



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

# Ornowo, st. 3

Gmina Ostróda

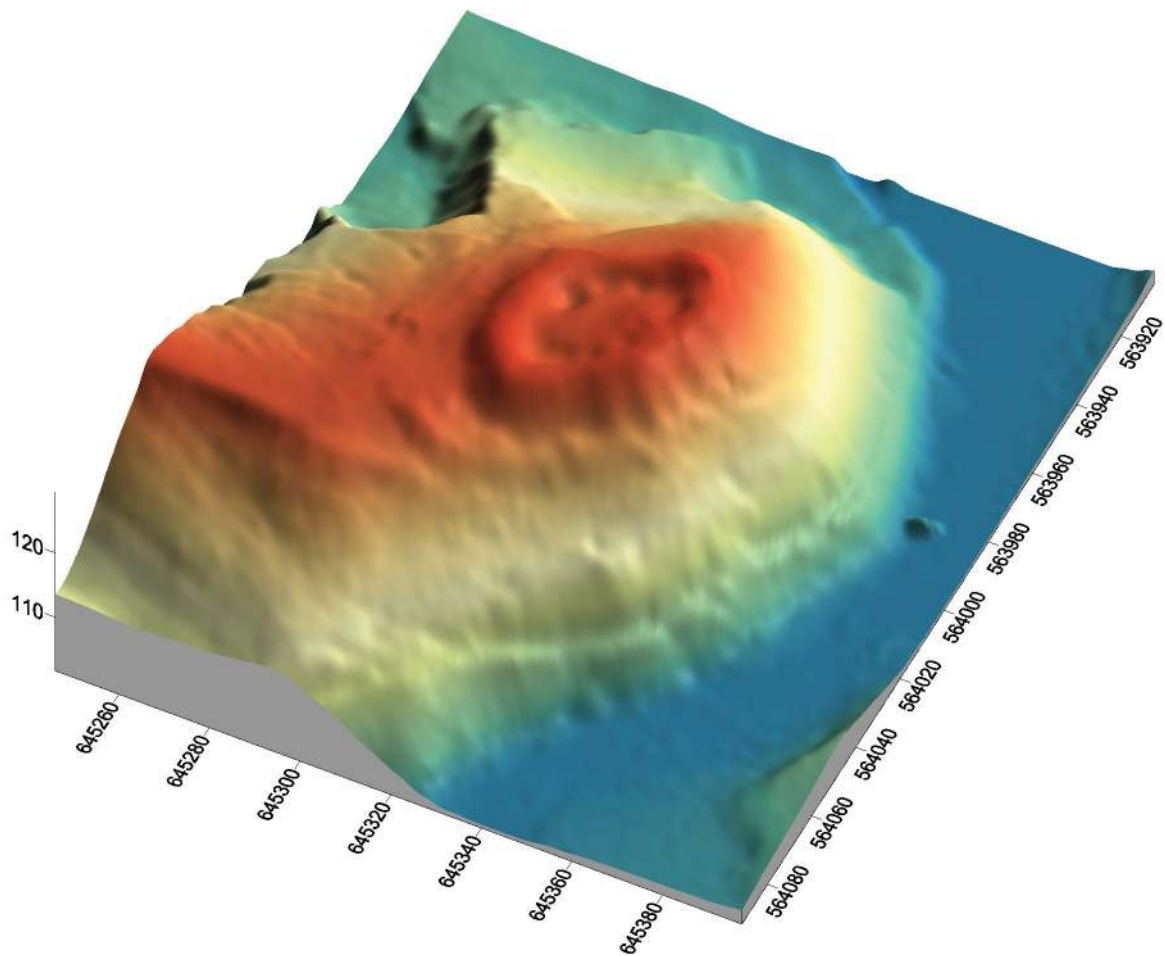
Powiat ostródzki

AZP 25-56/16

Współrzędne geograficzne:

N 53° 40' 07''

E 19° 58' 08''



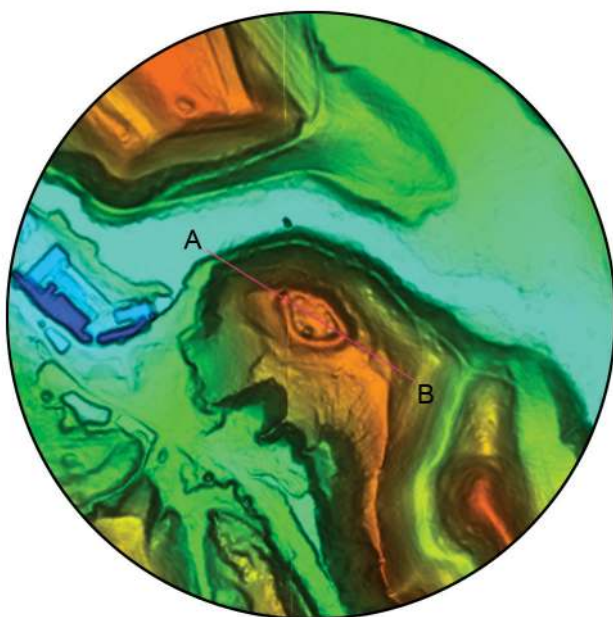


## POŁOŻENIE GRODZISKA I JEGO FORMA

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, cyfłowatego 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. Nachylenie 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 liczony 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 relikտ 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 m.

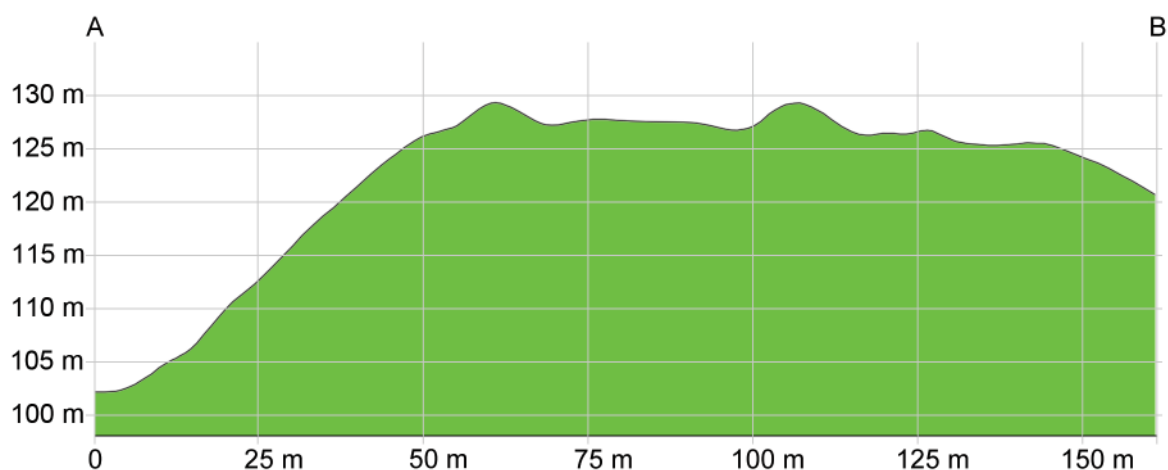


0 100 200 m

**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 FIZYCNOGEOGRAFICZNE

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 mezo-region Równina Olsztyńska<sup>1</sup>.

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 porożciniany przez system rynien jeziornych o orientacji północny zachód – południowy wschód<sup>2</sup>. 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 wzdłuż kierunków północny zachód – południowy wschód. Powstały one wzdłuż 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 sedymentacyjne 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 zwałowych<sup>3</sup>. Według *Mapy Geologicznej Polski* w skali 1:500 000 stanowisko Ornowo znajduje się na obszarze występowania glin zwałowych, ich zwierzelin oraz piasków i żwirów lodowcowych z okresu zlodowacenia północnopolskiego<sup>4</sup>.

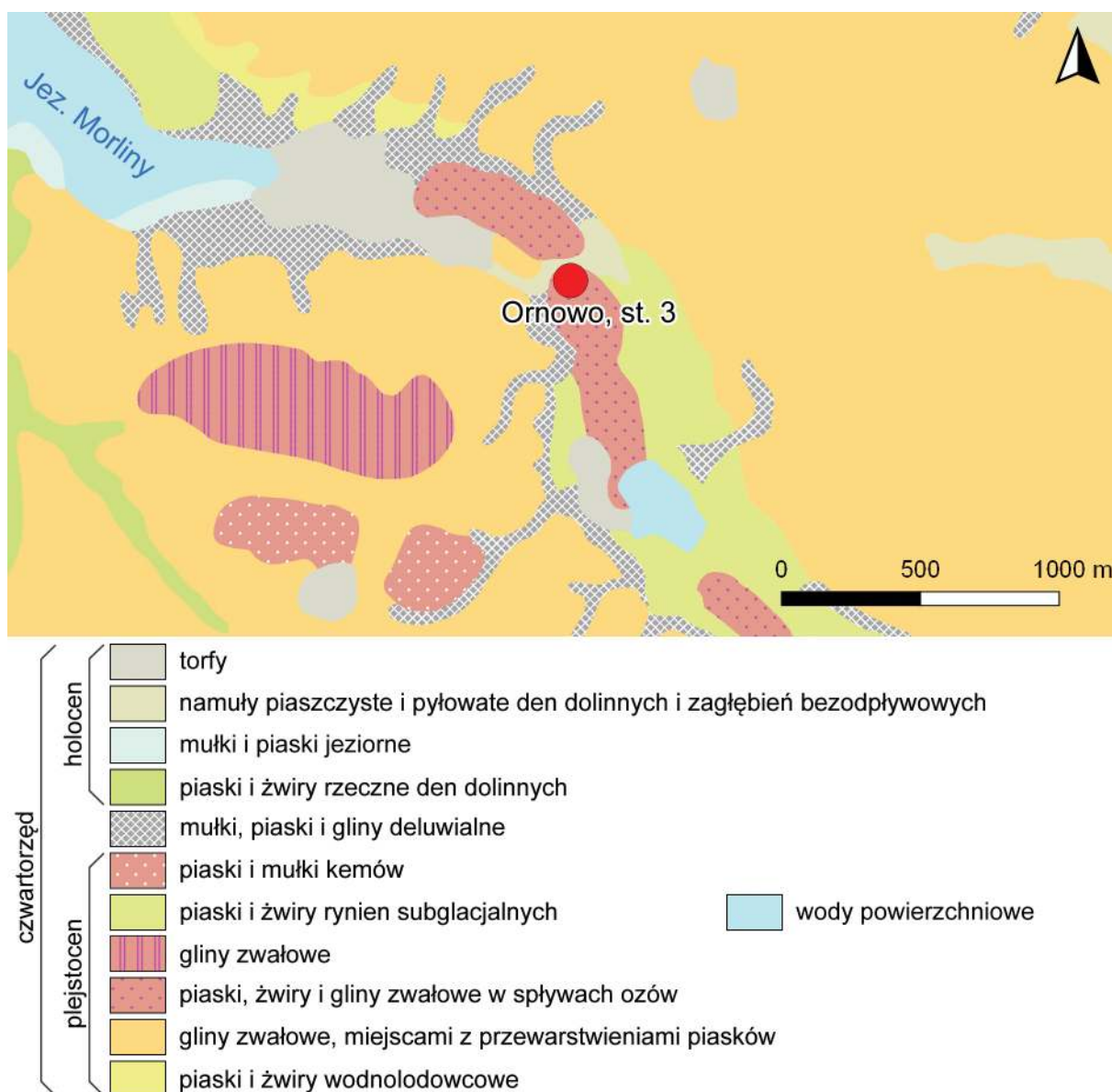
Na podstawie wykonanych wierceń (ryc. 8) stworzony został schematyczny przekrój geologiczny przez stanowisko (ryc. 9). Przekrój

<sup>3</sup> Pikies 2014.

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

<sup>1</sup> Kondracki 2002; Solon *et al.* 2018.

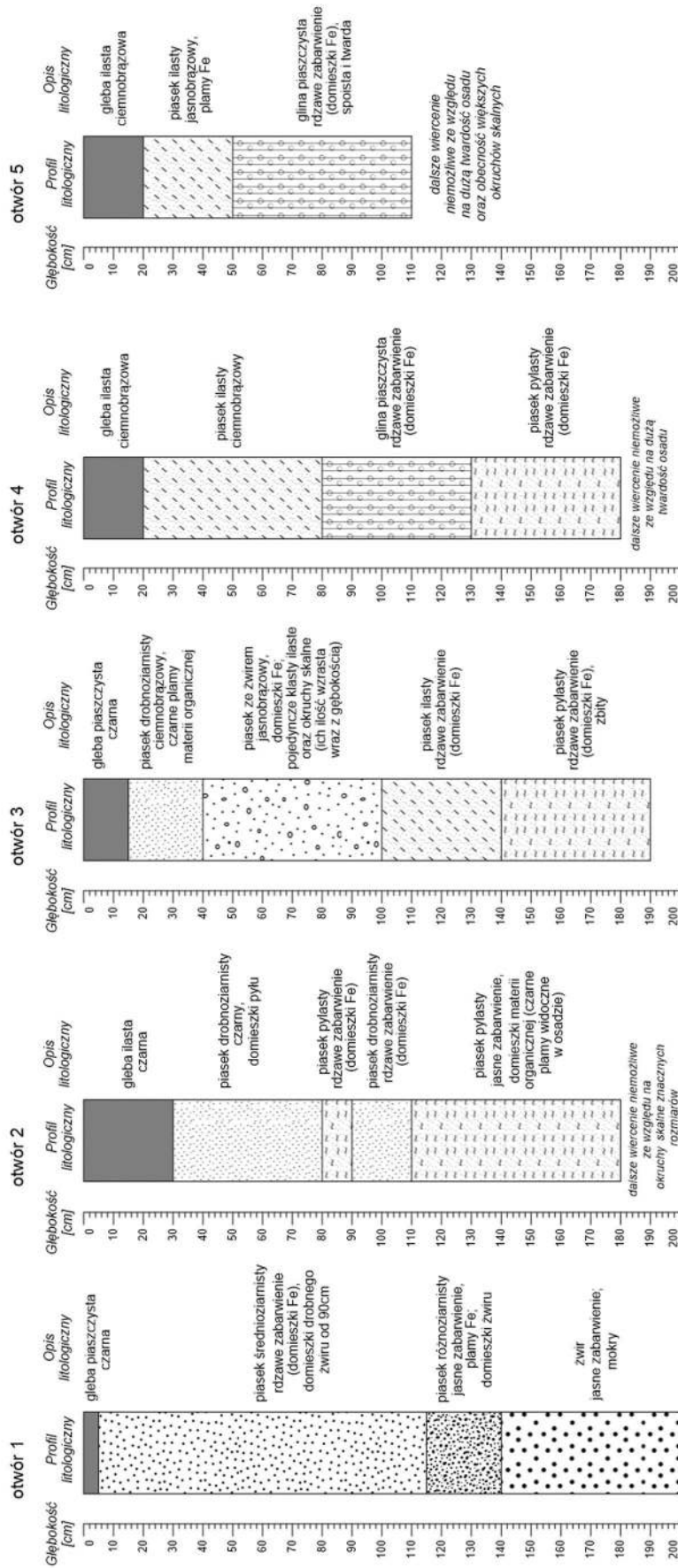
<sup>2</sup> Pikies 2014.



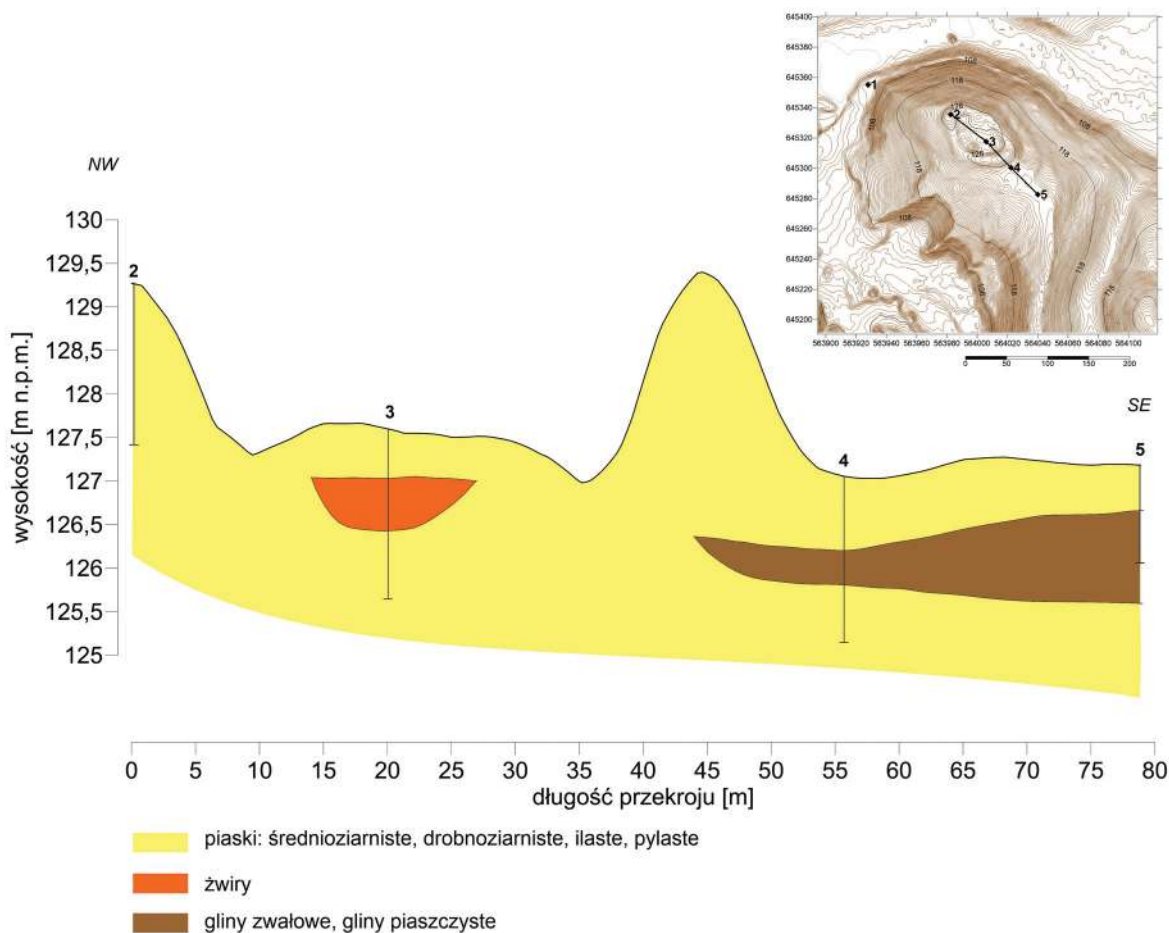
**Ryc. 7.** Wycinek arkusza *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski* z zaznaczonym stanowiskiem w Ornowie, st. 3 (źródło: [www.cbdgmapa.pgi.gov.pl/arcgis/services/kartografia/smgp50k/MapServer/WMS/Server](http://www.cbdgmapa.pgi.gov.pl/arcgis/services/kartografia/smgp50k/MapServer/WMS/Server), oprac. A. Lejzerowicz i R. Solecki)

nie uwzględnia wiercenia nr 1 ze względu na jego położenie, na tarasie rzeczny przy podstawie ozu. W wierceniach uwzględnionych na przekroju zaobserwowano występowanie osadów piaszczystych (piaski: średnio- i drobnoziarniste, pylaste, ilaste), żwirowych jako samodzielnych warstw lub domieszek 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 wyniesienie 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 pylastych. Stanowisko otoczone jest od północy i północnego wschodu tarasem rzeczny Ornowskiej Strugi zbudowanym z osadów piaszczystych i żwirowych (ryc. 8, otwór 1) z płytko 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 Guise<sup>5</sup>. W swej pracy z 1887 roku stanowisko wymienia Abraham Lissauer, który przypisuje je do miejscowości *Lischaken, Kr. Osterode* i określa chronologię jako wczesnośredniowieczną<sup>6</sup>. W 1908 roku Emil Hollack opisuje je jako *Leschaken, Kr. Osterode*<sup>7</sup>, a w 1937 roku tak samo nazywa je Hans Crome, określając chronologię jako staropruską. Ten ostatni podaje też nazwy miejscowe stanowiska: *Schwedenschanze* i *Schneckenberg*<sup>8</sup>. W międzyczasie jest ono także wizytowane i opisane przez Wilhel-

ma Gaerte<sup>9</sup>. 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 węgla<sup>10</sup>.

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 wiek<sup>11</sup>.

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

<sup>5</sup> Sajkowski 2007: 305.

<sup>6</sup> Lissauer 1887: 190.

<sup>7</sup> Hollack 1908: 87.

<sup>8</sup> Crome 1937: 121.

<sup>9</sup> Gaerte i Toschke 1927: 298.

<sup>10</sup> J. Antoniewicz 1950: 70.

<sup>11</sup> Mirkowska 2004: 281; Wadył 2012: 118.

Celem badań było między innymi zweryfikowanie wielofazowej struktury osadnictwa grodziska w Ornowie<sup>12</sup>. 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 szczycie znajdowały się dodatkowe umocnienia wykonane w konstrukcji przekładkowej, drewniano-ziemnej. Drewniane elementy konstrukcji wału na odcinku południowym i zachodnim uległy spaleni i osunęły się na stoki wału. Po tym wydarzeniu gród nie został już odbudowany. Poniżej nawarstwień związanych z konstrukcją wału w jego części południowej odkryto relikty obiektu, który powią-

<sup>12</sup> Wadyl 2012: 118.

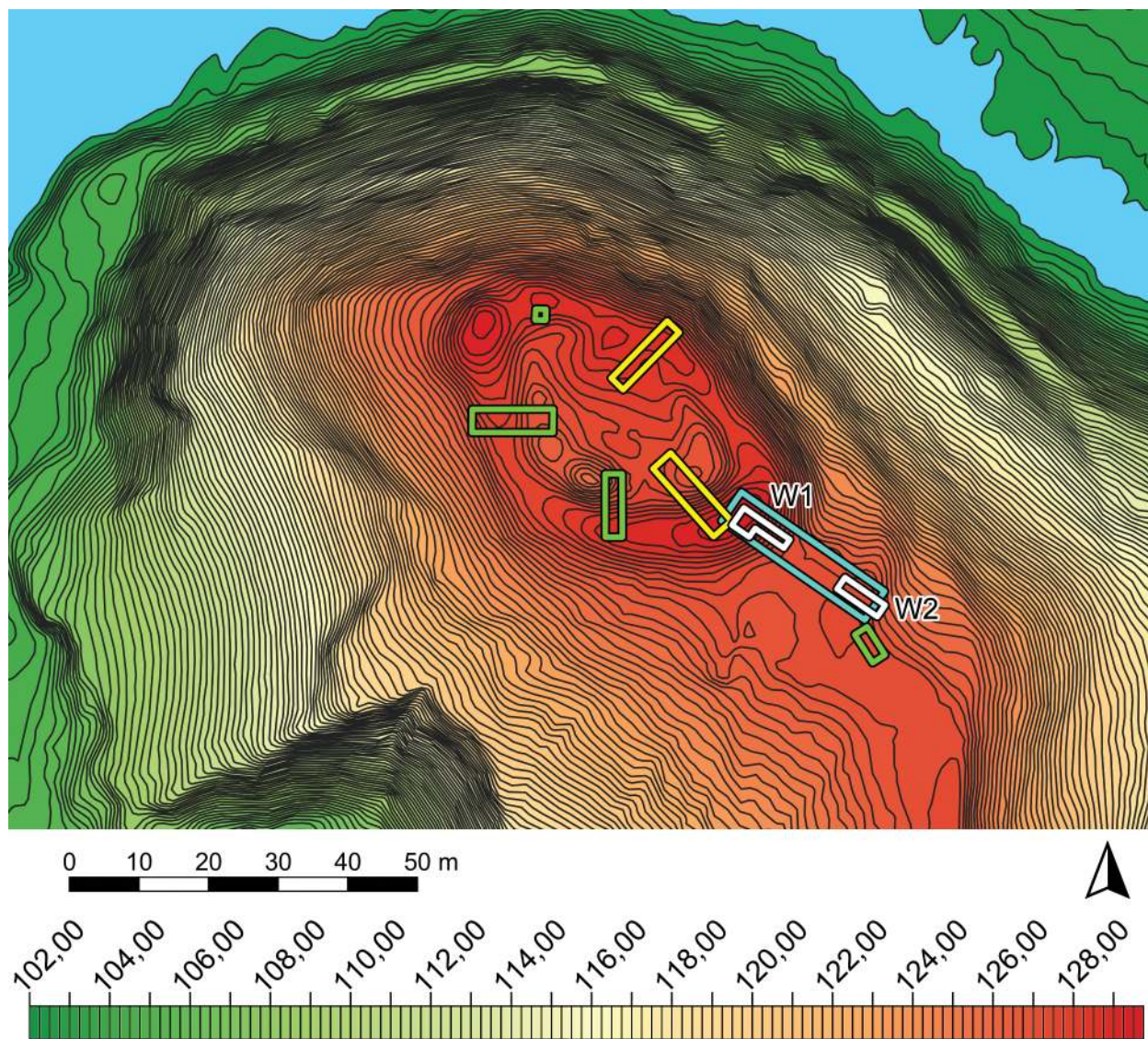
zano z osadnictwem ludności kultury łużyckiej. Z kolei poniżej nawarstwień związanych z wałem, w jego części zachodniej, odsłonięto bruk kamienny. Na podstawie materiału zabytkowego, w tym kamiennej siekierki, powiązano go z osadnictwem ludności neolitycznej kultury amfor kulistych<sup>13</sup>.

Stanowisko jest skatalogowane w ramach AZP pod nr 26-56/16, nr 3 w miejscowości Ornowo-Lesiak Ostródzki i opisane jako wczesnośredniowieczne<sup>14</sup>. Jako wczesnośredniowieczne opisują je także Adam Mackiewicz i Mirosław J. Hoffmann<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> Wadyl 2012: 119–121; 2013: 114–123.

<sup>14</sup> Informacja z Karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego, Archiwum NID.

<sup>15</sup> 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)

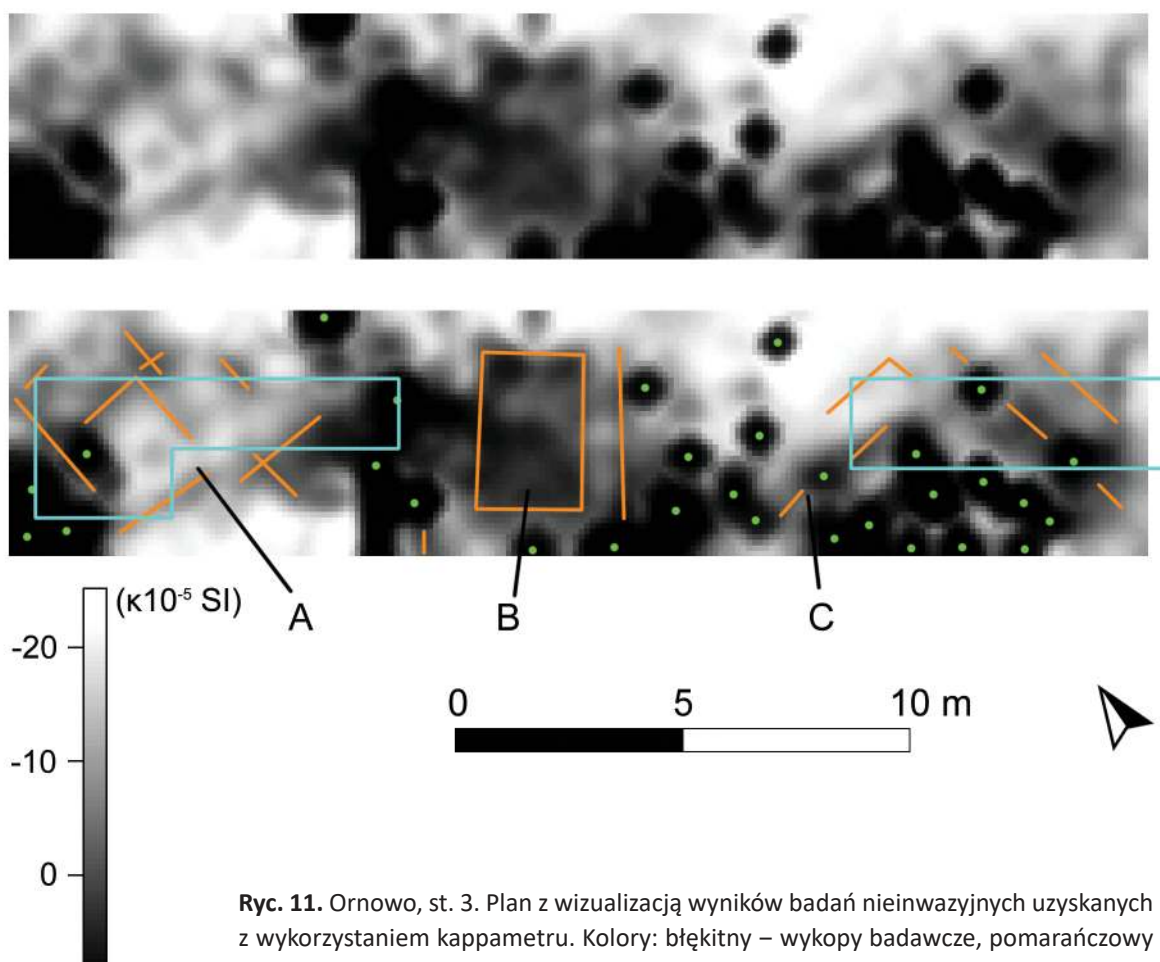
### Przebieg badań terenowych

Dotychczasowe badania potwierdziły, że stanowisko było użytkowane w okresie wczesnego 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 1,5–3×8 m i powierzchni 16,5 m<sup>2</sup>. Znajdował się na zewnętrznym stoku wału otaczającego majdan. Wykop 2 o wymiarach 2×7 m i powierzchni 14 m<sup>2</sup> 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 ± 60 Hz i przeznaczoną do płytkiego pomiaru podatności magnetycznej gruntu (Bartington Instruments Ltd.). Prospekcji poddano obszar o powierzchni 125 m<sup>2</sup> (ryc. 10 i 11). War-

tość odczytów mieści się w zakresie od -30,58 do 72,71  $\kappa 10^{-5}$  SI. Średnia wartość odczytów wynosi -7,98 a odchylenie standardowe 14,3 ( $\kappa 10^{-5}$  SI).

Na planie z wizualizacją wyników pomiarów czytelne są trzy zgrupowania anomalii liniowych (ryc. 11:A–C). Zgrupowanie opisane literą „A” zidentyfikowano na szczycie 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 łużycka, 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 zwarty, twardy piasek z żelazistymi wytrąceniami 28.

## Faza I

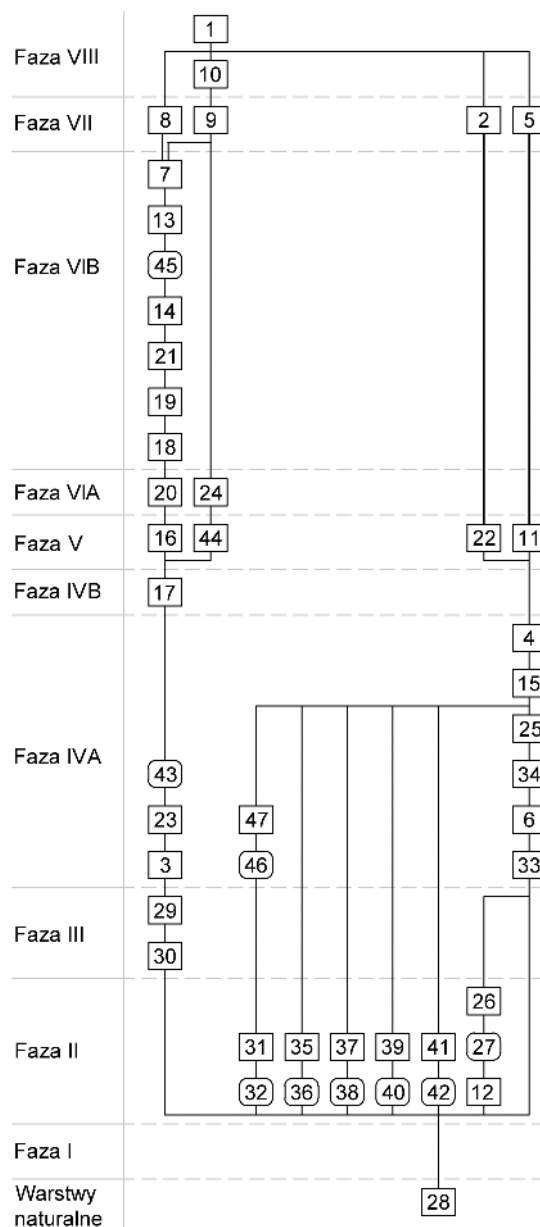
Fazę tę należy wiązać z osadnictwem ludności neolitycznej kultury amfor kulistych. W trakcie obecnych badań nie zidentyfikowano żadnej jednostki stratygraficznej, którą można by wiązać z tym okresem, ale na wtórnym złożu znaleziono dwa fragmenty ceramiki, która pochodzi najpewniej ze zniszczonej warstwy kulturowej. Obiekt wiązany z tą kulturą archeologiczną zadokumentowano w Ornowie w trakcie badań w latach 2011–2012<sup>16</sup>.

## 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, kolisty 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, kolisty 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, kolisty 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, kolisty 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, kolisty 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.

<sup>16</sup> Kurzyk i Wadył 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 węgla drzewnych i pojedynczymi kamieniami średnicy do 15 cm.

Jako relikty 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%<sup>17</sup>. Obiekt ten funkcjonował zatem w II Okresie Epoki Brązu według podziału chronologicznego zaproponowanego przez Jana Dąbrowskiego dla północno-wschodniej Polski<sup>18</sup>, lub na przełomie I i II Okresu Epoki Brązu w podziale zaproponowanym przez Carla Engla<sup>19</sup>. Na obszarze tym, we wskazanym czasie występowało osadnictwo o trudnej do określenia afiliacji kulturowej<sup>20</sup>.

### 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 węgla drzewnych 29, której miąższość dochodzi do 40 cm. Jest to najpewniej relikty 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%<sup>21</sup>. Poziom ten był zatem użytkowany w IV–V Okresie Epoki Brązu według wspomnianego wcześniej podziału J. Dą-

browskiego<sup>22</sup>. Jest to okres, kiedy na obszarze Warmii i Mazur zaczyna pojawiać się osadnictwo ludności kultury łużyckiej, którą określa się jako grupę mazursko-warمیńska. Charakterystyczne dla tej grupy są osady otwarte<sup>23</sup>.

### 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 laminacje 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 szczycie i stokach tego wału zalegała piaszczysta ziemia z dużą domieszką węgla drzewnych 23, której miąższość dochodziła do 35 cm. Jest to zapewne relikty 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%<sup>24</sup>. Odpowiada to wczesnemu i środkowemu okresowi lateńskiemu, w trakcie którego na omawianym obszarze rozwijało się osadnictwo ludności grupy zachodniomazurskiej kultury kurhanów zachodniobałtyjskich<sup>25</sup>.

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

<sup>17</sup> Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130294.

<sup>18</sup> Dąbrowski 1997: 88–92.

<sup>19</sup> J. Okulicz 1973: 165–166.

<sup>20</sup> J. Okulicz 1973: 168–173.

<sup>21</sup> Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130448.

<sup>22</sup> Dąbrowski 1997: 88.

<sup>23</sup> Gedl 1975: 160–161; Dąbrowski 1997: 98.

<sup>24</sup> Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-134174.

<sup>25</sup> 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)

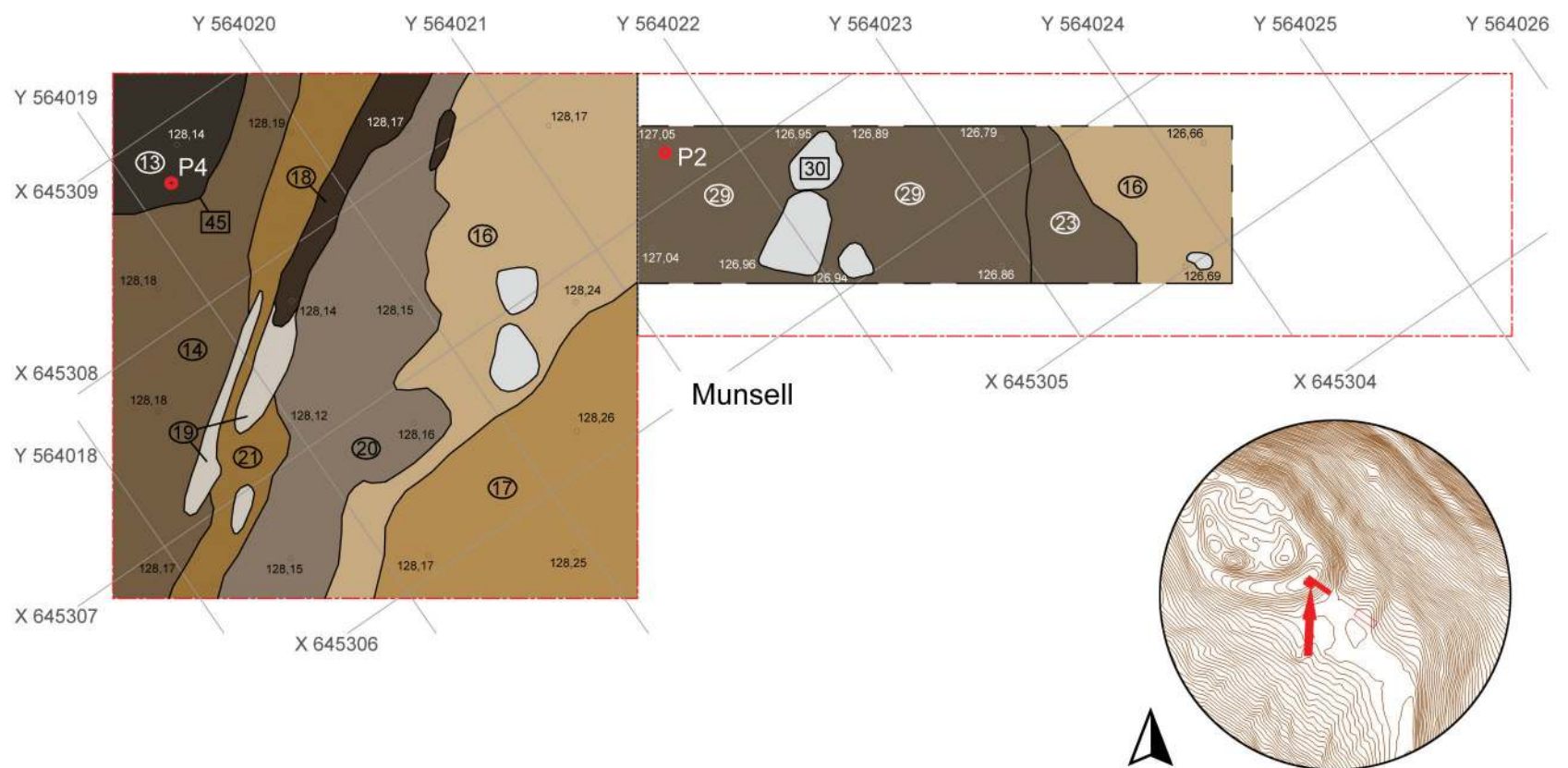
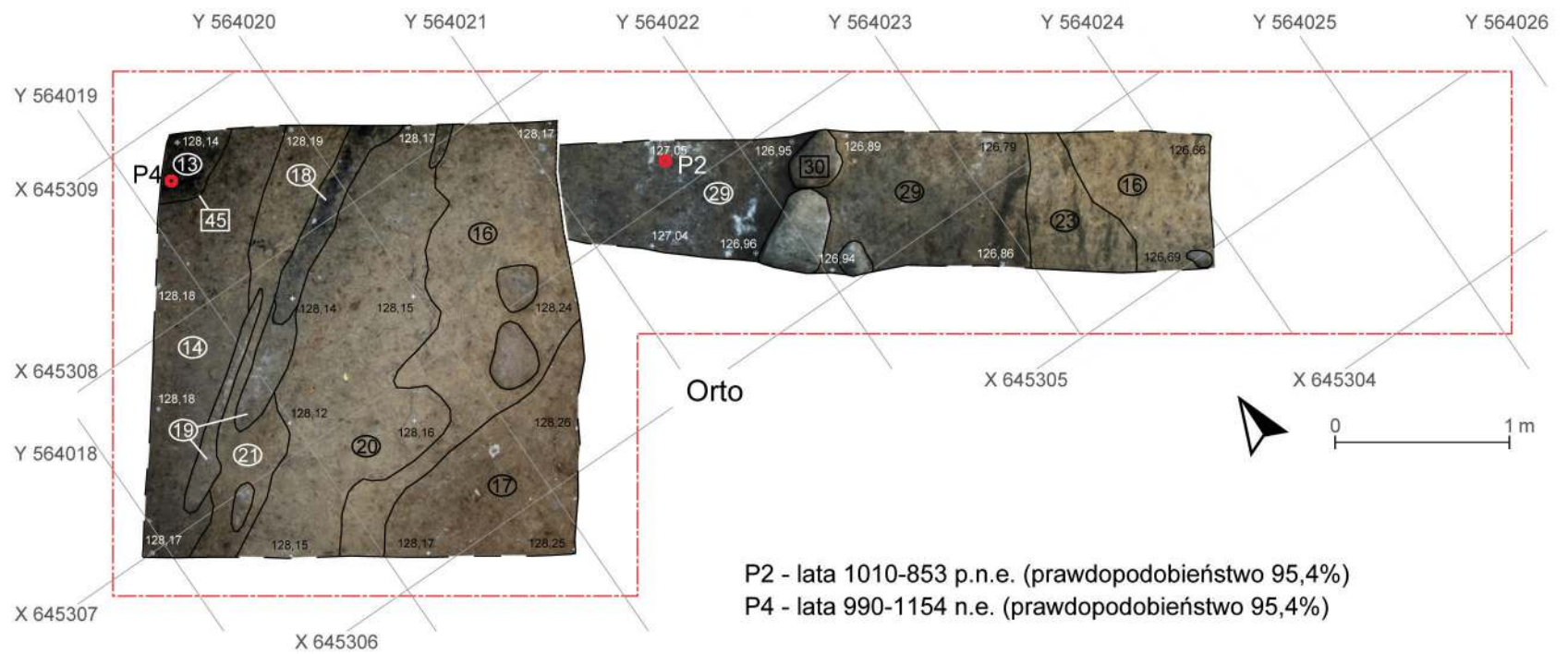
Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne siatki (PUWG 1992)	Opis jednostki stratygraficznej	Barwa	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
1	-	1, 2	Cała powierzchnia stanowiska	X=645293-645310; Y=564017-564040	Ciemna, piaszczysta, 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	Naprzemianległe 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 średnicy 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 średnicy 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 węgla drzewnych i pojedynczymi kamieniami średnicy do 15 cm; miąższość do 45 cm. Warstwa rumoszu po zawaleniu się wczesnośredniowiecznej drewnianoziemnej 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 zwarty; miąższość do 30 cm. Warstwa erozyjna powstała po opuszczeniu stanowiska w średniowieczu	10YR 4/4	1	7
9	-	1	Zewnątrz stok Wału I	X=645303,7-645307,9; Y=564020,7-564025,7	Lekko ziemisty piasek z pojedynczymi kamieniami średnicy 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 podnóże 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 średnicy 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 średnicy 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 kamykami oraz z domieszką węgla drzewnych; miąższość do 60 cm. Warstwa rumoszu po zawaleniu się wczesnośredniowiecznej drewnianoziemnej 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 średnicy 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 kamykami; 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	Wyprażona glina występująca wokół zwęglonych desek 18. Prawdopodobnie warstwa licująca 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 węgla 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 węgla drzewnych; miąższość do 20 cm. Warstwa rumoszu po zawaleniu się wczesnośredniowiecznej drewnianoziemnej 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 węgla 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 węgla 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 węgla drzewnych, miąższość do 40 cm. Poziom użytkowy związany z osadnictwem ludności kultury łużyckiej	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 łużyckiej	-	29	28
31	32	2	Wał 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 postłopowy związany z osadnictwem ludności kultury rzucewskiej	-	31	28

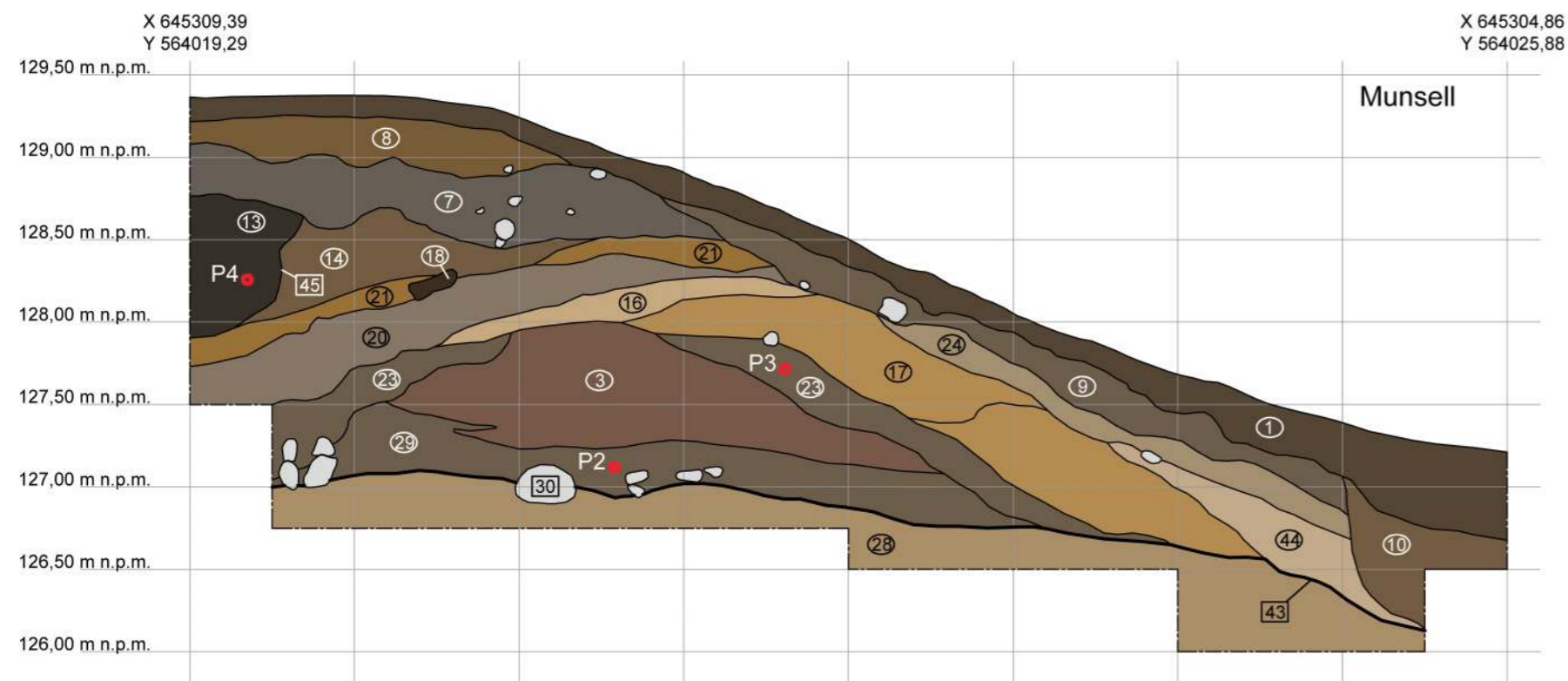
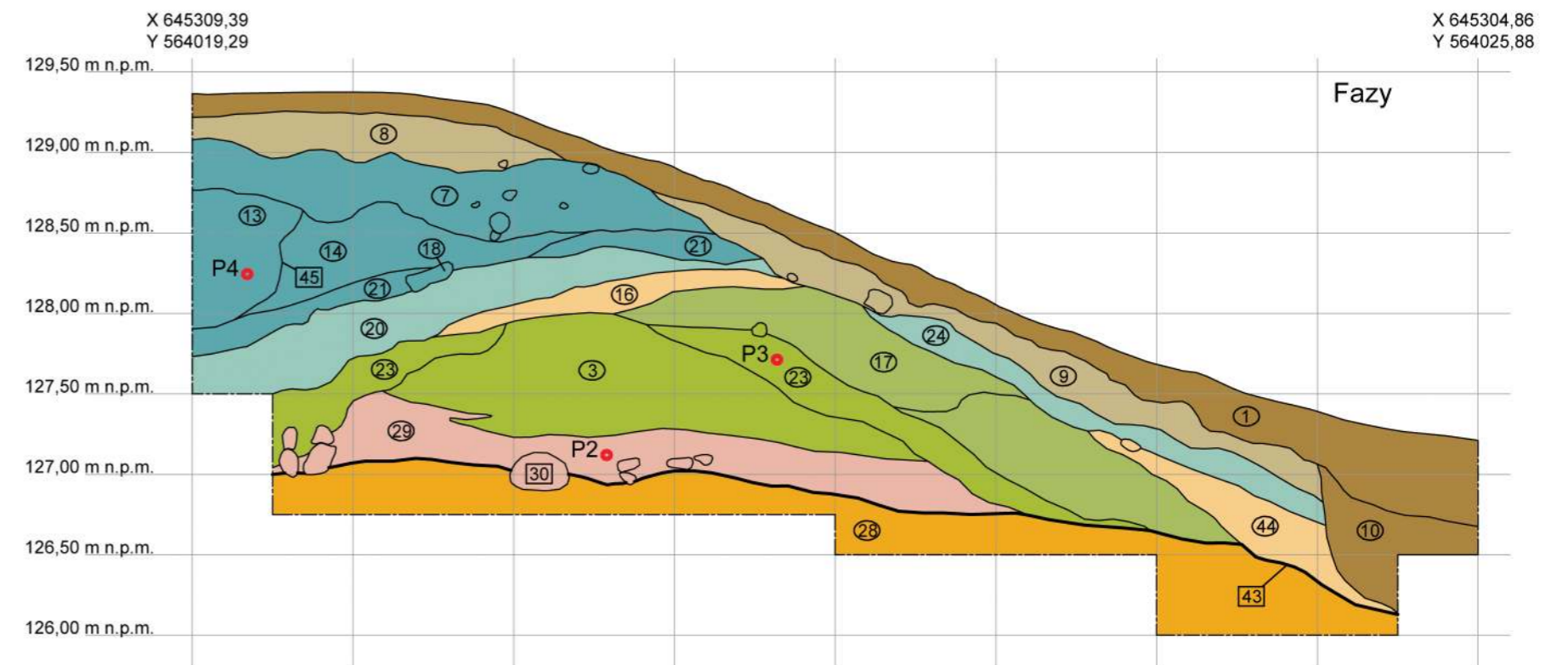
Tabela 1. Ciąg dalszy

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
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 podnoże Wału I	X=645303,6-645306,2; Y=564022,7-564025,9	Wyprofilowanie tworzące fosę po zewnętrznej stronie wału wewnętrznego. Umocnienie ze starszej fazy wczesnożelaznej	-	17	44
44	44	1	Zewnętrzne podnoże Wału I	X=645303,6-645306,2; Y=564022,7-564025,9	Zwarty, lekko pylasty piasek z pojedynczymi, małymi kamykami; 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	Uchwyciony fragmentarycznie 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 węgla drzewnych. Wypełnisko obiektu 46	10YR 4/2	15	46



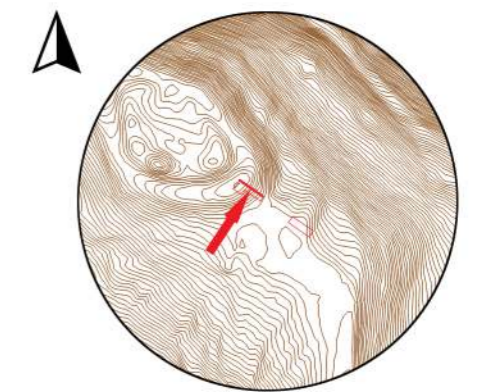
Ryc. 13. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień południowego odcinka wału grodziska – wykop 1 (oprac. R. Solecki)





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

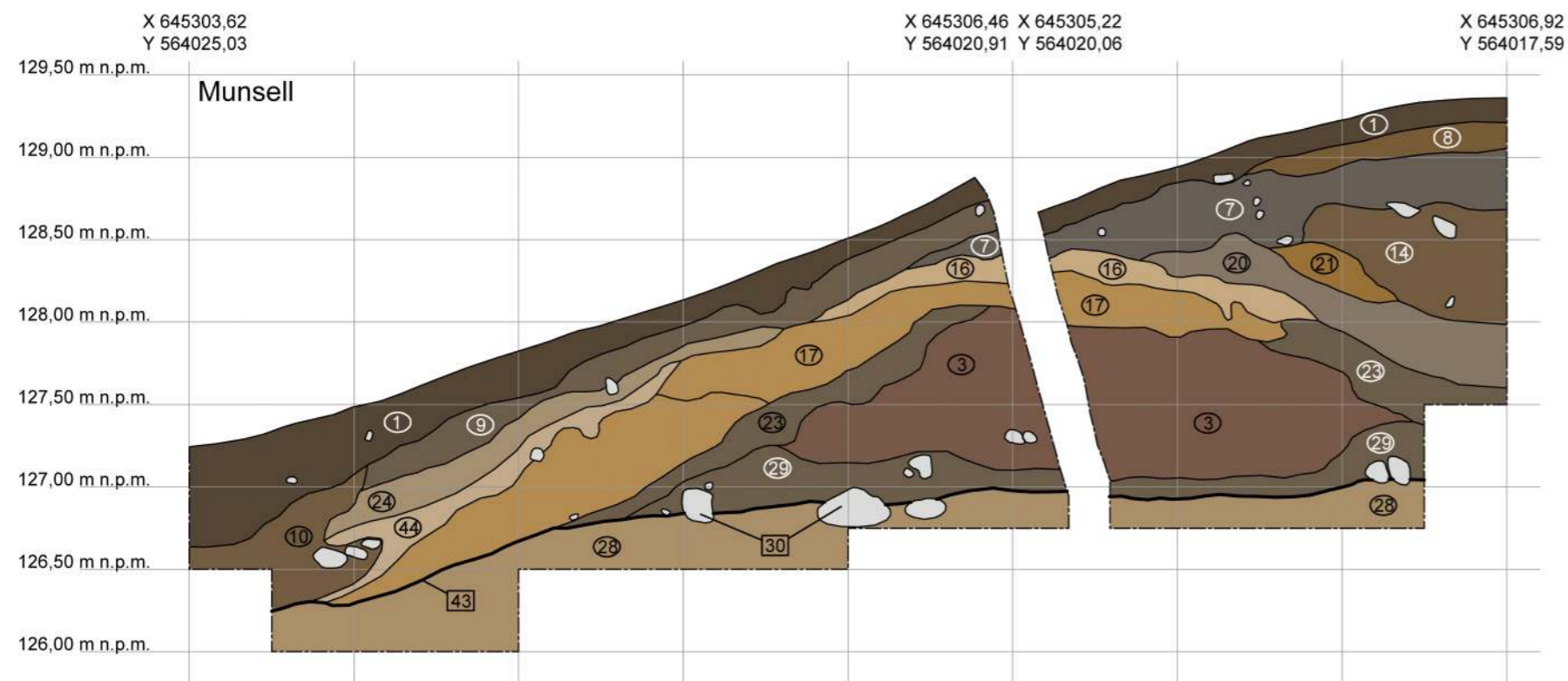
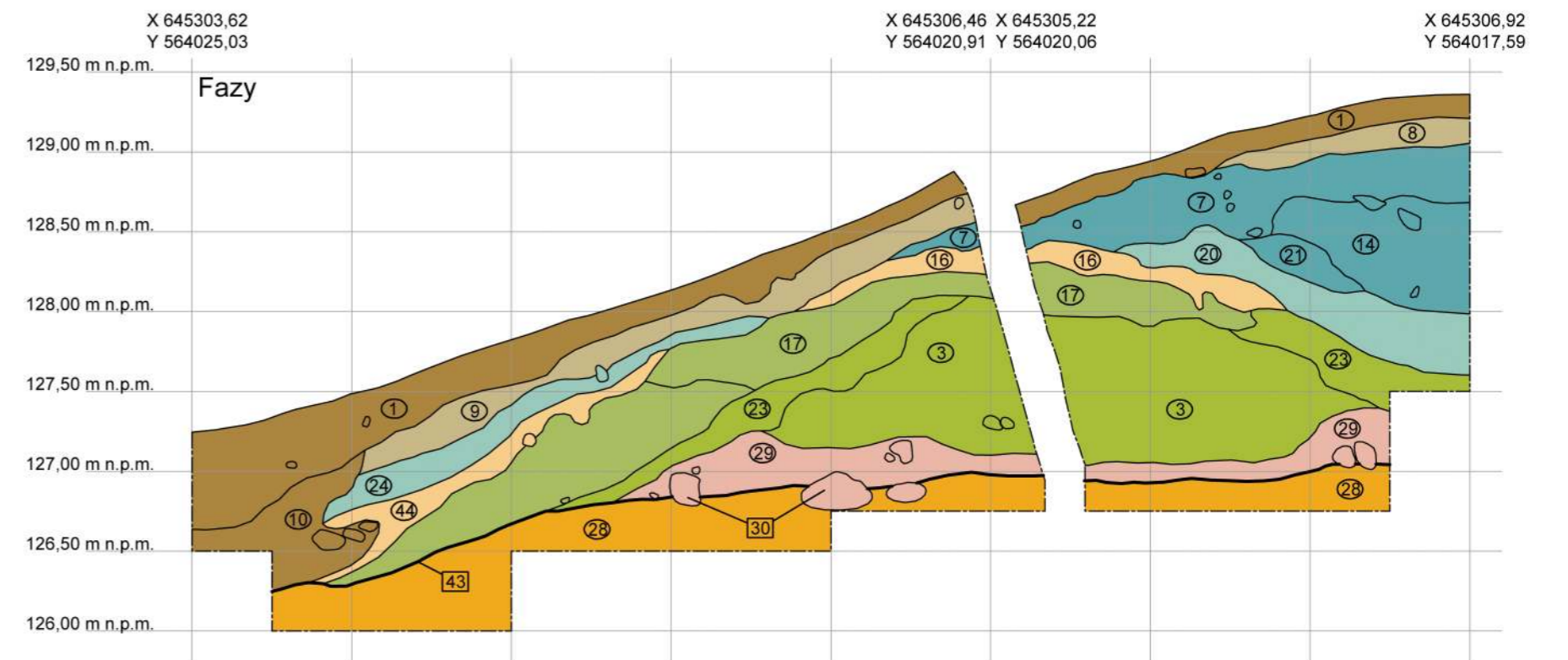
0 1 m



- 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%)

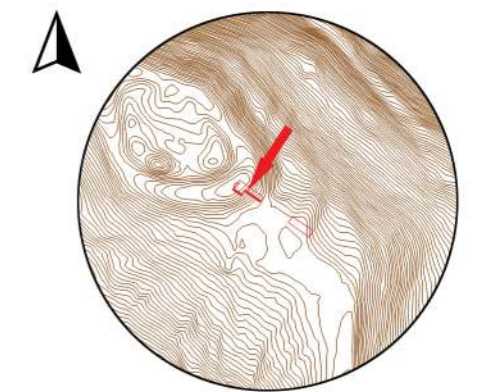
Ryc. 14. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień południowego odcinka wału grodziska – wykop 1 (oprac. R. Solecki)





- Faza VIII
- Faza VII
- Faza VIB
- Faza VIA
- Faza V
- Faza IVB
- Faza IVA
- Faza III
- Faza II
- Warstwy naturalne

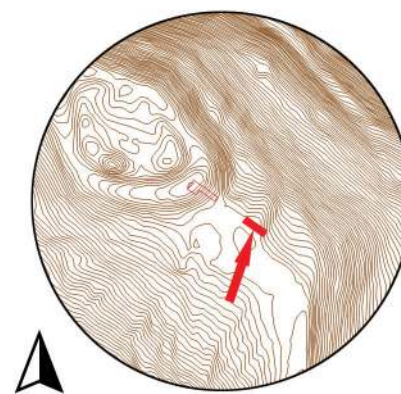
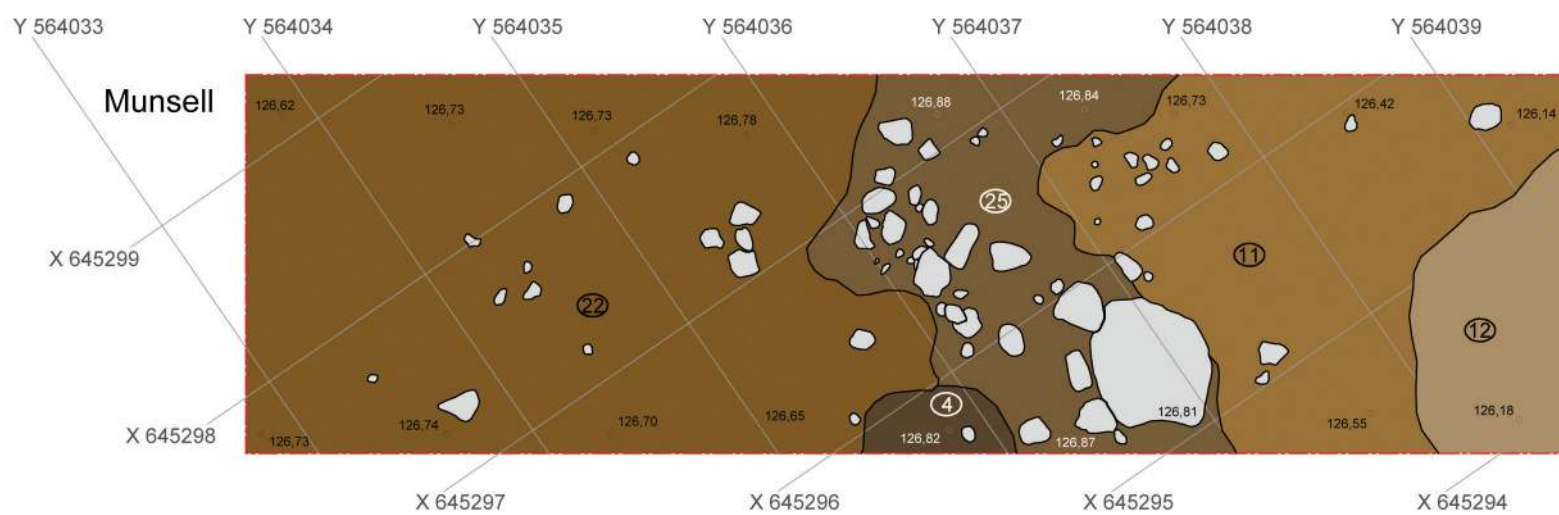
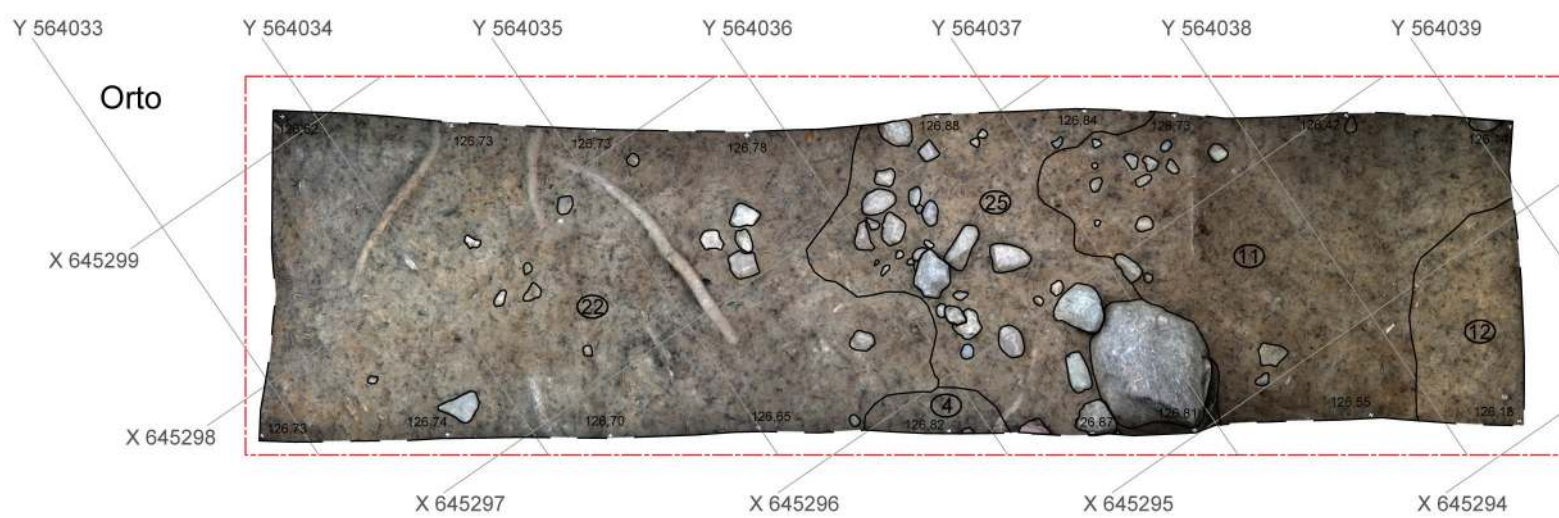
0 1 m



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

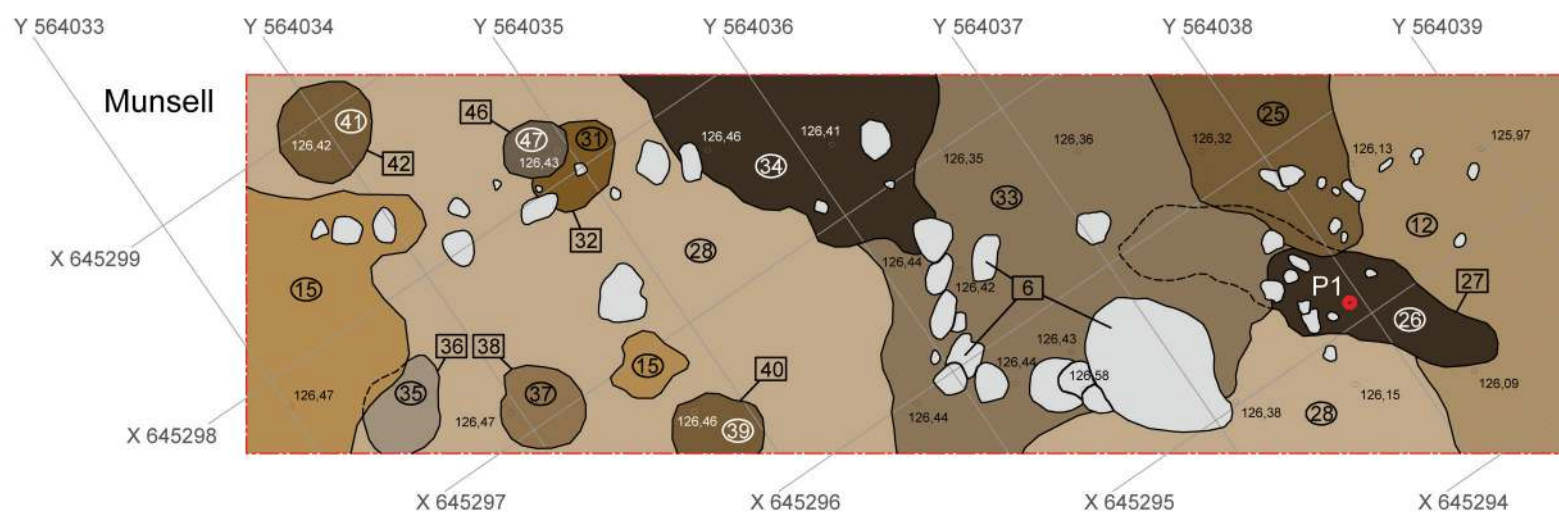
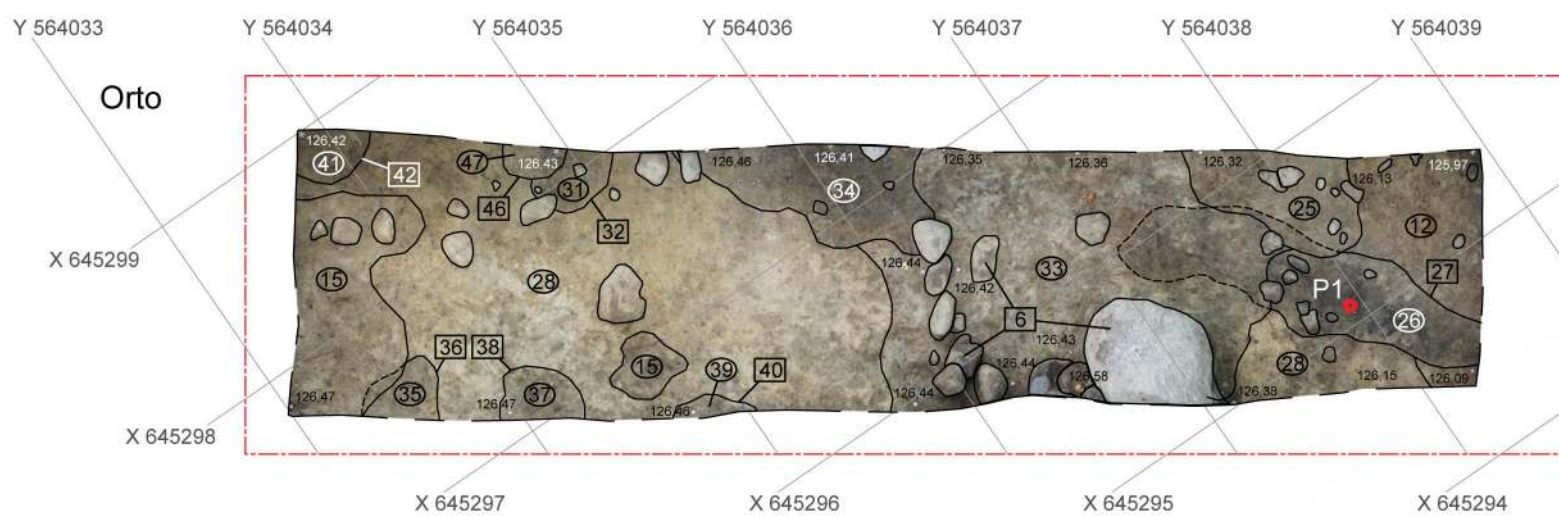




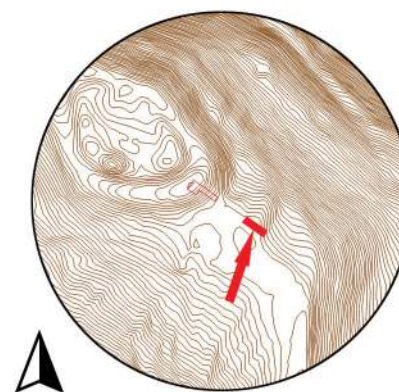


Ryc. 16. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwien zewnetrznego walu grodziska – wykop 2 (oprac. R. Solecki)



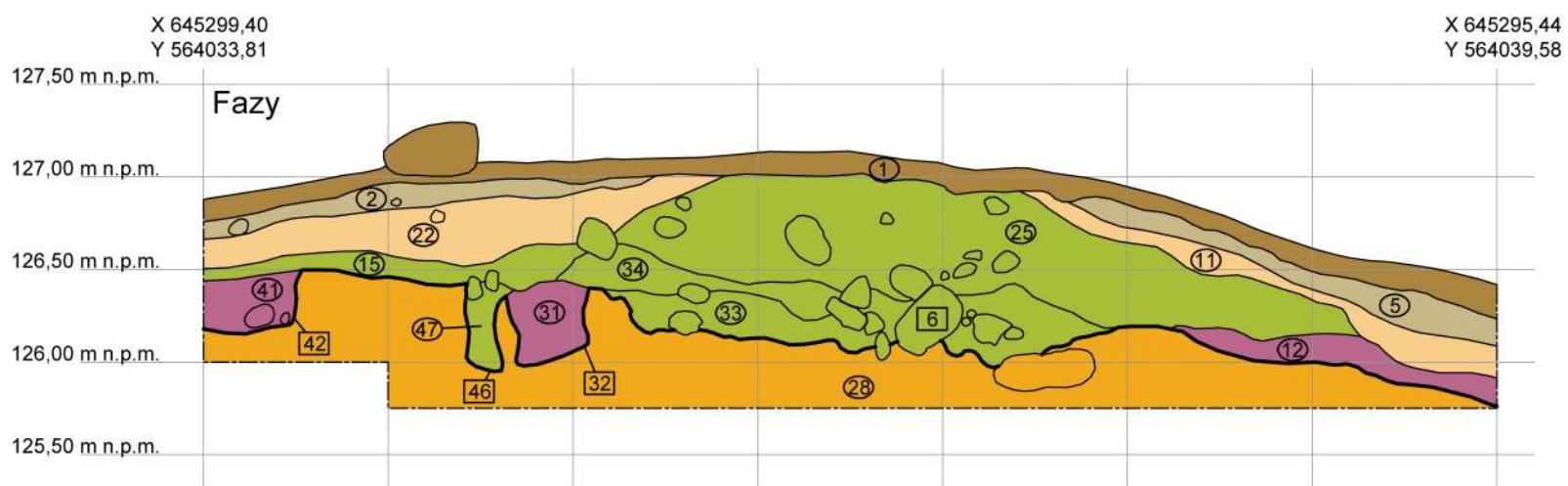
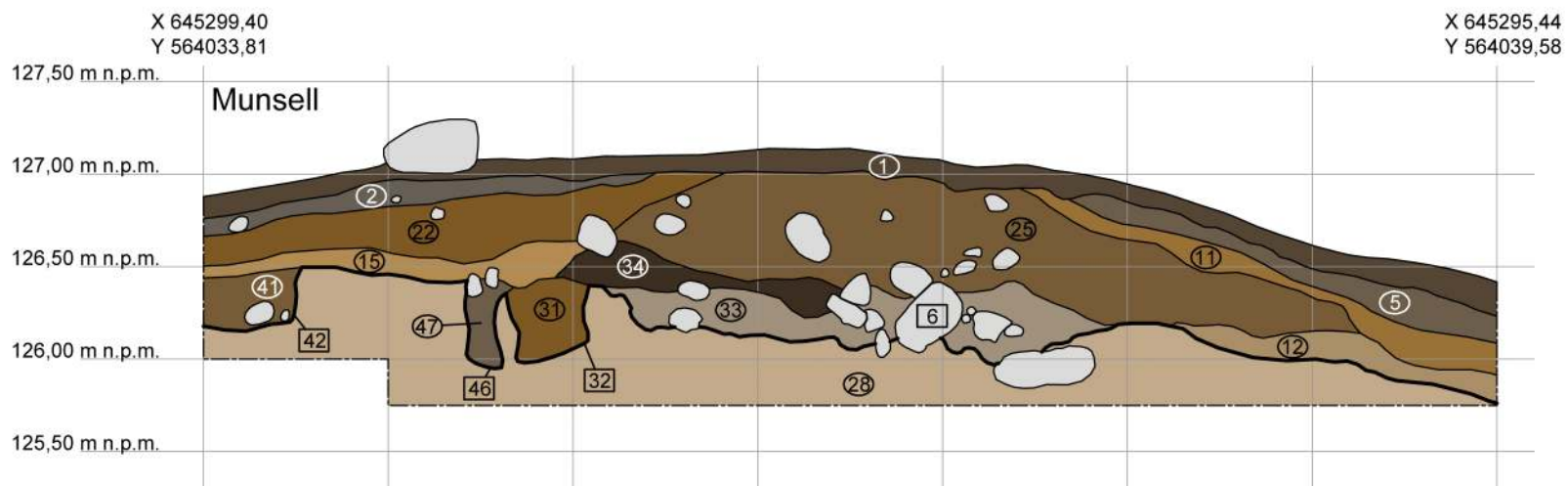
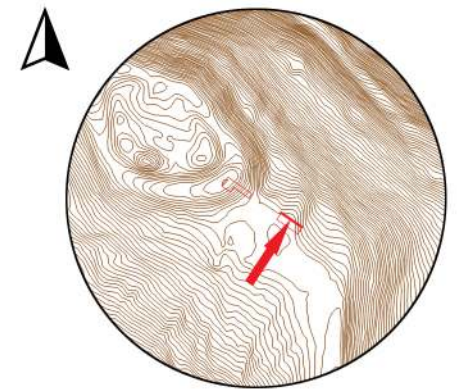
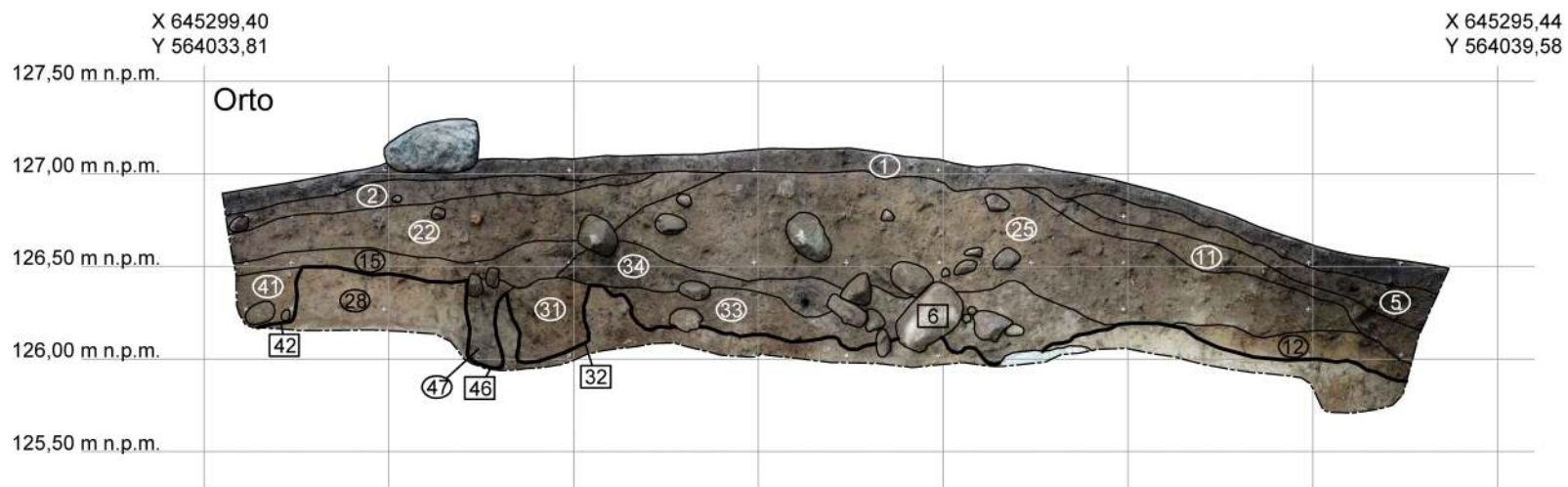


P1 - lata 1738-1532 p.n.e. (prawdopodobieństwo 95,4%)



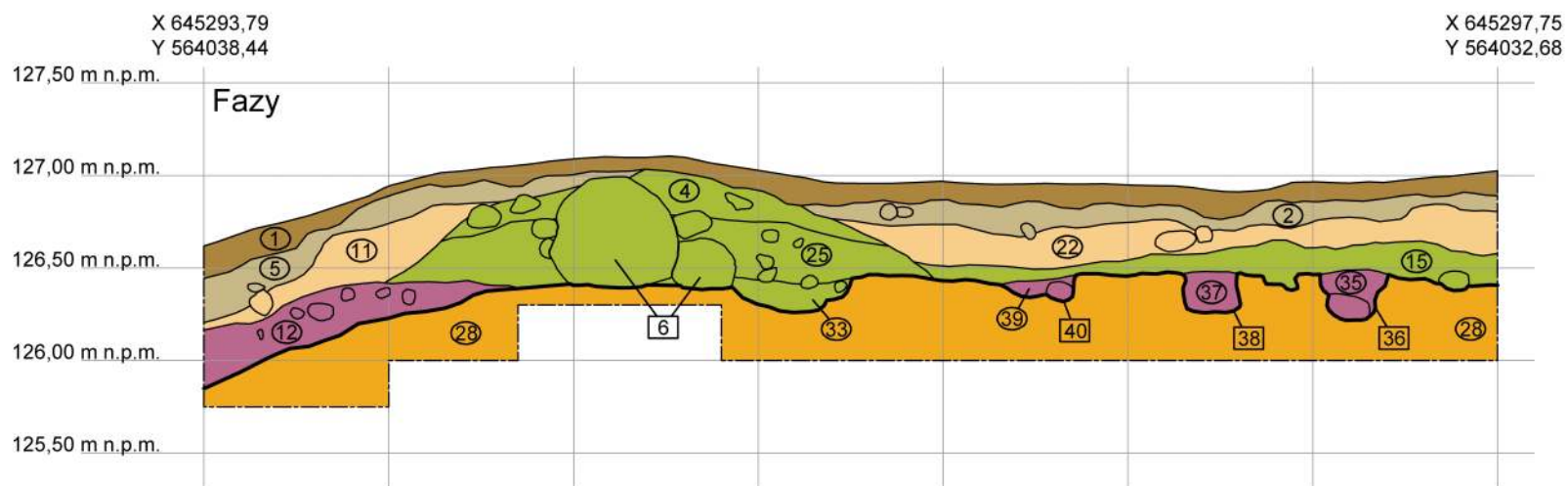
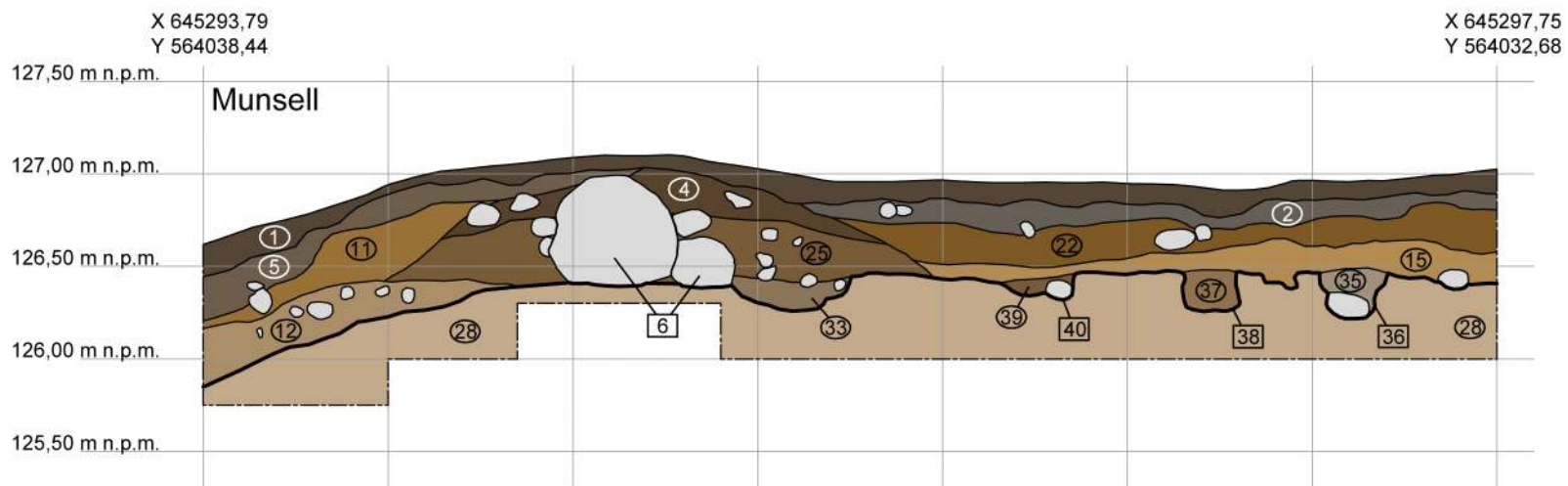
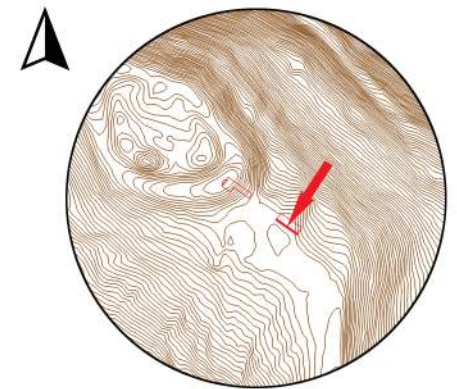
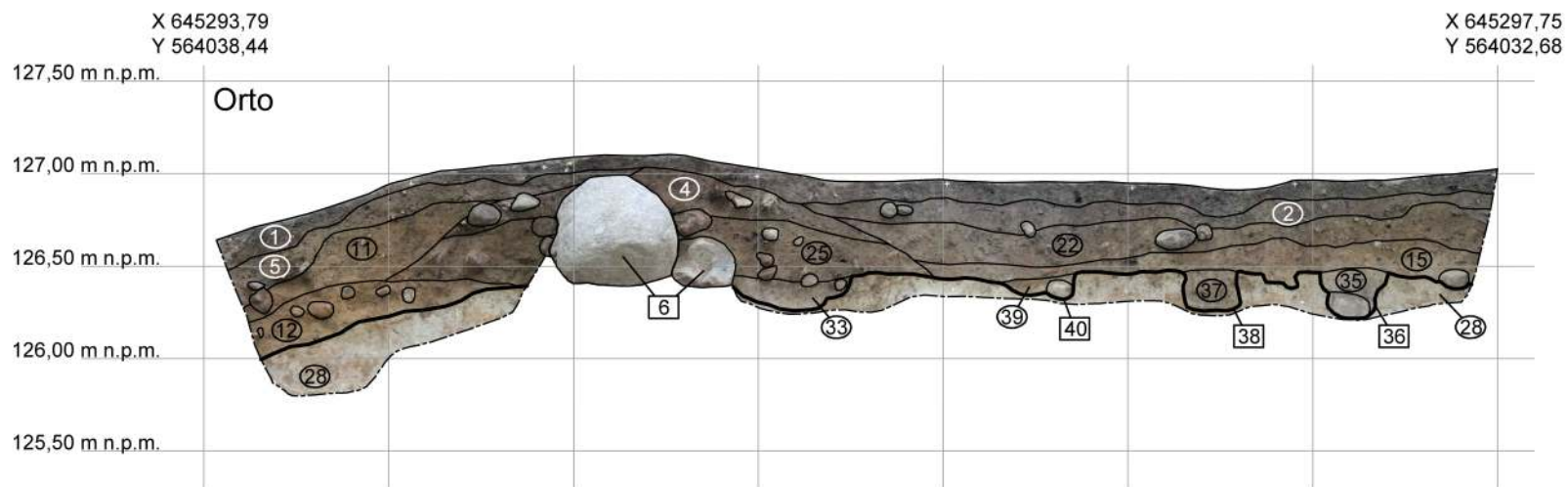
Ryc. 17. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień zewnętrznego wału grodziska – wykop 2 (oprac. R. Solecki)





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





Ryc. 19. Ornowo, st. 3. Stratygrafia nawarstwień zewnętrznego 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 zaopatrzonej w konstrukcję drewnianą, za czym przemawia duża ilość węgla 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 węgla 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 żwirem 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 stratygrafii wydzielono dwie podfazy – A i B.

Do podfazy VIA zaliczono przemieszany, ziemisty piasek z dużą domieszką węgla drzewnych oraz licznymi żwirkami i drobnymi kamykami 20, a także lekko piaszczystą ziemię 24. Warstwy te formowały na nowo wał ziemny okalający majdan. Na szczycie tego wału wzniesiona 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: zwęglone fragmenty desek 18, w przekroju prostokątnych o wymiarach do 10×30 cm, wyprażona glina 19 występująca wokół zwęglonych desek 18, piasek z licznymi drobinami węgla drzewnych 21, piaszczysta ziemia z pojedynczymi żwirkami i drobnymi kamykami oraz z domieszką węgla drzewnych 14, a także piaszczysta, lekko pylasta ziemia 7 z drobinami węgla drzewnych i pojedynczymi kamieniami średnicy do 15 cm. Stratygraficznie pomiędzy warstwą 14 i 7 wydzielono obiekt 13/45, będący dużym fragmentem zwęglonej 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%<sup>26</sup>, 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 poziomy użytkowy tworzy ciemna, piaszczysta, organiczna ziemia silnie poprzestana 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.

<sup>26</sup> 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 wczesnośredniowiecznego, a 125 fragmentów to ceramika pradziejowa. 36 fragmentów, ze względu na nieduży rozmiar i zły stan 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 wczesnej 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 sznurkowej. Były to fragmenty brzuśca o wyerodowanej 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). Motywy tego typu są często spotykane na powierzchniach naczyń obu kultur<sup>26</sup>.

### Ceramika z wczesnej epoki brązu

Kolejne sześć fragmentów ceramiki można wiązać z osadnictwem ludności we wczesnej 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 płycie dołki wyciśnięte w powierzch-

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”<sup>27</sup>.

### Ceramika z wczesnej 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 startego granitu, rzadko miki. Grubość ścianki waha się od 4 do 16 mm (średnio ok. 8 mm). Wypał był utleniający. Kolor ścian jest najczęściej brązowy, beżowy i pomarańczowy. Powierzchnia zewnątrz była najczęściej gładka (56 fragmentów, 47,9% analizowanej grupy), w tym na 22 fragmentach zanotowano ślady wyświecania. 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 dennych (2,5% analizowanej grupy).

Poddając analizie kształt wylewów można wydzielić pięć, które wpisują się do kategorii naczyń wazowatych lub dwustozkowatych, grup III–IV (tabl. 1:5–9), które Mirosław J. Hoffmann datuje od okresu La Tène A/B po wczesny okres przedrzymski<sup>28</sup>. Cztery z nich mają gładką powierzchnię, o mniej lub bardziej wyprofilowanej i wywniętej szyjce. Najlepiej zachowane naczynie tego typu ma średnicę wylewu około 18 cm i charakterystyczny ornament w formie pojedynczego pasa załuskań paznokciem wykonany poniżej szyjki (tabl. 1:5). Naczynia o takiej formie odkryte w Łączynie Starym, pow. mławski, Łucja Okulicz datuje ogólnie na wczesną epokę żelaza. Tam są one jednak elementem inwentarza grobowego<sup>29</sup>. Naczynie o podobnej formie pochodzące z badań osady, znane jest ze Sztumu, pow. loco, gdzie datowane jest na okres

<sup>27</sup> Manasterski 2011: 151–165.

<sup>28</sup> Hoffmann 2000: 296–297 (ryc. 35–36).

<sup>29</sup> Ł. Okulicz 1970: 180, 239.

<sup>26</sup> Witkowska 2006: 30–45; Gawrońska i Białowarczuk 2011: 17–25.



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	I	II	III			
I	26			1												1		1
IIIA	3		1		2												3	
IIIA	4		1	1	1	3										3	2	1
IIIA	15		2			1										2	1	
IIIA	23			5	3	8	4	3			3					16	13	
IIIA	25					1											1	
IIIA	33				1			1					1				3	
IIIB	17							2	1							3		
IV	11		4	7	5	8	4	1		1					1	20	9	
IV	16				1												1	
IV	22		5	3	3												11	
VA	20									1						2		
VA	24				1	1										2		
VB	7		1	5	8	6	1	1								17	4	1
VB	13		2	1	1		1									3	2	
VB	14		5	4	4	1		1							1	9	5	
VI	2		8	10	13	3	1									18	17	
VI	5		4	3	5	4	6			1						14	9	
VI	9			1		1										1	1	
VII	1		2	8	5	6	1	1								13	10	
VII	10						1									1		
VII	hałda		1	2		1										3	2	
<b>Suma</b>			<b>36</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>44</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>127</b>	<b>95</b>	<b>2</b>	<b>226</b>		

La Tène A<sup>30</sup>. Piąte naczynie, o chropowatej 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 jajowatej (tabl. 1:10–15) według klasyfikacji M.J. Hoffmanna<sup>31</sup>. W jednym przypadku możliwe było określenie średnicy wylewu na około 16 cm (tabl. 1:10). Na jednym fragmencie zanotowano także zdobienie krawędzi wykonane zaszczyptywaniem (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. Hoffmanna<sup>32</sup>. Jednoznaczne przypisanie do określonej formy nie jest możliwe ze względu na zbyt duże rozdrobienie analizowanych czerepów. Na jednym z fragmentów zaobserwowano zgrubienie krawędzi wylewu ozdobione pojedynczym zaszczyptnięciem (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 zewnątrz 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 żłobienia, ale też jako pasy żłobień (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 wielozębnej narzędzia grzebykowatego (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 wydatowano na okres od końca X po około połowę XI wieku<sup>33</sup>.

### 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.

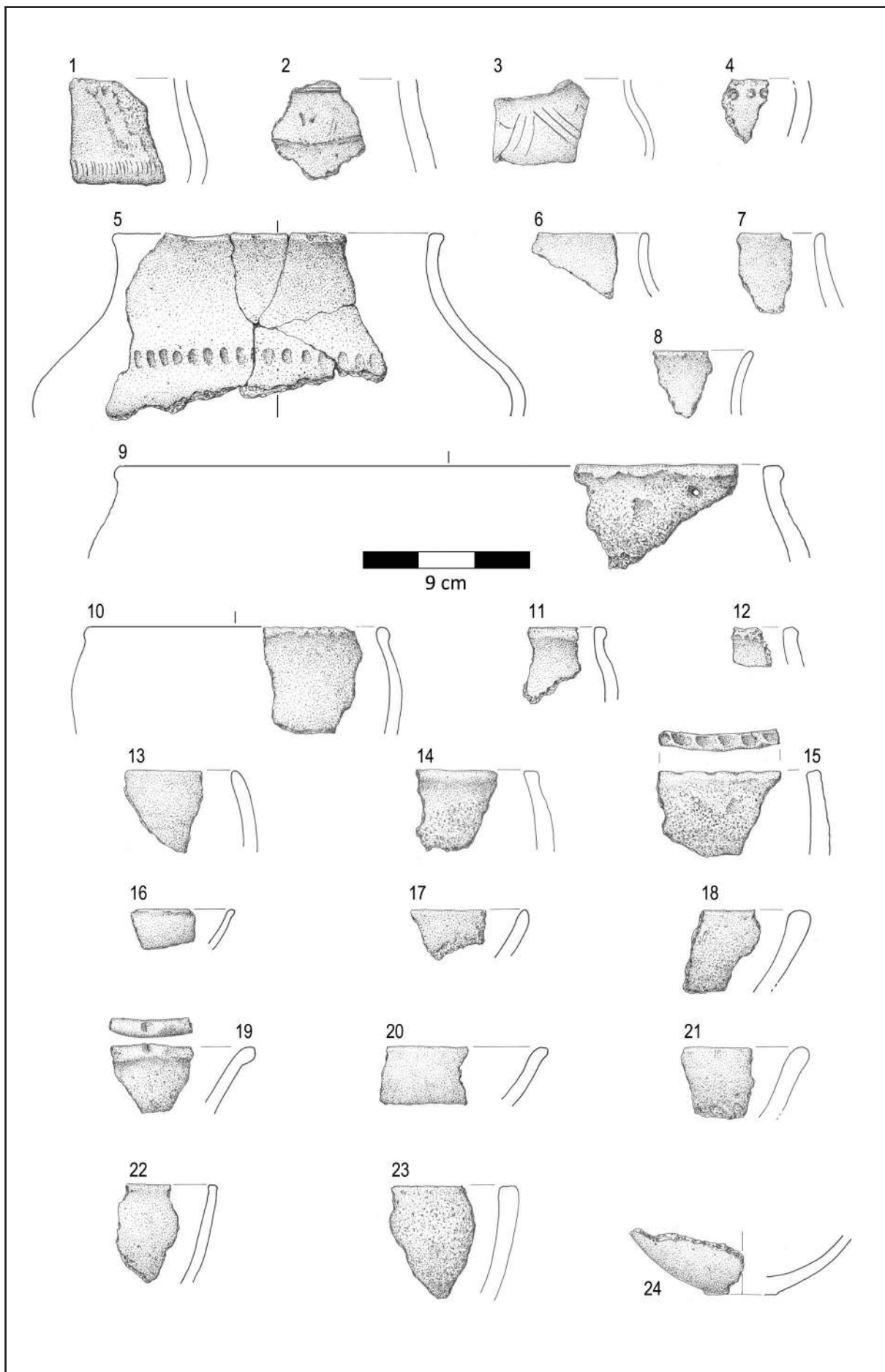
Dwa pierwsze zabytki żelazne związane są z oporządzeniem końskim. Pierwszy to fragment wędzidla w formie lekko, łukowato wygiętego pręta długości 80 mm i średnicy 9–13 mm z kółkiem o średnicy wewnętrznej 50 mm wykonanym z pręta o średnicy 4 mm (tabl. 3:1). Na podstawie budowy można szacować, że jest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

<sup>30</sup> Hoffmann 1999: 169, 364.

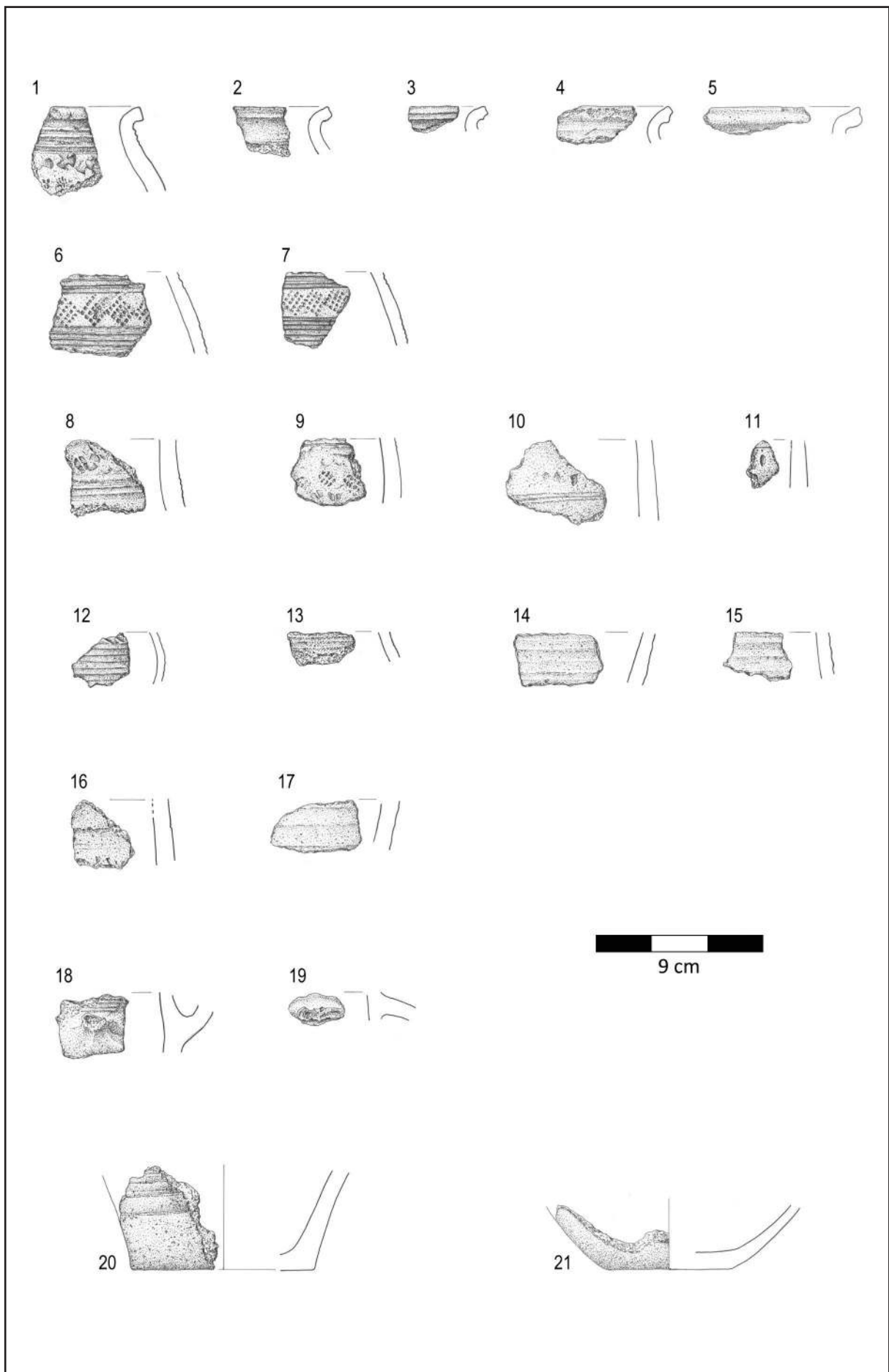
<sup>31</sup> Hoffmann 2000: 299 (ryc. 38).

<sup>32</sup> Hoffmann 2000: 300–301 (ryc. 39–40).

<sup>33</sup> Wadył 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 to zabytek o powtarzalnej formie i przez to trudnej do określenia chronologii. Ostatni zabytek żelazny to fragment gwoźdźcia (tabl. 3:4) typu D wg typologii zaproponowanej przez Łukasza Siczka. Są to gwoźdźce o „wyraźnie uformowanej główce” z dwustronnie wyprofilowanym wysunięciem, wykorzystywane m.in. do łączenia elementów drewnianych, do okuwania mebli, ale także jako tzw. podkowiaki<sup>34</sup>.

Zabytki wykonane ze srebra to kolczyki 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 krzemieni narzutowych, kredowych, noszących ślady odbić. Pierwszy (tabl. 3:5) to prawdopodobnie rdzeń inicjalny z surową piętą. Drugi (tabl. 3:6) to łuszczeń bipolarny. Na podstawie zaobserwowanych cech można je datować na epokę brązu lub wczesną epokę żelaza<sup>35</sup>.

## 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 siekierok, powiązano z osadnictwem ludności neolitycznej kultury amfor kulistych<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> Siczek 2016: 173.

<sup>35</sup> Ekspertyza zabytków krzemienianych przeprowadzona przez Michała Szubskiego.

<sup>36</sup> Wadył 2012: 119–121; 2013: 114–123.

W trakcie przeprowadzonych badań, najstarsze ślady związane z osadnictwem człowieka odkryto w wykopie 2. Był to zespół pięciu dołów postłupowych 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%<sup>37</sup>, co oznacza że obiekt ten funkcjonował w II Okresie Epoki Brązu według podziału chronologicznego zaproponowanego przez J. Dąbrowskiego dla północno-wschodniej Polski<sup>38</sup>, lub na przełomie I i II Okresu Epoki Brązu w podziale zaproponowanym przez Carla Engla<sup>39</sup>. Na okres ten można datować pojawienie się osadnictwa związanego z ludnością kultur wczesnej epoki brązu, ale nie dających się jednoznacznie sklasyfikować<sup>40</sup>.

Kolejny uchwycony horyzont chronologiczny to dość miększa 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%<sup>41</sup>. Poziom ten był zatem użytkowany w IV–V Okresie Epoki Brązu<sup>42</sup>. Jest to okres, kiedy na obszarze Warmii i Mazur zaczyna pojawiać się osadnictwo ludności kultury łużyckiej<sup>43</sup>.

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 relikty obiektu obrzędowego<sup>44</sup>. Z kolei zespoły dołów postłupowych, będących zapew-

<sup>37</sup> Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130294.

<sup>38</sup> Dąbrowski 1997: 88.

<sup>39</sup> J. Okulicz 1973: 165–166.

<sup>40</sup> J. Okulicz 1973: 162–173.

<sup>41</sup> Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-130448.

<sup>42</sup> Dąbrowski 1997: 88.

<sup>43</sup> Gedl 1975: 160–161; Dąbrowski 1997: 98.

<sup>44</sup> Kurzyk i Wadył 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 nadsypana ziemią, zapewne w celu zwiększenia właściwości obronnych wału. Relikty drugiego wału, zbudowanego w konstrukcji kamienno-ziemnej, odsłonięto w wykopie 2. Być może był on także wzmocniony nieokreśloną konstrukcją, na co może wskazywać zadokumentowany bezpośrednio przy wale dół postłupowy. 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%<sup>45</sup>, 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 zachodniobałtyjskich<sup>46</sup>.

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 owalu 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 wieku<sup>47</sup>. Niemalże takie samo datowanie uzyskano na podstawie analizy radiowęglowej próby 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 1050<sup>48</sup>.

Stanowisko zostało zniszczone i opuszczone najpewniej w połowie XI wieku. W zadokumentowanych 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.

<sup>45</sup> Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-134174.

<sup>46</sup> Ł. Okulicz 1970: 90–96.

<sup>47</sup> Wadył 2012: 126–127.

<sup>48</sup> 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 Pregoty. *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. Opielowska

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 rostołcki – próba nowego spojrzenia na związki cmentarzysk 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. Weinkauff

2019. (red.) *Wczesnośredniowieczne grodziska w Polsce. Tom 7. Powiat toruński*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

Chudziakowa, J.

1974. *Kultura łużycka 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 środkowoeuropejskich. *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.
- Demińska, M. i Z. Podwińska  
1978. Historia Kultury Materialnej Polski. Tom I od VII do XII wieku, [w:] W. Hensel i J. Pazdur (red.), *Historia Kultury Materialnej Polski w zarysie*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk: Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Dziegielewska, 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 Kirchdorfes Schnellwalde [w:] W. Friedrich (red.), *Aus Vergangenheit und Gegenwart des Kreises Mohrungen: Selbstverlag des Kreis Ausschusses 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*. Praga: 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 Brudzynie, pow. żninski*: 57–82. Biskupin-Toruń: Muzeum Archeologiczne w Biskupinie i Polskie Towarzystwo Historyczne.
- 2020b. Wyroby z brązu i żelaza: analiza kulturowo-chronologiczna, [w:] J. Gackowski i H.P. Dąbrowski (red.), *Znalezisko gro-  
madne przedmiotów metalowych kultury łużyckiej w Brudzynie, pow. żninski*: 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 Here-ditas* 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 Toprzniny (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. Gąssowski, B. Gierlach i E. Kowalczevska (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. *Miecze 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.
- Grażawski, K.  
1988. Średniowieczny gródek rycerski w Bachtoku 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 Pomorzoznawcza. 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 Zielonicy, 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. *Mrągowskie 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 Auftrage des ostpreußischen Provinzialverbandes 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 Głębock (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 Białymstoku, Instytucja Kultury samorządu Województwa Podlaskiego.
- Jaskanis, J. i J. Okulicz  
1981. Kultura wielbarska (faza cecelska), [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistoria ziem polskich. Tom 5. Późny okres lateński i okres rzymski, 178–190*. Warszawa: Ossolineum.
- Józwiak, S.  
2000. Powstanie i rozwój struktury administracyjno-terytorialnej Zakonu Krzyżackiego na południowych obszarach Prus Górnych do 1410 r. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 1: 3–27.
- Józwiak, 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. Wadył, 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 Białymstoku, 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. „Dwustożkowate naczynia zdobione zaszczyptywaniem”. Głos w dyskusji nad ceramiką bałtyjską. *Światowit* 2(43)/Fasc. B: 91–96.
- Kaźmierczyk, 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.
- Kłęczar, 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. Tątlawki, 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. Zajączki, 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. Tątlawki, 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, Pomezania 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 domniemyanych 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. Późnośredniowieczna chłodnia z Torunia. *Acta Universitatis Nicolai Copernici* 200 *Archeologia* 16: 103–116.
- Komorowski, J.
2007. Pruska Hława. *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. Znaleźiska toków z obszaru kultury przeworskiej. *Światowit* 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. *Światowit* 4 (45)/Fasc. B: 159–164.
2003. *Dzieje granicy mazowiecko-krzyżackiej (Między Drwęcą a Piszą)*. 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. Ирзеканинис. *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 Białymstoku 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. Oswalda w Płonkowie – Tom II*, 145–153. Płonkovo: 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 mieszkalno-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 stożkowe czy zamki typu motte. *Archaeologia Historica Polona* 26: 59–70.
- Marcinkowski, M.  
2013. Cechy obce i lokalne w średniowiecznej i nowożytniej ceramice elbląskiej. Zarys problematyki na podstawie wybranych przykładów. *Archaeologia Historica Polona* 21: 239–255. DOI: 10.12775/AHP.2013.011
- Michalik, P.  
2007. *Późnośredniowieczne i wczesnonowożytnie 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 jastorfska 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 łuzycyckiej*. 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.
- Oniszczyk, A.  
2013. *Życie odbite w naczyniu. Konsumpcja luksusowa 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 skutnictwie rzeczonym w Polsce. Studium archeologiczne.* Gdańsk: Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku.
- Pazda, S.  
1995. Osada wczesnośredniowieczna na stanowisku nr 8 w Radłowicach gm. Domaniów, 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.
- Shiroukhov, R.  
2015. Contacts between Prussians and Curo-nians in the 11th-early 13th centuries, according to the archaeological data, [w:] S. Wadył, 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 Białymstoku.
- 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. Gałązka, 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 Śródziezerze (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 Hławskiego 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 Hławskiego 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. Tątlawki, 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. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorzczak, 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 Stablack. Ścieżki dydaktyczno-historyczne w gminie Górowo Hławskie*. Górowo Hławskie: 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 Johannesesa von Schönaich z kościoła Podwyższenia Krzyża Św. w Borecznie (rozważania nad „Skamieniałym 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. Późnośredniowieczne militaria z reliktyw 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 „Okragła 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 „Okragła 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. Szczepański (red.), *Homini, qui in honore fuit. Księga pamiątkowa poświęcona śp. Profesorowi Grzegorzowi Białuńskiemu*: 165–192. Olsztyn: Oficyna Wydawnicza Pruthenia.
- Wadył, S. i J. Łapo  
2018. Wyniki badań sondażowych na grodzisku 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 Białymstoku, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Wadył, S. i K. Martyka  
2019. Nowy element układanki. Wczesnośredniowieczne grodzisko w Bornitach koło Pieniężna. *Slavia Antiqua* 60: 75–93. DOI: 10.14746/sa.2019.60.4
- Wadył, S., K. Martyka i D. Malarczyk  
2018. Wczesnoabbasydzkie dirhamy z nowo odkrytego grodziska w Bornitach koło Pieniężna. *Wiadomości Numizmatyczne* 62/1–2(205–206): 129–143. DOI: 10.24425/wn.2018.125040
- Waluś, A.  
1992a. Zabytki metalowe kultury lateńskiej z Rembielina, 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. *Światowit Supplement Series B: Barbaricum* 2: 39–52.
2014. Zabytki metalowe kultury kurhanów zachodniobałtyjskich wczesnej epoki żelaza. *Światowit 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.

- DOI: 10.2478/squa-2018-0004
- Wołągiewicz, R.  
1993. *Ceramika kultury wielbarskiej między Bałtykiem a Morzem Czarnym*. Szczecin: Muzeum Narodowe.
- Wólkowski, W.  
2013. Architektura zamku w Beżławkach, [w:] A. Koperkiewicz (red.), *Beżławki: 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.
- Wrześciński, J.  
1989. Cmentarzysko szkieletowe w Dziekanowicach, gm. Łubowo, st. 2. *Studia Lednicke* 1: 103–146.
- Vlierman, K.  
1996. *„...Van Zintelen, van Zintelroeden ende Mosen...’ Een breekmethode als hulpmiddel bij het dateren van scheepswrakken uit de Hanzetijd*. Scheepsarcheologie I, Flavoberecht 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 Koźlice, AM-1, gm. Zgorzelec, woj. dolnośląskie. 2018-2019. Sprawozdanie*. Fundacja Łużyce wczoraj i dziś.
- Zielonka, B.  
1955. Materiały z osiedla obronnego kultury łużyckiej w miejscowości Kamieniec, pow. Toruń. *Wiadomości Archeologiczne* XXII/2: 158–174.
- Żórawska, A.  
2002. Ponownie „odkryty” grób skrzynkowy z miejscowości Prusy (Jarantowice), powiat wąbrzeski. *Światowit* IV(XLV), Fasc. B: 249–255.
- Żurek, M.  
2013. Boreczno, stanowisko 4 (AZP 24-54), gm. Zalewo, woj. warmińsko-mazurskie. Analiza stratygraficzna, [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 wczesnonowożytnych w Górnych Prusach*. Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 19. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.