wczesnej epoce żelaza	10YR 4/6	2	15
23	-	1	Wał I	X=645305,1-645309,4; Y=564017,6-564024,2	Piaszczysta ziemia z dużą domieszką węgli drzewnych, miąższość do 35 cm. Poziom użytkowy ze starszej fazy wczesnożelaznej	10YR 4/2	16, 17, 20	3, 29
24	-	1	Zewnętrzny stok Wału I	X=645303,6-645307,2; Y=564021,8-564025,9	Lekko piaszczysta ziemia; miąższość do 25 cm. Zewnętrzny płaszcz Wału I ze starszej, średniowiecznej fazy użytkowania stanowiska	10YR 6/3	9	17, 44
25	-	2	Wał II	X=645294,3-645298,2; Y=564035,2-564039,0	Ziemisty piasek z licznymi kamieniami średnicy do 30 cm; miąższość do 40 cm. Nasyp wału związany z wczesnożelazną fazą użytkową stanowiska	10YR 4/4	4, 15	28, 33, 34
26	27	2	Wał II	X=645294,3-645296,3; Y=564037,0-564038,6	Pylasty piasek z bardzo dużą domieszką węgli drzewnych i pojedynczymi kamieniami średnicy do 15 cm. Wypełnisko obiektu 27	10YR 2/2	25	12, 27
27	27	2	Wał II	X=645294,3-645296,3; Y=564037,0-564038,6	Wkop, w planie nieregularnie liniowy, w przekroju V-kształtny; długość 210 cm, szerokość do 40 cm, głębokość do 40 cm. Obiekt związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	-	26	12
28	-	1, 2	Cała powierzchnia stanowiska	X=645293-645310; Y=564017-564040	Zwarty, twardy piasek z żelazistymi wytrąceniami. Warstwa naturalna	10YR 6/4 / 10YR 7/3	12, 17, 23, 29, 30	-
29	-	1	Wał I	X=645304,9-645309,2; Y=564017,6-564023,5	Piaszczysta ziemia z dużą domieszką węgli drzewnych, miąższość do 40 cm. Poziom użytkowy związany z osadnictwem ludności kultury lużyckiej	10YR 4/2	3, 23	30
30	-	1	Wał I	X=645305,3-645308,3; Y=564020,7-564022,5	Duże kamienie średnicy do 40 cm układające się w nieregularny pas. Konstrukcja związana z osadnictwem ludności kultury lużyckiej	-	29	28
31	32	2	Wal II	X=645297,9-645298,4; Y=564035,0-564035,6	Pylasty piasek z silnymi, żelazistymi wytrąceniami. Wypełnisko obiektu 32	10YR 4/6	15, 34, 46	32
32	32	2	Wał II	X=645297,9-645298,4; Y=564035,0-564035,6	Wkop, kolisty w planie, prostokątny w przekroju; średnica około 40 cm, głębokość do 45 cm. Wypełniskiem jest warstwa 31. Dół postupowy związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	-	31	28

Tabela 1. Ciąg dalszy

Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Polożenie w obrębie stanowiska	Współrzędne siatki (PUWG 1992)	Opis jednostki stratygraficznej	Barwa	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
33	-	2	Wał II	X=645295,3-645298,3; Y=564035,4-564037,9	Przemieszany piasek, pylasty; miąższość do 35 cm. Wypełnisko obiektu 34. Nasyp wału związany z wczesnożelazną fazą użytkową stanowiska	10YR 5/3	25, 34	6, 28
34	-	2	Wał II	X=645297,5-645298,4; Y=564035,1-564036,0	Ziemisty piasek z dość dużą domieszką drobnych węgli drzewnych; miąższość do 25 cm. Nasyp wału związany z wczesnożelazną fazą użytkową stanowiska	10YR 2/2	15, 25	33
35	36	2	Wał II	X=645297,1-645297,7; Y=564033,1-564033,7	Piasek, pylasty. Wypełnisko obiektu 36	10YR 6/2	15	28, 36
36	36	2	Wał II	X=645297,1-645297,7; Y=564033,1-564033,7	Wkop, kolisty w planie, U-kształtny w przekroju, z kamieniem średnicy 25 cm na dnie; średnica około 40 cm, głębokość do 30 cm. Wypełniskiem jest warstwa 35. Dół posłupowy związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	-	35	28
37	38	2	Wał II	X=645296,7-645297,3; Y=564033,7-564034,3	Piasek, pylasty. Wypełnisko obiektu 38	10YR 5/4	15	28, 38
38	38	2	Wał II	X=645296,7-645297,3; Y=564033,7-564034,3	Wkop, kolisty w planie, prostokątny w przekroju, z kamieniem średnicy 10 cm na dnie; średnica około 30 cm, głębokość do 25 cm. Wypełniskiem jest warstwa 37. Dół posłupowy związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	-	37	28
39	40	2	Wał II	X=645296,2-645296,8; Y=564034,4-564035,1	Piasek, pylasty. Wypełnisko obiektu 40	10YR 4/4	15	28, 40
40	40	2	Wał II	X=645296,2-645296,8; Y=564034,4-564035,1	Wkop, kolisty w planie, nieckowaty w przekroju, z kamieniem średnicy 15 cm na dnie; średnica około 40 cm, głębokość do 15 cm. Wypełniskiem jest warstwa 39. Dół posłupowy związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	-	39	28
41	42	2	Wał II	X=645298,8-645299,4; Y=564033,5-564034,2	Pylasty piasek z żelazistymi wytrąceniami. Wypełnisko obiektu 42	10YR 4/4	15	42
42	42	2	Wał II	X=645298,8-645299,4; Y=564033,5-564034,2	Wkop, kolisty w planie, prostokątny w przekroju; średnica około 40 cm, głębokość do 30 cm. Wypełniskiem jest warstwa 41. Dół posłupowy związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	-	41	28
43	44	1	Zewnętrzne podnóże Wału I	X=645303,6-645306,2; Y=564022,7-564025,9	Wyprowadzanie tworzące fosę po zewnętrznej stronie wału wewnętrznego. Umocnienie ze starszej fazy wczesnożelaznej	-	17	44
44	44	1	Zewnętrzne podnóże Wału I	X=645303,6-645306,2; Y=564022,7-564025,9	Zwarty, lekko pylasty piasek z pojedynczymi, małymi kamyczkami; miąższość do 35 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska we wczesnej epoce żelaza	10YR 7/3	17, 43	24
45	45	1	Szczyt Wału I	X=645308,5-645309,4; Y=564018,8-564020,4	Uchwycony fragmentarnie wkop; dostępne wymiary - szerokość do 80 cm, głębokość do 85 cm. Fragment konstrukcji drewnianej z wczesnośredniowiecznej fazy użytkowania stanowiska	-	13	14
46	46	2	Wał II	X=645297,9-645298,4; Y=564035,0-564035,6	Wkop, kolisty w planie, U-kształtny w przekroju; średnica około 25 cm, głębokość do 50 cm. Wypełniskiem jest warstwa 47. Dół posłupowy związany z wczesnożelazną fazą stanowiska	-	47	28, 31
47	46	2	Wał II	X=645297,9-645298,4; Y=564035,0-564035,6	Pylasty piasek z pojedynczymi drobinami węgli drzewnych. Wypełnisko obiektu 46	10YR 4/2	15	46



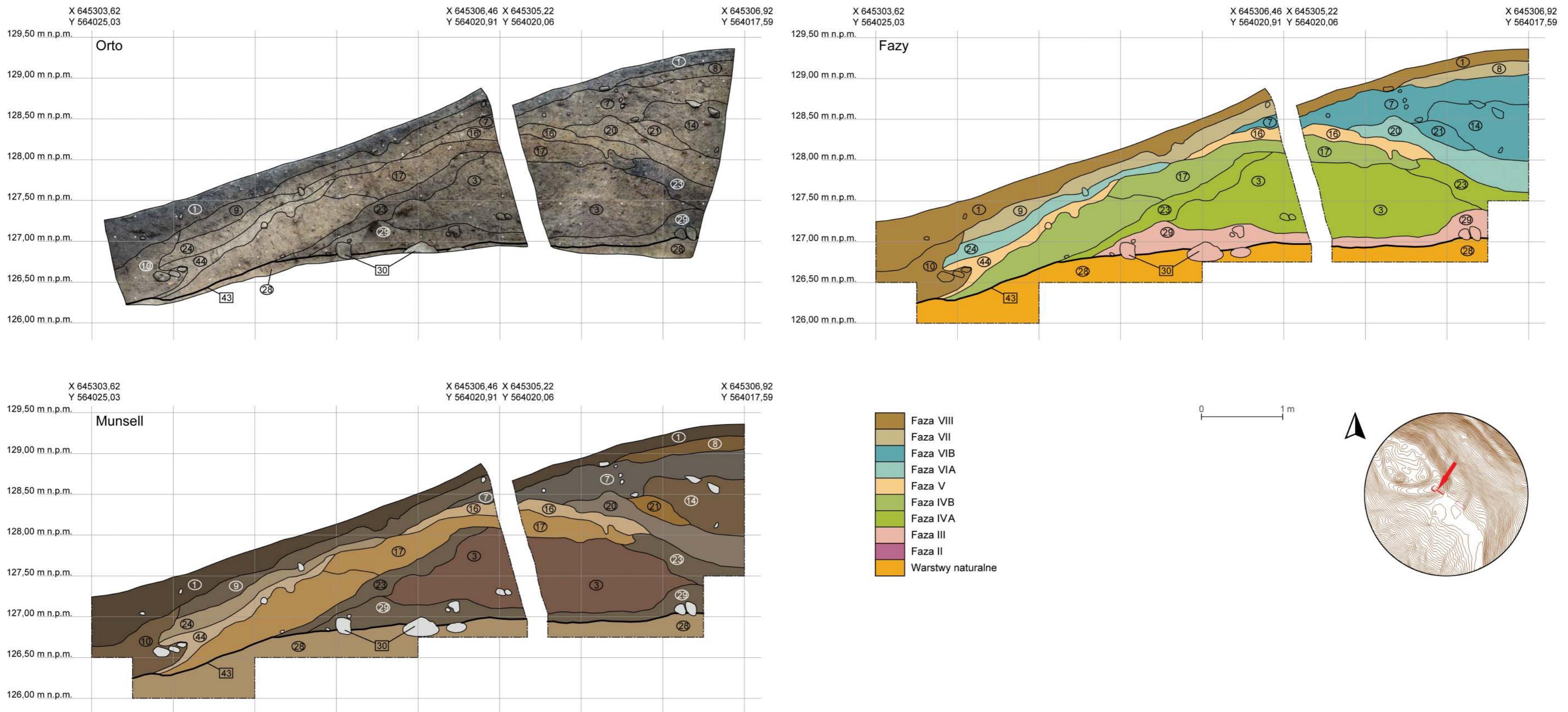
Ryc. 13. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień południowego odcinka wału grodziska – wykop 1 (oprac. R. Solecki)



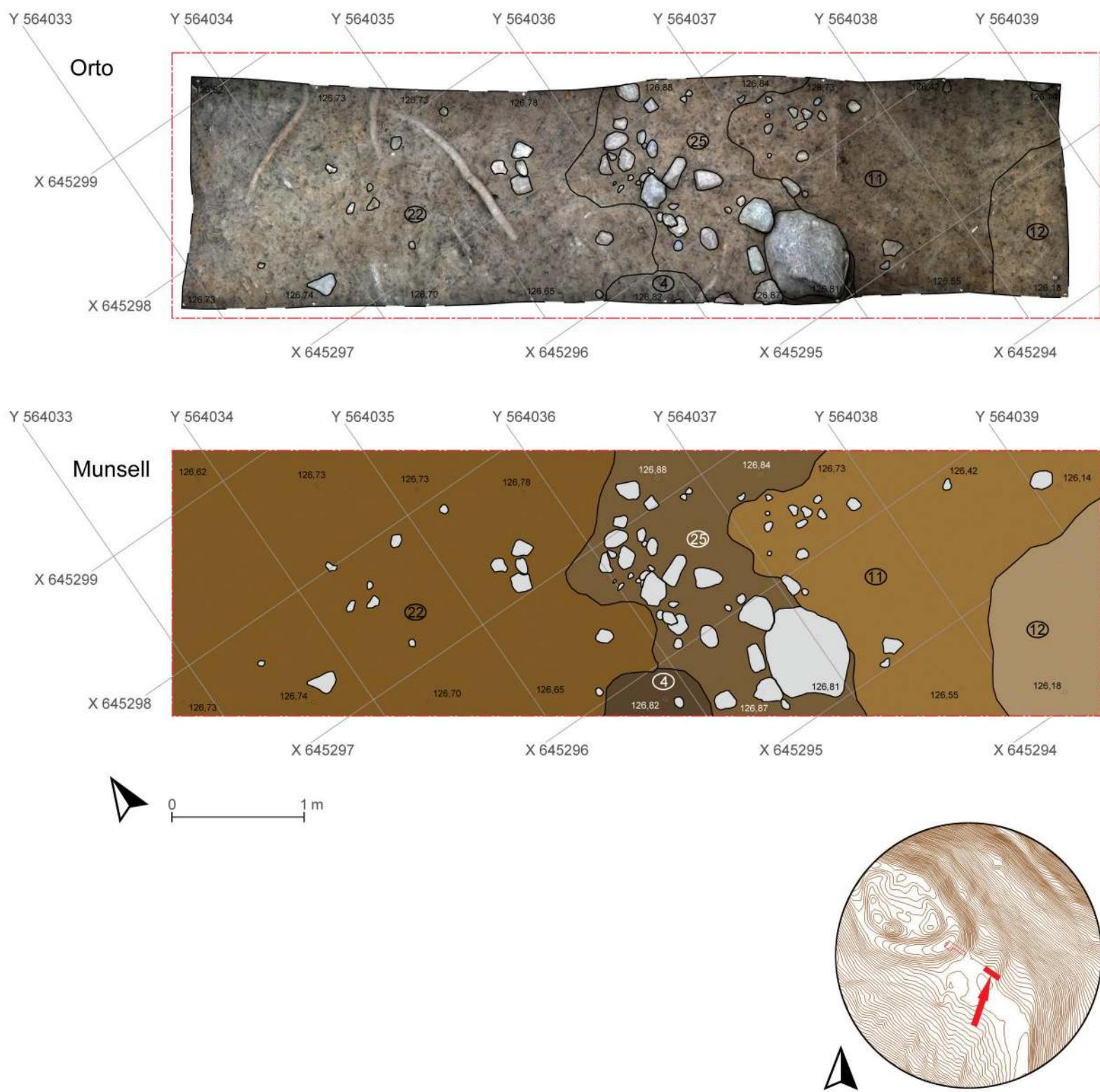
	Faza VIII
	Faza VII
	Faza VI B
	Faza VI A
	Faza V
	Faza IV B
	Faza IV A
	Faza III
	Faza II
	Warstwy naturalne

P2 - lata 1010-853 p.n.e. (prawdopodobieństwo 95,4%)
P3 - lata 389-201 p.n.e. (prawdopodobieństwo 95,4%)
P4 - lata 990-1154 n.e. (prawdopodobieństwo 95,4%)

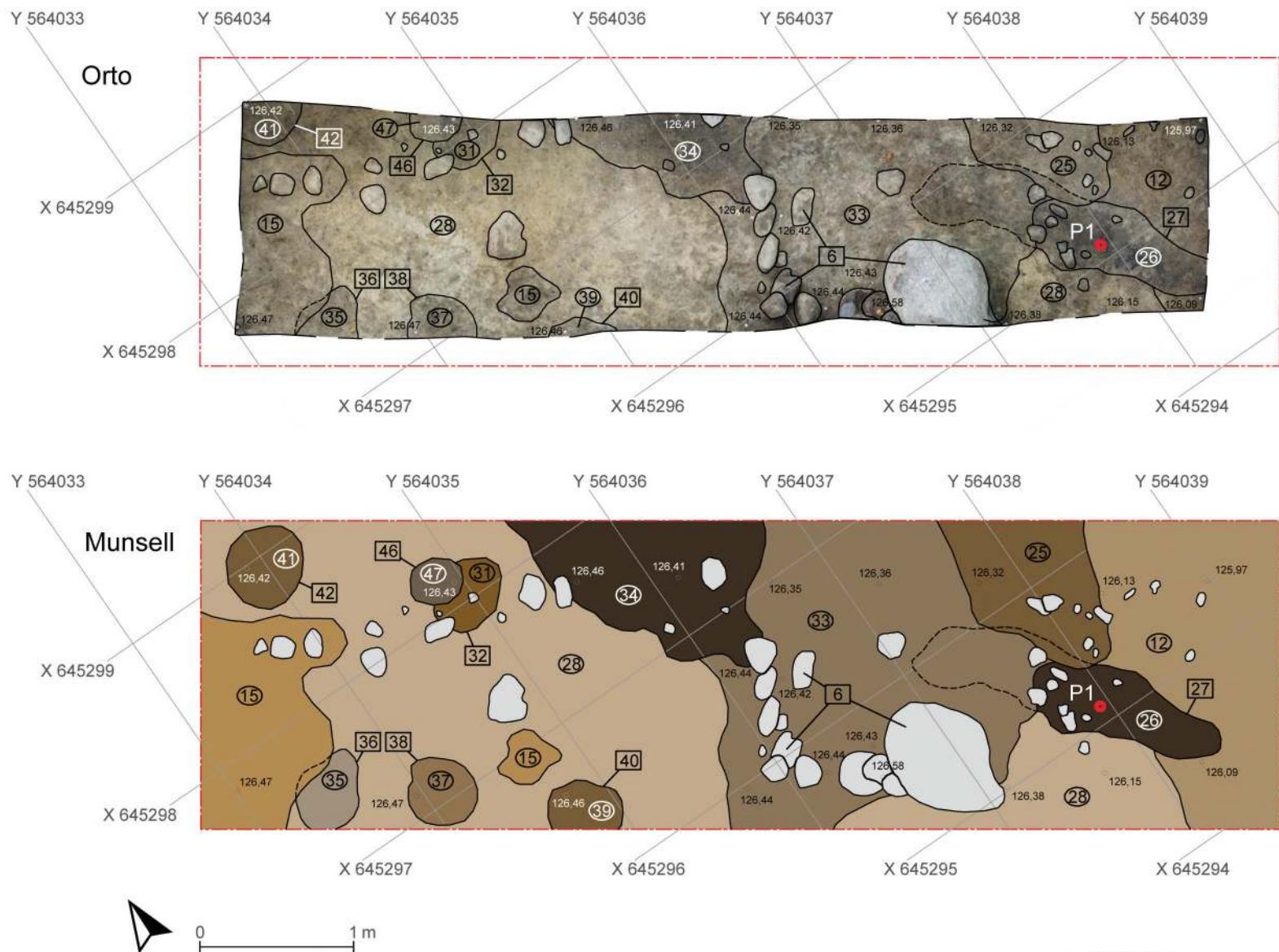
Ryc. 14. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień południowego odcinka wału grodziska – wykop 1 (oprac. R. Solecki)



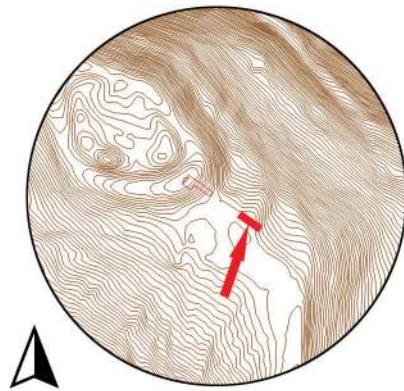
Ryc. 15. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień południowego odcinka wału grodziska – wykop 1 (oprac. R. Solecki)



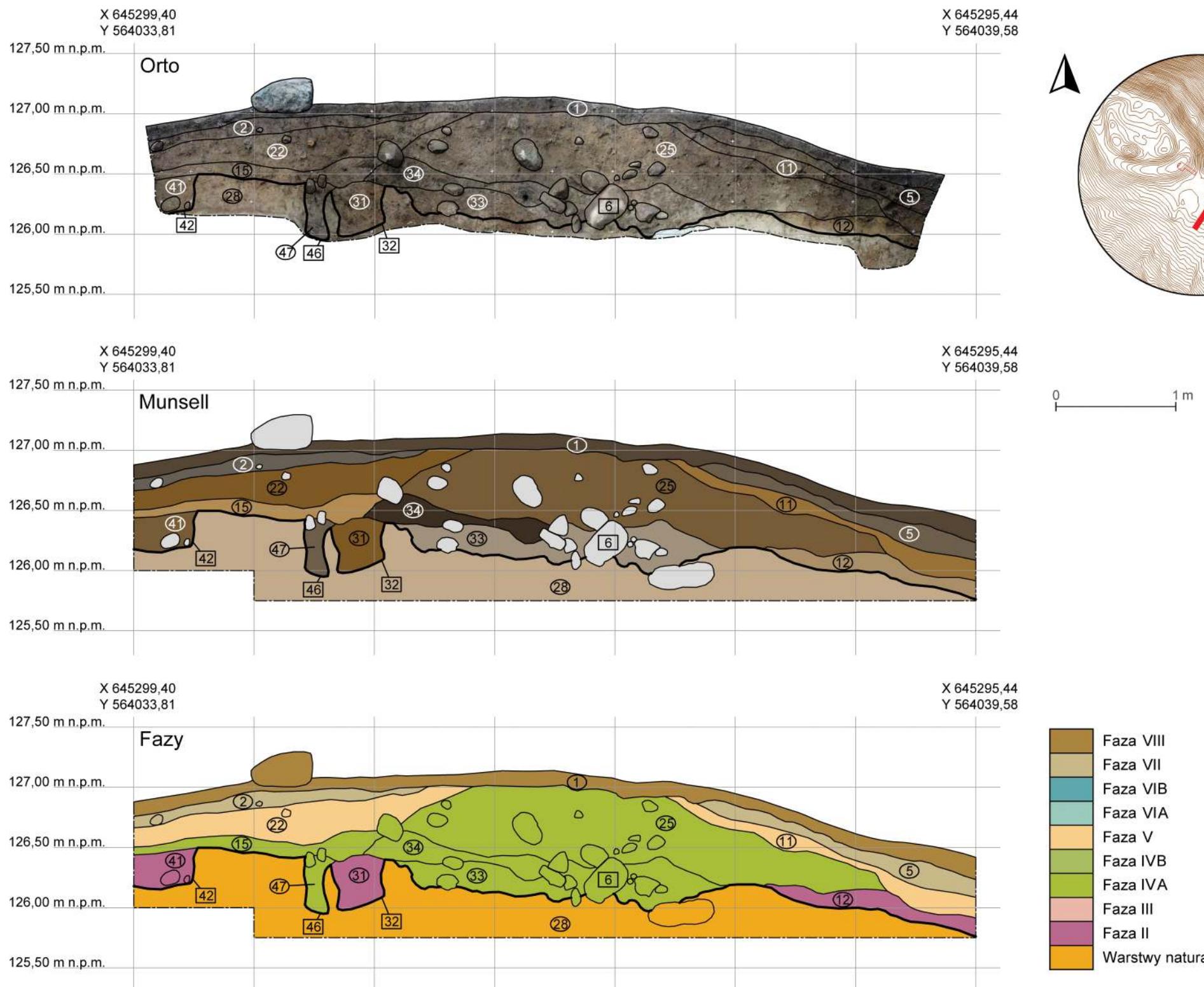
Ryc. 16. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień zewnętrzного wału grodziska – wykop 2 (oprac. R. Solecki)



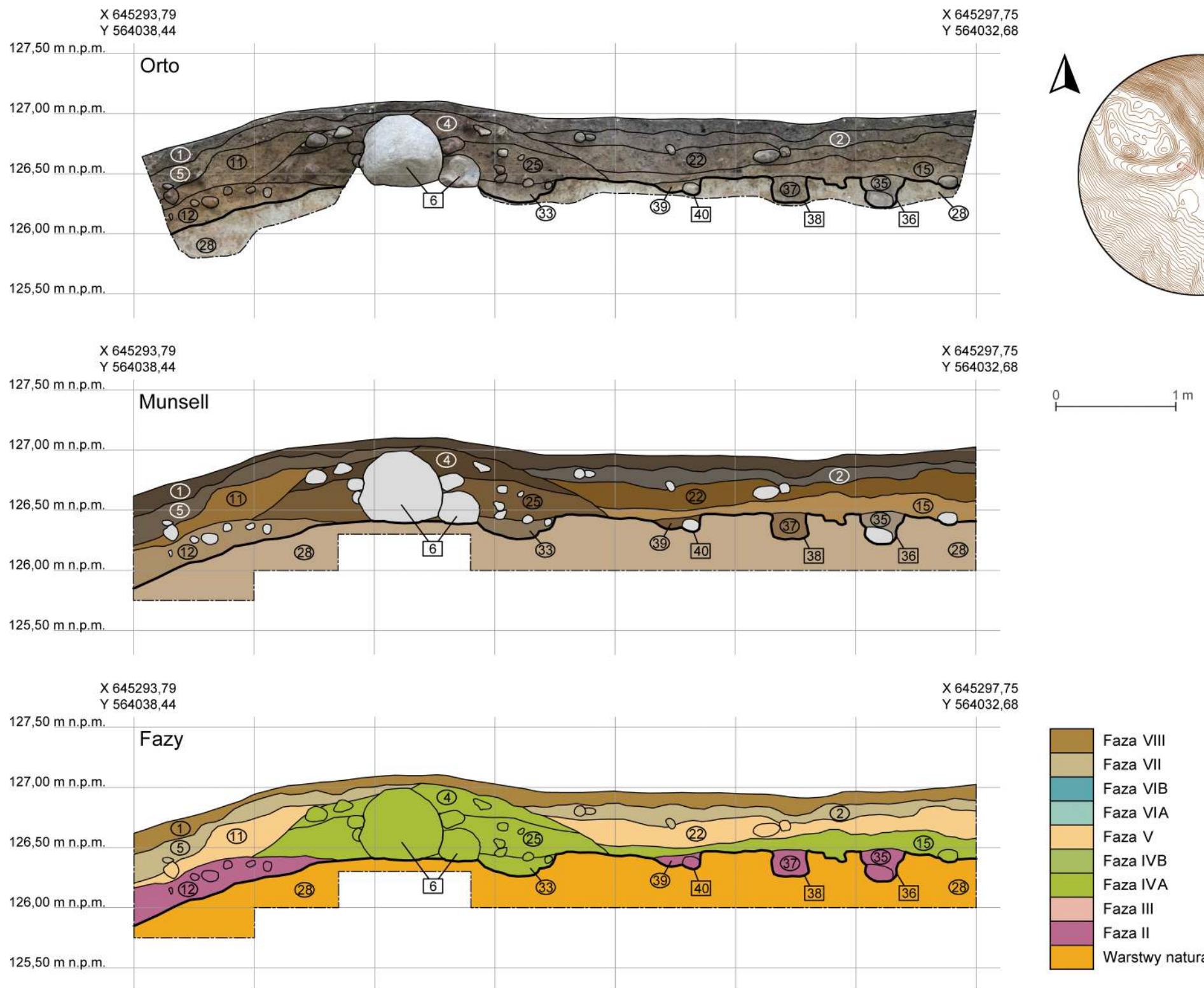
P1 - lata 1738-1532 p.n.e. (prawdopodobieństwo 95,4%)



Ryc. 17. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień zewnętrznego wału grodziska – wykop 2 (oprac. R. Solecki)



Ryc. 18. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień zewnętrznego wału grodziska – wykop 2 (oprac. R. Solecki)



Ryc. 19. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień zewnętrznych wału grodziska – wykop 2 (oprac. R. Solecki)

piasek 4 z licznymi kamieniami średnicy do 30 cm. Rdzeń wału tworzył nieregulany pas 6 ułożony z kamieni średnicy do 60 cm, który stratygraficznie znajdował się pomiędzy jednostkami 33 i 34. Wał zewnętrzny mógł być zaopatrzony w konstrukcję drewnianą, za czym przemawia duża ilość węgli drzewnych w jednostce 34 oraz dół posłupowy zadokumentowany przy linii wału: wkop 46, kolisty w planie, U-kształtny w przekroju, zanotowane wymiary to średnica około 25 cm i głębokość do 50 cm, którego wypełniskiem był pylasty piasek 47 z pojedynczymi drobinami węgli drzewnych. Poziom użytkowy tworzył pylasty piasek 15 z pojedynczymi kamieniami średnicy do 20 cm, o miąższości do 20 cm, odsłonięty na obszarze pomiędzy wałem okalającym majdan a wałem zewnętrznym.

Jednostką, którą przypisano do podfazy IVB, był zwarty, gruboziarnisty piasek z obficie występującym żywrem i drobnymi kamykami 17, który zidentyfikowano na zewnętrznym stoku wału okalającego majdan, ponad warstwą 23. Jednostka ta jest najpewniej nadsypaniem wału, w celu jego umocnienia i podwyższenia. Utworzono ją pogłębiając suchą fosę 43.

Faza V

Do fazy tej zaliczono jednostki powstałe w wyniku procesów erozyjnych, które zachodziły w okresie po opuszczeniu stanowiska we wczesnej epoce żelaza. W wykopie 1 były to: sypki, lekko pylasty piasek z pojedynczymi, drobnymi kamykami 16 i zwarty, lekko pylasty piasek z pojedynczymi, małymi kamykami 44, a w wykopie 2 lekko ziemisty piasek 11 z pojedynczymi kamieniami średnicy do 15 cm i ziemisty piasek 22 z pojedynczymi kamieniami średnicy do 25 cm.

Faza VI

Fazę tę należy łączyć z ponownym zajęciem stanowiska w okresie wczesnego średniowiecza. Jednostki tej fazy odsłonięto tylko w wykopie 1, a na podstawie zadokumentowanej stratygrafia wydzielono dwie podfazy – A i B.

Do podfazy VIA zaliczono przemieszany, ziemisty piasek z dużą domieszką węgli drzewnych oraz licznymi żywirkami i drobnymi kamykami 20, a także lekko piaszczystą ziemię 24. Warstwy te formowały na nowo wał ziemny okalający majdan. Na szczycie tego wału wznieciona została dodatkowa konstrukcja drewniano-ziemna.

Do podfazy VIB zaliczono jednostki będące destruktem wspomnianej konstrukcji drewniano-ziemnej, która spłonęła i zawaliła się. W kolejności stratygraficznej są to: zwięzłe fragmenty desek 18, w przekroju prostokątnych o wymiarach do 10×30 cm, wyprażona glina 19 występująca wokół zwięzłych desek 18, piasek z licznymi drobinami węgli drzewnych 21, piaszczysta ziemia z pojedynczymi żywirkami i drobnymi kamykami oraz z domieszką węgli drzewnych 14, a także piaszczysta, lekko pylasta ziemia 7 z drobinami węgli drzewnych i pojedynczymi kamieniami średnicy do 15 cm. Stratygraficznie pomiędzy warstwą 14 i 7 wydzielono obiekt 13/45, będący dużym fragmentem zwięzłej konstrukcji drewnianej. Z warstwy 13 pobrano próbę węgla do analizy radiowęglowej. Wynik tej analizy dał po kalibracji przedział lat 990–1154 n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%²⁶, co potwierdza chronologię fazy wczesnośredniowiecznej określoną na podstawie badań w latach 2011–2012.

Faza VII

Do fazy tej zaliczono jednostki powstałe w wyniku procesów erozyjnych, które zachodziły w okresie po opuszczeniu stanowiska we wczesnym średniowieczu. W wykopie 1 były to: miejscami zwarty, pylasty, lekko ziemisty piasek 8 i lekko ziemisty piasek 9 z pojedynczymi kamieniami średnicy do 20 cm, a w wykopie 2 przemieszana, pylasta ziemia 2 i przemieszana, pylasta ziemia 5.

Faza VIII

Współczesny poziom użytkowy tworzy ciemna, piaszczysta, organiczna ziemia silnie porzeraстana korzeniami 1, pokrywająca cały obszar stanowiska. Dodatkowo, w wykopie 1, u samej podstawy wału, zanotowano luźną, lekko przemieszaną ziemię i piasek 10. Jest to najpewniej ślad po rozkładającym się systemie korzeniowym, niedawno obumarłego drzewa.

²⁶ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-134331.

ZNALEZISKA

RAFAŁ SOLECKI

Na materiał zabytkowy pozyskany w trakcie badań archeologicznych grodziska w Ornowie, st. 3, w 2020 roku składa się zbiór fragmentów ceramiki oraz zabytki wydzielone.

Ceramika

Łącznie pozyskano 226 fragmentów ceramiki. W wyniku analizy określono, że 65 fragmentów można przypisać do okresu wcześnieśredniowiecznego, a 125 fragmentów to ceramika pradziejowa. 36 fragmentów, ze względu na niewielki rozmiar i złym stanem zachowania, nie udało się przypisać do żadnej z wydzielonych grup. Fragmenty ceramiki pozyskano z jednostek stratygraficznych przypisanych do pięciu faz funkcjonowania stanowiska, z czego trzy to fazy zinterpretowane, jako użytkowe, jedna to faza po opuszczeniu stanowiska we wcześniej epoce żelaza, kiedy działały procesy erozyjne, a ostatnia to współczesny poziom użytkowy. Na podstawie technologii produkcji i form naczyń wydzielono 4 grupy technologiczno-surowcowe. Częścią analizy materiału ceramicznego było także przeprowadzenie zestawienia ilościowego (tabela 2) oraz określenie jego fragmentacji i erozji (tabela 3).

Ceramika neolityczna

W grupie ceramiki pradziejowej wydzielono dwa fragmenty, które można wiązać z kulturą amfor kulistych lub kulturą ceramiki sznurowej. Były to fragmenty brzuśca o wyciągniętej powierzchni, z których pierwszy zdobiony był charakterystycznym ornamentem pionowych karbów tworzących poziomy pas (tabl. 1:1). Na powierzchni drugiego znajdował się odcisk cienkiego sznurka w nieregularnym układzie poziomym (tabl. 1:2). Motywów tego typu są często spotykane na powierzchniach naczyń obu kultur²⁶.

Ceramika z wcześniej epoki brązu

Kolejne sześć fragmentów ceramiki można wiązać z osadnictwem ludności we wcześniej epoce brązu. Powierzchnia dwóch z nich pokryta była zdobieniem. W jednym przypadku były to dwie grupy trzech rytych linii skośnych lub falistych (tabl. 1:3) a w drugim płytke dołki wycięnięte w powierzchniach

ni naczynia tworzące linię w układzie poziomym (tabl. 1:4). Podobne zdobienia znane są z miejscowości Suchacz, pow. elbląski, z zespołu ceramiki noszącego cechy „iwieńsko-trzcinieckie”²⁷.

Ceramika z wcześniej epoki żelaza

Najliczniejszą grupę ceramiki pradziejowej, liczącą 117 fragmentów (51,8% całego zbioru; 61,6% zbioru z elementami diagnostycznymi) można wiązać z kulturą kurhanów zachodniobałtyjskich. Ceramika ta wykonana była ze słabo wyrobionej, w większości przypadków źle przesortowanej masy ceramicznej z dużą ilością drobno- i średnioziarnistej domieszki schudzającej – piasku, drobin starego granitu, rzadko miki. Grubość ścianki wahala się od 4 do 16 mm (średnio ok. 8 mm). Wypał był utleniający. Kolor ścian jest najczęściej brązowy, beżowy i pomarańczowy. Powierzchnia zewnętrzna była najczęściej gładka (56 fragmentów, 47,9% analizowanej grupy), w tym na 22 fragmentach zanotowano ślady wyściecania. Rzadziej notuje się powierzchnię intencjonalnie chropowatą (38 fragmentów, 32,5% analizowanej grupy) i szorstką (23 fragmenty, 19,6% analizowanej grupy). W analizowanej grupie znalazło się 25 fragmentów wylewów (21,4% analizowanej grupy), 89 fragmentów brzuśca (76,1% analizowanej grupy) oraz trzy fragmenty części dennich (2,5% analizowanej grupy).

Poddając analizie kształt wylewów można wydzielić pięć, które wpisują się do kategorii naczyń wazowatych lub dwustożkowych, grup III–IV (tabl. 1:5–9), które Mirosław J. Hoffmann datuje od okresu La Tène A/B po wcześnie okres przedrzymski²⁸. Cztery z nich mają gładką powierzchnię, o mniejszej lub bardziej wyprofilowanej i wywiniętej szyjce. Najlepiej zachowane naczynie tego typu ma średnicę wylewu około 18 cm i charakterystyczny ornament w formie pojedynczego pasa ząbków paznokciem wykonany poniżej szyjki (tabl. 1:5). Naczynia o takiej formie odkryte w Łęczynie Starym, pow. mławski, Łucja Okulicz datuje ogólnie na wcześnie epokę żelaza. Tam są one jednak elementem inwentarza grobowego²⁹. Naczynie o podobnej formie pochodzące z badań osady, znane jest ze Sztumu, pow. loco, gdzie datowane jest na okres

²⁷ Manasterski 2011: 151–165.

²⁸ Hoffmann 2000: 296–297 (ryc. 35–36).

²⁹ Ł. Okulicz 1970: 180, 239.

Tabela 2. Zestawienie ilościowe fragmentów ceramiki z grodziska w Ornowie, st. 3 z badań w roku 2020 (oprac. R. Solecki)

Faza	Liczba fragmentów naczyni	SEN (procent obwodu)	Liczba fragmentów	Szyjki	Ornamentowane	Ucha	Część przydennie	Liczba fragmentów	SEN (procent obwodu)	Wkładka	Plaskie	Rozta	Dna	Fragmenty przepalone	Powierzchni	Neoitt i Wczesna epoka brązu	Wczesna Epoka Żelaza	Średniowięcze	Chronologia					
I	26	1	1		1		1													1				
VII	3	2			3	2	1	1												2				
III/A	4	5			6	1	2	3	1										1	4				
III/A	15	3	2	1	5		2	1											2	1				
III/A	23	29	4	4	26	1	25	7	5	5	12	2							7	29				
VII	25	1	1	3			1													1				
III/A	33	3	3		3	1		2											1	1				
III/B	17	3	2		3		2	1											2	1				
IV	11	30	18	8	44		22	7	13	5	4	1	3						2	21				
IV	16	1	1				1	1												1				
IV	22	11	7			10	6		4	1	1							1	1	2				
VA	20	2	1			2		2												2				
VA	24	2	1			2		2												2				
VB	7	22	11	3	17		18	6	13	3			1						7	13				
VB	13	5	3	1	2		3		3	2			1						1	3				
VB	14	15	7	1	2		14	7	5	3								2	12	1				
VI	2	35	15	6	22	1	26	2	21	1	10	1	1	1	1	1	1	3	14	11				
VI	5	23	16	3	16	1	19	4	8	3	7	1	1						1	6				
VI	9	2	2	1	3	1		1											1	1				
VII	1	23	19	2	5			20	2	10		11	3						2	4				
VII	10	1	1										1						1	1				
VII	hafta	5	4	1	4		3		3	1	1			1	25				1	4				
Suma	226	126	32	149	4		184	39	95	22	66	4	13	2	3	5	46	1	1	19	8	117	65	36

Tabela 3. Fragmentacja i erozja fragmentów ceramiki z grodziska w Ornowie, st. 3 z badań w roku 2020 (oprac. R. Solecki)

Faza	Jedn. strat.	Kategorie wielkościowe (cm)										Stopień erozji			Suma	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10≤	0	1	II	III	
I	26			1										1	1	1
IIIA	3		1		2									3	3	3
IIIA	4		1	1	1	3						3	2	1	6	6
IIIA	15		2			1						2	1		3	3
IIIA	23		5	3	8	4	3	3	3	3	16	13		29	29	
IIIA	25			1								1		1	1	1
IIIA	33			1						1	1		3		3	3
IIIB	17						2	1				3			3	3
IV	11		4	7	5	8	4	1	1	1	1	20	9		30	30
IV	16					1						1		1	1	1
IV	22		5	3	3							11		11	11	11
V A	20							1	1			2		2	2	2
V A	24				1	1						2			2	2
VB	7		1	5	8	6	1	1				17	4	1	22	22
VB	13		2	1	1		1					3	2		5	5
VB	14		5	4	4	1		1			1	9	5		15	15
VI	2		8	10	13	3	1					18	17		35	35
VI	5		4	3	5	4	6		1			14	9		23	23
VI	9			1		1						1	1		2	2
VII	1		2	8	5	6	1	1				13	10		23	23
VII	10							1				1		1	1	1
VII	halda		1		2				1			3	2		5	5
Suma		36	51	53	44	19	10	5	4	2	127	95	2	226		

La Tène A³⁰. Piąte naczynie, o chropowaczej powierzchni (tabl. 1:9) ma wyraźnie większą średnicę około 36 cm i krótszą szyjkę, w której znajduje się otwór, być może do przewleczenia sznura.

Kolejną podgrupę tworzy zespół sześciu fragmentów wylewów naczyń o formie jajowej (tabl. 1:10–15) według klasyfikacji M.J. Hoffmanna³¹. W jednym przypadku możliwe było określenie średnicy wylewu na około 16 cm (tabl. 1:10). Na jednym fragmencie zanotowano także zdobienie krawędzi wykonane zaszczypywaniem (tabl. 1:15).

Ostatnią podgrupę tworzy zespół ośmiu fragmentów wylewów naczyń o formie mis (tabl. 1:15–21) i/lub czarek (tabl. 1:22–23) według klasyfikacji M.J. Hoffmanna³². Jednoznaczne przypisanie do określonej formy nie jest możliwe ze względu na zbyt duże rozdrobnienie analizowanych czerepów. Na jednym z fragmentów zaobserwowano zgrubienie krawędzi wylewu ozdobione pojedynczym zaszczypnięciem (tabl. 1:18). Do podgrupy tej można zaliczyć także jeden fragment dna o zaakcentowanej krawędzi i średnicy około 4 cm (tabl. 1:24).

Ceramika wczesnośredniowieczna

Do grupy technologiczno-surowcowej charakterystycznej dla okresu wczesnego średniowiecza zaliczono 65 fragmentów (28,8% całego zbioru; 34,2% zbioru z elementami diagnostycznymi). Ceramika wykonana była ze słabo wyrobionej, niezbyt dobrze przesortowanej masy ceramicznej z niedużą ilością drobno- i średnioziarnistej domieszki schudzającej – piasku, drobin startego granitu. Podczas formowania naczyń ich powierzchnię obtaczano, najczęściej całkowicie. Grubość ścianki waha się od 4 do 11 mm (średnio ok. 7,4 mm). Wypał był utleniający. Kolor ścian jest najczęściej brązowy, rzadziej szary i pomarańczowy. Powierzchnia zewnętrzna była najczęściej gładka (40 fragmentów, 60% analizowanej grupy), rzadziej szorstka (26 fragmentów, 40% analizowanej grupy).

W analizowanej grupie znalazło się 6 fragmentów wylewów (9,2% analizowanej grupy), 55 fragmentów brzuśca (83,1% analizowanej grupy) z czego dwa z fragmentami ucha (tabl. 2:18–19) oraz pięć fragmentów dna lub

ewidentnych części przydennych (7,7% analizowanej grupy). Krawędzie wszystkich wylewów były silnie wywinięte na zewnątrz i pochodziły od form esowatych (tabl. 2:1–5). Pierwszy fragment dna był zapewne częścią dzbana (tabl. 2:20), drugi pochodzi z naczynia zapewne o formie baniastej (tabl. 2:21).

Na 15 fragmentach (23,1% analizowanej grupy) zaobserwowano ślady zdobień. Najczęściej były to dookolne żłobki (występujące na 15 fragmentach), które występowały zarówno, jako pojedyncze żlobienia, ale też jako pasy żlobień (tabl. 2:6–17). Występowały zarówno bezpośrednio poniżej wylewu (tabl. 2:1), jak i w części przydennej naczynia (tabl. 2:20). Odnotowano także ornamentowanie za pomocą stempla wielodzielnego (występujące na czterech fragmentach) (tabl. 2:1, 2:8–10) i wykonane za pomocą wielozębennego narzędzia grzebykowego (występujące na dwóch fragmentach) (tabl. 2:6–7), a także pojedynczy odcisk paznokcia (tabl. 2:11). W każdym z tych przypadków zdobienie współwystępowało z dookolnymi żłobkami.

Grupa ta w pełni oddaje charakterystykę wczesnośredniowiecznego materiału ceramicznego pozyskanego w trakcie badań grodziska w Ornowie w latach 1965–1966 i 2011–2012, który wydawano na okres od końca X po około połowę XI wieku³³.

Zabytki wydzielone

Do grupy zabytków wydzielonych zakwalifikowano 6 zabytków metalowych i 2 krzemienie. Zabytki metalowe pozyskano w trakcie przygotowywania obszaru badań dla badań nieinwazyjnych. Wszystkie zostały pozyskane z warstwy humusu i domierzone z wykorzystaniem tachimetru laserowego.

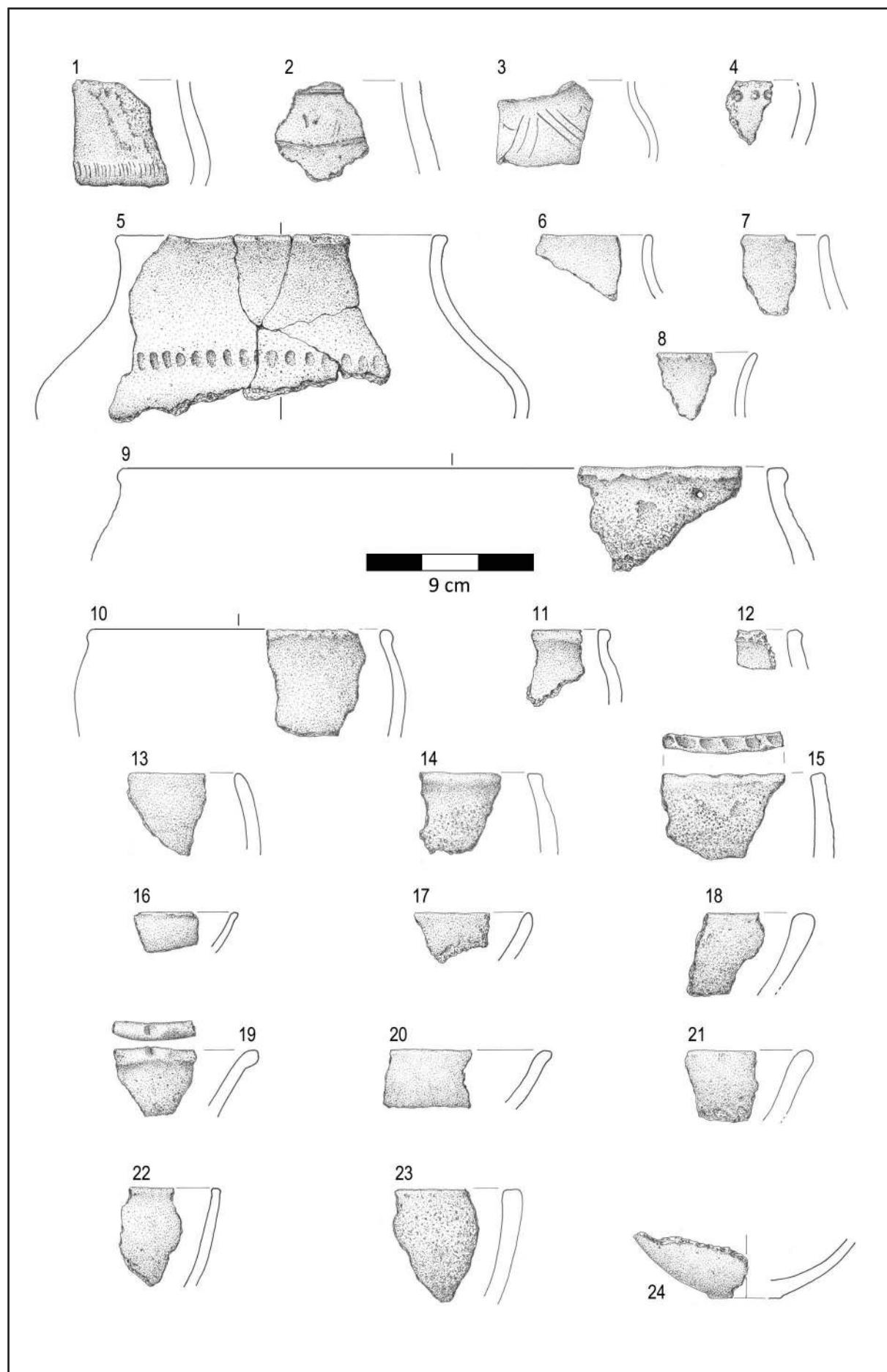
Dwa pierwsze zabytki żelazne związane są z oporządzeniem końskim. Pierwszy to fragment wędzidła w formie lekko, łukowato wygiętego pręta długości 80 mm i średnicy 9–13 mm z kółkiem o średnicy wewnętrznej 50 mm wykonanym z pręta o średnicy 4 mm (tabl. 3:1). Na podstawie budowy można szacować, że jest to zabytek nowożytny. Drugi przedmiot to żelazne, owalne ognisko o średnicy wewnętrznej 35–45 mm wykonane z pręta o średnicy 4–6 mm (tabl. 3:2). Jest to prawdopodobnie kółko od wędzidła. Trzeci zabytek to żelazna klamerka paska w kształcie prostokąta o wymiarach wewnętrznych 15×25 mm wykonana z kwadratowego prę-

³⁰ Hoffmann 1999: 169, 364.

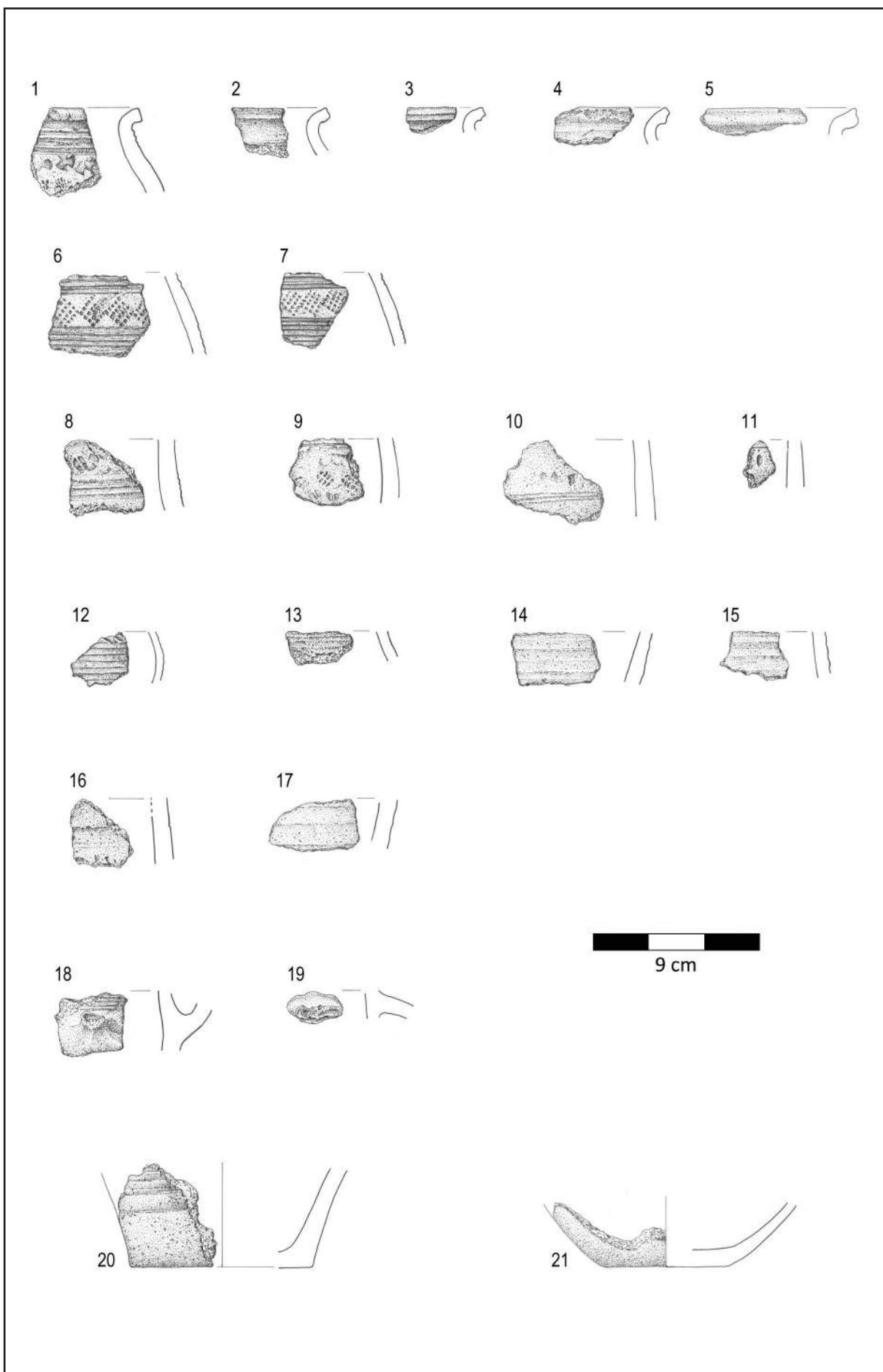
³¹ Hoffmann 2000: 299 (ryc. 38).

³² Hoffmann 2000: 300–301 (ryc. 39–40).

³³ Wadyl 2012: 122–134; 2019: 71–82.



Tablica 1. Ornowo, st. 3. Ceramika pradziejowa (rys. B. Karch)



Tablica 2. Ornowo, st. 3. Ceramika wczesnośredniowieczna (rys. B. Karch)



Tablica 3. Ornowo, st. 3. Zabytki wydzielone (fot. R. Solecki)

ta o grubości 3 mm (tabl. 3:3). Jest toabytek o powtarzalnej formie i przez to trudnej do określenia chronologii. Ostatni zabytek żelazny to fragment gwoździa (tabl. 3:4) typu D wg typologii zaproponowanej przez Łukasza Siczka. Są to gwoździe o „wyraźnie uformowanej główce” z dwustronnie wyprofilowanym wysunięciem, wykorzystywane m.in. do łączenia elementów drewnianych, do okuwania mebli, ale także jako tzw. podkowiaki³⁴.

Zabytki wykonane ze srebra to kolczyk w formie ażurowego guza zdobionego motywem kwiatowym (tabl. 3:8), prawdopodobnie nowożytny lub współczesny oraz moneta, 1/3 talara Fryderyka II z 1773 roku, wybita w mennicy we Wrocławiu (tabl. 3:7) – awers: „FRIDERICUS BORUSSORUM REX”, rewers: „3 EINEN REICHS THALER 1773 B”.

W trakcie badań wykopaliskowych w wykopie 2 pozyskano dwa fragmenty krzemienia narzutowych, kredowych, noszących ślady odbić. Pierwszy (tabl. 3:5) to prawdopodobnie rdzeń inicialny z surową piętą. Drugi (tabl. 3:6) to łuszczeń bipolarny. Na podstawie zaobserwowanych cech można je datować na epokę brązu lub wcześnieą epokę żelaza³⁵.

CHRONOLOGIA I DZIEJE GRODZISKA W ORNOWIE, ST. 3

RAFAŁ SOLECKI

Grodzisko w Ornowie, st. 3 było już w przeszłości badane i jego chronologia została już wstępnie określona w oparciu o analizę materiału zabytkowego. Obecnie przeprowadzone badania potwierdziły wcześniejsze ustalenia dotyczące datowania średniowiecznej fazy użytkowej, którą można odnieść do XI–XIII wieku. Wyniki badań radiowęglowych poszerzyły natomiast wiedzę w zakresie intensywności osadnictwa i chronologii wcześniejszych okresów użytkowania stanowiska.

Najstarsze ślady osadnictwa odkryte na terenie stanowiska w Ornowie, pochodzą z badań przeprowadzonych w latach 2011–2012. Natrafiono wtedy na warstwę kulturową, którą na podstawie analizy materiału zabytkowego, w tym dwóch kamiennych siekierek, powiązano z osadnictwem ludności neolitycznej kultury amfor kulistych³⁶.

³⁴ Siczek 2016: 173.

³⁵ Ekspertyza zabytków krzemiennych przeprowadzona przez Michała Szubskiego.

³⁶ Wadyl 2012: 119–121; 2013: 114–123.

W trakcie przeprowadzonych badań, najstarsze ślady wiążane z osadnictwem człowieka odkryto w wykopie 2. Był to zespół pięciu dołów posłupowych i wkopu w kształcie wąskiego korytka, które można interpretować, jako fragment domostwa wzniesionego w konstrukcji słupowej. Analiza radiowęglowa próby węgla pobranego z jednego z tych obiektów dała po kalibracji przedział lat 1738–1532 p.n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%³⁷, co oznacza że obiekt ten funkcjonował w II Okresie Epoki Brązu według podziału chronologicznego zaproponowanego przez J. Dąbrowskiego dla północno-wschodniej Polski³⁸, lub na przełomie I i II Okresu Epoki Brązu w podziale zaproponowanym przez Carla Engla³⁹. Na okres ten można datować pojawienie się osadnictwa wiązanego z ludnością kultur wcześniej epoki brązu, ale nie dających się jednoznacznie sklasyfikować⁴⁰.

Kolejny uchwycony horyzont chronologiczny to dość młodsza warstwa kulturowa związana z osadnictwem późnej epoki brązu, którą odsłonięto poniżej nasypów tworzących główny wał grodziska w Ornowie. Z warstwy tej pobrano próbę węgla do analizy radiowęglowej, której wynik po kalibracji dał przedział lat 1010–853 p.n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%⁴¹. Poziom ten był zatem użytkowany w IV–V Okresie Epoki Brązu⁴². Jest to okres, kiedy na obszarze Warmii i Mazur zaczyna pojawiać się osadnictwo ludności kultury łużyckiej⁴³.

W takim przypadku mielibyśmy w granicach grodziska w Ornowie odkryte ślady trzech, następujących po sobie fal osadnictwa ludności pradziejowej, która użytkowała ten obszar. Na obecnym etapie badań trudno jest jednoznacznie stwierdzić, jaką formę to osadnictwo przybierało. Zadokumentowane schyłkowo neolityczne bruki wraz z ceramiką i siekierkami zostały zinterpretowane jako relikt obiektu obrzędowego⁴⁴. Z kolei zespoły dołów posłupowych, będących zapew-

³⁷ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130294.

³⁸ Dąbrowski 1997: 88.

³⁹ J. Okulicz 1973: 165–166.

⁴⁰ J. Okulicz 1973: 162–173.

⁴¹ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130448.

⁴² Dąbrowski 1997: 88.

⁴³ Gedl 1975: 160–161; Dąbrowski 1997: 98.

⁴⁴ Kurzyk i Wadyl 2015: 90.

ne reliktem domostwa wczesnobrązowego i wyraźna późnobrązowa warstwa kulturowa, mogą sugerować, że w tych przypadkach były to osady, zapewne o formie otwartej.

Najstarsze ślady wznoszenia umocnień należy wiązać z wczesnożelaznym horyzontem osadniczym. Na ten okres można datować relikty dwóch wałów. Pierwszy, zbudowany w konstrukcji ziemnej, uchwycono w wykopie 1 poniżej młodszego wału średniowiecznego. Na jego stokach uchwycono wyraźną warstwę kulturową, która na pewnym etapie została nadrysana ziemią, zapewne w celu zwiększenia właściwości obronnych wału. Relikty drugiego wału, zbudowanego w konstrukcji kamienno-ziemnej, odsłonięto w wykopie 2. Był może był on także wzmacniony nieokreślona konstrukcją, na co może wskazywać zadokumentowany bezpośrednio przy wale dół posłupowy. Z warstwy kulturowej zalegającej na szczycie pierwszego wału pobrano próbę węgla do analizy radiowęglowej. Wynik tej analizy dał po kalibracji przedział lat 389–201 p.n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%⁴⁵, co odpowiada wczesnemu i środkowemu okresowi lateńskiemu (La Tène A/B i C). W okresie tym, na omawianym obszarze, rozwijało się osadnictwo ludności grupy zachodniomazurskiej kultury kurhanów zachodniobałtyjskich⁴⁶.

Kolejna czytelna faza osadnicza nastąpiła w okresie wczesnego średniowiecza. W tym czasie, ponad starszym wałem wczesnożelaznym, usypany został nowy wał, na którego szczycie wzniesiona została dodatkowo konstrukcja drewniano-ziemna. Umocnienia te miały w rzucie poziomym kształt ovalu wydzielającego regularny majdan. Relikty tych umocnień są czytelne do dziś. Grodzisko to

było najpewniej stale zasiedlone, na co wskazują wyniki badań z lat 2011–2012. Ustalono wtedy, że charakterystyczne osiem zagłębień występujących na krawędzi majdanu i u podnóża wewnętrznej części wału, to relikty domostw. Analiza materiału z dawnych badań pozwoliła na zawężenie chronologii stanowiska na okres od ostatnich dekad X po około połowę XI wieku⁴⁷. Niemalże takie samo datowanie uzyskano na podstawie analizy radiowęglowej próbki węgla pobranej ze spalonej konstrukcji wału. Wynik tej analizy dał po kalibracji przedział lat 990–1154 n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%, a przy prawdopodobieństwie 70% zawierał się on pomiędzy latami 990 i 1050⁴⁸.

Stanowisko zostało zniszczone i opuszczone najpewniej w połowie XI wieku. W zado- kumentowanych jednostkach stratygraficznych brak jest śladów dłuższego użytkowania obszaru stanowiska po tym wydarzeniu. Jednakże w materiale zabytkowym widoczne są młodsze zabytki wskazujące, że relikty grodziska były często odwiedzane w późnym średniowieczu i czasach nowożytnych.

Podsumowując należy zaznaczyć, że stanowisko w Ornowie jest niezwykle ciekawym z naukowego punktu widzenia obiektem o rozbudowanej chronologii obejmującej okresy od neolitu, przez wczesną i późną epokę brązu, wczesną epokę żelaza, aż po wczesne średniowiecze, przy czym dla dwóch najmłodszych okresów można mówić już o obiekcie umocnionym. Dodatkowo badania stanowiska dostarczają interesującego materiału zabytkowego, ważnego dla badaczy różnych okresów dziejów Warmii i Mazur.

⁴⁵ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-134174.

⁴⁶ Ł. Okulicz 1970: 90–96.

⁴⁷ Wadyl 2012: 126–127.

⁴⁸ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-134331.

WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

- Achremczyk, S.
2010. *Historia Warmii i Mazur. Tom I: Pradzieje – 1772*. Olsztyn: Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie.
- Adamiec, J., P. Czernic i K. Zdeb
2019. Dokumentacja wyników badań geofizycznych – georadarowych (GPR) przeprowadzonych na obszarze trzech stanowisk archeologicznych w ramach projektu NPRH „Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Część II. Warmia wschodnia i Natangia” – cz. 2 Gładysze. Raport w archiwum Instytutu Archeologii UKSW w Warszawie.
- Antoniewicz, J.
1954. Zagadnienie wczesnożelaznych osiedli obronnych na wschód od dolnej Wisły i w dorzeczu rzeki Pregoły. *Wiadomości Archeologiczne* XX/4: 327–368.
1964. Osiedla obronne okresu wczesnożelaznego w Prusach. *Światowit* 25: 5–211.
- Białyński G.
2019. Zarys dziejów osadnictwa na Mazurach. *Echa Przeszłości* 20/1: 335–348.
- Biermann, F., Ch. Herrmann i A. Koperkiewicz
2019. Alt-Wartenburg. Gründung und Untergang einer Lokationsstadt in der „Großen Wildnis”, [w:] G. Köster i Ch. Link (red.), *Faszination Stadt: die Urbanisierung Europas im Mittelalter und das Magdeburger Recht*: 274–284. Magdeburger Museumschriften 17. Dresden: Sandstein Verlag.
- Biskup, M.
1983. Uwagi o problemie osadnictwa i sieci parafialnej w Prusach Krzyżackich w wiekach XIV–XV. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 2–3: 199–217.
- Biskup, M. i G. Labuda
1986. *Dzieje Zakonu Krzyżackiego w Prusach*. Gdańsk: Wydawnictwo Morskie.
- Bitner-Wróblewska, A. i A. Piotrowski
1990. Wały podłużne w okolicach Biskupca w woj. olsztyńskim: przyczynek do pochodzenia i chronologii tego typu obiektów na obszarze południowej Warmii. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 1–4: 133–140.
- Bochnak, T., P. Kotowicz i Z. Opiełowska
2016. Dwa celtyckie depozyty przedmiotów żelaznych z Pakoszówki, pow. sanocki. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 37: 209–246. DOI: 10.15584/misroa.2016.37.11
- Buko, A.
1990. Wykorzystanie zjawiska erozji ceramiki w analizach procesów formowania się stanowisk osadniczych. *Sprawozdania Archeologiczne* 42: 349–359.
- Cieśliński, A.
2014. Kopce kultury wielbarskiej z Mazowsza i Podlasia a tzw. typ rostoński – próba nowego spojrzenia na związki cmentarzyków kurhanowych z Północnej i Wschodniej Polski. *Wiadomości Archeologiczne* 65: 45–93.
- Chojnacka-Banaszkiewicz, A.
- 2017a. Stary Folwark, st. 1: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 129–182. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017b. Stary Folwark, st. 1: chronologia stanowiska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 191–193. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Chojnacka-Banaszkiewicz, A., i D. Wach
2017. Stary Folwark, st. 1: położenie grodziska i jego forma, badania archeologiczne, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 1*: 108–128, Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Chudziak, W. i J. Bojarski
2019. (red.) *Wczesnośredniowieczne grodziska w Polsce. Tom 1. Powiat bydgoski*. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Instytut Archeologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.
- Chudziak, W. i M. Weinkauf
2019. (red.) *Wczesnośredniowieczne grodziska w Polsce. Tom 7. Powiat toruński*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
- Chudziakowa, J.
1974. *Kultura lużycka na obszarze międzyrzecza Wisły, Drwęcy i Osy*. Warszawa-Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Towarzystwo Naukowe w Toruniu.
- Clark, J., G. Egan i N. Griffiths
1995. Harness fittings, [w:] J. Clark (red.), *The medieval horse and its equipment c. 1150 – c. 1450*: 43–74. Medieval Finds from Excavations in London 5. Londyn: Museum of London.
- Crome, H.
1937. Karte und Verzeichnis der vor- und frühgeschichtlichen Wehranlagen in Ostpreussen. *Altpreußen* 2: 97–125.
1940. Verzeichnis der Wehranlagen Ostpreußens. *Prussia: Zeitschrift für Heimatkunde* 34: 83–154.

- Cymbalak, T.
2006. Wybrane znaleziska podkówki do butów z terenu Czech na tle analogii środkowo-europejskich. *Archaeologica Pragensia* 18: 263–282.
- Dąbrowska, T.
1996. Krzesiwa typu skandynawskiego z Kamieńczyka, woj. Ostrołęka, [w:] W. Nowakowski (red.) *Concordia. Studia poświęcone Jerzemu Okuliczowi-Kozarynowi w sześćdziesiątą piątą rocznicę urodzin: 45–49*. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.
- Dąbrowski, J.
1997. *Epoka brązu w północno-wschodniej Polsce*. Białystok: Białostockie Towarzystwo Naukowe, Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Dembińska, M. i Z. Podwińska
1978. Historia Kultury Materiałnej Polski. Tom I od VII do XII wieku, [w:] W. Hensel i J. Pazardur (red.), *Historia Kultury Materiałnej Polski w zarysie*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk: Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Dzięgielewski, K., R. Szczerba i B. Chudzińska
2006. Osadnictwo z wczesnej epoki brązu, okresu halsztackiego i starszego okresu przedrzymskiego oraz ślady działalności człowieka w czasach średniowiecznych i nowożytnych na stanowisku 17 w Podłężu, pow. wielicki. *Raport 2005–2006*: 315–348.
- Eckhart, B.
1930. Die Geschichte des Kirchdorfs Schnellwalde [w:] W. Friedrich (red.), *Aus Vergangenheit und Gegenwart des Kreises Mohrungen: Selbstverlag des Kreisausschusses in Mohrungen*: 46–81. Morąg.
- Engel, M. i C. Sobczak
2019. Atlas Grodzisk Jaćwieży. Nowe spojrzenie na Góry Zamkowe, Szwedzkie szańce i Piłokalnie, [w:] K. Chrzan, S. Moździoch i S. Rodek (red.), *Współczesne metody badań wczesnośredniowiecznych grodów Europy Środkowo-Wschodniej*: 63–80. Wrocław: Wydawnictwo Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Filip, J.
1956. *Keltové ve střední Evropě*. Praha: Československá Akademie Věd.
- Gackowski, J.
2017. Osiedla nawodne kultury kurhanów zachodniobałtyjskich w krajobrazie naturalnym i kontekście kulturowym północno-wschodniej Polski. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 1(295): 3–22.
- Gackowski, J. i Sz. Rosołowski
- 2020a. Katalog zabytków, [w:] J. Gackowski i H.P. Dąbrowski (red.), *Znalezisko gro-* madne przedmiotów metalowych kultury łużyckiej w Brudzyniu, pow. żniński: 57–82. Biskupin-Toruń: Muzeum Archeologiczne w Biskupinie i Polskie Towarzystwo Historyczne.
- 2020b. Wyroby z brązu i żelaza: analiza kulturo-chronologiczna, [w:] J. Gackowski i H.P. Dąbrowski (red.), *Znalezisko gromadne przedmiotów metalowych kultury łużyckiej w Brudzyniu, pow. żniński: 83–114*. Biskupin-Toruń: Muzeum Archeologiczne w Biskupinie i Polskie Towarzystwo Historyczne.
- Gałązka, D.
2009. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50 000. Arkusz Lubawa (211)*. Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Gałązka, D. W. Skrobot i A. Szarzyńska
2015. *Wzgórza Dylewskie. Geologia, krajobraz, antropologia przestrzeni*. Olsztyn: Wydawnictwo Mantis.
- Gawroński, R.
2018. *Roman horsemen against Germanic tribes. The Rhineland frontier cavalry fighting styles 31 BC–AD 256*. Archaeologica Hereditas 12. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
- Gedl, M.
1983. *Die Nadeln in Polen I (Frühe und ältere Bronzezeit)*. Prähistorische Bronzefunde XIII/7. München: C.H. Beck-Verlag.
- Giemza, A.
- 2015a. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Toprzyny (35)*. Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- 2015b. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Wojciechy (63)*. Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Gierlach, B.
1966. Zabytki metalowe, [w:] J. Gałkowski, B. Gierlach i E. Kowalczyk (red.), *Materiały wykopaliskowe z Zamku Królewskiego w Warszawie. Tom I*: 141–150. Warszawskie Materiały Archeologiczne 1. Warszawa: Prezydium Stołecznej Rady Narodowej – Wydział Kultury, Urząd Konserwatorski M. St. Warszawy – Konserwator Zabytków Archeologicznych.
- Głosek, M.
1984. *Mieczы środkowoeuropejskie z X–XV wieku*. Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- Grabarczyk, T. i O. Ławrynowicz
2013. Falchion and its technology in Poland (14th–16th centuries). *Fasciculi Archaeologiae Historicae* 26: 51–61.

- Gajewska, M. i J. Kruppé
1960. Badania archeologiczne w 1958 roku na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku. *Rocznik Olsztyński* III: 81–103.
- Grążawski, K.
1988. Średniowieczny gródek rycerski w Bachotku na ziemi chełmińskiej w świetle badań archeologicznych. *Sprawozdania Archeologiczne* 40: 317–341.
2013. Sprawozdanie z archeologicznych badań weryfikacyjnych przeprowadzonych w Radomnie w 2011 roku, [w:] E. Fudzińska (red.), XVIII Sesja Pomoroznawcza. Vol. 1. *Od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza. Materiały z konferencji 16–18 listopada 2011*: 125–131, Malbork: Muzeum Zamkowe.
2019. Research in castles located in the Mazovian-Prussian border zone. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 4(306): 808–824.
- Gula, J.
1975. Badania wykopaliskowe w latach 1968–1969 na terenie zamku w Ostródzie. *Wiadomości Archeologiczne* 39/3: 373–383.
- Hein, M.
1944. *Preußisches Urkundenbuch (1335–1341)*. Bd. 3, Lfg. 1. Königsberg: Gräfe und Unzer.
- Herrmann, J.
2002. Tradition und Neubeginn ur- und frühgeschichtlicher Forschungen an der Berliner Akademie der Wissenschaft 1946–1952. Zum 110. Geburtstag von Wilhelm Unverzagt. *Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät* 54/3: 85–100.
- Heydeck, J.W.
1896. Steinkistengräber im Kreise Pr. Eylau, aufgedeckt im Herbst 1892. *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia* 20: 67–74.
- Hoffmann, M.J.
1992. Kurhany z wczesnej epoki żelaza w Zielenicy, gmina Górowo Iławeckie, wojew. Olsztyn. *Zeszyty Muzeum Warmii i Mazur* 1: 91–110.
1999. *Źródła do kultury i osadnictwa południowo-wschodniej strefy nadbałtyckiej w I tysiącleciu p.n.e.* Rozprawy i Materiały Ośrodka Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie 177, Olsztyn: Towarzystwo Naukowe i Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego.
2000. *Kultura i osadnictwo południowo-wschodniej strefy nadbałtyckiej w I tysiącleciu p.n.e.* Rozprawy i Materiały Ośrodka Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie 191, Olsztyn: Towarzystwo Naukowe i Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego.
2005. Emil Hollack – nauczyciel, historyk i badacz pradziejów ziemi mrągowskiej. W 80. rocznicę śmierci. *Mragowskie Studia Humanistyczne* 6–7: 17–27.
- Hoffmann, M.J. i A. Mackiewicz
2004. *Średniowieczne założenia obronne powiatu ostródzkiego*. Ostróda: Muzeum w Ostródzie.
- Hollack, E.
1908. *Erläuterungen zur vorgeschichtlichen Übersichtskarte von Ostpreußen. Im Auftrag des ostpreußischen Provinzial Verbandes bearbeitet und herausgegeben*. Glogau-Berlin: Kommissions Verlag von Carl Flemming.
- Holtmann, G.F.W.
1993. *Untersuchung zu mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Messern*. Göttingen.
- Honczaruk, M. i L. Kacprzak
2014. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000*. Arkusz Głobock (34). Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Jagodziński, M.
1997. *Archeologiczne ślady osadnictwa między Wisłą a Pasłęką we wczesnym średniowieczu. Katalog stanowisk*. Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Jaskanis, J.
2012. *Wodzowskie kurhany kultury wielbarskiej na Podlasiu*. Białystok: Muzeum Podlaskie w Białymostku, Instytucja Kultury samorządu Województwa Podlaskiego.
- Jaskanis, J. i J. Okulicz
1981. Kultura wielbarska (faza cecelska), [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistorya ziem polskich. Tom 5. Późny okres lateński i okres rzymski*, 178–190. Warszawa: Ossolineum.
- Jóźwiak, S.
2000. Powstanie i rozwój struktury administracyjno-terytorialnej Zakonu Krzyżackiego na południowych obszarach Prus Górnych do 1410 r. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 1: 3–27.
- Jóźwiak, S. i J. Trupinda
2019. Czas powstania krzyżackiego komturstwa w Pokarminie (Brandenburg) a kwestia chronologii wznoszenia tamtejszego zamku. *Studia z Dziejów Średniowiecza* 23: 100–113.
- DOI: 10.26881/sds.2019.23.04
- Kaczyński, B., A. Mackiewicz i I. Zduńska
2018. Badania archeologiczne zamku biskupów chełmińskich w Lubawie w latach 2015–2016, [w:] S. Wadyl, M. Karczewski i M. Hoffmann (red.), *Materiały do archeologii Warmii i Mazur. Tom 2*: 343–358. Warszawa-Białystok-Olsztyn: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego,

- Wydział Historyczno-Socjologiczny Uniwersytetu w Białymostku, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Kaniecki, A. i D. Brychcy
2010. Średniowieczne młyny wodne i ich wpływ na przemiany stosunków wodnych na przykładzie zlewni Obry Skwierzyńskiej. *Badania Fizjograficzne Seria A – Geografia Fizyczna* 61: 145–156.
- Karczewski, M.
2000. „Dwustożkowe naczynia zdobione zaszczypywaniem”. Głos w dyskusji nad ceramiką bałtyjską. *Światowit* 2(43)/Fasc. B: 91–96.
- Każmierczyk, J.
1965. Wczesnośredniowieczne wyroby bednarskie z Ostrówka w Opolu. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* XIII/3: 469–498.
1978. *Podkowy na Śląsku w X–XIV wieku (studia z dziejów kultury materialnej)*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Kleczar, B. i M. Rutyna
2013. Stan badań grodzisk województwa warmińsko-mazurskiego, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Grodziska Warmii i Mazur 1. Stan wiedzy i perspektywy badawcze*: 7–29, Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 2. Warszawa–Zielona Góra: Wydawnictwo Fundacji Archeologicznej.
- Knyżewski, M.
2016. Kształtowanie się siedzib niższych urzędników krzyżackich w Prusach właściwych. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica* 31: 113–133.
DOI: 10.18778/0208-6034.31.06
- Kobylińska, U.
- 2017a. Kamionka, st. 9: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 375–407. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017b. Tątławki, st. 2: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 118–132. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017c. Zajaczki, st. 1: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 426–459. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017d. Stary Folwark, st. 2: chronologia stanowiska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 207. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017e. Łodygowo, st. 1: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 19–46, Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017f. Mozgowo, st. 1: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 2*: 189–200. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017g. Iława, st. 33 – Wielka Żuława: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 324–347, Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017h. Durąg, st. 1: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 2*: 272–295. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Kobylińska, U., R. Solecki i J. Wysocki
- 2017a. Wieprz, st. 20: chronologia stanowiska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 2*: 260. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017b. Tątławki, st. 2: chronologia stanowiska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 2*: 135–136. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Kobyliński, Z.
2013. (red.) *Grodziska Warmii i Mazur 1. Stan wiedzy i perspektywy badawcze*. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 2. Warszawa–Zielona Góra: Wydawnictwo Fundacji Archeologicznej.
- 2016a. (red.), *Grodziska Warmii i Mazur 2. Nowe badania i interpretacje*. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 7. Warszawa: Instytut Archeologii UKSW, Fundacja Res Publica Multiethnica.

- 2016b. Projekt Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Część I: Pomezania, Pogezania i Warmia: realizacja w latach 2012–2016, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Grodziska Warmii i Mazur 2. Nowe badania i interpretacje*: 93–112. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 7. Warszawa: Instytut Archeologii UKSW, Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017a. (red.) *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*. Warszawa: Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017b. (red.) *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 2* (red.). Warszawa: Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017c. Wprowadzenie, [w:] *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 1*: 5–6. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Kobyliński Z., J. Nitychoruk, K. Rabiega, M. Rutyna, D. Wach, F. Welc, J. Wysocki, K. Zeman-Wiśniewska i M. Żurek
2016. Falsyfikacja domniemanych pradziejowych i średniowiecznych grodzisk w powiecie iławskim i ostródzkim, [w:] Z. Kobyliński (red.) *Grodziska Warmii i Mazur 2. Nowe badania i interpretacje*: 247–293, Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 7. Warszawa: Instytut Archeologii UKSW i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Kochanowski, M.
1985. Elementy odzieży i sprzęt gospodarstwa domowego z grodziska w Plemiętach, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*: 165–183. Warszawa-Poznań-Toruń: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kola, A.
- 1985a. Żelazny osprzęt średniowiecznej wieży mieszkalnej w Plemiętach i jej wyposażenia, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*: 63–83. Warszawa-Poznań-Toruń: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- 1985b. Narzędzia do obróbki drewna z grodziska w Plemiętach, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*: 149–157. Warszawa-Poznań-Toruń: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
1989. Północnośredniowieczna chłodnia z Torunia. *Acta Universitatis Nicolai Copernici 200 Archeologia* 16: 103–116.
- Komorowski, J.
2007. Pruska Hawa. *Spotkania z Zabytkami* 7: 19–20.
- Kondracki, J.
2002. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
2014. *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kontny, B.
1999. Znaleziska toków z obszaru kultury przeworskiej. *Świątowit* 1(42)/Fasc. B: 128–137.
2016. Siekierki tulejkowe z kultur bogaczewskiej i sudowskiej. *Wiadomości Archeologiczne* 67: 37–64.
- Koperkiewicz, A.
2019. Civitas Wartberg. Warmińska kapsuła czasu i problemy konserwatorskie. *Warmińsko-Mazurski Biuletyn Konserwatorski* 11: 57–74.
- Kowalczyk, E.
1987. *Systemy obronne wałów podłużnych we wczesnym średniowieczu na ziemiach polskich*. Wrocław: Zakład Narodowy imienia Ossolińskich. Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
2002. Wały podłużne na mapie granicy mazowiecko-pruskiej Samuela Suchodolskiego. *Świątowit* 4 (45)/Fasc. B: 159–164.
2003. *Dzieje granicy mazowiecko-krzyżackiej (Między Drwęcą a Pisą)*. Warszawa: DIG.
- Kruppé, J.
1981. *Garncarstwo późnośredniowieczne w Polsce*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Kubicki, R.
2012. *Młynarstwo w państwie Zakonu Krzyżackiego w Prusach w XIII–XV wieku (do 1454 r.)*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
2015. Wykaz czynszowy komturstwa tucholskiego z połowy XV w. *Studia Historica Gedanensia* 6: 281–297.
- Kulakov, W. I.
1999. Ирзекапинис. *Stratum Plus* 1999/5: 211–273.
2018. Prussische Tierdarstellungen im Frühmittelalter, [w:] S. Wadyl, M. Karczewski i M. Hoffmann (red.), *Materiały do archeologii Warmii i Mazur 2*: 99–108. Warszawa-Białystok-Olsztyn: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Historyczno-Socjologiczny Uniwersytetu w Białymostku i Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Kulesz, A., S. Nowak i K. Jarzęcki
2018. Relikty obuwia, [w:] M. Grupa, K. Jarzęcki i W. Nowosad (red.), *Historia kościoła św. Ośwala w Płonkowie – Tom II*, 145–153. Płonkowo: Parafia Rzymskokatolicka p.w. Św. Maksymiliana Marii Kolbego i Św. Benedykta, Jana, Mateusza, Izaaka i Krystyna, Pierwszych Męczenników Polskich.

- Kurpik, W.
1982. Uwagi o niektórych elementach oprawy i ich roli w ochronie książki. *Ochrona Zabytków* 5/3–4 (138–139): 208–214.
- Kurpiewski, A.
2015. A Wielbark culture barrow in Wojsze near Ostrołęka in comparison with other features of that type in right-bank Mazovia and the Podlasie region. *Sprawozdania Archeologiczne* 67: 259–276.
- Liwoch, R.
2013. Szkieletowy grób kamienny z Naczy na Białorusi. *Materiały Archeologiczne* 39: 141–147
- Leyding, G.
- 1973a. Nazwy fizjograficzne, [w:] H. Jaworska i M. Lossman (red.), *Morąg. Z dziejów miasta i powiatu*, 26–38. Olsztyn: Pojezierze.
- 1973b. Z dziejów powiatu, [w:] H. Jaworska i M. Lossman (red.), *Morąg. Z dziejów miasta i powiatu*, 41–95. Olsztyn: Pojezierze.
1987. Nazwy fizjograficzne, [w:] A. Wakar (red.), *Bartoszyce. Z dziejów miasta i okolic*, 22–29. Olsztyn: Wydawnictwo Pojezierze.
- Łapo, J. M.
1998. Budownictwo obronne na ziemiach pruskich w pradziejach i we wczesnym średniowieczu. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 2: 199–205.
2009. Wokół szwedzkiego szańca. Echa Wojen Szwedzkich w ludowych podaniach historycznych i mikrotoponimii na obszarze dawnych ziem pruskich. *Pruthenia* 4: 241–286.
- Łukomiak, K.
2016. Zamykanie pomieszczeń w późnośredniowiecznych siedzibach mieszkialno-obronnych na podstawie źródeł archeologicznych, [w:] K. Marinow, K. Szadkowski, K. Węgrzyńska (red.), *Varia Mediaevalia. Studia nad średniowieczem w 1050. Rocznice Chrztu Polski*: 141–154. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
DOI: 10.18778/8088-325-3.14
- Madyda-Legutko, R.
1983. Próba rekonstrukcji pasów z metalowymi częściami na obszarze środkowoeuropejskiego Barbaricum w okresie wpływów rzymskich i we wczesnej fazie okresu wędrówek ludów. *Przegląd Archeologiczny* 31: 91–133.
- Malinowski, T.
2000. O roli krzemienia u niektórych społeczności epok metali. *Przegląd Archeologiczny* 48: 127–139.
- Marciniak-Kajzer, A.
2018. Gródki stożkowate czy zamki typu motte. *Archaeologia Historica Polona* 26: 59–70.
- Marcinkowski, M.
2013. Cechy obce i lokalne w średniowiecznej nowożytnej ceramice elbląskiej. Zarys problematyki na podstawie wybranych przykładów. *Archaeologia Historica Polona* 21: 239–255.
DOI: 10.12775/AHP.2013.011
- Michałik, P.
2007. *Późnośredniowieczne i wczesnonowożytne noże z zamku w Pucku*. Światowit Supplement Series P: Prehistory and Middle Ages 15, Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.
- Michałowski, A.
2004. Łyżki gliniane z okresu przedrzymskiego z terenów Europy Środkowej, [w:] H. Machajewski (red.), *Kultura jastorfска na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej*: 123–160. Poznań: Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich Oddział w Poznaniu, Instytut Prahistorii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Misiewicz, K. i W. Małkowski
2013. Badania nieinwazyjne na stanowisku 4 w Borecznie, woj. warmińsko-mazurskie w 2012 roku, [w:] Z. Kobyliński (red.) *Grodziska Warmii i Mazur 1. Stan wiedzy i perspektywy badawcze*: 413–421. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 2. Warszawa-Zielona Góra: Wydawnictwo Fundacji Archeologicznej.
- Mogielnicka-Urban, M.
1984. *Warsztat ceramiczny w kulturze łużyckiej*. Wrocław: Ossolineum.
- Mroczek, R.
2007. Późnośredniowieczne zabytki ruchome z badań na dziedzińcu głównym Pałacu pod Blachą. *Kronika Zamkowa* 1–2(53–54): 39–90.
- Nadolski, A. i M. Lewandowski
1990. Rozdział 3: broń strzelcza, [w:] A. Nadolski (red.), *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*: 143–153. Łódź: Polska Akademia Nauk.
- Nowakowski, P.
2003. W sprawie datowania munsztuków z ziem polskich. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 51/: 41–48.
- Nowakowski, W.
1983. *Kultura bogaczewska na Pojezierzu Mazurskim od schyłku późnego okresu przedrzymskiego do starszej fazy późnego okresu wpływów rzymskich. Próba analizy chronologiczno-kulturowej*. Maszynopis.
2001. Żelazne zapinki kuszowate z podwiniętą nóżką w europejskim Barbaricum. *Wiadomości Archeologiczne* LIV: 129–146.
- Oakeshott, E.
1998. *The sword in the age of chivalry*. Woodbridge: The Boydell Press.

- Okulicz, J.
1973. *Pradzieje ziem pruskich od późnego paleolitu do VII w. n.e.* Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk: Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Ośrodek Badań Naukowych imienia Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie.
- Okulicz, Ł.
1970. *Kultura kurhanów zachodniobałtyjskich we wczesnej epoce żelaza.* Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Oniszczuk, A.
2013. *Życie odbite w naczyniu. Konsumpcja luk-susowa i codzienna w Gdańsku w XVII–XIX wieku na podstawie naczyń ceramicznych z terenu Centrum Dominikańskiego i kwartału Długi Targ–Powroźnicza. Tom I.* Warszawa.
- Ossowski, W.
2010. *Przemiany w szkutnictwie rzecznym w Polsce. Studium archeologiczne.* Gdańsk: Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku.
- Pazda, S.
1995. Osada wczesnośredniowieczna na stanowisku nr 8 w Radłowicach gm. Domanów, woj. wrocławskie. *Acta Universitatis Wratislaviensis, Studia Archeologiczne* 26: 209–245.
- Petelski, K. i A. Gondek
2003. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski. 1:50.000. Arkusz Dobry (96).* Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Petraszko, M. i A. Wakar
- 1987a. Prusowie, [w:] A. Wakar (red.), *Bartoszyce. Z dziejów miasta i okolic*, 30–44. Olsztyn: Wydawnictwo Pojezierze.
- 1987b. Z dziejów wsi, [w:] A. Wakar (red.), *Bartoszyce. Z dziejów miasta i okolic*, 243–353. Olsztyn: Wydawnictwo Pojezierze.
- Pikies, R.
2014. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski. 1:50.000. Arkusz Ostróda (176).* Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Pospieszny, Ł. i M. Jakubczak
2019. Datowanie bezwzględne cmentarzyska w Kosyniu, [w:] J. Sobieraj (red.), *Początki epoki brązu na Warmii i Mazurach w świetle analiz specjalistycznych*: 133–142. Olsztyn: Muzeum Warmii i Mazur.
- Purowski, T.
2008. Wyniki badań wykopaliskowych osady obronnej w Tarławkach, pow. węgorzewski. *Wiadomości Archeologiczne* LX: 335–360.
- Puziuk, J. i A. Tyniec
2013. Żelazny topór z ul. Miodowej w Krakowie-Kazimierzu. *Materiały Archeologiczne* 39: 155–158.
- Půlpánová-Reszczyńska, A.
2016. New materials from the Migration Period discovered in Zamiechów, site no. 1 in South-Eastern Poland. *Acta Archaeologica Carpathica* 51: 145–167.
- Rabiega, K., F. Welc, R. Solecki i B. Nowacki
2021. Wyniki badań na stanowisku Wysoka Wieś, stan. 8, pow. ostródzki, [w:] R. Solecki (red.), *Interdyscyplinarne badania wielofazowych osiedli obronnych z Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego*: 71–90. *Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie* 18. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
- Rabiega, K., F. Welc, R. Solecki, B. Nowacki i J. Wysocki
2021. Wyniki badań na stanowisku Radomno, stan. 1, pow. nowomiejski, [w:] R. Solecki (red.), *Interdyscyplinarne badania wielofazowych osiedli obronnych z Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego*: 43–70. *Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie* 18. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
- Radkowski, J. i J. Wysocki
2016. Wstęp do problematyki gródków stożkowatych z terenu średniowiecznego państwa zakonu krzyżackiego, znajdujących się na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Grodziska Warmii i Mazur 2. Nowe badania i interpretacje*: 295–385. *Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie* 7. Warszawa: Instytut Archeologii UKSW, Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Rulewicz, M.
1984. Tymczasowe wyniki badań archeologicznych na podzamczu w Szczecinie, prowadzonych w latach 1975–1978. *Sprawozdania Archeologiczne* 36: 151–165.
- Rutyna, M.
2017. Strużyna, st. 21: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 2*: 79–88. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Rutyna, M. i J. Wysocki
2017. Iława, st. 33: badania archeologiczne, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 1*: 315–324. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.

- Sachenbacher, P.
1993. Völkerwanderungszeitliche Gräber bei Mühlhausen/Thüringen. Zu einigen ausgewählten Problemen des Grabbrauchs und der Grabberaubung anhand neuer Gräber von Ammern, Ldkr. Mühlhausen. *Alt-Thüringen* 27: 153–198.
- Schiffer, M.B.
1986. Radiocarbon Dating and the „Old Wood” Problem: The Case of the Hohokam Chronology. *Journal of Archaeological Science* 13: 13–30.
- Shirokhov, R.
2015. Contacts between Prussians and Curonians in the 11th-early 13th centuries, according to the archaeological data, [w:] S. Wadyl, M. Karczewski i M. Hoffmann (red.), *Materiały do archeologii Warmii i Mazur 1*: 255–273. Warszawa-Białystok: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego i Instytut Historii i Nauk Politycznych Uniwersytetu w Białymostku.
- Siczek, Ł.
2016. Gwoździe jako zabytek archeologiczny. *Materiały z badań zamku Chojnik. Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 58: 165–179.
DOI: 10.17427/SSA16009
- Skrobot, W.
2015. Antropologia przestrzeni, [w:], D. Gałazka, D. Skrobot i A. Szarzyńska (red.), *Wzgórza Dylewskie. Geologia, krajobraz, antropologia przestrzeni*. : 109–192. Olsztyn: Wydawnictwo Mantis.
- Solecki, R.
2017. „Sprawozdanie z archeologicznych badań wykopaliskowych przeprowadzonych w 2017 roku na obszarze leśnym w granicach Leśnictwa Śródjezierze (nr wydzielenia leśnego 189 a-00) w granicach administracyjnych wsi Winiec gm. Miłomłyn (działka ewidencyjna nr 3189)”. Raport w archiwum WUOZ w Olsztynie, Delegatura w Elblągu.
2021. (red.) *Interdyscyplinarne badania wielofazowych osiedli obronnych z Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego*. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 18. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
- Solecki, R., F. Welc i B. Nowacki
2019. Wyniki badań archeologicznych osiedla obronnego z wczesnej epoki żelaza w Wysokiej Wsi, powiat ostródzki, stanowisko 7. *Wiadomości Archeologiczne* LXX: 196–202.
DOI: 10.36154/wa.70.2019.10
2021. Wyniki badań na stanowisku Wysoka Wieś, stan. 7, pow. ostródzki, [w:] R. Solecki (red.), *Interdyscyplinarne badania wielofazowych osiedli obronnych z Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego*: 91–105. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 18. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
- Solecki, R. i J. Wysocki
- 2017a. Tątławki, st. 2: położenie grodziska i jego forma, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 2*: 111. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017b. Wieprz, st. 20: położenie grodziska i jego forma, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 2*: 243–244. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Solon, J., J. Borzyszkowski, M. Bidłasik, A. Richling, K. Badura, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorczyk, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Krąż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-Piątek, J. Nita, E. Papińska, J. Rodzik, M. Strzyż, S. Terpiłowski i W. Ziaja
2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica* 91/2: 143–170.
DOI: 10.7163/GPol.0115
- Sowiński, T.
2014. *Przewodnik. Śladami Herkusa Monte. Śladami tajemnic poligonu Stabłack. Ścieżki dydaktyczno-historyczne w gminie Górowo Iławskie*. Górowo Iławskie: Wydawnictwo Regionalista.
- Strunk, H.
1931. Flurnamen und Vorgeschichte. *Altpreussische Forschungen* 8: 1–45.
- Szałamacha, B. i B. Trzmiel
2006. *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski. 1:50.000. Arkusz Morąg (135)*. Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Szczepański, S.
2009. Płyta grobowa Johanna von Schönaich z kościoła Podwyższenia Krzyża Św. w Boręcznie (rozważania nad „Skamieniałyim Rycerzem” i rodem von Schönaich). *Studia Angerburgica* 15: 78–91.

2013. „Wykopaliska” w archiwach – archeologia archiwalna na przykładzie wybranych stanowisk Pojezierza Iławskiego, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Grodziska Warmii i Mazur 1. Stan wiedzy i perspektywy badawcze*: 233–252, Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 2. Warszawa-Zielona Góra: Wydawnictwo Fundacji Archeologicznej.
2016. *Pomezania pruska. Dzieje osadnictwa w XIII–XV wieku*. Olsztyn: Ośrodek Badań Naukowych im. W. Kętrzyńskiego.
- Szymański, P.
2013. *Z badań nad chronologią i zróżnicowaniem kulturowym społeczności Mazur w późnej starożytności i u progu wczesnego średniowiecza*. Światowit Supplement Series B: Barbaricum 9. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.
- Świętosławski, W.
2008. Północnośredniowieczne militaria z reliktów wieży w Jemiołkowie koło Olsztynka. *Acta Militaria Mediaevalia* 4: 189–198.
- Thielen, P. G.
1958. *Das grosse Zinsbuch des Deutschen Ritterordens (1414–1438)*. Marburg: N.G. Elwert Verlag.
- Trzeciecki, M, M. Auch i K. Stańczuk
2020. *Grodzisko Piotrówka w Radomiu w świetle badań archeologicznych 2010–2013. Część I: stratygrafia i chronologia*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Fundacja Przyjaciół Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Wadył, S.
- 2017a. Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na grodzisku zwanym „Okrągła Góra” w Pasymiu, pow. Szczytno, stan. 1 w roku 2017. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 4(298): 717–724.
- 2017b. Grodzisko w Porębku, pow. Kętrzyn, stan. 3. Wstępne wyniki badań wykopaliskowych. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 4(298): 725–732.
2019. Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na grodzisku zwanym „Okrągła Góra” w Pasymiu, pow. Szczytno, stan. 1 w roku 2018. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 1(303): 153–161.
2020. Wallewona finally found? Stronghold in Porębek in the latest excavations, [w:] A. Dobrosielska, A. Pluskowski i S. Szczępański (red.), *Homini, qui in honore fuit. Księga pamiątkowa poświęcona śp. Profesorowi Grzegorzowi Białuskiemu*: 165–192. Olsztyn: Oficyna Wydawnicza Pruthenia.
- Wadył, S. i J. Łapo
2018. Wyniki badań sondażowych na grodzi-
- sku w Perłach, gm. Węgorzewo, stan. 1 (AZP 13-72), [w:] S. Wadył, M. Karczewski i M. Hoffmann (red.), *Materiały do archeologii Warmii i Mazur. Tom 2*: 377–385. Warszawa-Białystok-Olsztyn: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Historyczno-Socjologiczny Uniwersytetu w Białymostku, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Wadył, S. i K. Martyka
2019. Nowy element układanki. Wczesnośredniowieczne grodzisko w Bornitach koło Pienieżna. *Slavia Antiqua* 60: 75–93.
DOI: 10.14746/sa.2019.60.4
- Wadył, S., K. Martyka i D. Malarczyk
2018. Wczesnoabbazydzkie dirhamy z nowoodkrytego grodziska w Bornitach koło Pienieżna. *Wiadomości Numizmatyczne* 62/1–2(205–206): 129–143.
DOI: 10.24425/wn.2018.125040
- Waluś, A.
- 1992a. Zabytki metalowe kultury lateńskiej z Rembielinia, woj. ostrołęckie, [w:] J. Okulicz-Kozaryn i W. Nowakowski (red.), *Studia z archeologii ludów barbarzyńskich z wybrzeży Bałtyku i Dorzecza Wisły*: 89–101. Barbaricum 2. Warszawa: Wydawnictwo i drukarnia Tokawi.
- 1992b. Cmentarzysko kurhanowe w Piórkowie, woj. elbląskie, w świetle prac wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 1984–1987. *Świątowit Supplement Series B: Barbaricum* 2: 39–52.
2014. Zabytki metalowe kultury kurhanów zachodniobałtyjskich wczesnej epoki żelaza. *Świątowit Supplement Series B: Barbaricum* 10: 9–197.
- Ward-Perkins, J.B.
1993. *London Museum Medieval Catalogue 1940*. Londyn: Museum of London.
- Wasilewska, J.
2016. Szkaplerz – ikonografia przedstawień. *Archiwa, Biblioteki i Muzea Kościelne* 105: 329–343.
- Welc, F.
2020. „Rozpoznanie za pomocą georadaru (GPR) i metody magnetycznej stanowisk: Augamy, Woryny, Leśnictwo Orsy (Góra Zamkowa) oraz Wiewiórki”. Sprawozdanie w archiwum Instytutu Archeologii UKSW w Warszawie.
- Welc, F., J. Nitychoruk, R. Solecki, K. Rabiega i J. Wysocki
2018. Results of integrated geoarchaeological prospection of unique iron age hillfort located on Radomno Lake island in north-eastern Poland. *Studia Quaternaria* 35/1: 55–71.

Wołagiewicz, R.

1993. *Ceramika kultury wielbarskiej między Bałtykiem a Morzem Czarnym*. Szczecin: Muzeum Narodowe.

Wólkowski, W.

2013. Architektura zamku w Bezławkach, [w:] A. Koperkiewicz (red.), *Bezławki: ocalić od zniszczenia : wyniki prac interdyscyplinarnych prowadzonych w latach 2008–2011*: 109–118. Gdańskie Studia Archeologiczne. Seria Monografie 2. Gdańsk: Instytut Archeologii i Etnologii Uniwersytetu Gdańskiego.

Wrzesiński, J.

1989. Cmentarzysko szkieletowe w Dziekanowicach, gm. Łubowo, st. 2. *Studia Lednickie* 1: 103–146.

Vlierman, K.

1996. *...Van Zintelen, van Zintelroeden ende Mossen...’ Een breeuwmethode als hulpmiddel bij het dateren van scheepswrakken uit de Hanzetijd*. Scheepsarcheologie I, Flavobereicht 386. Lelystad: Nederlands Instituut voor Scheeps- en Onderwater Archeologie.

Zawadzki, P.

2020. *Prace archeologiczne na obszarze dawnego Stalagu VIII A; Dz. nr 306/3, obręb Koźlicę, AM-1, gm. Zgorzelec, woj. dolnośląskie. 2018-2019. Sprawozdanie*. Fundacja Łużyce wczoraj i dziś.

Zielonka, B.

1955. Materiały z osiedla obronnego kultury luzyckiej w miejscowości Kamieniec, pow. Toruń. *Wiadomości Archeologiczne* XXII/2: 158–174.

Żórawska, A.

2002. Ponownie „odkryty” grób skrzynkowy z miejscowości Prusy (Jarantowice), powiat wąbrzeski. *Świątowit* IV(XLV), Fasc. B: 249–255.

Żurek, M.

2013. Boreczno, stanowisko 4 (AZP 24-54), gm. Zalewo, woj. warmińsko-mazurskie. Analiza stratygraiczna, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Grodziska Warmii i Mazur 1. Stan wiedzy i perspektywy badawcze*: 385–411. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 2. Warszawa-Zielona Góra: Wydawnictwo Fundacji Archeologicznej.

2021. *Boreczno i Bałoszyce. Archeologia dworów wczesnonowozytnych w Górnym Prusach*. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 19. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.