

# Karolewo, st. 1

Gmina Susz

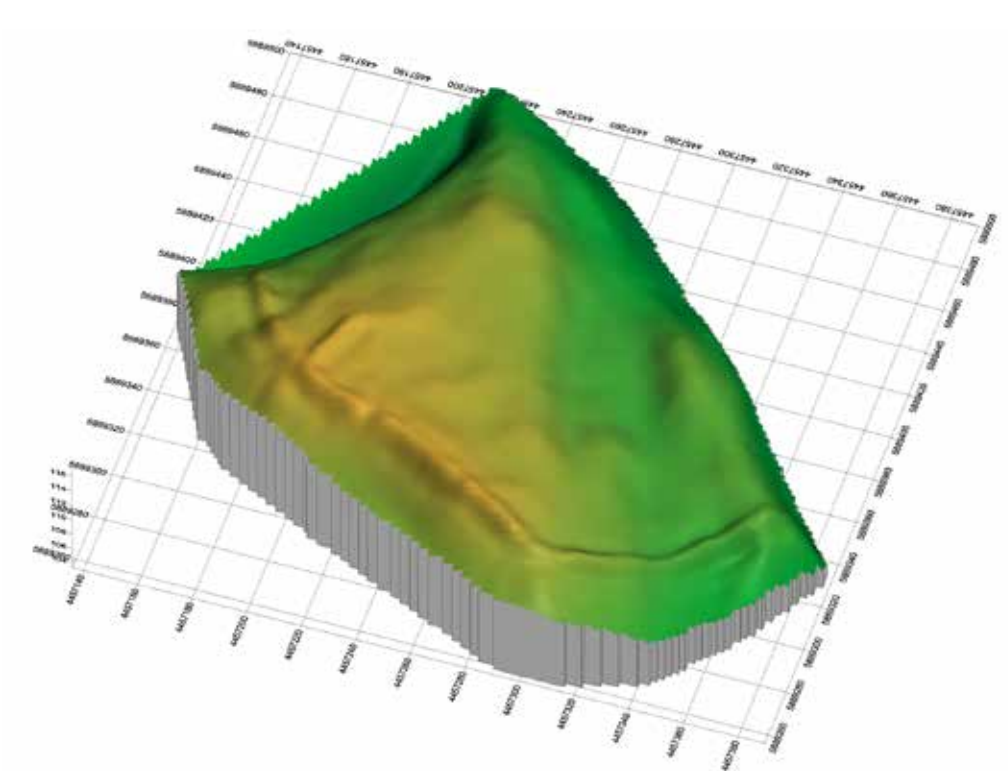
Powiat ławski

AZP 25-50/8

Współrzędne geograficzne:

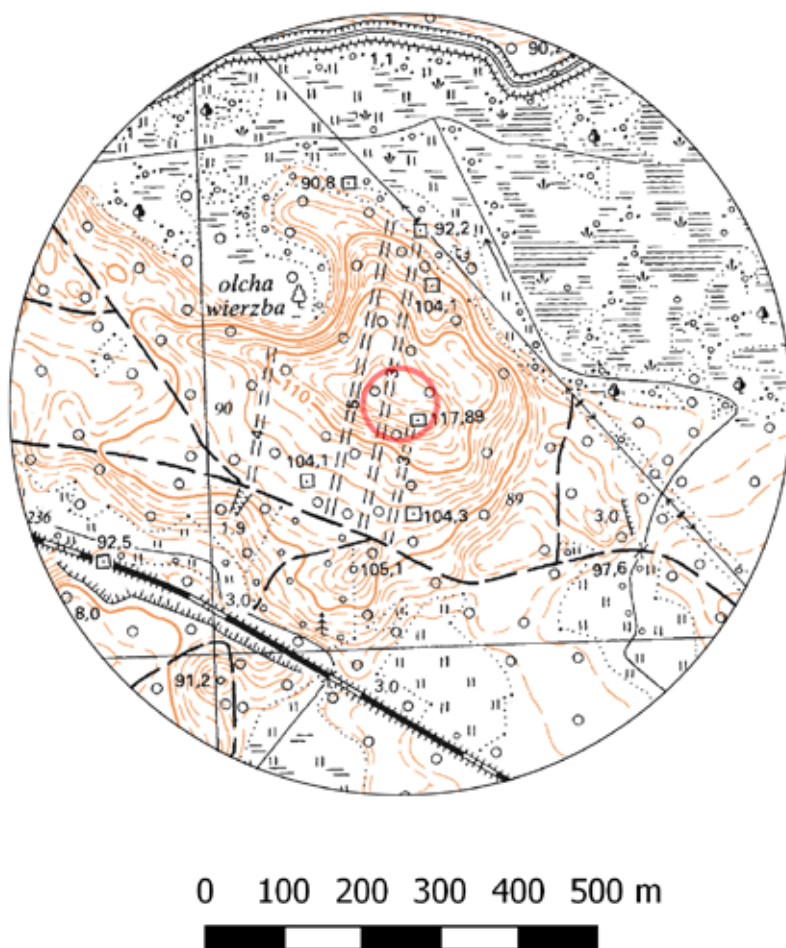
N 53° 43' 49''

E 19° 17' 33''





**Ryc. 1.** Grodzisko w Karolewie na mapie w skali 1:25000 (na podstawie materiałów CODGiK, oprac. R. Solecki)



**Ryc. 2.** Grodzisko w Karolewie na mapie w skali 1:10000 (na podstawie materiałów CODGiK, oprac. R. Solecki)

## POŁOŻENIE GRODZISKA I JEGO FORMA

MAGDALENA RUTYNA I DARIUSZ WACH

Stanowisko w Karolewie położone jest na południowej krawędzi doliny Liwy. Ma ono kształt nieregularny, zbliżony nieco do owalu oraz powierzchnię około 2,5 ha. Majdan, którego nierówna powierzchnia opada w kierunku północnym, oddzielony jest od wysoczyzny wałem o wysokości do 1,5 m od SW, S i SE. W SW części założenia w obręb majdanu wchodzi dodatkowy odcinek wału o długości około 50 m (ryc.1-4). Po obu stronach wału widoczne są fosy: głębsza od strony zewnętrznej, a płytsza i słabiej czytelna – od strony wewnętrznej.

## ŚRODOWISKO FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

JERZY NITYCHORUK I FABIAN WELC

Stanowisko położone jest na ostrodze pagórka otoczonego od północy Bagnami Karolewskimi, na wysokości między 105 a 110 m n.p.m. Pagórek, który oddzielono wałem i fosą od wysoczyzny jest zbudowany z piasków i żwirów wodnolodowcowych – sandrowych, a sam szczyt budują piaski i mułki kemowe stadiału górnego zlodowacenia Wisły<sup>1</sup> (ryc. 5). Kem jest formą, która powstała wcześniej, a dopiero później nastąpiła tu sedymentacja piasków sandrowych, które „opatulili” pagórek. Zróznicowanie morfologicznie powierzchni pagórka dobrze oddaje styl budowy geologicznej, gdyż widoczne są tu listwy osadów sandrowych przylegające do pagórka kemowego. Generalnie występują tu piaski średnioziarniste i drobnoziarniste, a w ograniczających pagórek głębokich rozcięciach erozyjnych i w położonym na północy obniżeniu występują torfy i gytie, które są podłożem gleb bagiennych. Majdan obiektu nie posiada wyraźnych cech przekształceń dokonanych intencjonalnie przez człowieka. W profilu wierceń wykonanych poza obiektem (K-1) występują osady piasków z humusem o miąższości do 0,7 m, natomiast wiercenia ułożone w formach wklęsłych (K-2), które powinny być wypełnione osadami z humusem większej miąższości, takiego wypełnienia nie mają (ryc. 6-7).

Morfologia i przebieg wałów otaczających odcięty nimi fragment wysoczyzny wodnolodowcowej oraz ich budowa geologiczna pozwalają je uznać za ukształtowane ręką ludzką. Również wypełnienie fosy towarzyszącej wałom wskazuje, że tworzyła wraz z wałem system obronny.

<sup>1</sup> Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, oprac. Susz; Kabuński 2003.

## BADANIA ARCHEOLOGICZNE

MAGDALENA RUTYNA I DARIUSZ WACH

### Przebieg badań terenowych

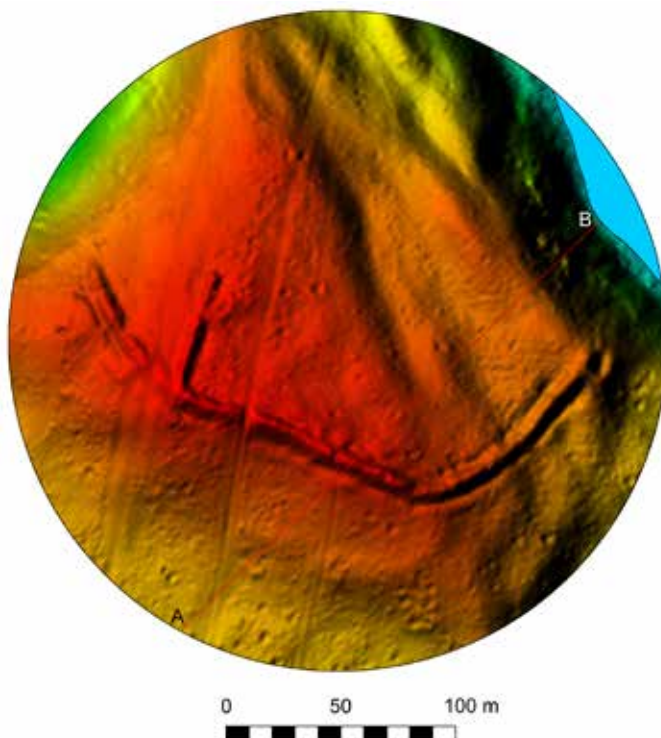
Na niemieckich mapach wzgórze w Karolewie oznaczono jako *Schanzen Berg* (ryc. 2). Stanowisko to już w XIX w. uważane było za grodzisko pruskie<sup>2</sup>. Bezskutecznie poszukiwał tego grodziska w rejonie wsi Bronowo i Stańkowo Mieczysław Haftka w r. 1968<sup>3</sup>. W 2000 r. Jarosław Sobieraj z Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie zlokalizował grodzisko<sup>4</sup>, jednak nadal nie funkcjonowało ono w polskiej literaturze archeologicznej aż do jego powtórnego odkrycia przez Jacka Wysockiego w 2013 r..

Pierwsze badania archeologiczne na terenie grodziska w Karolewie przeprowadzono w 2013 r. w ramach projektu NPRH *Katalog grodzisk Warmii i Mazur*. W trakcie prac wykopaliskowych otworzono pięć wykopów (oznaczonych cyframi 1-5) o łącznej powierzchni 87 m<sup>2</sup> (ryc. 8). Wykop 1 miał 16,5 m długości i 2 m szerokości. Założony został w połu-

<sup>2</sup> Töppen 1876.

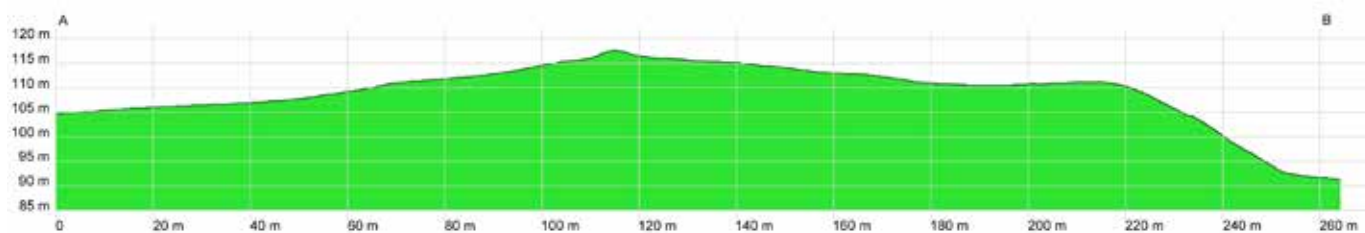
<sup>3</sup> Notatka z 11 września 1968 r. w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Elblągu.

<sup>4</sup> Archiwum Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie. Teczka: Stańkowo.

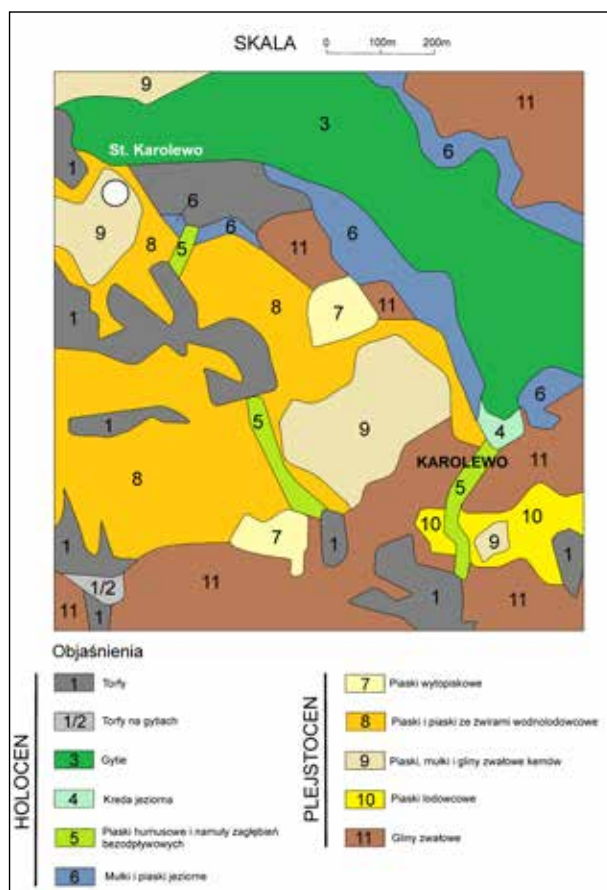


**Ryc. 3.** Grodzisko w Karolewie na zobrazowaniu ALS (na podstawie materiałów CODGiK, oprac. R. Solecki)

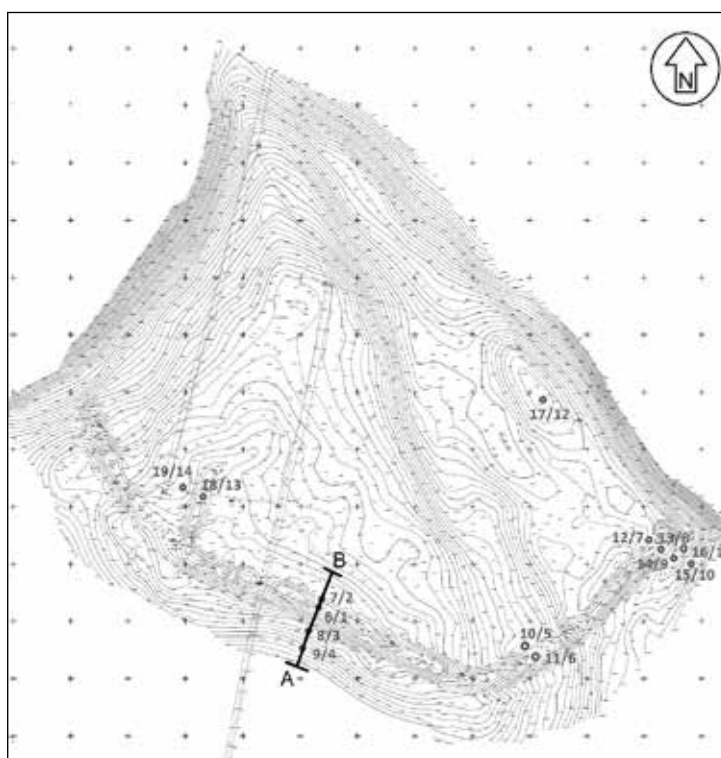




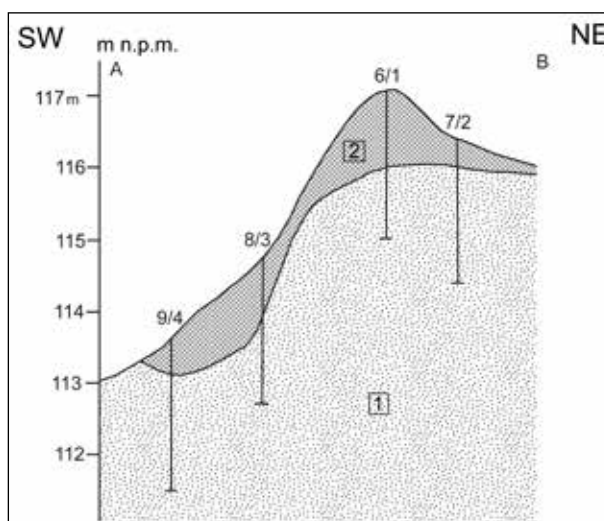
**Ryc. 4.** Przekroje grodziska w Karolewie uzyskane z danych ALS (na podstawie materiałów CODGiK, oprac. R. Solecki)



**Ryc. 5.** Mapa geologiczna obejmująca obszar wokół grodziska w Karolewie (oprac. J. Nitychoruk i F. Welc)



**Ryc. 6.** Mapa geologiczna obejmująca obszar wokół grodziska w Karolewie (oprac. J. Nitychoruk i F. Welc)



**Ryc. 7.** Przekrój geologiczny grodziska w Karolewie: 1 - piasek drobnziarnisty (kemowy), 2 - warstwy archeologiczne (oprac. J. Nitychoruk i F. Welc)

dniowo-wschodniej części grodziska w taki sposób, by przecinał cały wał oraz dwie fosy. Zamiarem badawczym było rozpoznanie nawarstwień i śladów ewentualnych konstrukcji wału wraz z częścią obszaru bezpośrednio do wału przylegającego (ryc. 9). Wykop 2, o wymiarach 2 x 5 m, wytyczono w tej samej linii, co wykop 1, na majdanie. Wykop 3, o wymiarach 2 x 5 m, założono 40 m na północ od północnej krawędzi wykopu 2, również w tej samej linii. Wykop 4, o wymiarach 2 x 14 m, usytuowano 55 m na zachód od wykopu 1, w południowo-zachodniej części grodziska, w taki sposób, aby przecinał całą konstrukcję dodatkowego, wewnętrznego odcinka wału. Zamiarem badawczym było rozpoznanie nawarstwień i śladów ewentualnych konstrukcji tego wału wraz z częścią wewnętrznego obszaru bezpośrednio do niego przylegającego (ryc. 10). Wykop 5, o wymiarach 1,5 x 4 m, otworzono w północnej części grodziska, 77 m na północno-wschód od wykopu 4 w celu ustalenia występowania ewentualnych nawarstwień antropogenicznych w północnej części majdanu. Łącznie przebadano wykopaliskowo 87 m. kw. powierzchni grodziska.

## Stratygrafia stanowiska

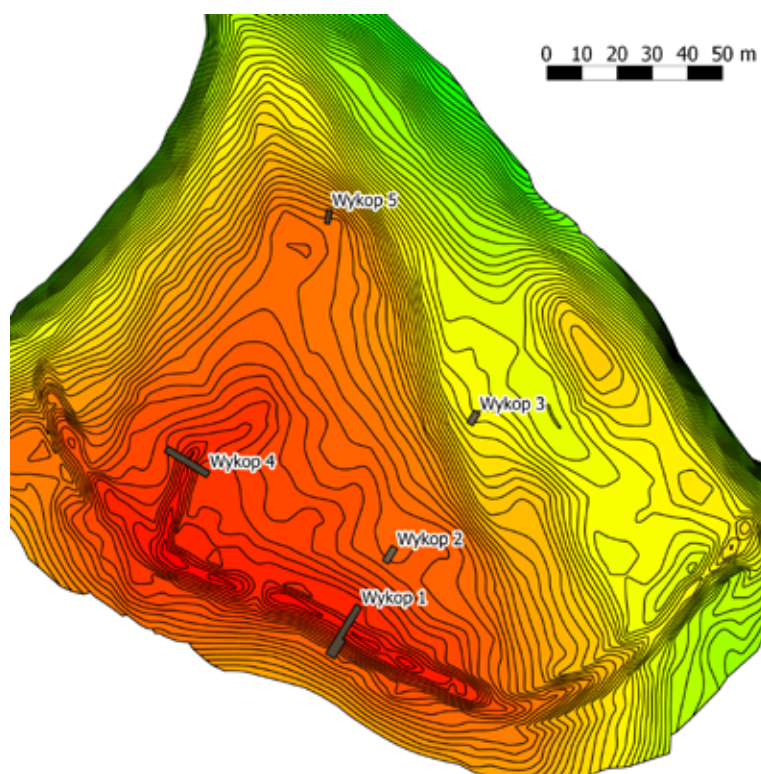
W trakcie badań archeologicznych przeprowadzonych w 2013 r. wydzielono 136 jednostek stratygraficznych, które podzielono na trzy główne fazy związane z użytkowaniem tego stanowiska (tabela 1 i ryc. 11).

## Warstwy naturalne

W wykopie 1 zarejestrowano drobnoziarnisty, syPKi piasek 18A=89=109=130, głębę kopalną 88 oraz warstwy tworzące wydmy: w ścianie zachodniej wykopu czytelne były następujące warstwy naturalne: drobnoziarnisty piasek 92, drobnoziarnisty piasek 95, drobnoziarnisty, syPKi piasek 90, syPKi piasek 62, drobnoziarnisty piasek 85, drobnoziarnisty piasek 94, drobnoziarnisty piasek 93=100, drobnoziarnisty piasek 107, lekko ziemisty piasek 82 i lekko ziemisty piasek 15; natomiast w ścianie wschodniej tego wykopu: drobnoziarnisty piasek 95, drobnoziarnisty, syPKi piasek 90, syPKi piasek 62, drobnoziarnisty piasek 85, drobnoziarnisty piasek 93=100, drobnoziarnisty piasek 99, drobnoziarnisty piasek 98 oraz drobnoziarnisty piasek 67. Najmłodszą zidentyfikowaną warstwą naturalną był poziom humusu pierwotnego 83=71, na którym spoczywały nawarstwienia kulturowe.

W wykopie 2, 3 i 5 nawarstwienia kulturowe spoczywały na syPKim, drobnoziarnistym piasku 18A=89=109=130.

Natomiast w wykopie 4 zadokumentowano następujące warstwy naturalne: jednorodny, syPKi piasek 18A=89=109=130, jednorodny, syPKi piasek 110, jednorodny, syPKi piasek 108, jednorodny, syPKi piasek 47 (humus pierwotny) oraz niejednorodny, syPKi piasek 122.



**Ryc. 8.** Plan warstwicowy grodziska w Karolewie z zaznaczonymi wykopami badawczymi z roku 2013 (na podstawie pomiarów J. Błaszczyka, oprac. R. Sołdecki)

## Faza I

Faza I związana jest z budową wałów oraz wykopaniem fos i zagłębień przywałowych (ryc. 12-13).

Nasyt wału w wykopie 1 (ryc. 14-15) tworzą następujące warstwy: drobnoziarnisty piasek z drobnymi fragmentami węgla drzewnych 44, syPKi, jednorodny piasek 1B, syPKi i jednorodny piasek 1A.

Szerokość (u góry) zagłębienia przywałowego 45 w północnej części wykopu 1 wynosi około 4 m, a najniższy punkt znajduje się na poziomie 115,50 m n.p.m. Różnica wysokości pomiędzy dnem tego zagłębienia, które miało U-kształtny przekrój, a szczytem wału po osi ściany zachodniej wykopu wynosi około 1,2 m. Poziom użytkowania wyznacza drobnoziarnisty, jednorodny piasek 86, drobnoziarnisty, jednorodny piasek 85 oraz drobnoziarnisty, jednorodny piasek 84.

Szerokość (u góry) fosy 54 w południowej części wykopu wynosi około 4 m, a najniższy punkt znajduje się na poziomie 113,50 m n.p.m. Różnica wysokości pomiędzy dnem fosy, a szczytem wału po osi ściany wschodniej wykopu wynosi około 3,5 m. Fosa miała U-kształtny przekrój. Poziom użytkowania reprezentują następujące warstwy: w przekroju W – syPKi, jednorodny piasek 91, syPKi, jednorodny piasek 81 i syPKi, jednorodny piasek 106, natomiast w przekroju E – syPKi, jednorodny piasek 69, syPKi, jednorodny piasek 70 oraz syPKi, jednorodny piasek 68.

**Tabela 1.** Wieprz, st. 20. Badania w roku 2013. Katalog warstw i obiektów oraz ich zależności stratygraficznych

Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne x,y/N,E	Opis jednostki stratygraficznej (rodzaj sedymentu, miąższość, zawartość zabytkowa, przypuszczalna funkcja/proces formowania)	Barwa (Munsell)	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
1A		1	Wał	N= 111,50-107,46; E= 150-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 30 cm; nasyp wału	10YR 5/6; 10YR 6/8	78, 9	1B
1B		1	Wał	N=104,82-111,54; E=150-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; nasyp wału	10YR 6/6; 10YR 6/8	1A	71=83
2=5=6		1	Fosa	N= 109,93-114,34; E=150-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 2/1	61	25,74, 20, 4, 72
3		1	Fosa	N= 116,5-115; E= 155,26-157,80	Sypki, niejednorodny piasek; Miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 3/2 (80%); 10YR 5/2(20%)	61	4
4		1	Majdan	N= 113,60-116,50; E= 150-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 5/5	61	18B
7		1	Wał	N= 109,62-110,31; E= 150,62-151,86	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 4/3	61	74
8		1	Wał	N=108,20-108,74; E=151,27-151,88	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 4/3	61	78
9		1	Stok wału	N= 106.02-108.44; E= 150-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 6/8 (20%); 10YR 5/3 (80%)	61	1A
10		1	Stok wału	N= 105,73-106,61; E= 150,90-151,70	Ślad po korzeniach	10YR 2/2	61	134
11		1	Stok wału	N= 103-106,60; E= 152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 2/2	78, 13	12, 135
13		1	Fosa	N= 100-104,60; E= 150-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 5/6	79, 61	63, 134, 11
14		1	Fosa	N= 100,40-103,78; E= 150,28-152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 2/2	78	134
15		1	Fosa	N= 100,20-101,38; E= 150-151	Lekko ziemisty piasek; calec	10YR 5/3 (80%); 10YR 3/2 (20%)	134	62
16=17=61=104=127		2	Majdan	N= 131-136; E= 150-152	Ziemisty, niejednorodny piasek; miąższość do 15 cm; humus	10YR 6/1		18A
18A=89=109=130		2,3	Majdan	N= 131-136 i 177-181; E= 150-152	Drobnoziarnisty piasek; calec	10YR 6/4; 7,5YR 5/6	16, 17	
18B		1	Majdan	N=111,20-116,50; E=150-152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 6/8	4	99, 100, 90, 96, 98
19	21	3	Majdan	N= 180-181; E= 150,90-151,50	Sypki, niejednorodny piasek; wypełnisko obiektu 21	7,5 YR 5/1	17	21
20		1	Stok wału, fosa	N= 110,90-114,60; E= 150-152	Sypki, niejednorodny piasek z węgielkami; miąższość do 20 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 3/4, 2/2	2=5=6, 61	23, 84
21	21	3	Majdan	N= 181,08-182; E= 150,92-151,50	Jama (?), o wym. ok. 50 x 70 cm i gł. ok. 10 cm; miała w planie nieregularny kształt, zbliżony do połowy owalu		19	18A
23		1	Fosa	N= 111,80-113,48; E= 150-151,80	Sypki, niejednorodny piasek z węgielkami; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 5/4 (80%); 10YR 2/2 (20%)	20	25, 87
25		1	Fosa	N= 111-114,98; E= 150-152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 40 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 6/3	2=5=6, 23	86, 18B, 87
26		1	Fosa	N= 113,94-114,32; E= 150-152	Sypki, niejednorodny piasek z węgielkami drzewnymi; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 6/4 (85%); 10YR 4/3 (15%)	4	35
27	46	4	Fosa	N= 125-127; E= 93-95	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 40 cm; poziom użytkowy	7,5 YR 4/6	28=29=30	108, 125

**Tabela 1.** Ciąg dalszy

Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne x,y/N,E	Opis jednostki stratygraficznej (rodzaj sedimentu, miąższość, zawartość zabytkowa, przypuszczalna funkcja/proces formowania)	Barwa (Munsell)	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
28=29=30		4	Fosa	N=125-127; E=92,95-93,60	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 30 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 5/4	32, 104, 105	27
31A		4	Wał	N=125-127; E=88-91,66	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 40 cm; nasyp wału	10YR 6/6	31B	47
31B		4	Wał	N=125-127; E=85,50-90,20	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 40 cm; nasyp wału	10YR 4/6, 7/6	104, 133	28=29=30, 31A, 47
32		4	Wał	N=126,40-127; E=89,65-91,45	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 3/2	104	28=29=30
33	36	4	Wał	N=125-125,66; N=89,44-90,02	Lekko ziemity piasek; wypełnisko obiektu 36	10YR 6/2	31B	36
34		4	Majdan	N=125-127; E=81-83,46	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 2/2; 2,5YR 3/1	41	112
36	36	4	Wał	N=125-125,84; E=88,48-89,12	Obiekt, o średnicy do 20 cm, w planie miał kształt okrągły, w przekroju był V-kształtny; dół posłupowy		33	31A
37	38	4	Wał	N=125,20-125,35; E=90,88-91,04	Lekko ziemity piasek; wypełnisko obiektu 38	2,5Y 5/1	32	38
38	38	4	Wał	N=125,20-125,35; E=90,88-91,04	Obiekt, o średnicy do 20 cm, w planie miał kształt okrągły, w przekroju był V-kształtny; dół posłupowy		37	27
39	40	4	Wał	N=125,40-125,60; E=90,88-91	Lekko ziemity piasek; wypełnisko obiektu 40	2,5Y 5/1	32	40
40	40	4	Wał	N=125,40-125,60; E=90,88-91	Obiekt, o średnicy do 20 cm, w planie miał kształt okrągły, w przekroju był V-kształtny; dół posłupowy		39	27
41		4	Fosa	N=125-127; E=81-86	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 30 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 5/6 (80%); 10YR 3/2 (20%)	104 133	34, 122, 115
42	43	4	Wał	N=125,88-126,26; E=87-87,40	Lekko ziemity piasek; wypełnisko obiektu 43	2,5YR 6/3	31B	43
43	43	4	Wał	N=125,88-126,26; E=87-87,40	Obiekt, o średnicy do 20 cm, w planie miał kształt okrągły, w przekroju był V-kształtny; dół posłupowy		42	31A
44		1	Wał	N=105,60-111; E=150	Drobnoziarnisty piasek z drobnymi fragmentami węgla drzewnych; miąższość do 20 cm; nasyp wału	2,5Y 7/4	1B	71=83
45	45	1	Fosa	N=111,80-113,10; E=150-152	Zagłębienie przywałowe; szer. (u góry) ok. 4 m; najniższy punkt na poziomie 115,50 m n.p.m; różnica wysokości pomiędzy dnem zagłębienia, a szczytem wału po osi ściany W wykopu wynosi około 1,2 m; U-kształtny przekrój		86	90
46	46	4	Fosa	N=125-127; E=89-94	Zagłębienie przywałowe; szer. (u góry) ok. 3,5 m; najniższy punkt na poziomie 115,20 m n.p.m; różnica wysokości pomiędzy dnem zagłębienia, a szczytem wału po osi ściany N wykopu wynosi około 1,7 m; U-kształtny przekrój		27	109
47		4	Wał	N=125-127; E=88	Sypki, jednorodny piasek; humus pierwotny	10YR 5/6	31A	108
48		4	Fosa	N=125-127; E=82,10-82,94	Bardzo sypki, pylasty, jednorodny piasek; miąższość do 30 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 7/4	119 120 34	114, 115
49	49	4	Fosa	N=125-127; E=82,30-84	Fosa zewnętrzna; szer. (u góry) fosa wynosi ok. 3 m, a najniższy punkt znajduje się na poziomie 114,50 m n.p.m; różnica wysokości pomiędzy dnem fosa, a szczytem wału po osi ściany N wynosi ok. 2,60 m; fosa miała U-kształtny przekrój		116, 117, 118	109
54	54	1	Fosa	N= 101-104 E 150-152	Fosa; szer. (u góry) fosa wynosi ok. 4 m, a najniższy punkt znajduje się na poziomie 113,50 m n.p.m; różnica wysokości pomiędzy dnem fosa, a szczytem wału po osi ściany E wykopu wynosi ok. 3,5 m; fosa miała U-kształtny przekrój		69, 70, 91	89



**Tabela 1.** Ciąg dalszy

Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne x,y/N,E	Opis jednostki stratygraficznej (rodzaj sedymentu, miąższość, zawartość zabytkowa, przypuszczalna funkcja/proces formowania)	Barwa (Munsell)	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
62		1	Majdan	N=100-101,30; E=150-152	Sypki piasek; calec	2,5Y 5/6	134, 103, 15	89
63		1	Fosa	N=101,50-103,10; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 5/6	13	64, 134
64		1	Fosa	N=101,10-103,10; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	2,5Y 5/6	63	134
65=80		1	Fosa	N=101,10-103,64; E=150-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 50 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	2,5Y 6/8	135, 134	66, 106
66		1	Fosa	N=101,70-103,50; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	2,5Y 6/8	65, 135	67, 102
67		1	Wał, fosa	N=102,90-107,40; E=152	Drobnoziarnisty piasek; calec	10YR 5/6	71, 135	100, 89
68	54	1	Fosa	N=101,26-108,20; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 40 cm; poziom użytkowy	2,5Y 6/8	102	60, 70
69	54	1	Fosa	N=102,30-103,10; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; poziom użytkowy	2,5Y 6/6	68	89
70	54	1	Fosa	N=101,20-103,50; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 35 cm; poziom użytkowy	2,5Y 5/6	68	89
71=83		1	Wał	N=104,60-110,70; E=150-152	Jednorodny piasek; humus pierwotny	2,5Y 5/4	44 1B	82
72		1	Fosa	N=112,30-113,60; E=152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 4/3	2=5=6	4
73		1	Wał	N=108,50-109,90; E=152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 25 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5 5/4	78, 61	74, 1B
74		1	Wał	N=109-110,84; E=152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 25 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 6/4	73	75, 76, 77
75		1	Wał	N=109,30-109,70; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 4/4	74	85
76		1	Fosa	N=109,50-111,80; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 7/8	74	84 85
77		1	Wał	N=110-110,40; E=152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 30 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 7/4	74	85
78		1	Wał	N=106,10-109,50; E=152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 5/4	61	1A, 1B, 11
79		1	Fosa	N=110,50-103; E=150	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 20 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 3/3	61	13
81		1	Fosa	N=103,30-103,92; E=150	Drobnoziarnisty piasek; miąższość do 10 cm; poziom użytkowy	10YR 7/8	106	89
82		1	Fosa	N=104,20-110; E=150	Lekko ziemisty piasek; calec	10YR 7/4	71=83	93=100, 94
84		1	Fosa	N=111-112,50; E=150	Drobnoziarnisty, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; poziom użytkowy	10YR 6/8, 6/6	136, 20, 101	85, 90
85		1	Fosa	N=111-112,50; E=150	Drobnoziarnisty, jednorodny piasek; miąższość do 30 cm; poziom użytkowy	10YR 6/6	84	90
86	45	1	Fosa	N=112,46-113,02; E=150	Drobnoziarnisty, jednorodny piasek; miąższość do 50 cm; poziom użytkowy	10YR 5/4	25	88,9
87		1	Fosa	N=112,04-112,44; E=150	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 15 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 2/2	25	1A
88		1	Wał	N=106,40-116,50; E=150-152	Gleba kopalna	10YR 5/4	90	89
90		1	Wał, fosy	N=100-116,50; E=150-152	Drobnoziarnisty piasek; calec	10YR 8/6	100, 85	89, 88, 95
91		1	Fosa	N=101,80-102,80; E=150	Drobnoziarnisty piasek; miąższość do 10 cm; poziom użytkowy	10YR 7/8	106	89
92		1	Stok wału	N=106,50-107,32; E=150	Drobnoziarnisty piasek; calec	10YR 7/6, 7/8	90	89



**Tabela 1.** Ciąg dalszy

Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne x,y/N,E	Opis jednostki stratygraficznej (rodzaj sedimentu, miąższość, zawartość zabytkowa, przypuszczalna funkcja/proces formowania)	Barwa (Munsell)	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
93=100		1	Wał	N=104,20-110,80; E=150	Drobnoziarnisty piasek; calec	2,5Y 7/6; 10YR 4/3	82, 83=71	90
94		1	Wał	N=107,20-108; E=150	Drobnoziarnisty piasek; calec	10YR 7/6	93	89
95		1	Fosa	N=113,50-116,50; E=150-152	Drobnoziarnisty piasek; calec	10YR 7/8	90	88
96		1	Majdan	N=116,50; E=150-150,80	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 1 m; ślad po korzeniu	10YR 5/4	18B	89
97		1	Majdan	N=116,16-116,50; E=150,80-152	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 40 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 7/6 (25%); 10YR 4/1 (75%)	18B	90
98		1	Majdan	N=114,40-116,20; E= 152	Drobnoziarnisty piasek; calec	2,5Y 6/4	18B	90, 99
99		1	Majdan	N=114,10-115,70; E= 152	Drobnoziarnisty piasek; calec	10YR 7/4	98, 18B	90
101		1	Fosa	N=111,80-112,40; E=152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 5/4	25	4
102	54	1	Fosa	N=101,34-103,46; E=152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	2,5Y 6/6	66, 65	68
103		1	Majdan	N=100; E=151,24-151,50	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 5/6	134	62
105		4	Fosa	N=125; E=91,94-92,96	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 5/4	104	28=29=30
106	54	1	Fosa	N=100,80-104,80; E=150	Drobnoziarnisty, sypki, jednorodny piasek; miąższość do 25 cm; poziom użytkowy	10YR 5/8	80	91
107		1	Majdan	N=116,50; E=150,80-151,32	Drobnoziarnisty piasek; calec	2,5Y 7/6	97	90
108=125		4	Wał, fosa	N=125-127; E=85-95	Sypki, jednorodny piasek; calec	10YR 6/6, 6/8	27, 47	109
110		4	Fosa	N=127; E=90,40-91,80	Sypki, jednorodny piasek; calec	10YR 5/8	108	109
111		4	Wał, fosa	N=127; E=84,30-87,60	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 6/6	104, 41	31B, 31A, 115
112		4	Fosa	N=127; E=82,84-85,20	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 25 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 4/6	34	113
113		4	Fosa	N=127; E=83,50-84,54	Sypki, niejednorodny piasek z drobnymi węgielkami; miąższość do 50 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 3/4	112	115
114		4	Fosa	N=127; E=82,70-83,64	Sypki, niejednorodny piasek z drobnymi węgielkami; miąższość do 50 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 5/4	48	115
115		4	Fosa, majdan	N=125-127; E=81,88-85	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 50 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 6/6	114	116, 117, 118
116	49	4	Wał, fosa	N=125-127; E=88,30-84,20	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; poziom użytkowy	10YR 6/4	115	109
117	49	4	Fosa	N=125-127; E=83,40-83,90	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 15 cm; poziom użytkowy	10YR 5/6	115	109
118	49	4	Fosa	N=125-127; E=82,50-83,50	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; poziom użytkowy	10YR 6/6	115	109
119		4	Fosa, majdan	N=127; E=81,30-83,40	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 3/4	41	48, 120
120		4	Fosa	N=127; E=82,60-82,94	Sypki, niejednorodny piasek z węgielkami; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 4/4	119	48
121		4	Fosa	N=125; E=83,34-84	Wypełnisko fosi 49; piaszczysta, sypka, niejednorodna ziemia z drobnymi węgielkami	2,5Y 4/4	114	123
122		4	Majdan	N=125-127; E=81-82,30	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 35 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 3/3, 3/6	41	109
123		4	Fosa	N=125; E=83,30-84	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	2,5Y 5/6	121	115

**Tabela 1.** Ciąg dalszy

Numer jednostki	Numer obiektu	Numer wykopu	Położenie w obrębie stanowiska	Współrzędne x,y/N,E	Opis jednostki stratygraficznej (rodzaj sedimentu, miąższość, zawartość zabytkowa, przypuszczalna funkcja/proces formowania)	Barwa (Munsell)	Pozycja stratygraficzna	
							Znajduje się pod	Znajduje się nad
124		4	Fosa	N=125; E=84,70-85,50	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 10 cm; warstwa powstała w wyniku naturalnego narastania gleby	10YR 5/6	133, 41	115
126		5	Północna część stanowiska	N= 204,24-207,94; E=86,04-84,54	Ziemisty, niejednorodny piasek; miąższość do 50 cm; humus	10YR 3/1, 8/1	127	132, 128, 129
128		5	Północna część stanowiska	N=204,24-205,45; E=86,04-84,54	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 10 cm	10YR 5/2	126	129
129		5	Północna część stanowiska	N=204,24; E=86,04-84,54	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 35 cm	10YR 7/6	126, 128, 127	130, 131
131		5	Północna część stanowiska	N=207,94; E=86,04-84,54	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 50 cm	10YR 7/8	132	130
132		5	Północna część stanowiska	N=207,94; E=86,04-84,54	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm	10YR 8/2	126	131
133		5	Północna część stanowiska	N=207,94; E=86,04-84,54	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm	10YR 4/3	104	31B, 41
134		1	Wał	N=100-106; E=150-152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 40 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 5/8	14, 64, 63,13	15, 62, 65=80, 103
135		1	Stok wału	N= 104,10-105,10; E= 151,5-152	Sypki, niejednorodny piasek; miąższość do 50 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 5/6	11	65, 66, 67
136		1	Fosa	N= 110,40-112,50; E=150	Sypki, jednorodny piasek; miąższość do 20 cm; warstwa powstała w wyniku erozji wału	10YR 6/8	20	84

Wał w wykopie 4 (ryc. 16-17) usypano z warstw sypkiego, jednorodnego piasku 31A oraz sypkiego, jednorodnego piasku 31B. Na szczycie wału odkryto prawdopodobnie cztery niewielkie (każdy o średnicy około 20 cm) doły posłupowe 36, 38, 40 i 43. W planie miały one kształt okrągły, w przekroju zaś były V-kształtne. Ich wypełniska tworzył lekko ziemisty piasek (33, 37, 39, 42).

Podobnie jak w wykopie 1, po obu stronach wału w wykopie 4 zarejestrowano obecność zagłębień powstałych w czasie jego usypywania. Szerokość (u góry) fosy zewnętrznej 49 wynosi około 3 m, a najniższy punkt znajduje się na poziomie 114,50 m n.p.m. Różnica wysokości pomiędzy dnem fosy, a szczytem wału po osi ściany północnej wynosi około 2,60 m. Fosa miała U-kształtny przekrój. Poziom użytkowania wyznacza sypki, jednorodny piasek 117, sypki, jednorodny piasek 116 oraz sypki, jednorodny piasek 118.

Szerokość (u góry) wewnętrznego zagłębienia przywałowego 46, o przekroju U-kształtnym, wynosi około 3,5 m, a najniższy punkt znajduje się na poziomie 115,20 m n.p.m. Różnica wysokości pomiędzy dnem fosy, a szczytem wału po osi ściany północnej wynosi około 1,7 m. Poziom użytkowania reprezentuje sypki, jednorodny piasek 27.

## Faza II - opuszczenie stanowiska

Po opuszczeniu stanowiska wały uległy daleko idącej erozji i spłynęły do fosy. W wykopie 1 z fazą II możemy wiązać następujące warstwy:

- w przekroju W - sypki, jednorodny piasek 65=80, sypki, niejednorodny piasek 134, sypki, jednorodny piasek 13, sypki, niejednorodny piasek 78, sypki, jednorodny piasek 9, sypki, jednorodny piasek 136, sypki, jednorodny piasek 87, sypki, niejednorodny piasek 25, sypki, niejednorodny piasek z węgielkami 23, sypki, niejednorodny piasek z węgielkami 20, sypki, jednorodny piasek 4, sypki, niejednorodny piasek 18B oraz sypki, jednorodny piasek 2=5=6;
- w przekroju E - sypki, niejednorodny piasek 72, sypki, niejednorodny piasek 101, sypki, jednorodny piasek 76, sypki, jednorodny piasek 77, sypki, jednorodny piasek 75, sypki, niejednorodny piasek 74, sypki, niejednorodny piasek 73, sypki, niejednorodny piasek 25, sypki, jednorodny piasek 4, sypki, jednorodny piasek 2=5=6, sypki, niejednorodny piasek 78, sypki, niejednorodny piasek 102, sypki, jednorodny piasek 66, sypki, jednorodny piasek 65=80, sypki, niejednorodny piasek 135, sypki, niejednorodny piasek 134, sypki, jednorodny piasek 64, sypki, jednorodny



**Ryc. 9.** Widok ogólny wykopu 1 po zakończeniu eksploracji (fot. D. Wach)

piasek 63, sypki, jednorodny piasek 11 oraz sypki, jednorodny piasek 13.

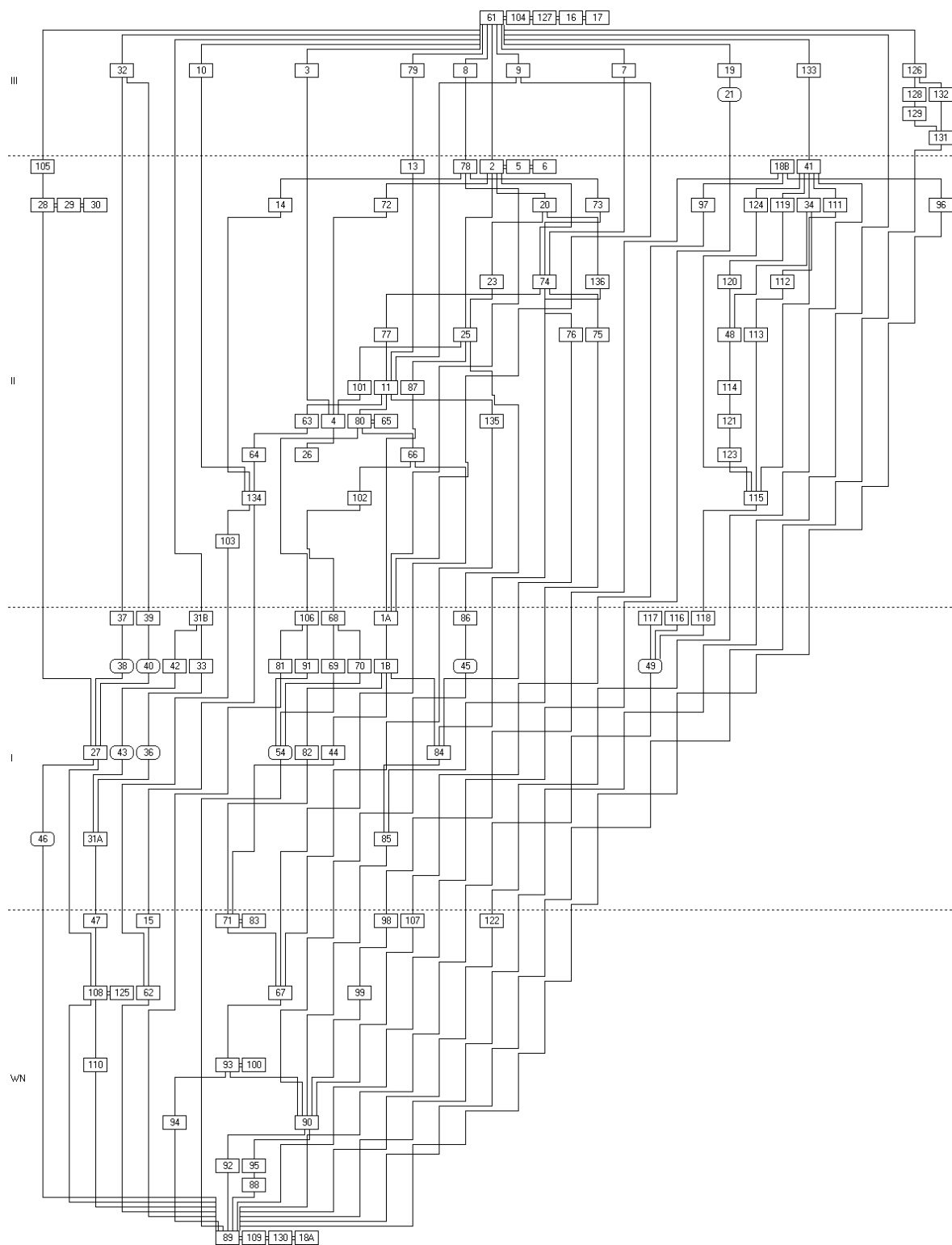
W wykopie 4 horyzont ten reprezentują: sypki, jednorodny piasek 111, sypki, jednorodny piasek 115, sypki, niejednorodny piasek z węgielkami 114, bardzo sypki, pylasty, jednorodny piasek 48, sypki, niejednorodny piasek z węgielkami 113, sypki, jednorodny piasek 112, sypki, niejednorodny piasek z węgielkami 120, sypki, jednorodny piasek 119, sypki, niejednorodny piasek 34, sypki, niejednorodny piasek 41, sypki, niejednorodny piasek 28=29=30 oraz sypki, jednorodny piasek 105.



**Ryc. 10.** Widok ogólny wykopu 4 po zakończeniu eksploracji (fot. D. Wach)

### Faza III - współczesny poziom użytkowy oraz warstwy o nieokreślonej chronologii

Niejednoznaczna jest chronologia warstw reprezentowanych przez sypki, jednorodny piasek 131, 128, 129 oraz 132, odkrytych w wykopie 5 (ryc. 18). Nie udało się także określić chronologii obiektu 21 w wykopie 3. Zidentyfikowana jama (?), o wymiarach około 50 x 70 cm i głębokości około 10 cm, miała w planie nieregularny kształt, zbliżony do połowy owalu. Jej wypełnisko tworzył sypki, niejednorodny piasek.



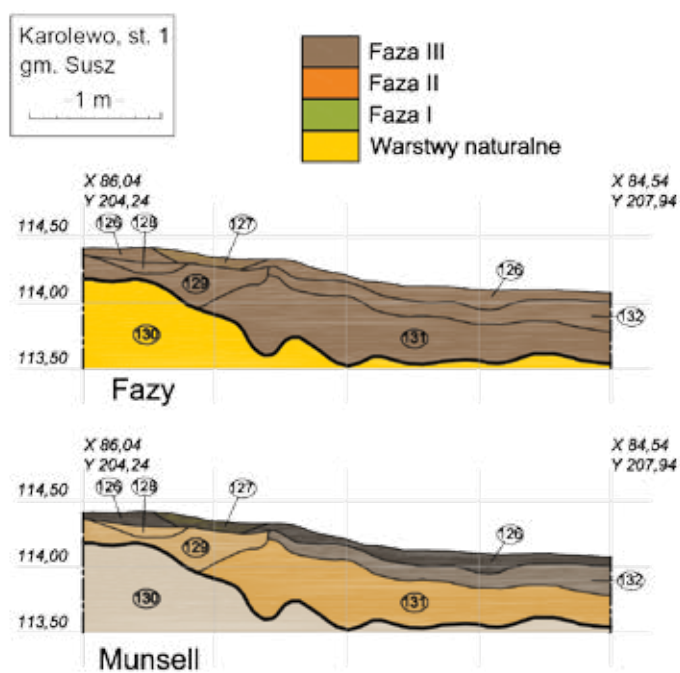
**Ryc. 11.** Diagram relacji stratygraficznych (oprac. M. Rutyna)



**Ryc. 12.** Przekrój przez wał i fosę zewnętrzną grodziska w wykopie 1 (fot. D. Wach)



**Ryc. 13.** Przekrój przez fosę w wykopie 4 (fot. D. Wach)



**Ryc. 18.** Profil zachodni wykopu 5 (oprac. M. Rutyna, R. Solecki i D. Wach)

Poziom współczesny reprezentowany jest przez ziemisty, niejednorodny piasek 16=17=61=104=127.

### **Zabytki ruchome**

W trakcie badań wykopaliskowych pozyskano jedynie osiem zabytków krzemiennych datowanych na epokę mezolitu. Pozyskane zabytki znalazły się wtórnie w trakcie budowy umocnień w nowożytności.

## **CHRONOLOGIA STANOWISKA**

W trakcie badań archeologicznych w 2013 roku nie odkryto ceramiki ani innych znalezisk, które pozwoliłyby jednoznacznie określić chronologię stanowiska. Brak materiału ceramicznego oraz brak konstrukcji kamiennych, bądź spalonych konstrukcji drewnianych we wnętrzu wałów, nasuwa wniosek, że stanowisko to prawdopodobnie pochodzi z czasów potopu szwedzkiego lub wojen napoleońskich i stanowiło krótko użytkowany ufortyfikowany obóz wojskowy.