

A detailed historical map of the Warmia and Mazuria region, showing various towns, rivers, and geographical features. The map is rendered in a light green color scheme. The title 'Katalog grodzisk Warmii i Mazur' is overlaid on the top left, and 'Tom 4' is overlaid on the bottom right.

Katalog grodzisk Warmii i Mazur

pod redakcją
Rafała Soleckiego

Tom 4

Katalog grodzisk Warmii i Mazur

Tom 4

Instytut Archeologii
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Katalog grodzisk Warmii i Mazur

pod redakcją Rafała Soleckiego

Tom 4

Autorzy:
Przemysław Jażdżyk, Anna Lejzerowicz, Kamil Rabięga,
Daniel Skoczylas, Rafał Solecki, Dawid F. Wieczorek

Warszawa 2024

Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Część 2. Warmia Wschodnia i Natangia Tom 4

Publikacja recenzowana do druku przez
dr. Marka Jagodzińskiego
i dr. Łukasza Miechowicza

Redakcja: Rafał Solecki
Projekt książki: Bartłomiej Gruszka
Skład: Rafał Solecki
Korekty: Jagoda Biskont
Projekt okładki: Rafał Solecki

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego,
Warszawa 2024

ISBN 978-83-8281-468-2 (wersja drukowana)
ISBN 978-83-8281-469-9 (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



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

GMINA LELKOWO

Głębock, st. 5	7
Jarzeń, st. 1	21
Wilknity, st. 6	41

GMINA ORNETA

Orneta, st. 7	67
Opin, st. 16	79

GMINA PŁOSKINIA

Giedyle, st. 1	103
Dąbrowa, st. 8	125
Dąbrowa, st. 9	145

GMINA PIENIĘŻNO

Bornity, st. 12	165
Wojnity, st. 1	185
Pieniężno (Kajnity, st. 2)	207
Kajnity, st. 1	233
Lubianka, st. 6	249
Wopy, st. 5	305

WERYFIKACJE NEGATYWNE

Wilknity, st. 1, gm. Lelkowo	327
Bieniewo, st. 7, gm. Lubomino	333
Rogiedle, st. 1, gm. Lubomino	339
Wilczkowo, st. 1, gm. Lubomino	343
Chwałęcín, st. 2, gm. Orneta	347
Osetnik, st. 2, gm. Orneta	351
Tawty, st. 1, gm. Orneta	367
Łoźnik, st. 6, gm. Pieniężno	371
Różaniec, st. 2, gm. Pieniężno	377

Wykaz cytowanej literatury	381
----------------------------------	-----

Wopy, st. 5

Gmina Pieniężno

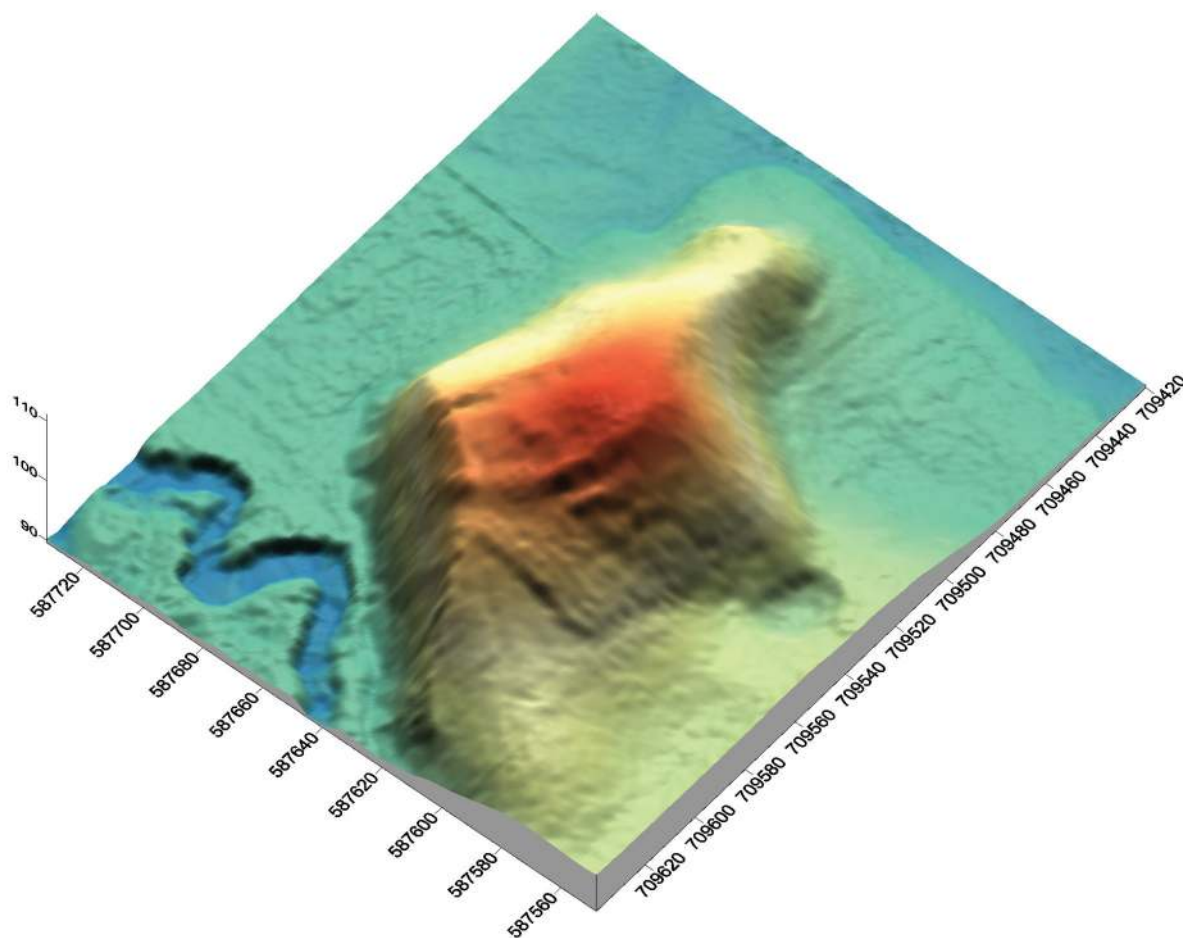
Powiat braniewski

AZP 14-60/22

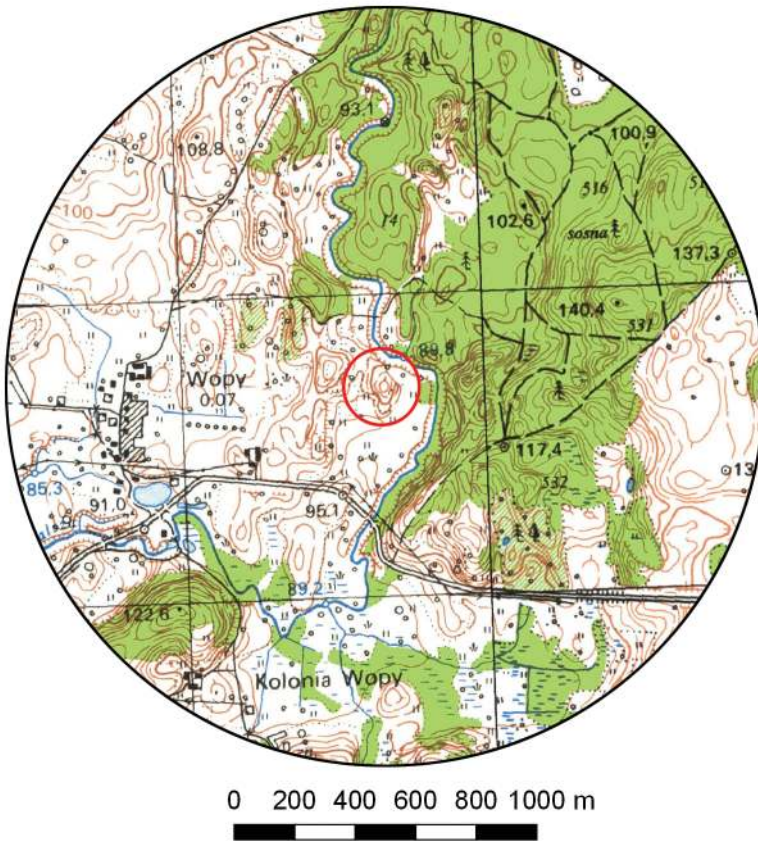
Współrzędne geograficzne:

N 54° 14' 33"

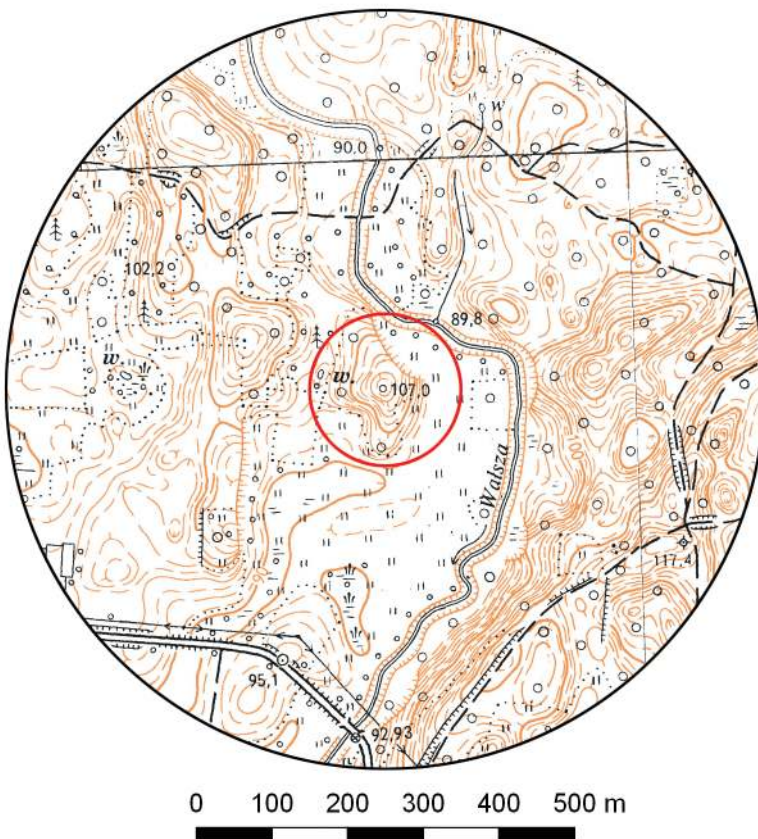
E 20° 20' 42"



Ryc. 1. Grodzisko w Wopach, st. 5
na mapie w skali 1:25 000
(na podstawie materiałów GUGiK,
oprac. R. Solecki)



Ryc. 2. Grodzisko w Wopach, st. 5
na mapie w skali 1:10 000
(na podstawie materiałów GUGiK,
oprac. R. Solecki)



POŁOŻENIE GRODZISKA I JEGO FORMA

RAFAŁ SOLECKI

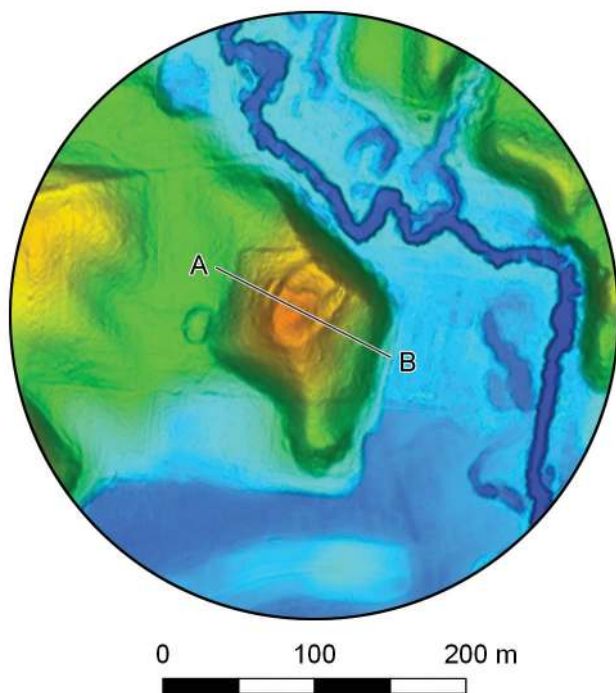
Grodzisko w Wopach (niem. *Woppen*), st. 5 nie było do tej pory zewidencjonowane w ramach projektu Archeologiczne Zdjęcie Polski. Zostało rozpoznane po raz pierwszy w 2020 roku, podczas weryfikacji realizowanych w ramach projektu NPRH *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Część II. Warmia Wschodnia i Natangia*.

Grodzisko położone jest w odległości około 900 m na wschód od wsi. Zajmuje szczyt wysokiego wyniesienia, które od wschodu podmywane jest przez rzekę Walszę, płynącą na tym odcinku z północy na południe. Podmycia doprowadziły do częściowego zniszczenia umocnień i majdanu od strony rzeki. Obecnie obszar stanowiska porośnięty jest kilkuletnim młodnikiem, co w bardzo dużym stopniu utrudnia ogląd jego powierzchni. Jednakże jest ono dobrze widoczne na obrazo-

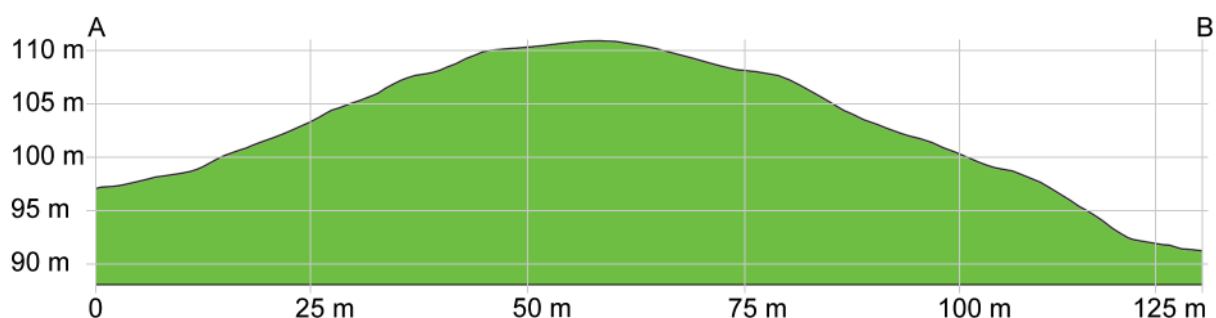
waniu danych ALS (ryc. 3, 5:C), które było wykonane w 2011 roku, po zakończeniu wycinki starego lasu porastającego omawiane wyniesienie, a przed zasadzeniem nowego.

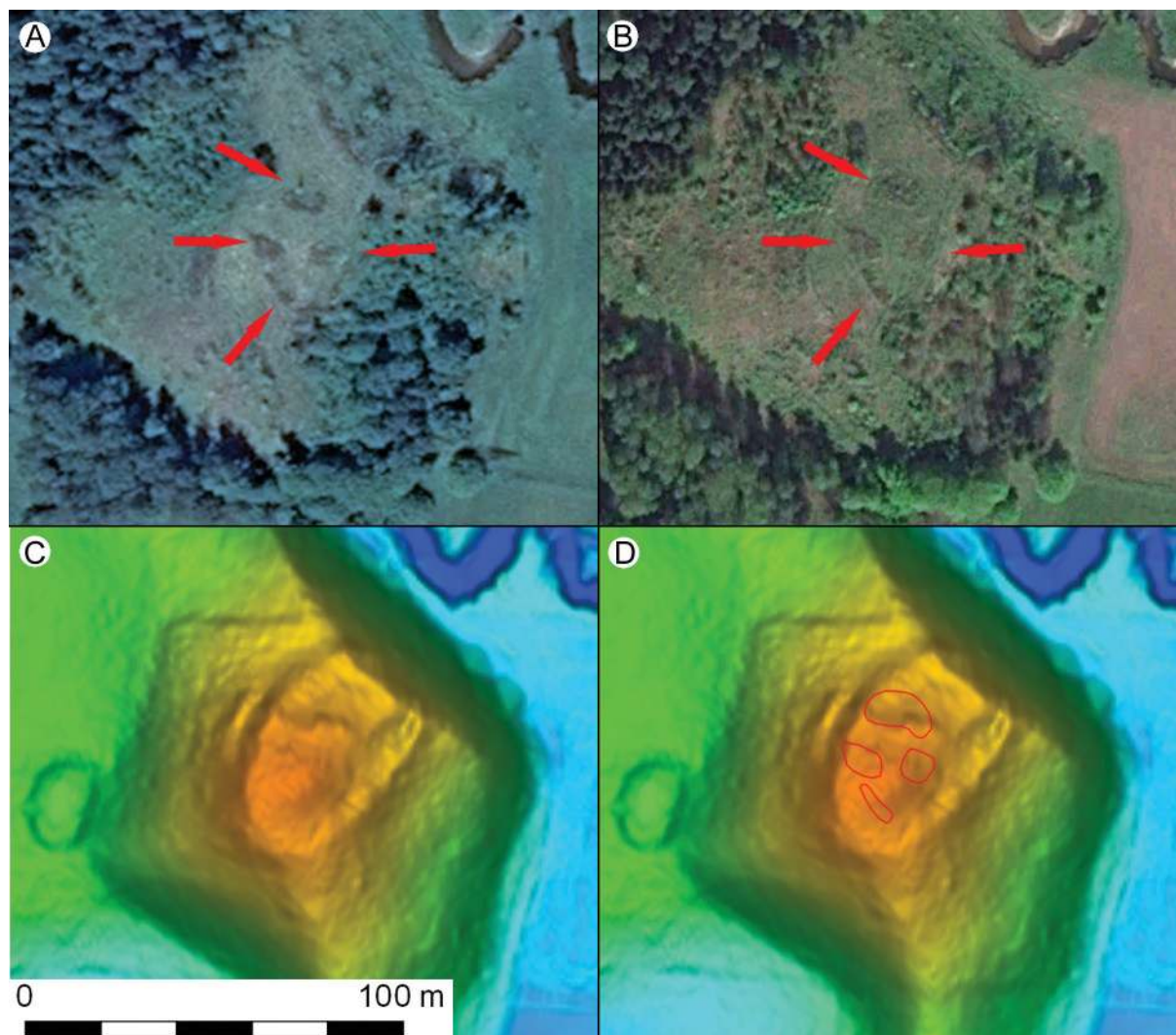
Majdan grodziska jest owalny, o przekątnych w zakresie 27–47 m i powierzchni około 12 arów. Jego powierzchnia jest lekko wypukła, z wyraźną kulminacją w części południowej, która osiąga poziom około 111,20 m n.p.m. Jego północno-wschodnia część została podmyta i spadła do rzeki. Majdan otoczony był wałem, długości 120 m, który jest niemal w całości zniszczony. W najlepiej zachowanym miejscu, przy wschodniej krawędzi, jego wysokość dochodzi do 0,5 m przy szerokości u podstawy około 5,5 m. Tu także widoczne jest płytkie zagłębienie przywałowe. Na całej pozostałej długości wysokość wału nie przekracza 0,1 m. Poniżej wału otaczającego majdan, na północno-zachodnim stoku, widoczny jest relikwyt drugiego wału, którego zachowana długość to 16 m.

Ryc. 3. Grodzisko w Wopach, st. 5 na zobrazowaniu ALS (na podstawie materiałów GUGiK, oprac. R. Solecki)



Ryc. 4. Przekrój grodziska w Wopach, st. 5 uzyskany z danych ALS (na podstawie materiałów GUGiK, oprac. R. Solecki)





Ryc. 5. Wopy, st. 5: A) zdjęcie lotnicze z 2014 roku z zaznaczonymi wyróżnikami wegetacyjnymi (źródło: Google Earth, CNS/Airbus), B) zdjęcie lotnicze z 2016 roku z zaznaczonymi wyróżnikami wegetacyjnymi (źródło: Google Earth, Maxar Technologies), C) Numeryczny Model Terenu w widoku grodziska źródło: geoportal.gov.pl), D) Numeryczny Model Terenu w widoku grodziska i z oznaczeniem granic występowania wyróżników wegetacyjnych (źródło: geoportal.gov.pl) (oprac. R. Solecki)

Jego wysokość dochodzi do 0,3 m, przy szerokości u podstawy około 4,5 m. Przestrzeń pomiędzy oboma wałami tworzy taras, który w przeszłości mógł być suchą fosą, a która wypełniła się sfluwami erozyjnymi.

Na zdjęciach lotniczych z serwisu Google Earth, które zostały wykonane w latach 2014 i 2016, widoczne są na obszarze majdanu cztery wyróżniki wegetacyjne (ryc. 5:A, B), sugerujące występowanie tam obiektów, być może antropogenicznych. Trzy z nich znajdują się w obrębie wypiętrzenia w południowej części majdanu, a czwarty zbliżony kształtem do prostokąta o wymiarach około 6×11 m, ułożony jest prostopadłe do linii wału majdanu, w jego północno-zachodnim odcinku (ryc. 5:D). W trakcie badań wykopaliskowych przeprowadzonych w 2021 roku, to właśnie ten obiekt starano się rozpoznać, gdyż pozostałe były porośnięte roślinnością.

ŚRODOWISKO FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

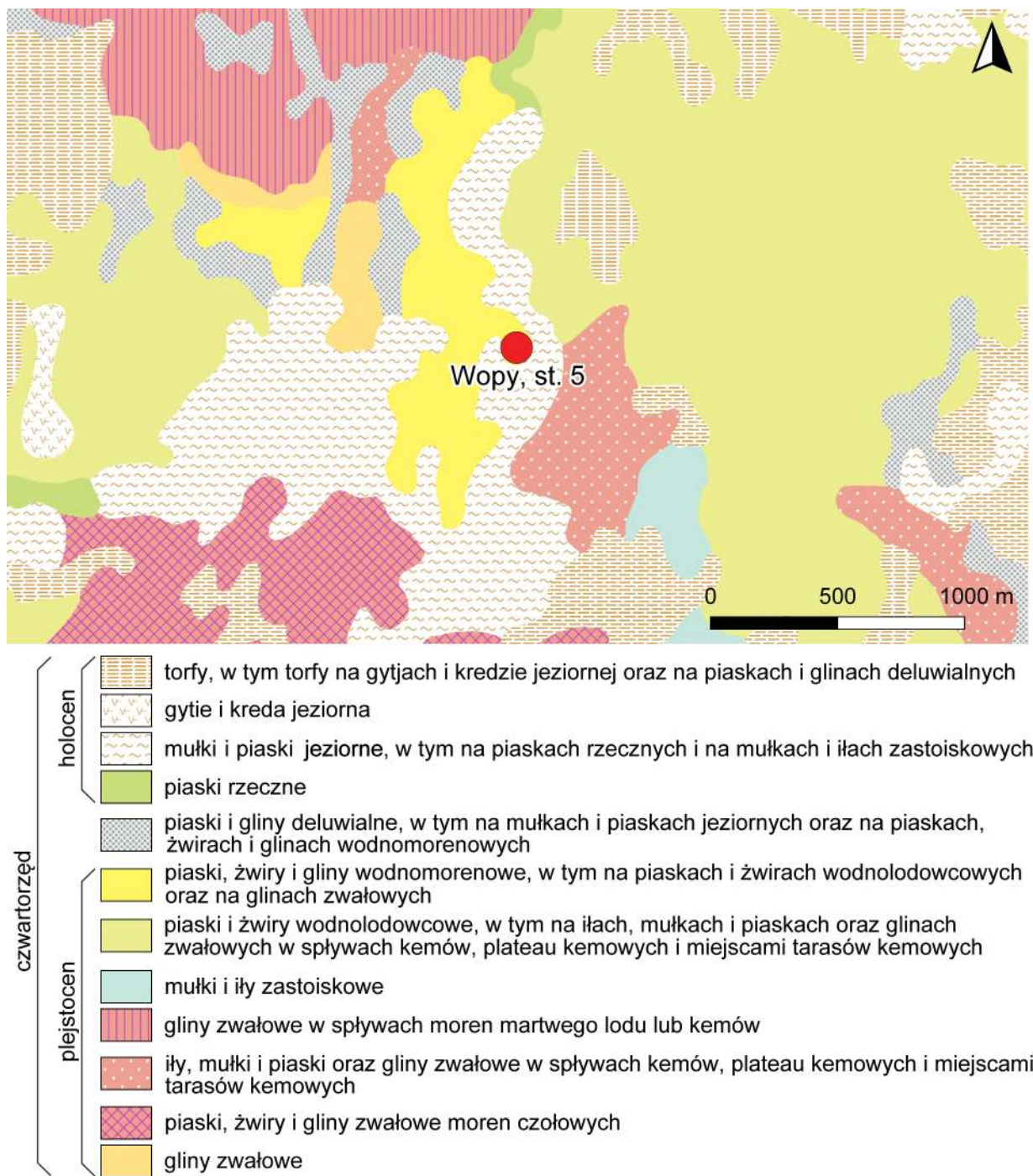
ANNA LEJZEROWICZ

Według podziału fizycznogeograficznego Polski Jerzego Kondrackiego, grodzisko w Wopach, st. 5 znajduje się w mezoregionie Wzniesienia Górowskie¹. Według *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski* w skali 1:50 000 (arkusz Górowo Iławeckie)² na obszarze stanowiska występują piaski, żwiry oraz gliny wodnomorenowe (ryc. 6). Według *Mapy Geologicznej Polski* w skali 1:500 000 stanowisko znajduje się na obszarze występowania piasków i żwirów sandrowych.

Teren badań znajduje się na syneklizie perybałtyckiej platformy wschodnio-

¹ Kondracki 2002: 100–102.

² Kacprzak i Honczaruk 2014.



Ryc. 6. Wycinek arkusza *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski* z zaznaczonym stanowiskiem w Wopach, st. 5 (źródło: www.cbdgmapa.pgi.gov.pl/arcgis/services/kartografia/smgp50k/MapServer/WMS/Server, oprac. R. Solecki)

europyjskiej. Utwory paleogenu stanowią tu bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych – stwierdzone je w czterech odwiertach kartograficznych i dziesięciu badawczych³. W paleocenie środkowym obszar był dnem płytkiego zbiornika morskiego, na którym osadzały się piaski glaukonitowe. W eocenie i oligocenie miała miejsce akumulacja morska, a z kolei neogen był okresem lądowym, w trakcie którego sedymentowały mioceńskie piaski, mułki i ily, niekiedy

³ Kacprzak i Honczaruk 2014.

z przewarstwieniami węgla brunatnego. Następnie w pliocenie miała miejsce akumulacja jeziorna. W plejstocenie lądolody zlodowacenia. Na obszar ten wielokrotnie wkraczały lądolody: po dwa razy w trakcie zlodowaceń Narwi, Nidy i Odry. To ostatnie pozostawiło po sobie dwa poziomy glin zwałowych. Utwory ostatniego zlodowacenia – Wisły – zaliczono do dwóch stadiów: środkowego (Świecia) i górnego (Ileszczyńsko-pomorskiego). Są one wykształcone głównie w postaci glin zwałowych rozdzielonych osadami

wodnolodowcowymi i zastoiskowymi, ale także utworów akumulacji szczelinowej tworzących wzgórze kemowe i ozy. Deglacjacja obszaru odbyła się arealnie. W holocenie ostatnie bryły martwego lodu zaczęły intensywnie topnieć i w obrębie dolin rzecznych zachodziła akumulacja piasków i mad, a w płytkich jeziorach i zagłębieniach osadzały się mułki i piaski⁴.

Grodzisko w Wopach położone jest na obszarze wysoczyzny morenowej falistej powstałej podczas recesji lądolodu zlodowacenia Wisły. Osadami budującymi tę wysoczyznę są piaski i żwiry wodnomorenowe (powstałe w wyniku krótkotrwałego przepływu wód roztopowych blisko czoła lądolodu), jak również gliny wodnomorenowe, które powstały na skutek spływu osadów błotnych⁵. Do tego obszaru przylega dolina rzeki Wałszy. Grodzisko zajmuje szczyt wzniesienia o wysokości około 16 m ponad dolinę rzeki Wałszy, która opływa stanowisko od wschodu. Zbocza wyniesienia są stosunkowo strome, a szczyt płaski.

Niemal całe wyniesienie jest gęsto porośnięte drzewami i krzewami (ryc. 7), co utrudniło obserwacje i przeprowadzenie wierceń. Z tego względu wykonano jedynie trzy wiercenia sondą ręczną do maksymalnej głębokości 2 m. W wierceniach zaobserwowano występowanie głównie osadów

⁴ Kacprzak i Honczaruk 2014.

⁵ Kacprzak i Honczaruk 2014.

piaszczystych oraz pylastych: piaski drobnoziarniste o różnym zabarwieniu, często z domieszkami związków żelaza; piaski pylaste oraz pyły. Szczegółowa litologia jest widoczna oraz została opisana na poszczególnych profilach wierceń na ryc. 8. Na podstawie wyników wierceń powstał schematyczny przekrój geologiczny (ryc. 9).

Wykonane wiercenia potwierdzają obecność na badanym stanowisku przede wszystkim piasków drobnoziarnistych i pylastych, jak również pyłów. Lokalnie osady zawierają związki żelaza, co nadaje im żółtawe czy też rdzawe zabarwienie. Osady te budują obszar wysoczyzny morenowej falistej, która wg *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski* w tym miejscu zbudowana jest z piasków i żwirów wodnomorenowych, jak również z glin wodnomorenowych które to powstały na skutek spływu osadów błotnych.

BADANIA ARCHEOLOGICZNE

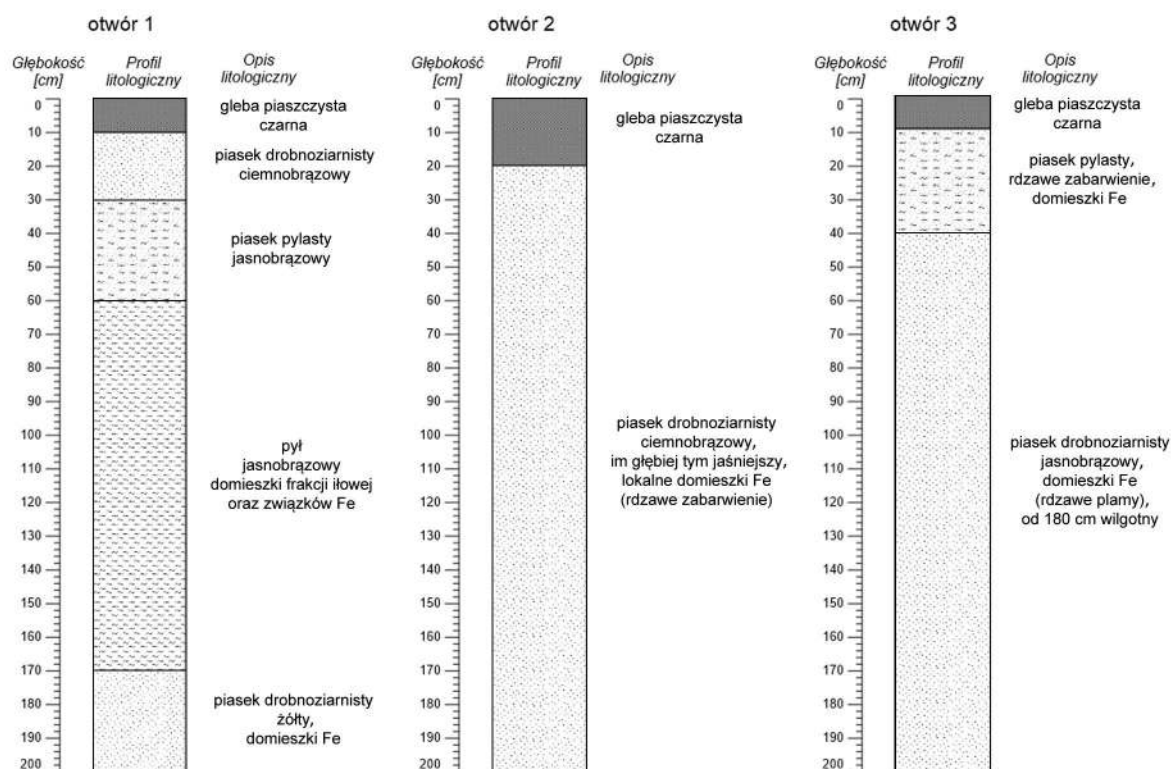
RAFAŁ SOLECKI

Przebieg badań terenowych

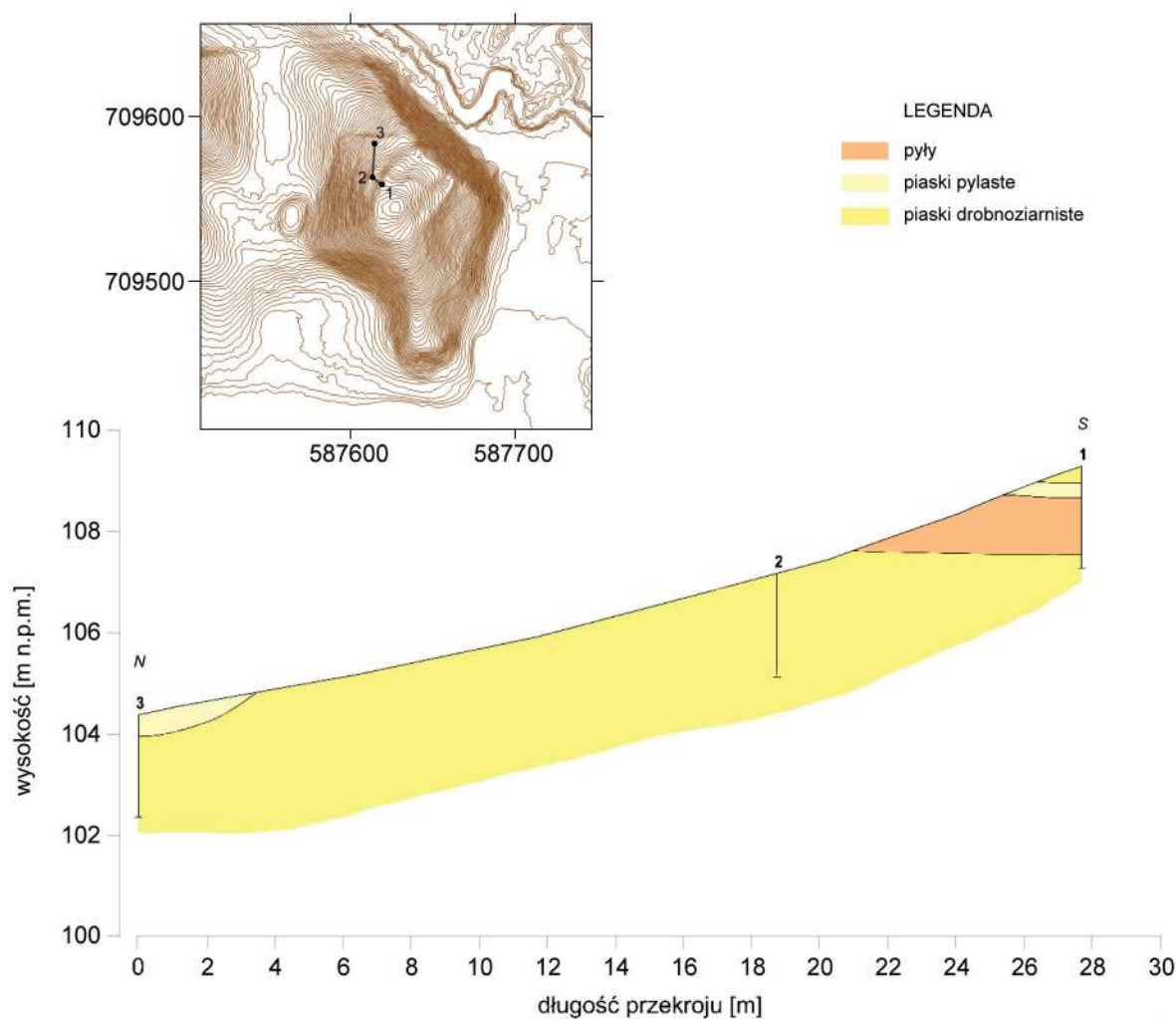
Grodzisko znaleziono, prowadząc analizę danych Numerycznego Modelu Terenu, udostępnionych na serwisie www.geoportal.gov.pl. W terenie stanowisko zweryfikowano latem 2020 roku. Wiosną 2021 roku przeprowadzono wiercenia geologiczne, a wczesną jesienią 2021 roku przystąpiono do badań wykopaliskowych.



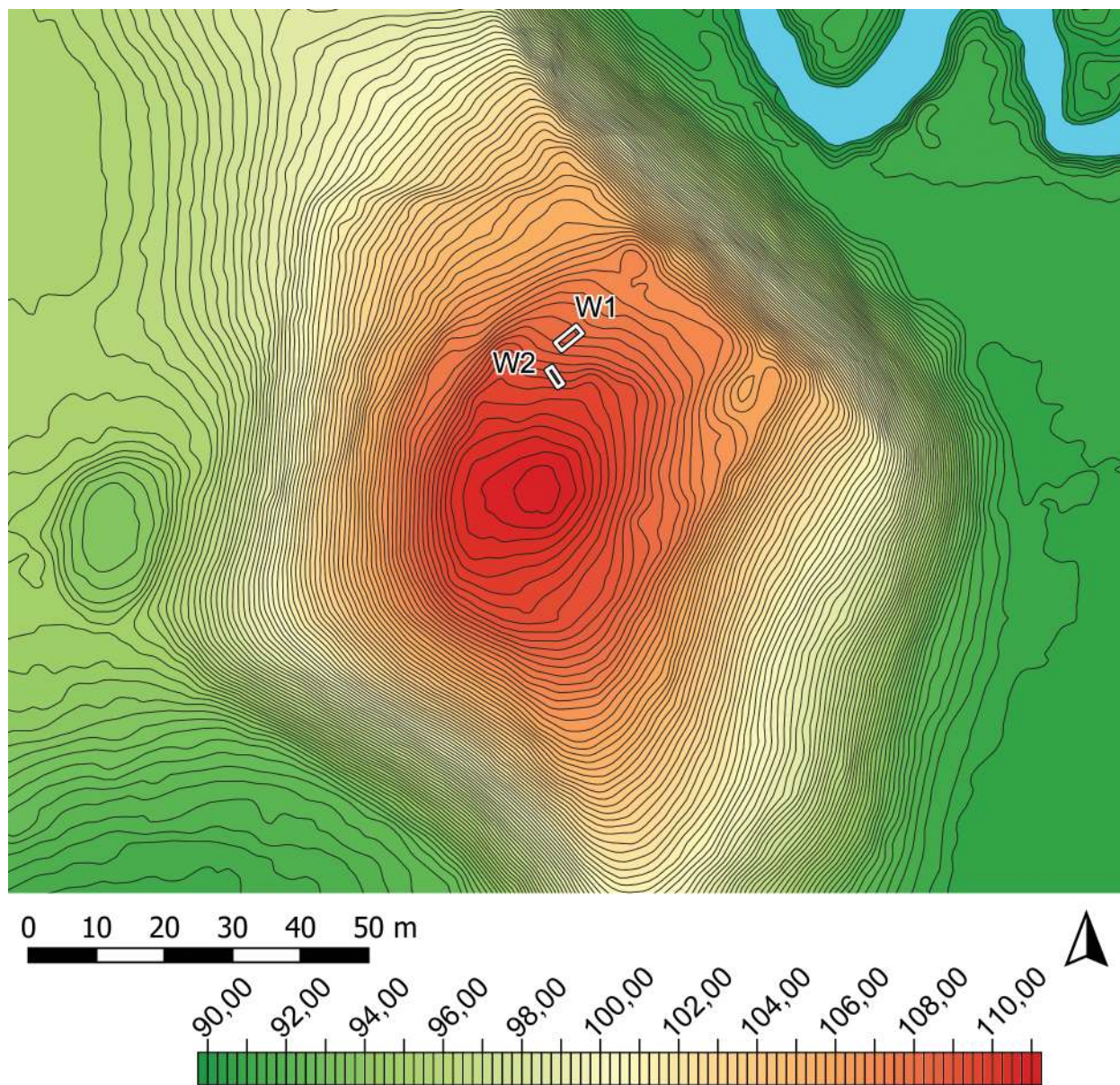
Ryc. 7. Wopy, st. 5. Zdjęcie poglądowe na majdan i wypiętrzenie znajdujące się w jego południowej części (fot. A. Lejzerowicz)



Ryc. 8. Profile litologiczne odwiertów wykonanych na obszarze grodziska w Wopach, st. 5 (oprac. A. Lejzerowicz)



Ryc. 9. Schematyczny przekrój geologiczny przez grodzisko w Wopach, st. 5 (oprac. A. Lejzerowicz)



Ryc. 10. Wopy, st. 5. Plan stanowiska z naniesionymi wykopami archeologicznymi (oprac. R. Solecki)

Możliwość wytyczenia wykopów badawczych była bardzo utrudniona ze względu na fakt, że cały obszar stanowiska był porośnięty młodym lasem. Korzystając z uprzejmości władz Nadleśnictwa Górowo Iławeckie, pod którego zarządem znajduje się las, w którym zlokalizowane jest grodzisko, udało się oczyścić nieduży plac w północno-zachodniej części majdanu, w obrębie domniemanego zagłębienia przywałowego. W miejscu tym miał znajdować się wyróżnik wegetacyjny, widoczny na zdjęciach lotniczych – duży, nieregularnie prostokątny kształt, najbardziej wysunięty na północ (ryc. 5:A, B). Wytyczony tam wykop badawczy W1 miał wymiary $1,5 \times 4$ m. Na południe od niego, w odległości około 3 m, wytyczono W2 o wymiarach 1×3 m. Wykop ten miał za zadanie rozpoznać układ jedno-

stek stratygraficznych na stoku wyniesienia znajdującego się w południowej części majdanu. Położenie wykopów prezentuje ryc. 10.

Stratygrafia stanowiska

W trakcie badań archeologicznych wydzielono 17 jednostek stratygraficznych (tabela 1). Możliwe było ich rozdzielenie pomiędzy warstwy naturalne i cztery fazy „użytkowe”. Diagram Harrisa dla wydzielonych jednostek stratygraficznych przedstawia ryc. 11, a zadokumentowane powierzchnie ryc. 13–17.

Warstwy naturalne

W trakcie badań jako jednostkę naturalną zidentyfikowano popielaty piasek z żelazistymi wytrąceniami 11, który podczas przegłębia-

Tabela 1. Wopy, st. 5. Katalog warstw i obiektów oraz ich zależności stratygraficznych (oprac. R. Solecki)

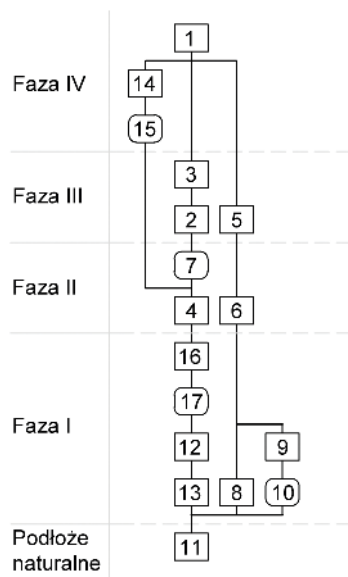
Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne geodezyjne (PUWG 1992)	Opis jednostki stratygraficznej	Barwa (Munsell)	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
1	-	1, 2	zagłębienie przywałowe i stok wypiętrzenia na majdanie	X=709560,3-709569,6; Y=587628,3-587633,9	Ciemna, mocno organiczna ziemia, silnie poprzerastana korzeniami; miąższość do 20 cm; humus leśny	10YR 2/2	-	2, 4, 5, 6, 14
2	7	1	zagłębienie przywałowe	X=709565,8-709568,8; Y=587629,7-587632,5	Piaszczysta ziemia z pojedynczymi drobnymi węglami drzewnymi; miąższość do 55 cm; wypełnisko obiektu 7	10YR 4/2	1, 3	4, 7, 11, 12
3	7	1	zagłębienie przywałowe	X=709567,1-709567,5; Y=587630,3-587630,9	Ilasty piasek tworzący owalną soczewkę w stropie warstwy 2; średnica 35-50 cm, miąższość do 10 cm; wypełnisko obiektu 7	10YR 4/4	1	2
4	-	1	zagłębienie przywałowe	X=709565,8-709569,3; Y=587629,7-587633,6	Ilasty piasek z drobnymi węglami drzewnymi i pojedynczymi kamieniami o średnicy do 15 cm; miąższość do 25 cm; poziom użytkowy w obrębie majdanu	10YR 5/3	2, 7, 14, 15	12, 16
5	-	2	stok wypiętrzenia na majdanie	X=709560,4-709562,9; Y=587629,0-587631,0	Ziemisty piasek; miąższość do 30 cm; warstwa erozyjna	10YR 4/3	1	6, 8
6	-	2	stok wypiętrzenia na majdanie	X=709561,1-709563,5; Y=587628,4-587630,4	Piasek z domieszką materii organicznej; miąższość do 30 cm; poziom użytkowy w obrębie majdanu	10YR 5/4	1, 5	8, 9, 11
7	7	1	taras I	X=709565,8-709568,8; Y=587629,7-587632,5	Uchwycony fragmentarycznie nieregularny wkop w kształcie płytkiej niecki; zarejestrowane wymiary to szerokość do 310 cm i głębokość do 55 cm; obiekt gospodarczy?	-	2	4, 11, 12
8	-	2	stok wypiętrzenia na majdanie	X=709560,4-709562,1; Y=587629,3-587631,0	Ilasty piasek; miąższość do 35 cm; warstwa formująca nasyp w południowej części majdanu	10YR 4/4	5, 6	11
9	10	2	stok wypiętrzenia na majdanie	X=709562,1-709563,1; Y=587628,5-587629,7	Ilasty piasek z drobnymi węglami drzewnymi; wypełnisko obiektu 10	10YR 7/3	6	10, 11
10	10	2	stok wypiętrzenia na majdanie	X=709562,1-709563,1; Y=587628,5-587629,7	Uchwycony fragmentarycznie płytki, nieckowaty w przekroju rowek; zarejestrowane wymiary to szerokość do 85 cm i głębokość do 15 cm; funkcja nieokreślona	-	9	11
11	-	1, 2	zagłębienie przywałowe	X=709560,3-709569,6; Y=587628,3-587633,9	Popielaty piasek z żelazistymi wytrąceniami, podczas przegłębienia coraz bardziej gliniasty; warstwa naturalna	10YR 6/4	6, 8, 9, 10, 12, 13	-
12	-	1	zagłębienie przywałowe	X=709565,8-709569,3; Y=587629,7-587633,6	Drobnoziarnisty piasek; miąższość do 35 cm; niwelacja formująca plateau majdanu	10YR 7/3	2, 4, 7, 16, 17	11, 13
13	-	1	zagłębienie przywałowe	X=709567,5-709569,3; Y=587630,9-587633,1	Drobnoziarnisty piasek z domieszką frakcji ilastej; miąższość do 20 cm; niwelacja formująca plateau majdanu	10YR 8/2	12	11
14	15	1	zagłębienie przywałowe	X=709567,5-709569,3; Y=587632,4-587633,8	Przemieszany, ziemisty, luźny piasek; wypełnisko obiektu 15	10YR 5/4	1	4, 11, 15
15	15	1	zagłębienie przywałowe	X=709567,5-709569,3; Y=587632,4-587633,8	Uchwycony fragmentarycznie nieregularny obiekt; zarejestrowane wymiary to szerokość do 160 cm i głębokość do 50 cm; wkop związany z zakładaniem szkółki leśnej	-	14	4, 11
16	17	1	zagłębienie przywałowe	X=709562,0-709562,6; Y=587632,1-587632,8	Drobnoziarnisty piasek z niedużą domieszką materii organicznej; wypełnisko obiektu 17	10YR 4/4	4	11, 12, 17
17	17	1	zagłębienie przywałowe	X=709562,0-709562,6; Y=587632,1-587632,8	Uchwycony fragmentarycznie wkop, kolisty w planie, U-kształtny w profilu; średnica 55 cm, głębokość do 35 cm; prawdopodobnie dół postłupowy	-	16	11, 12

nia stawał się coraz bardziej ilasty (gliniasty). Najwyższy zanotowany punkt naturalnego podłoża geologicznego znajdował się w W2, gdzie osiągał poziom 109,00 m n.p.m. i podnosił w kierunku szczytu wyniesienia.

Faza I

Fazę tę należy wiązać z pracami budowlanymi mającymi na celu zaaranżowanie szczytu wyniesienia na cele osiedla obronnego. Do fazy tej zaliczono dwie układające się ho-

ryzontalnie warstwy widoczne w W1: drobnoziarnisty piasek z domieszką frakcji ilastej 13 oraz drobnoziarnisty piasek 12. Ich łączna miąższość wynosi około 30 cm. Są to najpewniej niwelacje związane z formowaniem *plateau* majdanu. W trakcie eksploracji tych warstw nie znaleziono żadnego materiału zabytkowego. W stropie warstwy 12 z dokumentowano kolisty w planie, U-kształtny w profilu wkop 17, średnicy około 55 cm i głębokości do 35 cm. Jego wypełniskiem był drobnoziarnisty piasek z niedużą domieszką



Ryc. 11. Wopy, st. 5. Diagram relacji stratygraficznych (oprac. R. Solecki)

materii organicznej 16. Obiekt ten to zapewne dół postłupowy. W W2 z fazą tą połączono uchwycony fragmentarycznie płytki, nieckowaty w przekroju rowek 10, którego zarejestrowane wymiary to szerokość do 85 cm i głębokość do 15 cm. Obiekt ten układał się równoległe do podstawy wyniesienia w południowej części majdanu. Jego wypełniskiem był ilasty piasek z drobinami węgla drzewnych 9. Być może zagłębienie to miało zbierać i odprowadzać wodę opadową spływającą z wyniesienia? Na stoku wspomnianego wyniesienia wydzielono ilasty piasek 8, którego miąższość dochodziła do 35 cm. Warstwa ta formowała jego powierzchnię, a być może także była jedną z warstw tworzących nasyp.

Faza II

Faza ta wyznacza okres funkcjonowania stanowiska w okresie wpływów rzymskich. Zaliczono do niej dwie warstwy – w W1 ilasty piasek z drobinami węgla drzewnych i pojedynczymi kamieniami 4, a w W2 piasek z domieszką materii organicznej 6 – tworzące poziom użytkowy. Z warstwy 4 pobrano próbę węgla do analizy radiowęglowej. Wynik tej analizy dał po kalibracji przedział lat 125–318 n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%. Przy prawdopodobieństwie 88,2% przedział zawęża się do lat 125–252 n.e.⁶ Z warstwy tej pozyskano

⁶ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-149694.



Ryc. 12. Wopy, st. 5. Zdjęcie poglądowe żarna nieckowatego *in situ* (fot. R. Solecki)

około 80% wszystkich znalezionych w trakcie badań fragmentów ceramiki oraz fragment żarna nieckowatego. Strop warstwy 4 był naruszony przez nieregularny wkop 7 w kształcie płytkiej niecki, którego zarejestrowane wymiary to szerokość do 310 cm i głębokość do 55 cm. Wspomniane powyżej żarno znaleziono na styku warstwy 4 i obiektu 7 (ryc. 12). Nie można wykluczyć, że był to obiekt o funkcji gospodarczej, który umieszczono przy krawędzi wału majdanu, w obrębie znajdującego się tam zagłębienia.

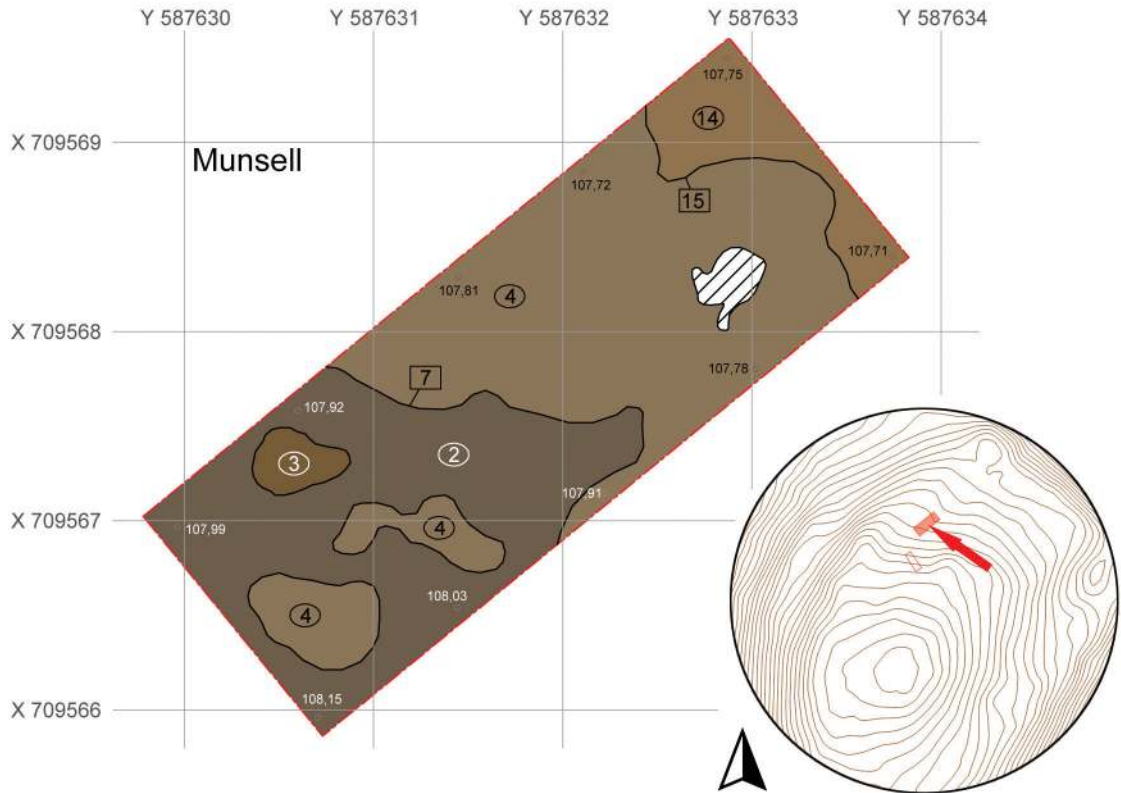
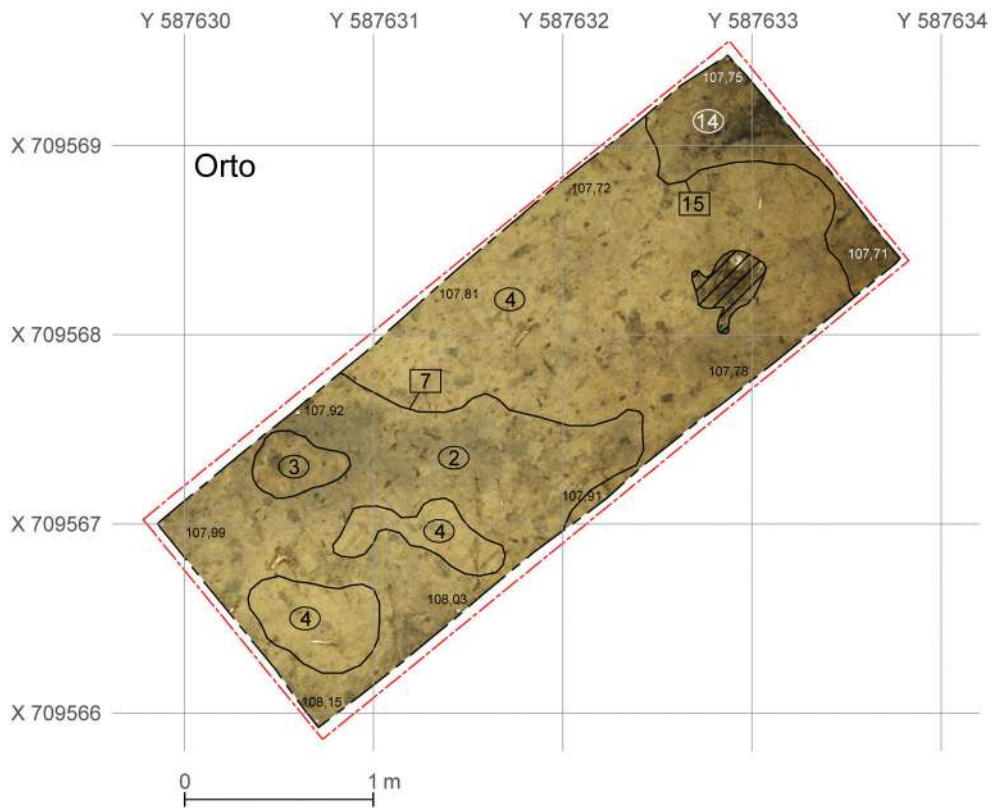
Faza III

Faza ta wyznacza okres po opuszczeniu stanowiska, kiedy jego obszar był stopniowo niszczone w wyniku działania procesów erozyjnych.

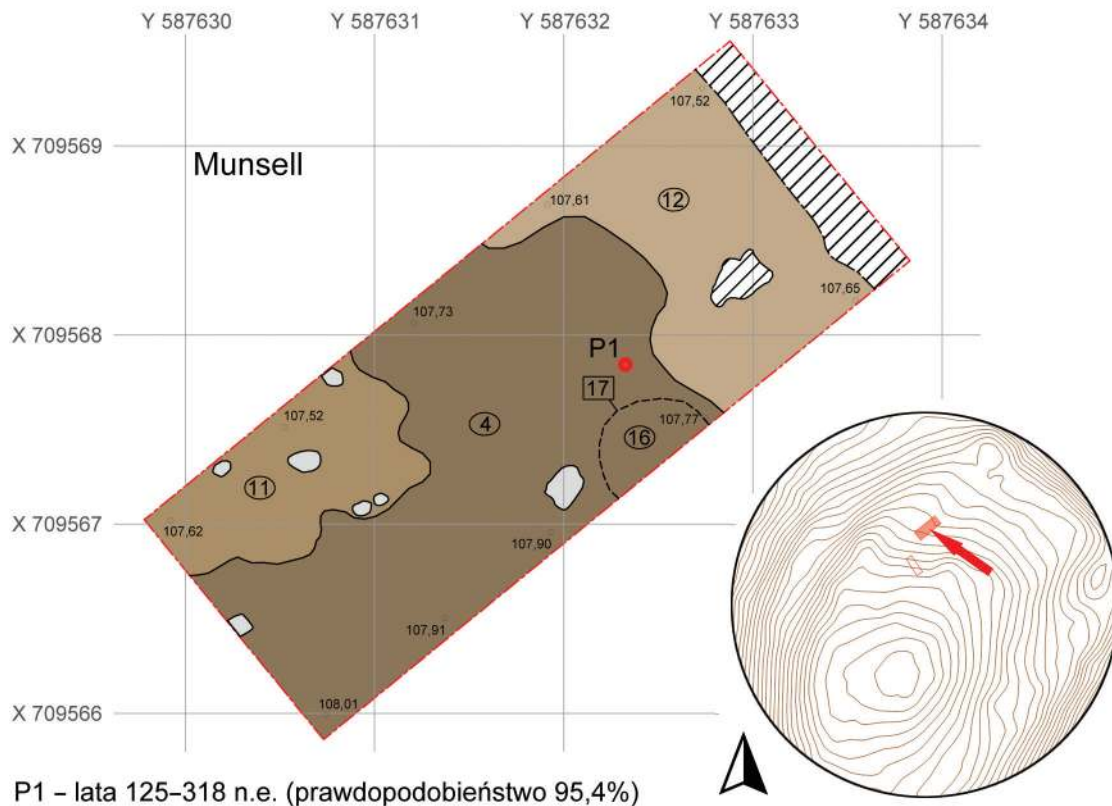
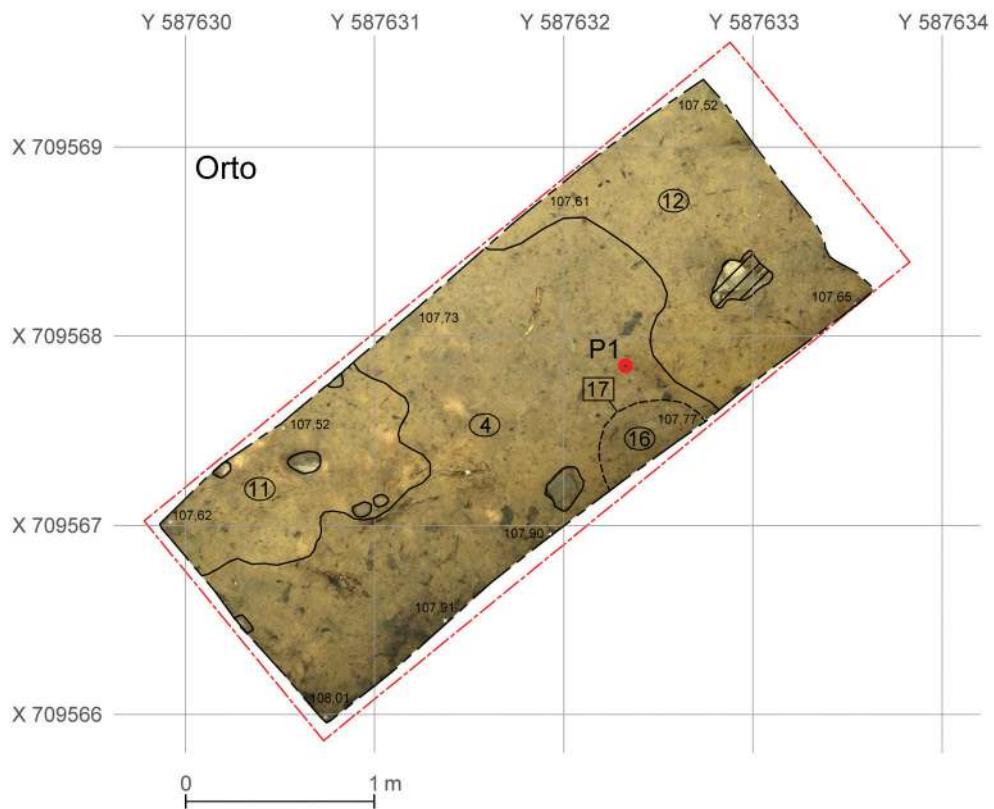
Warstwy związane z tą fazą to piaszczysta ziemia z pojedynczymi drobinami węgla drzewnych 2 i ilasty piasek 3, które wydzielono w granicach obiektu 7. Powstały one najpewniej w trakcie rozmywania warstwy 4. W W2 z fazą tą należy łączyć ziemisty piasek 5, który jest erozyjnym spływem na stoku wypiętrzenia, w południowej części majdanu.

Faza IV

Faza ta wyznacza współczesny poziom użytkowy stanowiska. Warstwa przypisana do tej fazy to ciemna, mocno organiczna ziemia, silnie poprzerastana korzeniami 1 – poziom

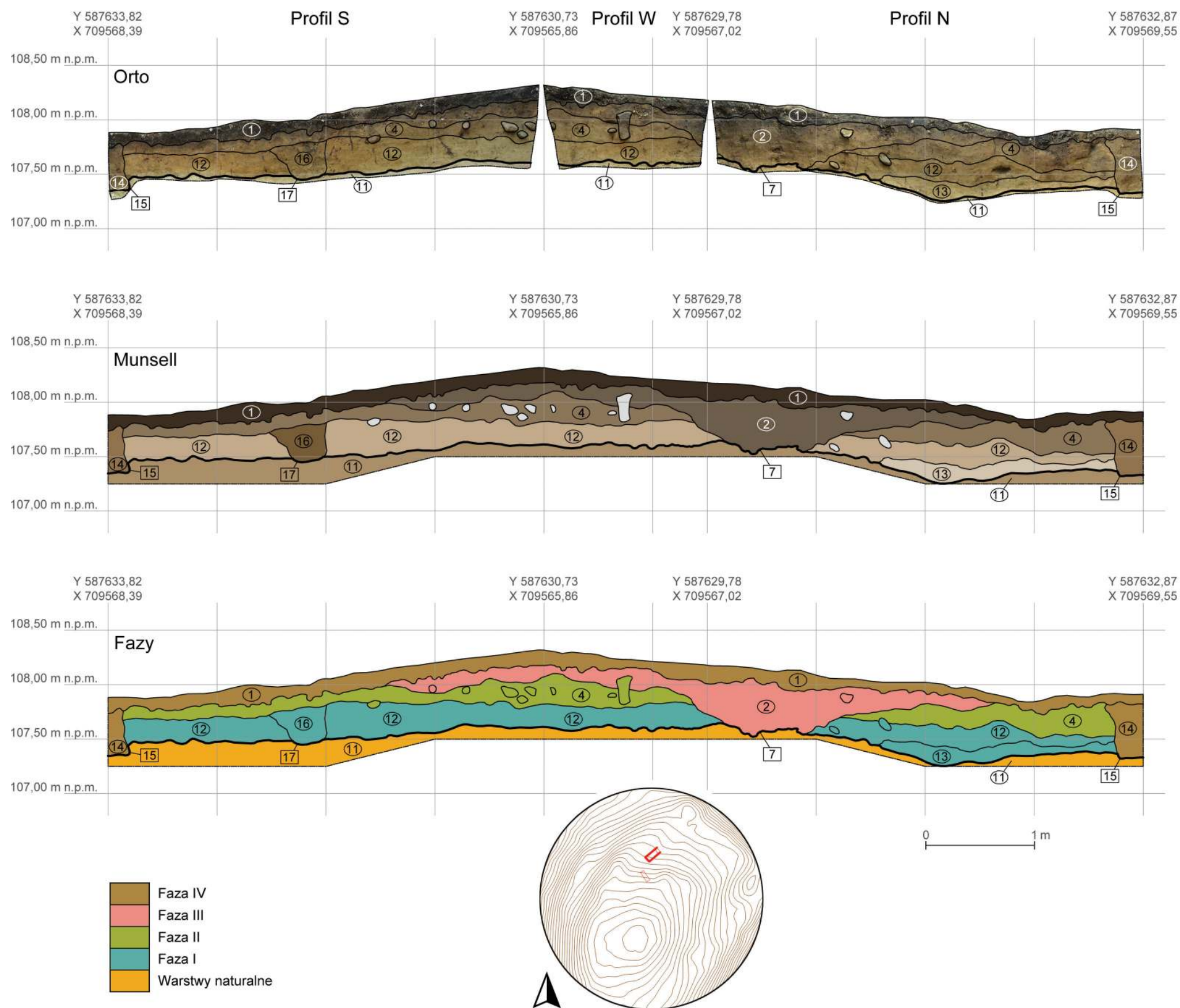


Ryc. 13. Wopy, st. 5. Stratygrafia nawarstwien na granicy majdanu i zagłębienia przywałowego – wykop 1 (oprac. R. Solecki)

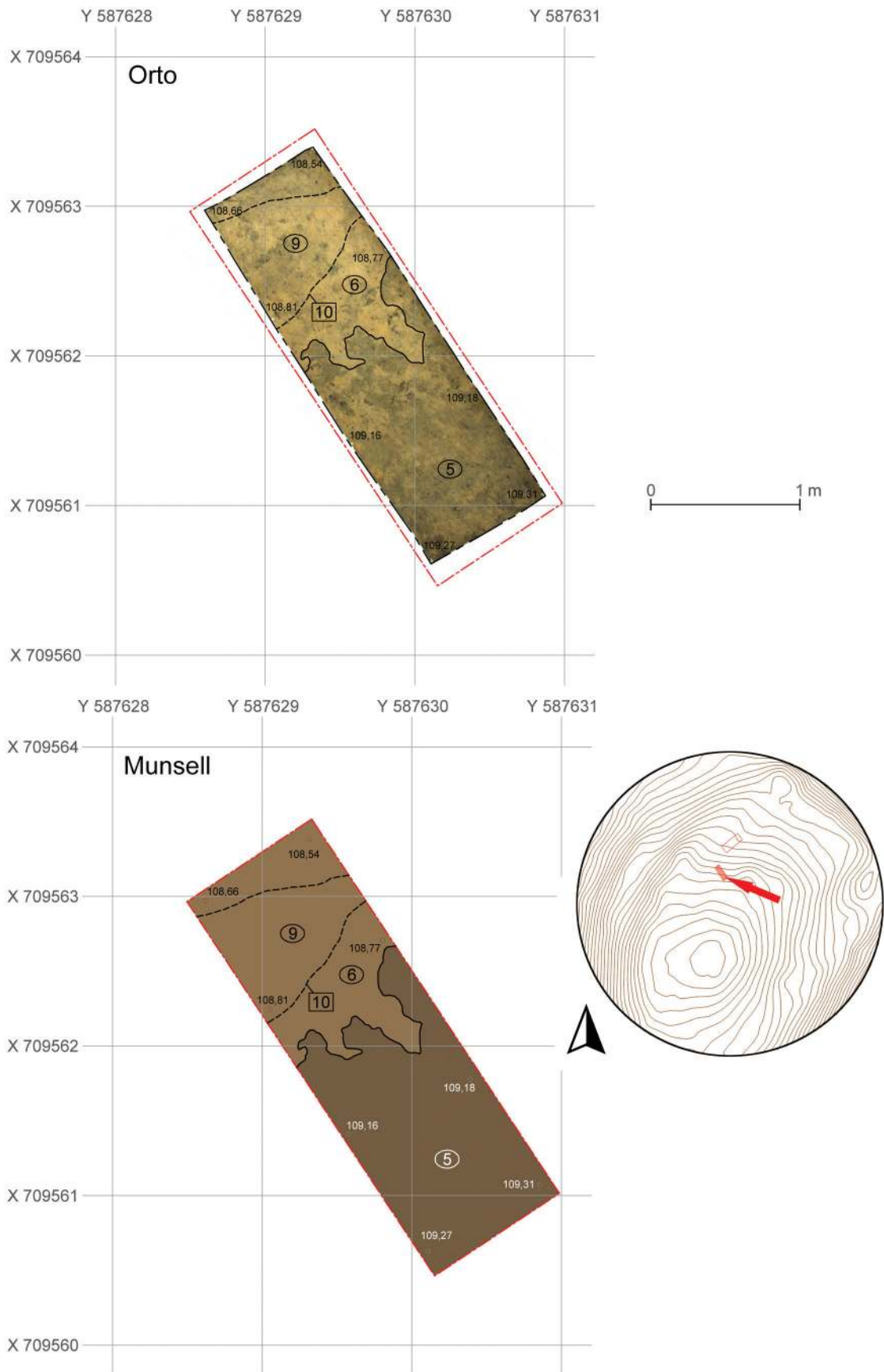


P1 – lata 125–318 n.e. (prawdopodobieństwo 95,4%)

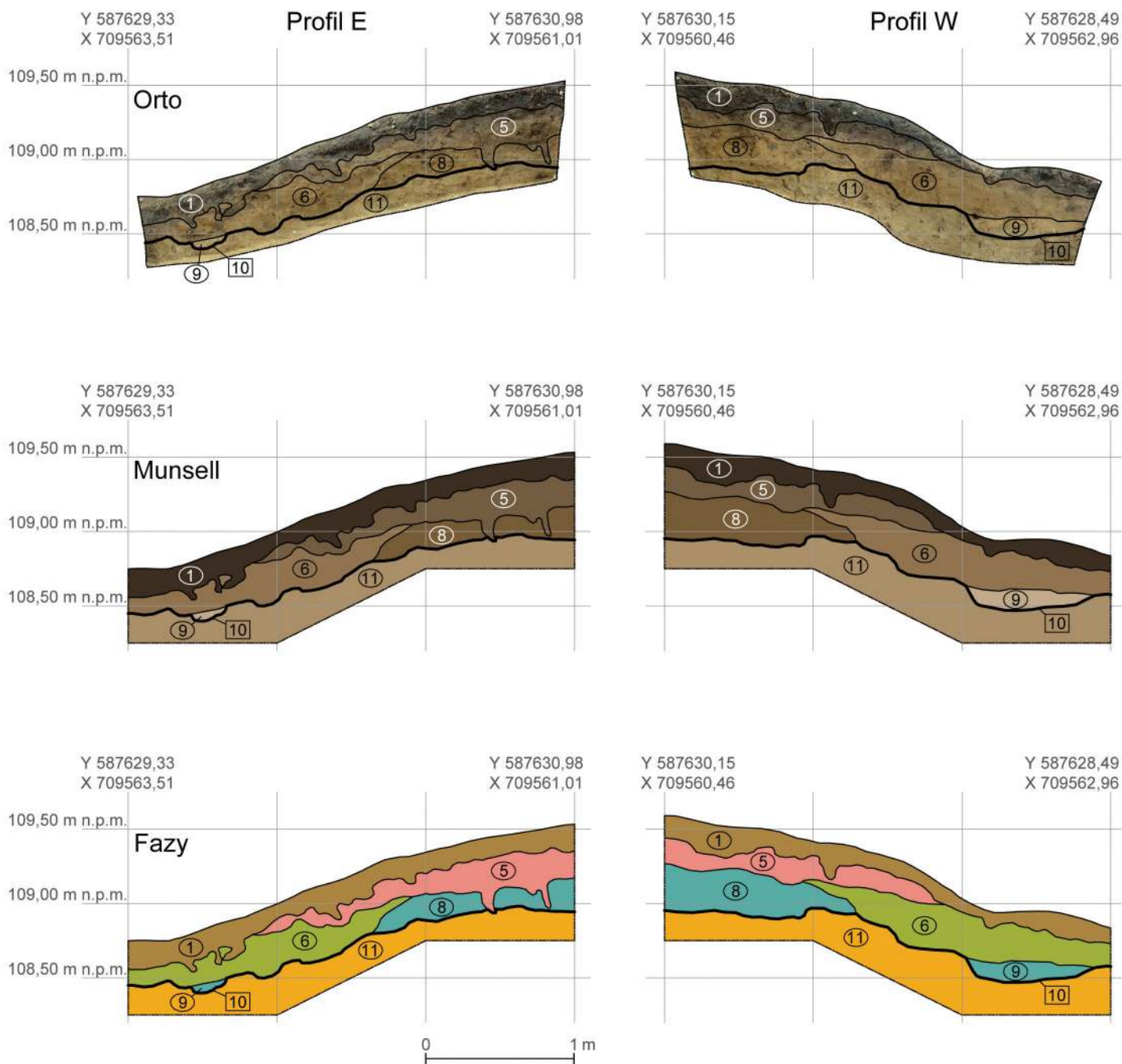
Ryc. 14. Wopy, st. 5. Stratygrafia nawarstwień na granicy majdanu i zagłębienia przywałowego – wykop 1 (oprac. R. Solecki)



Ryc. 15. Wopy, st. 5. Stratygrafia nawarstwień na granicy majdanu i zagłębienia przywałowego – wykop 1 (oprac. R. Solecki)



Ryc. 16. Wopy, st. 5. Stratygrafia nawarstwien w stoku wypiętrzenia w południowej części majdanu – wykop 2 (oprac. R. Solecki)



Ryc. 17. Wopy, st. 5. Stratygrafia nawarstwień w stoku wypiętrzenia w południowej części majdanu – wykop 2 (oprac. R. Solecki)

dzisiejszego humusu leśnego. Z fazą tą należy łączyć także nieregularny wkop 14, którego wypełniskiem był przemieszany, ziemisty, luźny piasek 15. Być może jest to ślad po usuwaniu pnia po przeprowadzeniu ścinki, a przed założeniem szkółki leśnej. Szkółka na obszarze grodziska została założona po 2016 roku.

ZNALEZISKA

RAFAŁ SOLECKI

Na materiał zabytkowy pozyskany w trakcie badań archeologicznych grodziska w Wopach, st. 5 w 2021 roku składa się zbiór fragmentów ceramiki i żarno nieckowate.

Ceramika

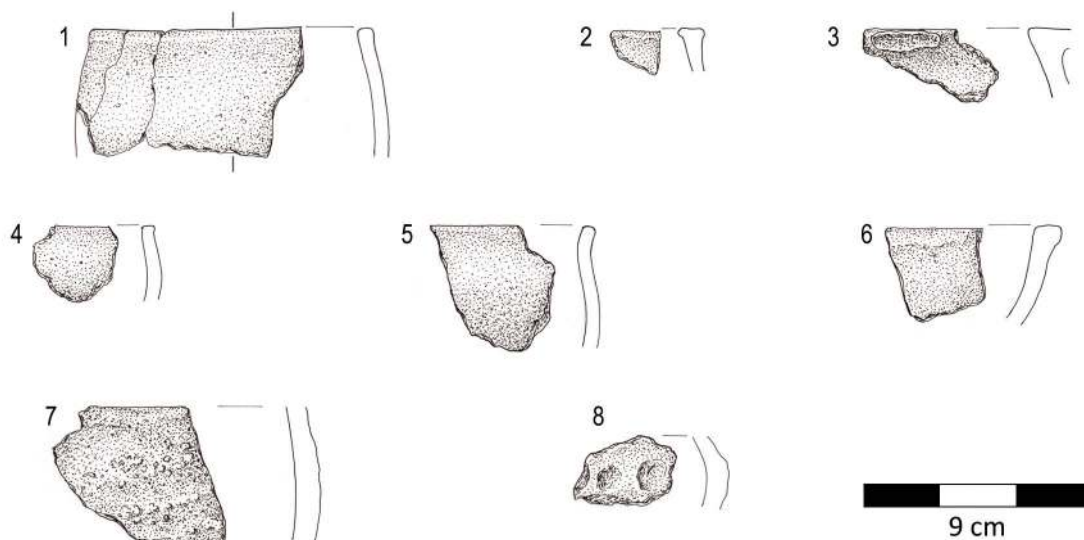
W trakcie badań pozyskano 83 fragmenty ceramiki. Ich stan zachowania można określić jako zły. Przeważają skorupy małe, których największy wymiar mieści się w przedziale 1–4 cm (75 fragmentów; 90,3% zbioru). Stosując klasyfikację stanu zachowania powierzchni i krawędzi zaproponowaną przez Andrzeja Buko, 33 fragmenty (39,8% zbioru) przypisano do kategorii III (ceramika mocno zerodowana), 45 fragmentów (54,2% zbioru) do kategorii II (ceramika zerodowana w średnim stopniu) i 5 fragmentów (6% zbioru) do kategorii I (ceramika nie wykazująca większego zniszczenia powierzchni). Do kategorii 0 (ceramika bez śladów zniszczenia) nie zakwalifikowano ani jednego fragmentu⁷. Z tego

⁷ Buko 1990: 352.

względu ponad połowa zbioru (46 fragmentów; 55,4% zbioru) określono jako fragmenty niediagnostyczne.

37 fragmentów (44,6% zbioru), które posiadały jakiegokolwiek cechy diagnostyczne, reprezentowały generalnie jedną grupę technologiczno-surowcową. Naczynia wykonane były ze słabo wyrobionej masy ceramicznej z dość dużą ilością drobnej i średniej domieszki schudzającej – piasku i drobin startego granitu, często barwy czerwonej. Na fragmentach o niechropowaczonej powierzchni sporadycznie występowała także mika. Powierzchnia zewnętrzna 28 fragmentów była chropowata, 8 była szorstka, a 1 fragment miał powierzchnię gładką. Powierzchnia wewnętrzna generalnie gładka, ze śladami zagładzania. Grubość ścianek wahała się w zakresie 5–9 mm, ze średnią 7 mm. Naczynia wypalane były w niezaawansowanej technologii utleniającej – powierzchnia pozyskanych fragmentów nie miała jednorodnej barwy, przechodziła od szarości, przez brązy, do pomarańczowej, a same fragmenty łatwo nasiąkały wodą, stawały się miękkie i się kruszyły.

Duży stopień rozdrobnienia materiału ceramicznego nie pozwolił na rekonstrukcję ani jednej pełnej formy naczynia. W jednym przypadku – prawdopodobnie naczynia o kształcie jajowatym (ryc. 18:1) – udało się ustalić średnicę wylewu, która miała 11 cm. Naczynie takie można zaliczyć do typu VII wg klasyfikacji Mirosława Hoffmanna. Bez pełnej formy naczynia nie jest możliwe określenie grupy i odmiany, a w takim przypadku rozciągłość



Ryc. 18. Wopy, st. 5. Ceramika starożytna (rys. B. Karch)

Tabela 2. Zestawienie ilościowe fragmentów ceramiki z grodziska w Wopach, st. 5 (oprac. R. Solecki)

Faza	Jednostka stratygraficzna	Liczba fragmentów łącznie	Liczba różnych naczyń	Wylewy			Brzuśce					Części przydenne	Liczba fragmentów	SEN (procent obwodu)	Dna			Fragmenty przepalone	Fragmenty o wypukanej powierzchni	Starożytność	Nieokreślone	
				Liczba fragmentów	SEN (procent obwodu)	Ornamentowane	Chropowate	Gładkie	Wyświecane	Szorstkie	Nieokreślone				Ornamentowane	Ucha	Wklęsłe					Lekko wklęsłe
II	4	67	7	12	61		55	24	1										22	31	36	
II	6	1	1				1														1	
III	2	12	5				12	4													5	7
III	5	1	1				1															1
IV	1	2	2	1	5		1														1	1
Suma		83	16	13	66		70	28	1										22	37	46	

Tabela 3. Fragmentacja i erozja fragmentów ceramiki z grodziska w Wopach, st. 5 (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									
II	4	1	25	17	16	2	3	2	1							2	35	30				67		
II	6		1														1						1	
III	2		11		1											2	7	3					12	
III	5		1														1						1	
IV	1				2													2						2
Suma		1	38	17	19	2	3	2	1							5	45	33					83	

chronologiczna sięga od schyłku epoki brązu, aż po wczesny okres przedrzymski⁸. Zbliżony, lekko esowaty kształt profilu wylewu miały jeszcze dwa fragmenty (ryc. 18:4–5). Dwa wylewy (ryc. 18:2–3) miały krawędź zachyloną do wnętrza, a jeden z nich zaopatrzony był w taśmowate ucho (ryc. 18:3). Zdobienia zaobserwowano tylko na dwóch fragmentach. Pierwszy fragment brzuśca zaopatrzony był w listwę plastyczną, którą ozdobiono odcięciem paznokcia (ryc. 18:8). Dobrą analogią dla takiego zdobienia są dwa fragmenty znalezione w warstwie kulturowej przy cmentarzystku kulturowym w Strużynie, pow. ostródzki, które datowane jest na schyłek epoki brązu i początek epoki żelaza (HaD/VIEB)⁹. Na fragmencie wylewu, prawdopodobnie misy (ryc. 18:6), bardzo słabo widoczne były nakłucia, które pierwotnie mogły tworzyć skośne linie. Na jednym fragmencie brzuśca o chropowatej powierzchni czytelne były ślady po pociągnięciach palcami (ryc. 18:7), ale raczej jest to ślad po rozprowadzaniu masy chropowatej niż faktyczne zdobienie.

Niemal wszystkie fragmenty (31; 83,8% zbioru) z grupy diagnostycznych znaleziono w warstwach należących do fazy II. Pozostałe sześć fragmentów znaleziono na wtórnym złożu, w warstwach erozyjnych (faza III) i we współczesnym humusie leśnym (faza IV).

⁸ Hoffmann 2000: 88–99, ryc. 41.

⁹ Gładki i Jaremek 2021: 88–89.



Ryc. 19. Wopy, st. 5. Żarno nieckowate (fot. R. Solecki)

Zabytki wydzielone

Jedynym zabytkiem wydzielonym, znalezionym w trakcie badań wykopaliskowych, było żarno nieckowate (ryc. 19). Zabytki tego typu znane są z kilku wczesnożelaznych osiedli obronnych kultury kurhanów zachodnio-bałtyjskich: w Tątlawkach, pow. ostródzki¹⁰, w Wysokiej Wsi, pow. ostródzki, st. 7¹¹ i st. 8¹² i w Wieprzu, pow. iławski¹³. Znaleziono je także na wspomnianym nieco wcześniej cmentarzystku kurhanowym w Strużynie¹⁴. Generalnie jednak zabytki tego typu nie są dobrym datownikiem, gdyż występują na terenie Polski północnej zarówno wcześniej, już na przełomie neolitu i wczesnej epoki brązu¹⁵, jak i później, w okresie wpływów rzymskich¹⁶.

CHRONOLOGIA I DZIEJE GRODZISKA W WOPACH, ST. 5

RAFAŁ SOLECKI

Zakres przeprowadzonych badań wykopaliskowych na grodzisku w Wopach, st. 5 był bardzo ograniczony, gdyż obejmował obszar zaledwie 9 m². Liczba pozyskanych źródeł, jak na taką małą powierzchnię, jest znaczna, ale ich interpretacja nastrocza jednak pewnych

¹⁰ Kobylińska 2017a: 134–135.

¹¹ Solecki, Welc i Nowacki 2021: 127–132.

¹² Rabięga *et al.* 2021: 97–98, 114.

¹³ Kobylińska 2017b: 259.

¹⁴ Gładki i Jaremek 2021: 88–92.

¹⁵ Kurzyk i Ostasz 119–122.

¹⁶ Gryzińska-Sawicka 2012: 97–98.



problemów. Dotyczy to zwłaszcza określenia chronologii funkcjonowania stanowiska. Mianowicie, w trakcie przeprowadzonych badań wydzielono dwie główne fazy użytkowe. Faza I związana jest z formowaniem powierzchni majdanu i najpewniej umocnień. Z jednostek stratygraficznych związanych z tą fazą nie pozyskano niestety żadnego materiału zabytkowego ani prób węgla. Faza II związana jest z użytkowaniem powierzchni majdanu. Z warstw związanych z tą fazą pozyskano niemal cały materiał zabytkowy oraz próbę węgla, która pozwoliła na uzyskanie datowania bezwzględnego. Wynik analizy radiowęglowej wskazał po kalibracji na przedział lat 125–318 n.e. z prawdopodobieństwem 95,4%, a przy zmniejszeniu prawdopodobieństwa do 88,2% przedział lat zawężił się do okresu 125–252 n.e.¹⁷ Odpowiada on w chronologii względnej fazom B_{2b} – C_{1b} periodyzacji okresu wpływów rzymskich¹⁸. W tym czasie grodzisko w Wopach znajdowało się na pograniczu kultur wielbarskiej i Dollkeim-Kovrovo¹⁹.

Dalsze ustalenia, ze względu na ograniczony zakres badań, należy traktować, jako hipotetyczne. Ocena chronologii i/lub afiliacji kulturowej zbioru ceramiki jest utrudniona, gdyż pozyskany materiał jest silnie rozdrobniony i zerodowany. Przejawia on co prawda cechy, które pozwalają go łączyć z bałtyjską, wczesnożelazną kulturą kurhanów zachodniobałtyjskich, ale powiązania te nie są silne, zwłaszcza bez możliwości rekonstrukcji żadnej pełnej formy naczynia. Przykładowo ślady chropowacenia powierzchni i obmazywania można także znaleźć na naczyniach charakterystycznych dla kultury wielbarskiej²⁰, ale również w kulturze Dollkeim-Kovrovo²¹. Nie można także wykluczyć, że w obrębie pozyskanego zbioru znajdują się zarówno zdeponowane na wtórnym złożu fragmenty starsze (wczesnożelazne), jak i młodsze (z okresu wpływów rzymskich), a ich prawidłowe rozdzielenie utrudnia zły stan zachowania. Tu trzeba jednak wskazać, że w analizowanym zbiorze brak jest ułamków naczyń cha-

rakterystycznych dla kultury wielbarskiej, które można by przypisać do form stołowych, o zupełnie odmiennej technologii produkcji – cienkościennych o wyświeconej powierzchni zewnętrznej²². Można je raczej dopasować do form tzw. kuchennych o grubszych ściankach i bardziej szorstkiej powierzchni zewnętrznej. Technologia produkcji analizowanych naczyń bliższa jest kręgowi bałtyjskiemu i zbiorom ceramiki z tamtejszych osiedli obronnych – przykładowo z pobliskich Wilknitów²³. Dlatego też bardziej prawdopodobne jest wiązanie osadnictwa zarejestrowanego w Wopach z kręgiem bałtyjskim.

Warto tu także przytoczyć słowa Jerzego Okulicza odnoszące się do grupy sambijsko-natangijskiej (to inna nazwa kultury Dollkeim-Kovrovo). Wskazywał on, że u ludności tej grupy „obserwuje się silne nawiązania do miejscowej tradycji wczesnej epoki żelaza”²⁴. Co prawda w dalszym opisie przytoczone są raczej kontynuacje dotyczące obrządku pogrzebowego, ale pewne analogie do form naczyń także są uchwytne – przykładowo dwustożkowate kubki o esowatym profilu²⁵. Ludność tej grupy miała, według badacza, w okresie wczesnorzymskim tworzyć dwa skupiska, pierwsze w rejonie Marmonowa (obecnie w Obwodzie Kaliningradzkim nad Zalewem Wiślanym), a drugie w rejonie Bartoszc. Wopy położone są szacunkowo w połowie odległości pomiędzy tymi miejscowościami (około 30–35 km w linii prostej). Być może zatem ślady osadnictwa w Wopach datowane na okres wpływów rzymskich należy wiązać właśnie z tą kulturą.

Tu też należy wspomnieć o formie samego grodziska. Obecnie czytelny jest majdan i wydzielający go relikwitu wału. Być może pierwotnie na stoku poniżej majdanu znajdował się taras, którego nieduży odcinek widoczny jest od strony północno-zachodniej. Taka forma, z majdanem otoczonym za pomocą co najmniej dwóch wałów, charakterystyczna jest dla wczesnożelaznych osiedli obronnych kultury kurhanów zachodniobałtyjskich²⁶. W niedużej odległości od Wopów znajdują się dwa tego typu osiedla obronne – w Lubiance

¹⁷ Analiza przeprowadzona w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, próba nr Poz-149694.

¹⁸ Kontny 2005: 60.

¹⁹ Cieśliński 2016: 224–226; Mączyńska 2019: 43–49, ryc. 5.

²⁰ Wołągiewicz 1993: 12, tabl 3:2.

²¹ Chilińska-Früboes 2018: 17–19.

²² Wołągiewicz 1993: 11–12.

²³ Grodzisko omówione w niniejszym tomie.

²⁴ Okulicz 1973: 366.

²⁵ por. Hoffmann 2000: ryc. 41; Okulicz 1973: ryc. 181.

²⁶ Solecki 2021.

(odległej o 4 km) i w Wilknitach (odległych o 9 km)²⁷. Wiązanie tych umocnień z ludnością kultury wielbarskiej jest mniej prawdopodobne, gdyż taka forma osadnictwa nie jest dla tej kultury znamieną. Z kolei w kręgu bałtyjskim budowa osiedli obronnych na szczytach wyniesień jest potwierdzona, nie tylko dla okresu wczesnej epoki żelaza, ale także w pierwszej połowie pierwszego tysiąclecia naszej ery. Bardzo dużo osiedli obronnych z tego okresu, które można wiązać z kulturą Dollkeim-Kovrovo, znanych jest z obszaru Sambii²⁸.

Na podstawie przytoczonych powyżej ustaleń można wysnuć obecnie dwie hipotezy:

- 1) umocnienia w Wopach w fazie I zbudowała ludność należąca do kręgu bałtyjskiego, przynależna do wczesnożelaznej kultury kurhanów zachodniobałtyjskich. W fazie II obszar ten ponownie został zajęty przez ludność bałtyjską, tym razem związaną z kulturą Dollkeim-Kovrovo;

²⁷ Oba grodziska opisane w niniejszym tomie

²⁸ Khomiakova, Skhodnov i Chaukin 2018: 78–81; Khomiakova 2021.

- 2) fazy I i II należy utożsamić i przyjąć, że umocnienia w Wopach zostały zbudowane w okresie wpływów rzymskich przez ludność bałtyjską związaną z kulturą Dollkeim-Kovrovo.

Przeprowadzone w 2021 roku w Wopach badania archeologiczne pozwoliły potwierdzić, że znajduje się tam grodzisko oraz na określenie wstępnych ustaleń dotyczących jego chronologii i afiliacji kulturowej. Dzięki nim możliwe stało się także objęcie tego miejsca ochroną konserwatorską. W przyszłości, gdy porastający stanowisko las dojrzeje i przerzedzi się, wskazane jednak będzie przeprowadzenie kolejnych badań archeologicznych, które pozwolą zweryfikować zaproponowane obecnie hipotezy. Jest to o tyle ważne, że stanowiska obronne z tego okresu na omawianym obszarze nie są częste. Wynika to z faktu, że właściwy obszar rozwoju kultury Dollkeim-Kovrovo znajduje się bardziej na północ, w granicach dzisiejszego Obwodu Kaliningradzkiego, a rozpoznane stanowisko znajdowałoby się na jego wysuniętych na południe rubieżach.

WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

- Antolak, M.
2013. Problemy zagospodarowania turystycznego rezerwatów przyrody na przykładzie rezerwatu przyrody „Dolina rzeki Wąszy”. *Zeszyty Naukowe. Inżynieria Środowiska* 149(29), 14–22.
- Antoniewicz, J.
1964. Osiedla obronne okresu wczesnożelaznego w Prusach. *Światowit* 25: 5–211.
- Arnold, J.R. i R.R. Reinertsen
2012. *Triumf Napoleona. Kampania Frydlandzka 1807 roku*. Oświęcim: Wydawnictwo Napoleon V.
- Bender, J.
1871. Grabhügel im Födersdorfer Forste. *Alt-preußische Monatsschrift* 8, 177–182.
1887. *Zeitschrift für die Geschichte und Altertumskunde Ermlands*. Band 9, Heft 27–29. Braunsberg: Verlag von Hune’s Buchhandlung.
- Bezenberger, A.
1909. Hügelgräber in dem Födersdorfer Forst. *Sitzungsberichte der Altertums-gesellschaft Prussia* 22: 1–27.
- Biermann, F., C. Herrmann, A. Koperkiewicz i E. Ubis
2019. Burning Alt-Wartenburg. Archaeological evidence for the conflicts between the Teutonic Order and the Grand Duchy of Lithuania from a deserted medieval town near Barczewko (Warmia, Poland). *Lietuvos archeologija* 45: 265–293
DOI: 10.33918/25386514-045008
- Biskup, M.
2019. *Wojny Polski z Zakonem Krzyżackim 1308–1521*. Oświęcim: Napoleon V.
- Bötticher, A.
1894. *Die Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Ostpreußen. 4: Die Bau- und Kunstdenkmäler in Ermland*. Königsberg: Teichert.
- Buko, A.
1990. Wykorzystanie zjawiska erozji ceramiki w analizach procesów formowania się stanowisk osadniczych. *Sprawozdania Archeologiczne* 42: 349–359.
- Ceynowa B. (red.)
2020. *Kawa czy herbata? Archeologiczne świadectwa konsumpcji napojów w dawnym Gdańsku*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku.
- Chilińska-Früboes, A.
2018. Zapinki oczkowe serie głównej jako głos w dyskusji nad początkami kultury Dollkeim-Kovrovo, [w:] S. Wadył, M. Karczewski i M. Hoffmann (red.), *Materiały do archeologii Warmii i Mazur. Tom 2*: 15–41. Warszawa-Białystok-Olsztyn: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Historyczno-Socjologiczny Uniwersytetu w Białymstoku, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- 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.
- Cieśliński, A.
2016. The society of Wielbark culture, AD 1–300, [w:] A. Rzeszotarska-Nowakiewicz (red.), *The Past Societies. Polish lands from the first evidence of human presence to the early middle ages. Chapter 4. 500 BC – 500 AD*: 217–255. Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- 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.
- Dąbał, J.
2015. Wyroby ceramiczne, [w:] J. Dąbał, K. Krawczyk i T. Widerski (red.), Gdańsk, *Twierdza Wisłoujście. Badania archeologiczno-architektoniczne w latach 2013–2014*: 221–264. Gdańsk: Instytut Archeologii i Etnologii PAN i Uniwersytet Gdański.
- Dąbrowski, J.
1960. Badania na grodzisku Łęcze pow. Elbląg w roku 1958. *Wiadomości Archeologiczne* XXVI/3–4: 266–272.
1967. Wyniki prac wykopaliskowych na grodzisku Łęcze, pow. Elbląg. *Wiadomości Archeologiczne* XXXII/3–4: 385–404.
1997. *Epoka brązu w północno-wschodniej Polsce*. Białystok: Białostockie Towarzystwo Naukowe, Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
- Drzewicz, A.
2004. *Wyroby z kości i poroża z osiedla obronnego ludności kultury łużyckiej w Biskupinie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper.
- Eichhorn, A.
1863. *Zeitschrift für die Geschichte und Altertumskunde Ermlands*. Band 2, Heft 4–6. Mainz: Verlag von Franz Kichheim.

1866. *Zeitschrift für die Geschichte und Altertumskunde Ermlands*. Band 3, Heft 7–9. Braunsberg: Verlag von Eduard Peter.
- Florek, M.
2014. Czy „grodzisko” to dawny, zniszczony gród? O niebezpieczeństwach korzystania ze źródeł topomastycznych. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* XXXV: 171–188.
- Gackowski, J.
2000. Osiedla nawodne z Mołtajn i Pieczarek na tle osadnictwa Pojezierza Mazirskiego we wczesnej epoce żelaza. *Światowit* 2(43)/Fasc. B: 65–69.
- Gierlach, B.
1966. Zabytki metalowe, [w:] J. Gąsowski, 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.
- Gładki, M. i A. Jaremek
2021. Materiały z badań ratowniczych na stan. 25 w Strużynie, gm. Morań, pow. ostródzki. Kolejny głos w dyskusji nad tzw. „pograniczem bałtyjsko-pomorskim” w późnej epoce brązu i początkach wczesnej epoki żelaza. *Światowit Supplement Series B: Barbaricum* 15: 79–98.
- Gryzińska-Sawicka, N.
2012. Próba modelowego ujęcia gospodarki na Pomorzu we wczesnym okresie rzymskim. *Przegląd Archeologiczny* 60: 85–105.
- Haftka M. i S. Wadył
2015. *Węgry: zespół osadniczy na pograniczu pomorsko-pruskim w XI–XII w.* Malbork: Muzeum Zamkowe w Malborku.
- Henneberger, C.
1576. *Prussiae, das ist des Landes zu Preussen, welches das herrichste Theil ist Sarmathiae Europae eigentliche und warhafftige Beschreibung*, skala około 1:370 000, Königsberg.
1595. *Erclerung der Preüssischen grössern Landtaffel oder Mappen Mit leicht erfindung aller Stedte, Schlösser, Electen, Kirchdörffer, Orte, Ströme fliesser vnd See so darinnen begriffen*. Królewiec: bey Georgen Osterbergern.
- 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.
- Hilczerówna, Z.
1956. *Ostrogi Polskie z X–XIII wieku*. Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Hollack, E.
1908. *Erläuterungen zur vorgeschichtlichen Übersichtskarte von Ostpreußen. Im Auftrage des ostpreußischen Provinzial Verbandes bearbeitet und herausgegeben*. Glogau-Berlin: Kommissions Verlag von Carl Flemming.
- Holtmann, G.F.W.
1993. *Untersuchung zu mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Messern*. Göttingen.
- Hoffmann, M.J.
1992. Nieznane materiały kultury kurhanów zachodniobałtyjskich. *Światowit Supplement Series B: Barbaricum* 2: 20–38.
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.
- Honczaruk, M. i L. Kacprzak
2014a. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Głębock (34)*. Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
2014b. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Wolnica (98)*. Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Horanin, M.
2005. Sieć leprozoriów w państwie zakonnym w Prusach. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 2: 133–155.
- Ilan, D.
2016. The ground stone components of drills in the ancient Near East: sockets, flywheels, cobble weights, and drill bits. *Journal of Lithic Studies* 3/3: 261–277. DOI: 10.2218/jls.v3i3.1642
- Jagielska, E.
2020. (red.) Standardy prowadzenia badań archeologicznych. Cz. 1. Badania nieinwazyjne lądowe. *Kurier Konserwatorski* 17: 9–49.
- Jagodziński, M.F.
1997. *Archeologiczne ślady osadnictwa między Wisłą a Pasłęką we wczesnym średniowieczu. Katalog stanowisk*. Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.

2010. *Truso. Między Weonodlandem a Witlandem*. Elbląg: Muzeum Archeologiczno-Historyczne w Elblągu.
2017. *Janów Pomorski/Truso. Struktura i zabudowa strefy portowej (badania 1982–1991)*. Elbląg: Muzeum Archeologiczno-Historyczne w Elblągu.
- Kacprzak L. i M. Honczaruk
2014. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Górowo Haweckie (62)*. Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Kadrow, S.
1994. Co datują laboratoria radiowęglowe? *Światowit* XXXIX:143–151.
- Khomiakova O.
2021. Sambian-Natangian hillforts in the 1st-millennium AD settlement system of the southeastern Baltic region, [w:] T. Ibsen, K. Ilves, B. Maixner, S. Messal i J. Schneeweiß (red.), *Fortifications in their Natural and Cultural Landscape: From Organising Space to the Creation of Power*: 35–49. Schriften Des Museums Für Archäologie Schloss Gottorf 15. Bonn: Habelt-Verlag.
- Khomiakova O., I. Skhodnov i S. Chaukin
2019. Hillforts of the Central Nadruvians: a case study of settlement patterns and social organization in former East Prussia in the first half of the 1st millennium AD. *Archaeologia Lituana* 19: 78–99.
DOI: 10.15388/ArchLit.2018.19.5
- Klimek, R.
2017. Obraz rzeki Pasłęki na nieznannej mapie archiwalnej, [w:] M. Dzik i G. Śnieżko (red.), *Fines testis temporum. Studia ofiarowane Profesor Elżbiecie Kowalczyk-Heyman w pięćdziesięciolecie pracy naukowej*: 197–219. Rzeszów: Oficyna Wydawnicza Ziemowit.
2021. Pierwsze kościoły na Warmii i ich wpływ na rozwój dróg lokalnych. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 3(313): 459–472.
DOI: 10.51974/kmw-141599
2022. Brody na Warmii w średniowiecznych dokumentach i na nowożytnych mapach rękopiśmiennych. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 1(316): 123–143.
DOI: 10.51974/kmw-149251
- Kobylińska, U.
- 2017a. Tątlawki, st. 2: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 2*: 118–132. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017b. Wieprz, st. 20: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 2*: 249–259. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Ste-
fana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- 2017c. 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.
- 2017d. Podągi, st. 2: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur 1*: 444–459. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
- Kobylińska, U., R. Solecki i J. Wysocki
2017. 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.
- Kondracki, J.
2002. *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kontny, B.
2005. Czas wojny czy czas dobrobytu? Zmiany w obrazie wyposażenia w broń grobów kultury przeworskiej w rozwiniętym odcinku fazy B2. *Studia i Materiały Archeologiczne* 12: 59–88.
- Koperkiewicz, A.
2023. Civitas Ylienburg. Głos wołającego na Puszczy (Galindzkiej) o ratunek dla pierwszych lokacji miejskich Warmii i Mazur. *Warmińsko Mazurski Biuletyn Konserwatorski* 15: 6–27.
- Kopiczko, A.
2018. Warmińska kapituła katedralna. Zarys dziejów. *Studia Elbląskie* XIX: 11–27.
2019. Parafia i kościół w Orniecie w świetle protokołu powizytacyjnego z 1798 r. *Archiwa, Biblioteki i Muzea Kościelne* 111: 129–145.
DOI: 10.31743/abmk.2019.111.07
- Kosmowska-Ceranowicz, B. i T. Pietrzak
1982. *Znaleziska i dawne kopalnie bursztynu w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- Koziełto-Poklewski,
- 1973a. Dzieje powiatu, [w:] M. Lossman (red.), *Braniewo. Z dziejów miasta i powiatu*: 37–84. Olsztyn: Pojezierze.
- 1973b. Orneta, Pieniężno, [w:] M. Lossman (red.), *Braniewo. Z dziejów miasta i powiatu*: 137–169. Olsztyn: Pojezierze.
- Krause, E.
1976. Z problematyki badań tzw. „grodzisk stożkowatych” w Polsce. *Sprawozdania Archeologiczne* XXVIII: 283–284.
- Kruppé, J.
1981. *Garncarstwo późnośredniowieczne w Pol-*

- sce. 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.
- Kurzyk, K. i A. Ostasz
2015. Osada kultury iwieńskiej z Mieścina, gm. Tczew, woj. pomorskie, stan. 17. *Pomorania Antiqua* XXIV: 105–130.
- Kuśnierz, J.
2005. Militaria z Czeramna nad Huczwą. Próba rekonstrukcji sposobu ataku Tatarów na gród (w 1240 r.) na podstawie dotychczasowych badań archeologicznych. *Acta Militaria Mediaevalia* 1: 115–132.
- Labuda, G.
1990. Podbój Prus w XIII wieku, [w:] M. Biskup (red.), *Ekspansja niemieckich zakonów rycerskich w strefie Bałtyku od XIII do połowy XVI wieku*: 31–50. Toruń: Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, Zakład Historii Pomorza.
- Lubowicka, A.M.
2011. Ceramika z najnowszych badań zamku krzyżackiego w Toruniu. O naczyniach i wiktuałach z krzyżackiej kuchni. *Rocznik Toruński* 38: 127–155.
- Łągiewka, M., L. Opyrchał i M. Wanat
2015. Rola obiektów hydrotechnicznych na obszarach objętych ochroną przyrody. *Przeegląd Naukowy – Inżynieria i Kształtowanie Środowiska* 69: 249–256.
- Łapo, J.M.
2009. Wokół Szwedzkiego Szańca. Echa Wojen Szwedzkich w ludowych podaniach historycznych i mikrotoponimii na obszarze dawnych Ziem Pruskich. *Pruthenia* 4: 241–286.
- Łukomiak, K.
2015. *Sposoby zamykania pomieszczeń i skrzyń w późnym średniowieczu na tle źródeł archeologicznych z terenu Polski*. Praca magisterska, promotor prof. nadzw. dr hab. Anna Marciniak-Kajzer, Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki.
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
- Majewski, M.
2017. Plomby ołowiane, [w:] M. Majewski i K. Stań (red.), *Archeologia Stargardu. Badania na Rynku Staromiejskim*: 117–125. Stargard: Muzeum Archeologiczno-Historyczne w Stargardzie.
- Marciniak-Kajzer, A.
2006. Późnośredniowieczny dwór rycerski w Leszczu. Przyczynek do dyskusji na temat funkcji niektórych siedzib możnowładczych. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 1:7–17.
2011. *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
2016. *Archaeology on Medieval Knights' Manor Houses in Poland*. Łódź-Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
2018. Gródki stożkowate czy zamki typu motte. *Archaeologia Historica Polona* 26: 59–70.
- Marcinkowski, M.
2011. *Fajans pomorski ze Starego Miasta w Elblągu*, Elbląg.
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
- Mączyńska, M.
2019. Faza C3 w kulturze wielbarskiej – próba wyróżnienia. *Wiadomości Archeologiczne* LXX: 43–63. DOI: 10.36154/wa.70.2019.02
- Melcher, B. i A. Melcher
1903. *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche. Dritte Lieferung: Provinz Ostpreussen. Mit einer Karte der Provinz Ostpreussen*. Berlin: Verlag des Königlichen Statistischen Landesamts.
- 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.
- Nadolski, A.
1954. *Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku*. Łódź: Zakład im. Ossolińskich we Wrocławiu.
- Okulicz, Ł.
1970. *Kultura kurhanów zachodniobałtyjskich we wczesnej epoce żelaza*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- 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.
- Oniszcuk 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, T. I. Warszawa.
- Pasierb, B.
2012. Techniki pomiarowe metody elektrooporowej. *Czasopismo Techniczne. Środowisko* 109/2: 191–199.
- Pilø, L.
2011. The Pottery, [w:] D. Skre (red.), *Things from the Town: Artefacts and Inhabitants in Viking-Age Kaupang. Volume 3*: 281–304. Aarhus: Aarhus University Press. DOI: 10.2307/jj.608256.12
- Piotr z Dusburga.
1679. *Ordinis Teutonicici Sacerdotis, Chronicon Prussiae, in quo Ordinis Teutonicici origo, nec non res ab ejusdem Ordinis magistris ab An. MCCCXXVI. usque ad An. MCCCXXVI. in Prussia gestae exponuntur, cum incerti auctoris continuatione usque ad Annum MCCCCXXXV.*
- Pollakówna, M.
1953. *Osadnictwo Warmii w okresie krzyżackim.* Poznań: Instytut Zachodni.
- Pończyński, Ł.
2017. Ołowiane plomby towarowe z Gdańska, Długich Ogrodów, stanowisko 86. *Gdańskie Studia Archeologiczne* 6: 201–216.
- Popkiewicz, E. i J. Czebreszuk
2016. Wiedza i umiejętności rzemieślników obrabiających bursztyn w epoce brązu. Studium archeologii eksperymentalnej na przykładzie produkcji bursztynowego pektorału kultury mykeńskiej. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 52: 81–101.
- Purowski, T.
2008. Wyniki badań wykopaliskowych osady obronnej w Tarławkach, pow. węgorzewski. *Wiadomości Archeologiczne* LX: 335–360.
- Rabek, W. i M. Narwojsz
2014. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Orneta (97).* Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Rabek, W. i A. Młynczak
2002. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Pieniężno (61).* Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- Rabek, W. i B. Świerszcz
2002. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski: 1:50.000. Arkusz Chruściel (60).* Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny.
- 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 Hławskiego 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, A. Orłowska i J. Wysocki
2021. Wyniki badań na stanowisku Stańkowo, stan. 1, pow. kwidziński, [w:] R. Solecki (red.), *Interdyscyplinarne badania wielofazowych osiedli obronnych z Pojezierza Hławskiego i Garbu Lubawskiego*: 21–42. 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.
- Rogosz, R.
1983. Obróbka i zastosowanie żelaza, [w:] E. Cnotliwy, L. Leciejewicz i W. Łosiński (red.), *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*: 262–267. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź: Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Rutkowska, P.
2020. *Przebieg procesu bielocowania w cyklu uprawy monokultur sosnowych w wybranych obszarach piaszczystych Polski Północnej.* Doktorat przygotowany w Katedrze Gleboznawstwa i Kształtowania Krajobrazu Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.
- 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.
- Schuldt, E.
1981. *Gross Raden. Die Keramik einer slawischen Siedlung des 9./10. Jahrhunderts.* Berlin: VEB Deutsches Verlag der Wissenschaften.

- Siczek, Ł.
2016. Gwoździe jako zabytek archeologiczny. Materiały z badań zamku Chojniku. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 58: 165–179.
DOI: 10.17427/SSA16009
- Solecki, R.
2017a. Strużyna, st. 24: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 2*: 101–105. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
2017b. Grabin, st. 1: znaleziska, [w:] Z. Kobyliński (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 2*: 315–332. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie i Fundacja Res Publica Multiethnica.
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.
2022a. Boreczno, st. 8: położenie grodziska i jego forma, [w:] R. Solecki (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 3*: 192–194. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
2022b. Winiec, st. 2: znaleziska, [w:] R. Solecki (red.), *Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Tom 3*: 119–132. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
- Solecki, R., F. Welc i B. Nowacki
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
2017. 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.
2015. *Z biegiem Wąszy. Szlaki dydaktyczno-historyczne w gminie Pieniężno*. Pieniężno: Urząd Miejski w Pieniężnie.
- Starski, M.
2009. Późnośredniowieczne naczynia gliniane z zamku w Pucku. *Studia i Materiały Archeologiczne* 14: 195–284.
- Szczygieł, K.
2024. Wyniki analizy szczątków zwierzęcych pochodzących z warstw kulturowych grodzisk badanych w ramach projektu „Katalog grodzisk Warmii i Mazur. Część 2. Warmia Wschodnia”, [w:] R. Solecki (red.), *Grodziska Warmii i Mazur 3: Odkrywane na nowo*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.
- Thielen, P. G.
1958. *Das grosse Zinsbuch des Deutschen Ritterordens (1414–1438)*. Marburg: N.G. Elwert Verlag.
- Wadył, S.
2013a. Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Rejsytach, gm. Rychliki (stan. 1 i 2) w świetle wyników badań archeologicznych. *Pruthenia* VIII: 149–164.
2013b. Wczesnośredniowieczna ceramika naczyniowa z mezoregionu dorzecza górnej Drwęcy. *Acta Universitatis Nicolai Copernici* XXXIII: 129–152.
DOI: 10.12775/AUNC_ARCH.2013.007
2015. Wczesnośredniowieczna ceramika naczyniowa z mikro-regionu Baldram-Podzamcze, gm. Kwidzyn. *Pomorania Antiqua* 24: 411–452.
2018. Ostroga z zaczepami haczykowatymi zaigietymi do wnętrza z Bornit, pow. braniewski. *Pomorania Antiqua* XXVII: 241–254.
2019. *Studia nad kształtowaniem się pogranicza pomorsko- i mazowiecko-pruskiego we wczesnym średniowieczu*. Olsztyn: Oficyna Wydawnicza Pruthenia.
2022. Wprowadzenie, [w:], S. Wadył (red.), *Miejsce, które rodziło władzę. Gród z początków wczesnego średniowiecza w Pasymiu*

- na Pojezierzu Mazurskim: 13–19. Warszawa: Wydział Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.
DOI: 10.47888/9788366210301.13-19
- Wadył, S. i K. Martyka
2019. Nowy element układanki. Wczesnośredniowieczne grodzisko w Bornitach koło Pieniężna. *Slavia Antiqua* LX: 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.
1987. Wstępne wyniki badań cmentarzyska kurhanowego w miejscowości Piórkowo, gm. Płoskinia, woj. elbląskie [w:] A. Pawłowski (red.), *Badania archeologiczne w województwie elbląskim w latach 1980–83*: 177–192. Malbork: Muzeum Zamkowe.
1990. „Łużycka” faza cmentarzyska kultury kurhanów zachodniobałtyjskich w Piórkowie, woj. elbląskie, [w:] T. Malinowski (red.), *Problemy kultury łużyckiej na Pomorzu*: 117–132. Słupsk: Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku.
1992. Cmentarzysko kurhanowe w Piórkowie, woj. elbląskie, w świetle prac wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 1984–1987. *Światowit Supplement Series B: Barbaricum* 2: 39–52.
- Waluś A. i B. Kowalewska
1999. *Kurhan I i II z cmentarzyska w Stolnie, gm. Miłakowo, woj. warmińsko-mazurskie*. (= Światowit Supplement Series P: Prehistory and Middle Ages 1). Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
- Wiewióra, M.
2016. Gród i zamek w państwie krzyżackim – miejsce tradycji czy tradycja miejsca? *Archaeologia Historica Polona* 24: 195–231.
DOI: 10.12775/AHP.2016.010
- Woelky, C.P. i J.M. Saage
1860. *Codex diplomaticus Warmiensesis oder Regesten und Urkunden zur Geschichte Ermlandes. Bd. 1: Urkunden der Jahre 1231–1340*. Mainz: Verlag von Franz Kirchheim.
- Woelky, C.P.
1874. *Codex diplomaticus Warmiensesis oder Regesten und Urkunden zur Geschichte Ermlands. Bd. 3, Urkunden der Jahre 1376–1424 nebst Nachträgen*. Braunschweig-Leipzig: Eduard Peter.
- Wołagiewicz, R.
1993. *Ceramika kultury wielbarskiej między Bałtykiem a Morzem Czarnym*. Szczecin: Muzeum Narodowe.
- Woźniakowski, A.
2017. *Trójkąt Lidzbarski odcinek 1 Frombork – Płoskiński Młyn. Mapa turystyczna fortyfikacji na terenie Nadleśnictwa Zaporowo*. Wejherowo: Casamata.
- Wólkowski, W.
2017. Początki zamków warmińskich – problem pierwotnych układów funkcjonalno-przestrzennych zamków dominium warmińskiego do połowy XIV w., [w:] A. Bocheńska i P. Mrozowski (red.), *Początki mury wanych zamków w Polsce do połowy XIV w.*: 105–118. Warszawa: Arx Regia – Ośrodek Wydawniczy Zamku Królewskiego w Warszawie.
- Wyrobisz, A.
1968. *Szkło w Polsce od XIV do XVII wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Wyszomirski, S. (tłum).
2011. *Piotr z Dusburga. Kronika ziemi pruskiej*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Voigt, J.
1830. *Geschichte Preussens : von den aeltesten Zeiten bis zum Untergange der Herrschaft des deutschen Ordens*. Tom 4 (= *Die Zeit von der Unterwerfung der Preussen 1283 bis zu Dieterichs von Altenburg Tod 1341*). Königsberg: Verlage der Gebrueder Borntrager.
- Żórawska, A.
2000. Osada ludności kultury kurhanów zachodniobałtyjskich w Piórkowie, woj. warmińsko-mazurskie. *Światowit* 2(43)/Fasc. B: 286–290.
2001. Bursztyn w kulturze kurhanów zachodniobałtyjskich. *Światowit* 3(44)/Fasc. B: 213–231.
- Żurowski, T.
1951. Fajki gliniane: z badań archeologicznych. *Ochrona Zabytków* 4/1–2(12–13): 39–57.

