

**Marta Chmiel-Chrzanowska\***

## Cicho zmarli leżą – badania na cmentarzysku kurhanowym kultury wielbarskiej w Bagiczu, gm. Ustronie Morskie, pow. kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie

### Abstract

**Chmiel-Chrzanowska M. 2018.** They are laying quietly – excavation on wielbarkian barrow cemetery in Bagicz (West Pomeranian Voivodeship). *Raport 13, 85-96*

The following paper presents results of research on newly found barrow site of Wielbark Culture in Bagicz. The cemetery was discovered by LIDAR scan analysis. Thanks to this and terrain verification a total number of 57 mounds of varying size and degree of destruction were noted. To define estimated chronology of the site one of the barrows was excavated. Relation of that kind of site to Wielbark Culture is very interesting, especially in the context of its location as well as the cultural situation in the Roman Iron Age at the estuary of the Parsęta River.

**Keywords:** Wielbark Culture, Roman Iron Age, Cemetery, Barrows, LIDAR, Excavations

### ■ WSTĘP

Badania rozpoznawcze na terenach leśnych są niezwykle trudne z uwagi na oczywiste problemy wynikające ze specyfiki ich lokalizacji. Niemniej od momentu wykorzystania w badaniach archeologicznych technologii LIDAR coraz więcej stanowisk posiadających własną formę terenową zostaje rozpoznanych na obszarach pokrytych gęstą roślinnością. Właśnie przy użyciu skanowania LIDAR odkryte zostało stanowisko kurhanowe zlokalizowane w lasach kołobrzeskich. Na zamówienie prof. dr hab. Mariana Rębkowskiego z Katedry Archeologii US zostały przygotowane mapy okolic Kołobrzegu bazujące na technologii LIDAR. Na jednym z arkuszy rozpoznano kilkadziesiąt obiektów, które z dużym prawdopodobieństwem można było interpretować jako kurhany.

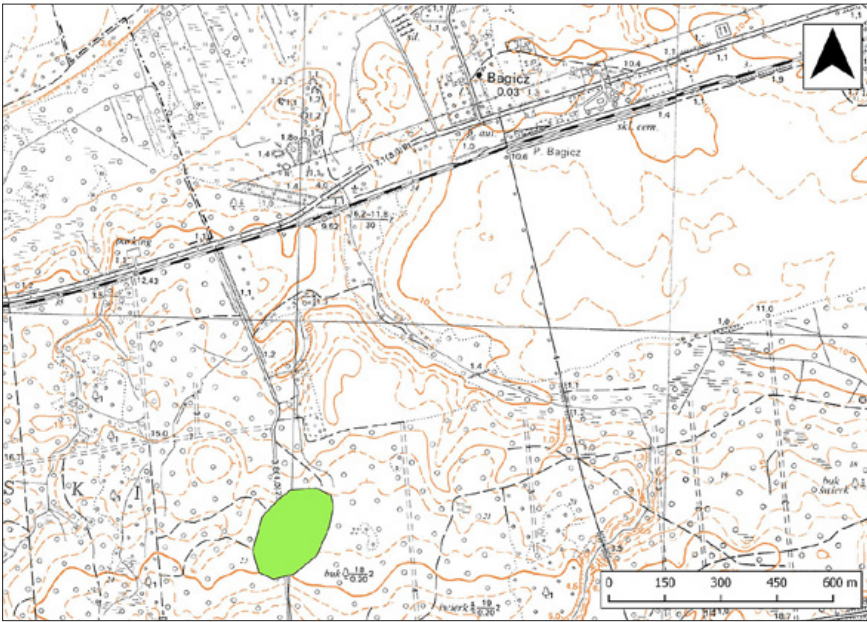
Stanowisko nie było znane w literaturze ani w ewidencji stanowisk archeologicznych (AZP). Jakikolwiek wnioski na temat jego chronologii nie były możliwe bez terenowej weryfikacji. Autorka niniejszego artykułu udała się na wskazane miejsce, aby wykonać poglądowe zdjęcia oraz ocenić sytuację w terenie. Wielkość stanowiska oszacowano na ok. 5 hektarów. Okazało się, że

nasypy są dość mocno zniwelowane i zniszczone, ale wciąż dobrze widoczne. Odnotowano ślady zniszczeń powstałe na skutek gospodarki leśnej i prawdopodobnie prób rabunku. W pobliżu znajdują się tereny związane z działaniami militarnymi w trakcie wojen napoleońskich oraz II wojny światowej, co czyni je atrakcyjnymi dla „poszukiwaczy skarbów” i co zapewne skłoniło również do penetracji cmentarzyska.

Domniemane cmentarzysko zostało zgłoszone do koszalińskiej delegatury Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Zostało ono zewidencjonowane jako Bagicz, stan. 22 (gm. Ustronie Morskie, pow. kołobrzeski). Zlokalizowane jest na arkuszu AZP 16–15 i jest 114 stanowiskiem na obszarze.

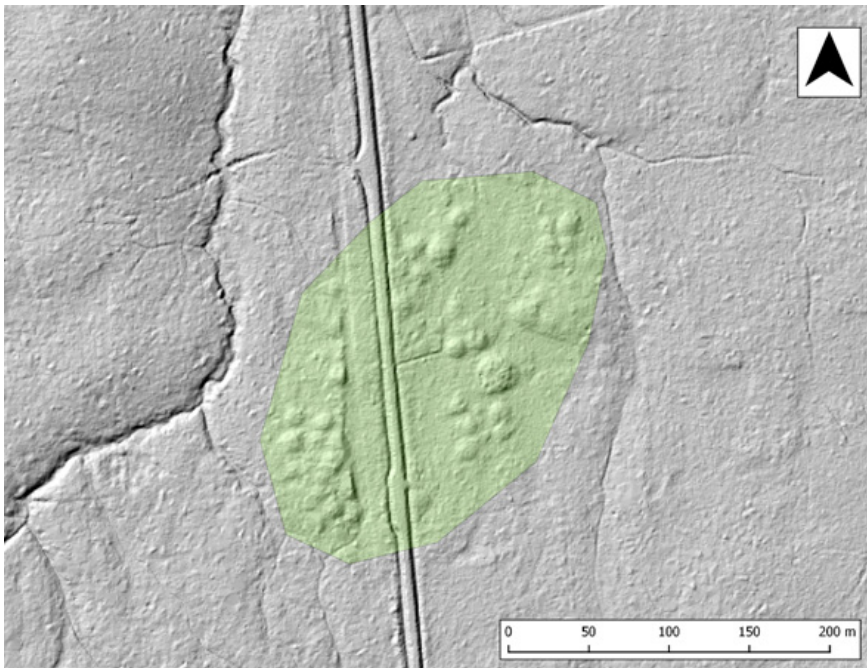
W odniesieniu do podziału geograficznego Polski (Solon *et al.* 2018) cmentarzysko znajduje się na granicy dwóch mezoregionów: Wybrzeża Koszalińskiego oraz Równiny Białogardzkiej, w odległości ok. 2,5 km od wybrzeża Bałtyku. Stanowisko jest zlokalizowane w lesie, ok. 1,5 km na południe od przystanku kolejowego Bagicz, na obszarze dwóch działek leśnych, 22/1 oraz 23/1, po obu stronach drogi łączącej niegdyś miejscowości Bagicz i Stramniczka.

\* Katedra Archeologii, Uniwersytet Szczeciński, Krakowska 71-79, 71-017 Szczecin, e-mail: marta.chmiel-chrzanowska@usz.edu.pl



**Ryc. 1.** Lokalizacja stanowiska 22 w Bagiczu

**Fig. 1.** Localization of the Bagicz 22 site



**Ryc. 2.** Numeryczny model terenu wykonany dla stanowiska 22 w Bagiczu

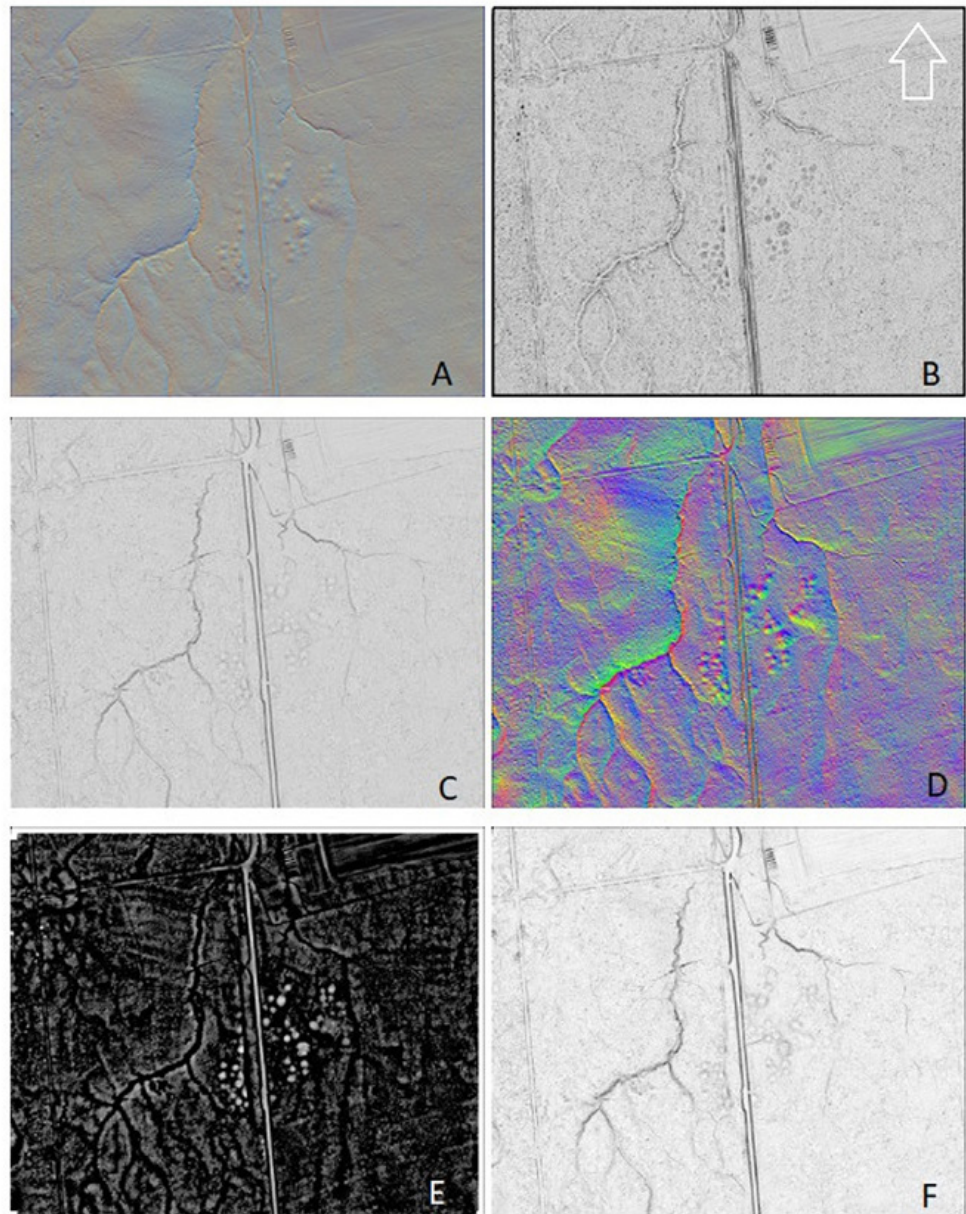
**Fig. 2.** Numerical terrain model of Bagicz 22

Stanowisko jest położone na stoku wysoczyzny morenowej na wysokości 16–18 m n.p.m., w odległości kilkuset metrów na zachód od Malechowskiej Strugi. Obszar cmentarzyska dość silnie opada w kierunku północnym (zob. mapa, podstawowe opracowanie ekofizjograficzne, obszar Ustronie Morskie). Teren, na którym znajduje się cmentarzysko, obecnie jest podmokły za sprawą wysokiego poziomu wód gruntowych.

Znaczna część informacji na temat stanowiska pochodziła z analizy map wykonanych w technologii LIDAR, do których przygotowania wykorzystano dane pochodzące z ISOK – Informatycznego Systemu Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (np. Królikowski 2012, 19–20; Maślanka, Wężyk 2014).

Przetwarzana chmura punktów została wykonana w standardzie I i charakteryzowała się średnią gęstością (ostatnich powrotów) na poziomie 4 pkt/m<sup>2</sup>. Stanowisko archeologiczne było zeskanowane 5 kwietnia 2012 roku. Miało to pozytywny wpływ na jakość zebranych danych, ponieważ w tym okresie wegetacja nie była jeszcze zbyt intensywna, a współczynnik penetracji szaty roślinnej można uznać za korzystny (np. Crutchley, Crow 2009, 33; Kiarszys, Szalast 2014, 272).

Aby przeprowadzić analizę form terenowych obecnych na cmentarzysku, chmurę punktów poddano ponownej klasyfikacji. Następnie punkty przypisane do kategorii gruntu zostały przetworzone w model TIN (ang. Triangulated Irregular Network – siatka nieregularnych



**Ryc. 3.** Zestawienie analiz:  
**A)** analytical hillshading,  
**B)** multiple-hillshading,  
**C)** Principal Component  
 Analysis, **D)** Sky-view  
 Factor; **E)** Local Relief  
 Model, **F)** openness negative

**Fig. 3.** Juxtaposition of  
 the analysis: **A)** analytical  
 hillshading, **B)** multiple-  
 hillshading, **C)** Principal  
 Component Analysis, **D)**  
 Sky-view Factor; **E)** Local  
 Relief Model, **F)** openness  
 negative

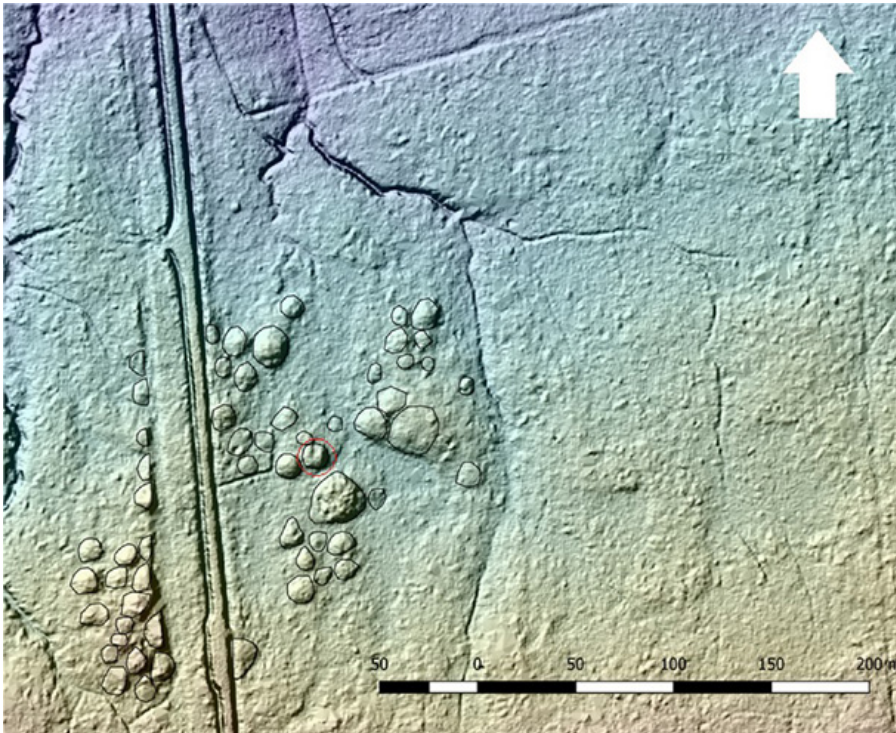
trójkątów), a następnie sprowadzone do postaci obrazu rastrowego o komórce rastra wielkości  $0,5 \times 0,5$  m.

Na podstawie uzyskanego numerycznego modelu terenu wykonano mapę warstwicową o cięciu 1 metra. Aby zaprezentować wybrane aspekty mikrotopografii stanowiska archeologicznego przeprowadzono także analizy: 1) cieniowania; 2) cieniowania z wielu kierunków (multi-directional hillshade); 3) analizę głównych składowych (Principal Component Analysis); 4) analizę Sky View Factor; 5) Local Relief Model; 6) openness negative (np. Bewley, Crutchley, Shell 2005; Risbøl 2013; Banaszek 2015, 52–64, 70–105). Tak przygotowane wizualizacje były następnie poddane interpretacji w środowisku bazy GIS. Zawarte na nich informacje poddano wektoryzacji, aby wykonać plan przestrzenny cmentarzyska i określić przybliżoną liczbę obecnych na nim kurhanów. Dodatkowo dane zostały zweryfikowane

również w trakcie rozpoznania terenowego. W celu rozpoznania chronologii stanowiska podjęto decyzję o przeprowadzeniu badań wykopaliskowych jednego z nasypów.

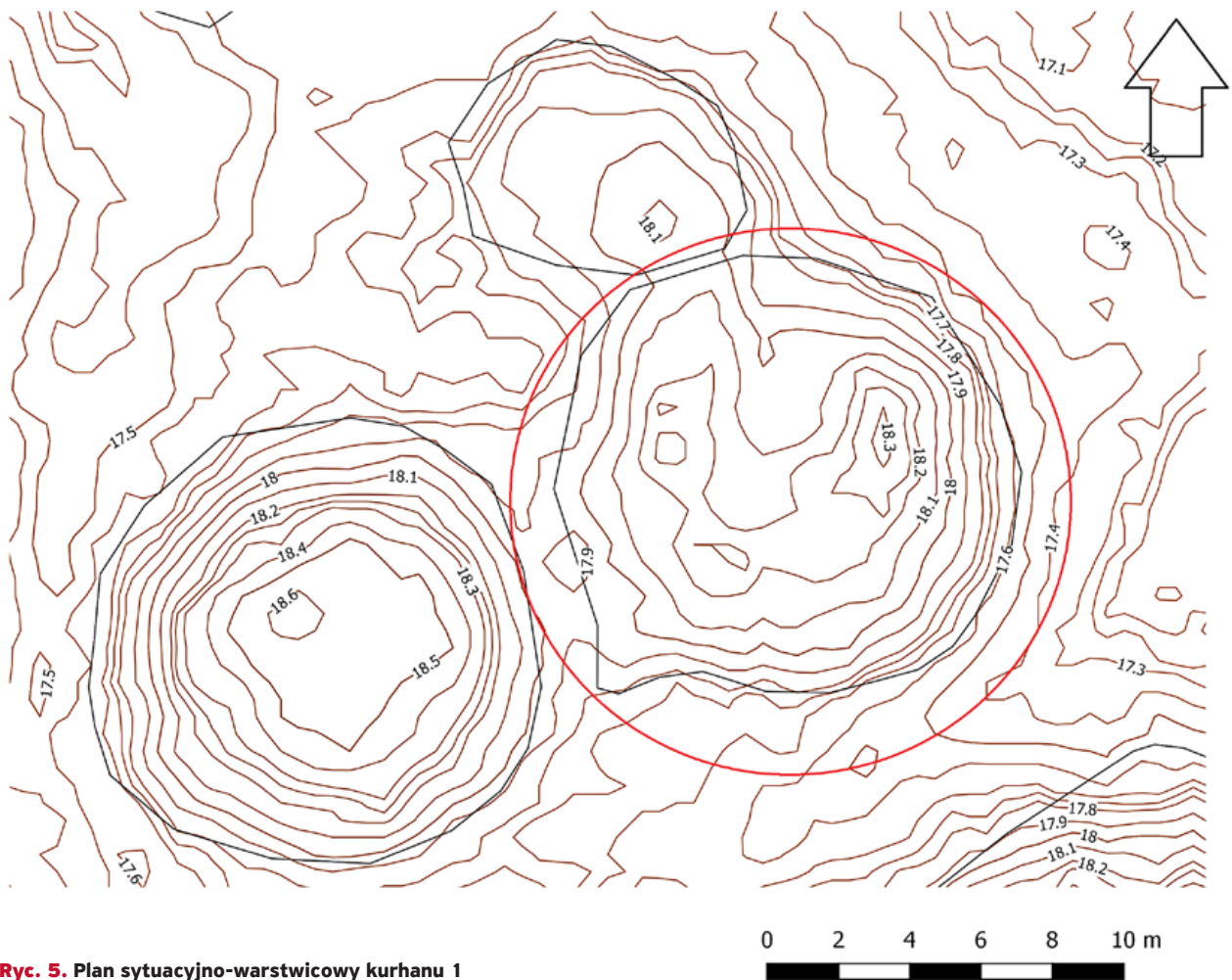
W chwili rozpoczęcia prac terenowych liczbę kurhanów oszacowano na 39 w oparciu o podstawową interpretację numerycznego modelu terenu. Dalsza analiza oraz weryfikacja terenowa pozwoliła na rozpoznanie łącznie 57 nasypów o zróżnicowanej wielkości oraz różnym stopniu zniszczenia.

Średnica w przypadku dobrze zachowanych kurhanów waha się w przedziale od 7 do 25 m, dominują jednak nasypy o średnicy ok. 10–14 metrów. Kurhany po wschodniej stronie drogi wydają się być znacznie lepiej zachowane. Nasypy po zachodniej stronie są znacznie bardziej zniwelowane. Zachowane wysokości kurhanów wahają się w przedziale od 0,4 m do 1,5 metra. Zarówno



**Ryc. 4.** Plan cmentarzyska bazujący na mapie wykonanej w technologii LIDAR. Na czerwono zaznaczono kurhan eksplorowany w 2017 roku

**Fig. 4.** Plan of the cemetery based on LIDAR. On red marked barrow excavated in season 2017



**Ryc. 5.** Plan sytuacyjno-warstwowy kurhanu 1 (wyk. Grzegorz Kiarszys)

**Fig. 5.** Situational and contour plan of the barrow 1 (by Grzegorz Kiarszys)

wysokość, jak również rozległość nasypów koresponduje z kurhanami z cmentarzyska w Nowym Łowiczu (Cieśliński, Kasprzak 2010; Cieśliński, Kasprzak, Stasiak 2012).

Kurhany zlokalizowane po zachodniej stronie drogi tworzą zwartą koncentrację. Odległości pomiędzy poszczególnymi nasypami nie przekraczają 6 metrów. Natomiast we wschodniej części stanowiska kurhany tworzą 5 koncentracji, z których najmniejsza, znajdująca się najbliżej drogi, uległa w znacznym stopniu zniszczeniu.

### ■ ZNISZCZENIA NA STANOWISKU

W wyniku budowy drogi podczas II wojny światowej od strony wschodniej zniszczono jeden nasyp, zaś od strony zachodniej – dziewięć. W większości przypadków kurhany zostały przecięte w połowie, choć skrajny nasyp od strony północnej uległ zniszczeniu niemal całkowicie. Nie ma żadnych informacji na temat ewentualnych znalezisk, które mogły pojawić się w trakcie prowadzonych prac inżynierskich. Niemniej droga została wybudowana przez niemieckie siły zbrojne w trakcie działań wojennych, co tłumaczyć może brak informacji.

Pozostałe zniszczenia zostały spowodowane współcześnie przez ciężkie pojazdy i auta terenowe. Z uwagi na bardzo mokry teren samochody mocno zagłębiały się kołami w podłoże. W przypadku nasypów zlokalizowanych po stronie wschodniej doprowadziło to do poważnego naruszenia ich struktury. Na stan ich zachowania istotny wpływ miała również aktywność lisów i borsuków. Nory tych zwierząt naruszyły przede wszystkim strukturę największego z nasypów odnotowanych na stanowisku. Nie bez znaczenia jest także niszcycielska działalność detektorystów, których liczne ślady aktywności noszą mogiły po obu stronach drogi.

### ■ BADANIA WYKOPALISKOWE – KURHAN NR 1

Wybór kurhanu do badań został podyktowany czysto pragmatycznymi względami. Zdecydowano się przebadать nasyp, który nie był porośnięty przez drzewa wymagające usunięcia, ale był dość poważnie naruszony na skutek gospodarki leśnej. Głównym celem prac wykopaliskowych było określenie atrybucji kulturowej stanowiska.

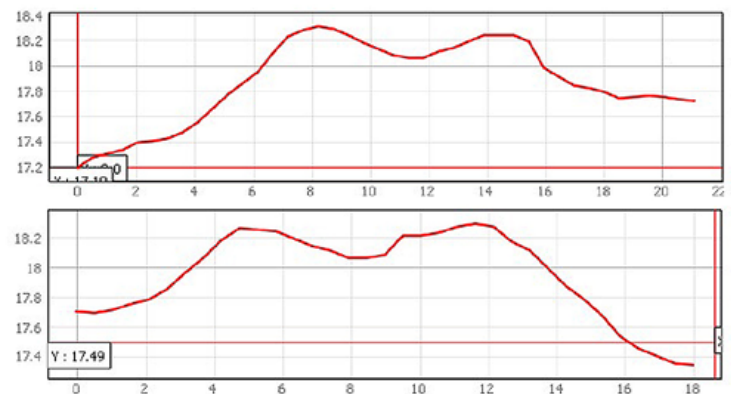
Kurhan numer 1 jest zlokalizowany w północno-wschodniej części stanowiska, na wschód od przebiegającej przez nie drogi (Ryc. 3). Średnica nasypu wynosiła 13 m, wysokość zaś 1 m w najwyższym punkcie. Jednak jego centralna część nosiła znamiona zniszczenia, spowodowanego rosnącym na szczycie nasypu drzewem

i jego mechanicznym usunięciem przy użyciu ciężkiego sprzętu.

Ślady tego działania były dość dobrze widoczne na mapach LIDAR (Ryc. 6). Także profil przygotowany w środowisku GIS, bazujący na danych z numerycznego modelu terenu, wyraźnie ukazuje wgłębienie w centralnej części kurhanu. Ślady po kołach odznaczyły się także w profilu nasypu. Granica kurhanu była dość wyraźna, z wyjątkiem strony północno-zachodniej. Już w trakcie prac wykopaliskowych okazało się, że badany nasyp graniczy ze znacznie mniejszym grobowcem, który nie był pierwotnie czytelny na mapie LIDAR ani w terenie (Ryc. 7).

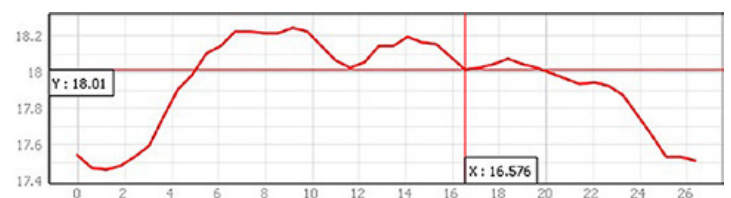
Kurhan był eksplorowany zgodnie z przyjętą w przypadku tego typu stanowisk metodyką. Siatkę i świadki profilowe o szerokości 50 cm zorientowano na osi północ-południe oraz wschód-zachód. Prace w tej części cmentarzyska były mocno utrudnione głównie z uwagi na gęstą sieć korzeni, mimo, że las został częściowo wycięty w 2015 roku.

Mięszość humusu wyniosła miejscami ponad 20 cm. Należy mieć jednak na uwadze fakt, że z powodu



**Ryc. 6.** Profil kurhanu 1 bazujący na danych pochodzących z LIDARa ukazujące zniszczenie środkowej części nasypu (wyk. Marta Chmiel-Chrzanowska)

**Fig. 6.** Profile of a mound 1 based on data from LIDAR, showing the destruction in the middle part of the barrow (by Marta Chmiel-Chrzanowska)



**Ryc. 7.** Profil poprowadzony przez kurhan 1 oraz mniejszy nasyp rozpoznany w trakcie wykopalisk ukazujący, że mniejszy kurhan nie był widoczny w terenie (wyk. Marta Chmiel-Chrzanowska)

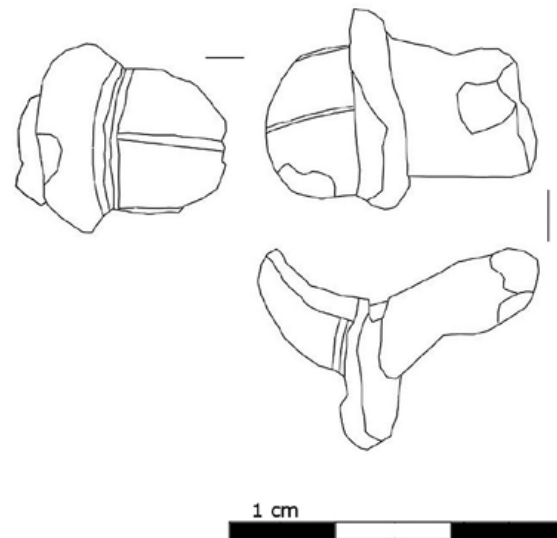
**Fig. 7.** Profile across barrow no. 1 and second one, smaller showing that at the second barrow was not visible (by Marta Chmiel-Chrzanowska)

obniżenia terenu w kierunku północnym i działania procesów stokowych humus rozłożył się dość nierówno. Najwięcej zgromadziło się go u podnóża nasypu od strony północnej. W obrębie humusu nie odnotowano materiału zabytkowego. Stratygrafia nasypu może wskazywać na to, że został usypany w dwóch etapach. Pierwsza część kurhanu powstała prawdopodobnie w części wschodniej, na nią została nałożona kolejna warstwa w części zachodniej, tworząc ostatecznie nasyp. Powyższą interpretację potwierdza układ stratygraficzny zarejestrowany w profilach zachodnim i północnym kurhanu. Niemniej należy mieć na uwadze, że w centralnej części obiekt został zniszczony niemal do calca, co niewątpliwie również może mieć wpływ na interpretację.

Kurhan eksplorowany w sezonie 2017 był nasypem ziemnym. Badania powierzchniowe na cmentarzysku w obrębie zniszczonych nasypów nie ujawniły żadnych elementów kamiennych. W trakcie badania kurhanu i nie odnotowano grobów płaskich wokół nasypu.

W obrębie nasypu rozpoznano 9 fragmentów ceramiki, którą ogólnie można datować na okres wpływów rzymskich, a także 4 wyroby krzemienne, których stan zachowania pozwala jedynie ogólnie określić ich chronologię na paleolit/mezolit do epoki brązu. W ramach zespołu krzemienego odnotowano 2 odłupki, 1 niewielki wiór oraz 1 okruch. Warto wspomnieć, że narzędzia noszą ślady przepalenia. Co istotne, żaden z opisanych tu przedmiotów nie jest skałką do rozpalania ognia (*fire-flint*), co oznacza, że nie można łączyć ich z aktywnością ludności kultury wielbarskiej na stanowisku 22 w Bagiczu. Wszystkie przedmioty krzemienne pokrywa patyna, co utrudnia podjęcie próby analizy surowcowej, jednak wydaje się, że zostały one wykonane z krzemienia kredowego (Adamczyk 2018).

W ćwiartce południowo-wschodniej na głębokości 0,85 m od stropu nasypu została znaleziona zniszczona brązowa zapinka. Zachował się jedynie kabłąk o długości 2,6 cm i szerokości 1,4 centymetra. Zdobienia zachowały się w górnej części kabłąka. Przy grzebieniu wystąpiły 4 poziome żłobki. Przez środek górnej części kabłąka od grzebienia odchodzą dwie pionowo wyżłobione linie. Po prawej stronie górnej części kabłąka zachował się ślad pionowego żłobka biegnącego w kierunku główki zapinki. Zachowana dolna część kabłąka nieznacznie rozszerza się w kierunku nóżki (Ryc. 8). Pozostałość po zapince według O. Almgrena (Almgren 1923, taf. II) może wskazywać na jej przynależność do typu II 38. Tego typu zapinki można datować na fazę B2b okresu wpływów rzymskich (zob. Skorupka 2001, 133; Walenta 2009, 59).



Ryc. 8. Fragment zapinki brązowej

Fig. 8. Fragment of a bronze brooch

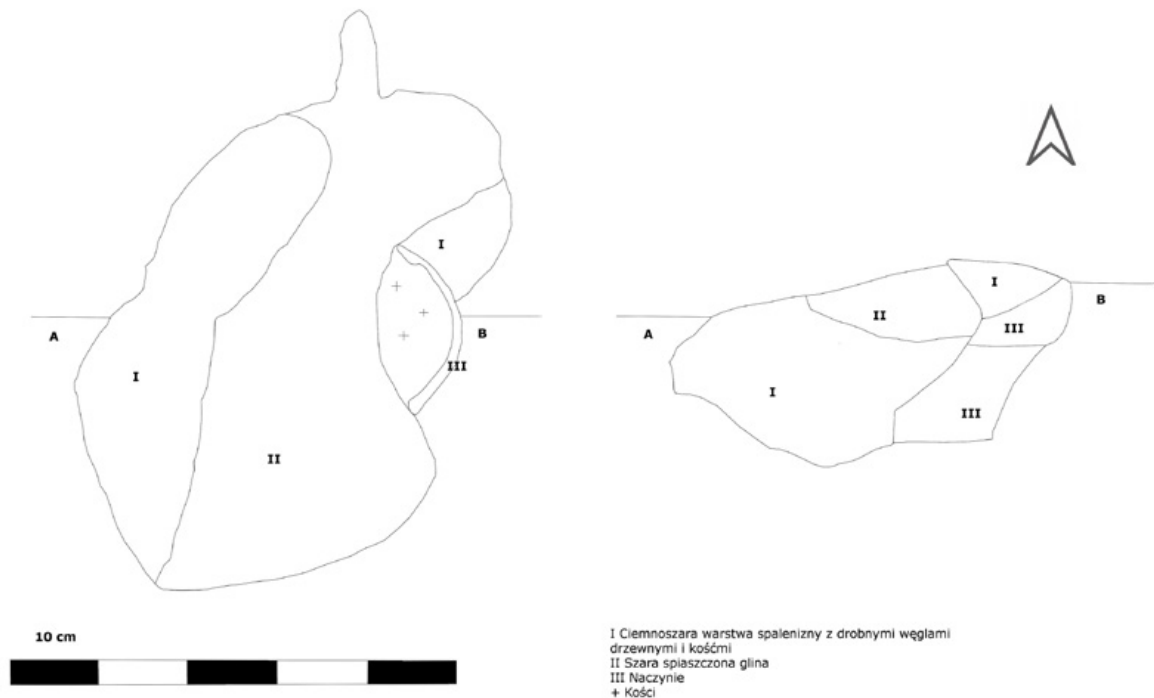
#### Grób 1

Pod nasypem zarejestrowano tylko jeden grób. W ćwiartce północno-wschodniej, na głębokości 15 cm od stropu nasypu zanotowano jamę o wymiarach 35 × 40 cm i głębokości 20 cm, której wypełnisko składało się z węgla drzewnych i ciemnoszarego piasku. Na jej powierzchni pojawiła się niewielka ilość przepalonych kości oraz mocno zniszczony fragment ceramiki o wyswieconej, czarnej powierzchni.

Po eksploracji odsłonięto popielnicę, którą typologicznie można zaklasyfikować do grupy VIII, wariantu A według Ryszarda Wołągiewicza, która obejmuje puchary dwustozkowate bez uszek (Wołągiewicz 1993, 16). Naczynie ma barwę czarną oraz gładkie, cienkie ścianki. Puchar miał wysokość całkowitą 16 cm, średnica dna wyniosła 10 cm. Z uwagi na zniszczenie naczynia nie ma możliwości określenia średnicy wylewu. Od strony zachodniej popielnica została mocno uszkodzona. Dodatkowo z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych na obszarze całego stanowiska naczynie umieszczono w podmokłym gruncie, co istotnie wpłynęło na stan jego zachowania. Puchar nasiąknął wodą i silnie się rozwarstwił. Nie odnotowano w nim żadnych zabytków. Puchary grupy VIII są datowane na fazy B2/C1–C1b (Wołągiewicz 1993, 26).

#### ■ STANOWISKO W BAGICZU NA TLE KULTUROWYM

Cmentarzyska kultury wielbarskiej nie stanowią jednolitej grupy. Poszczególne stanowiska różnią się od siebie przede wszystkim ze względu na obecność konstrukcji grobowych: ziemnych, ziemno-kamiennych, kamiennych lub ich braku.



**Ryc. 9.** Plan i profil grobu popielnicowego 1

**Fig. 9.** Plan and profile of a urn grave no. 1

Badane stanowisko według R. Wołągiewicza (1981, ryc. 3, 82) znajduje się w strefie B. Na tym obszarze nasypy były budowane do czasu jego opuszczenia przez przedstawicieli kultury wielbarskiej w fazie C1 okresu wpływów rzymskich (zob. Cieśliński 2013; 2015, 23). Cmentarzysko w Bagiczu jest pierwszym tego typu zarejestrowanym u ujścia rzeki Parsęty, choć nie są to jedynie ślady osadnictwa wielbarskiego w regionie (por. Cieśliński 2013, ryc. 1). Kurhany z Bagicza na tle mapy innych znanych nekropoli tego typu znajdują się w pewnym odosobnieniu. Najbliżej są zlokalizowane cmentarzyska w Lubieszewie, w odległości ok. 40 km w kierunku południowo-zachodnim, oraz w Grzybnicy, ok. 50 km na wschód od Bagicza (zob. Wołągiewicz, Hahula 2001; Schuster 2010).

Pod względem liczby kurhanów stanowisko można zakwalifikować jako dość duże. Cmentarzysko w Bagiczu jest większe od np. nekropolii w Gronowie, na której zarejestrowano 30 kurhanów (zob. Machajewski 2013), mniejsze natomiast od cmentarzyska w Nowym Łowiczu, gdzie odnotowano 66 nasypów (np. Cieśliński, Kasprzak 2010; Cieśliński, Kasprzak, Stasiak 2012). Należy mieć jednak na uwadze fakt, że pierwotnie mogło być ono znacznie większe. Niestety nie wiadomo, ile kopców znajdowało się w centralnej części stanowiska i uległo zniszczeniu w trakcie budowy drogi.

Gęstość rozmieszczenia kurhanów jest znacznie mniejsza niż np. w przypadku nekropolii w Nowym

Łowiczu. Można zaobserwować jednak wyraźne podobieństwo w sposobie rozplanowania stanowiska. W przypadku Nowego Łowicza cmentarzysko rozbudowywano w kierunku północno-wschodnim, wzdłuż terasy nadzalewowej Drawy oraz w kierunku północnym (zob. np. Hahula, Cieśliński 2007, 212, ryc. 1, 213). Analogiczny układ obserwujemy w przypadku cmentarzyska w Bagiczu, choć oczywiście nie możemy na tak wczesnym etapie badań nic powiedzieć na temat chronologii poszczególnych kurhanów.

Na obecnym, bardzo wstępnym etapie badań wydaje się, że mamy do czynienia z typową pomorską nekropolią kurhanową kultury wielbarskiej. Jednak będą konieczne kolejne prace na stanowisku, aby określić szczegółowo jego chronologię, a także podjąć wnioskowanie na temat obrządku pogrzebowego realizowanego przez użytkowników cmentarzyska w Bagiczu. W sezonie 2017 tylko jeden bardzo zniszczony kurhan został przebadany wykopaliskowo i tylko jeden grób został rozpoznany. Mamy nadzieję, że w kolejnych sezonach badań terenowych możliwe będzie przebadanie grobu szkieletowego. Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych istnieje duże prawdopodobieństwo, że materiał kostny zachował się dobrze.

Równie ważne wydają się studia nad relacją pomiędzy nekropolią w Bagiczu a innymi stanowiskami w mikroregionie. Z miejscowości Bagicz znane są jeszcze dwa inne stanowiska kultury wielbarskiej. Stanowisko nr 1



**Ryc. 10.** Pochówek kobiety w trumnie z kłody drewnianej, fot. E. Dokudowicz

**Fig. 10.** Grave of women in a log coffin from site 1

jest o tyle specyficzne, że stanowi odosobniony pochówek szkieletowy w kłodzie drewnianej, który ponad sto lat temu znaleziono pod klifem w miejscowości Bagicz. To właśnie z nim jest kojarzone osadnictwo kultury wielbarskiej nad rzeką Parsętą w dyskursie naukowym.

Grób został opisany przez H. Schumanna (1898/99). Pochówek należał do kobiety, którą wyposażono w zapinkę, parę bransolet brązowych, kolię paciorków, szpilę kościaną i drewniany stołeczek. Istotny wydaje się zwłaszcza dobry stan zachowania materiałów organicznych, gdyż oprócz stołeczka odnotowano również skórę bydłącą oraz fragmenty odzieży wełnianej. Wiele lat później został on opracowany i zinterpretowany na szerszym tle kulturowym przez Ryszarda Wołągiewicza (1980).

Dodatkowo w odległości ok. 1 km od stanowiska 1 znajduje się stanowisko 2, na którym w trakcie badań ratowniczych prowadzonych przez O. Dibelta w latach 1936–37 zarejestrowano 4 groby ciałopalne, z którymi 3 datowano na okres wpływów rzymskich i 1 na okres przedrzymski (Wołągiewicz 1980, 43).

Zdaniem Wołągiewicza pojedynczy grób mógł stanowić w istocie część kompleksu funeralnego rozpoznanego w latach trzydziestych. Sytuacja miałyby

być analogiczna do rozpoznanego przez badacza kompleksu cmentarnego w Gronowie. Sam Wołągiewicz nie wykluczał, że pojedynczy pochówek był efektem działania silnej abrazyj w tej części wybrzeża, a więc częściowego zniszczenia większego cmentarzyska (Wołągiewicz 1980, 39–44). Interesująca nas strefa znajduje się bowiem na obszarze, którego budowa i lokalizacja sprawiają, że od wielu lat jest narażony na wzmożoną aktywność procesów abrazyjnych (zob. Musielak, Furmańczyk, Bugajny 2017). Badania w Bagiczu nie zostały jednak wznowione, a teza Wołągiewicza nie została zweryfikowana.

Odkrycie stanowiska 22 będzie miało również znaczenie w kontekście relacji kulturowych w okresie wpływów rzymskich w całym regionie. Zwłaszcza jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że w centrum Kołobrzegu, w pobliżu katedry, pod warstwami datowanymi na średniowiecze odnotowano kilka fragmentów ceramiki wielbarskiej (informacja ustna: Paulina Romanowicz).

## ■ ZAKOŃCZENIE

Analizy obrządku pogrzebowego kultury wielbarskiej trwają od wielu lat. Jednak paradoksalnie badania cmentarzysk kurhanowych nastrożają wielu problemów, zwłaszcza jeśli nasypy są zlokalizowane na terenach leśnych. Całkowitą zmianę jakościową przyniosło wykorzystanie w badaniach archeologicznych technologii LIDAR. Zastosowanie jej w przypadku stanowiska 22 w Bagiczu nie tylko umożliwiło jego lokalizację, ale również pozwoliło na określenie jego wielkości, pomiar kurhanów, określenie ich wysokości, stanu zniszczeń na powierzchni nasypów itp.

Generalnie badania osadnictwa wielbarskiego u ujścia rzeki Parsęty pozostawiają wciąż bardzo wiele do życzenia, mimo niewątpliwie ogromnego potencjału poznawczego, istotnego z perspektywy prac nad całą kulturą. Wydaje się, że prace na stanowisku 22 powinny być kontynuowane. Kluczowe byłoby nie tylko precyzyjne ustalenie chronologii cmentarzyska, ale również jego relacji ze stanowiskami 1 i 2 w Bagiczu, a także jego interpretacja na szerszym tle kulturowym.

Na kolejne sezony prac zostały zaplanowane badania magnetyczne, a także badania środowiskowe, które umożliwią określenie lokalnych warunków środowiskowych w okresie funkcjonowania kultury wielbarskiej w rejonie Parsęty i ich ewentualnych przemian spowodowanych przez presję antropogeniczną.



## Bibliografia

- Adamczyk M. 2018. *Zabytki krzemienne ze stan. Bagicz 22, sezon 2017*. Szczecin. (niepublikowana praca w archiwum).
- Almgreen O. 1923. *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte*. Lipsk: C. Kabitzsch.
- Banaszek Ł. 2015. *Przeszłe krajobrazy w chmurze punktów*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Bewley R. H., Crutchley S. P., Shell C. A. 2005. New light on an ancient landscape: lidar survey in the Stonehenge World Heritage Site. *Antiquity* 79, 636–647.
- Cieśliński A. 2013. The presence of flat graves at the burial mound cemeteries of the Wielbark Culture in northern and eastern Poland. *Wiadomości Archeologiczne* 64, 49–84.
- Cieśliński A. 2015. Stan i perspektywy badań nad nekropolami kurhanowymi kultury wielbarskiej. W: M. Fudziński, H. Paner (red.), *Kontakty ponadregionalne kultury wielbarskiej. Przemiany kulturowe w okresie wpływów rzymskich na Pomorzu*, Gdańsk: Wydawnictwo Muzeum Archeologicznego w Gdańsku, 17–29.
- Cieśliński A., Kasprzak A. 2010. Ein Grabhügelgräberfeld der Wielbark-Kultur in Nowy Łowicz in Pommern. W: U. Lund Hansen, A. Bitner-Wróblewska (red.), *Worlds Apart? Contacts across the Baltic Sea in the Iron Age, Network Denmark-Poland, 2005-2008, Nordiske Fortidsminder, C, 7*, København-Warszawa: Det Kongelige Nordiske Oldkriftselskab, 365-376.
- Cieśliński A., Kasprzak A., Stasiak Z. 2012. Nowy Łowicz, st. 2, woj. zachodniopomorskie. Badania w roku 2011. Światowit, Nowa Seria 9/50 B, 323-330.
- Crutchley S., Crow P. 2009. *The Light Fantastic: Using airborne laser scanning in archaeological survey*. Swindon: English Heritage.
- Hahula K., Cieśliński A. 2003. Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na cmentarzysku z okresu rzymskiego w Nowym Łowiczu, pow. Drawsko Pom., w latach 2000–2001. Kurhan 34. W: M. Fudziński, H. Paner (red.), *XIII Sesja Pomorzoznawcza 1*, Gdańsk: Wydawnictwo Muzeum Archeologicznego w Gdańsku, 211-235.
- Kiarszys G., Szalast G. 2014. Archeologia w chmurze punktów. Porównanie rezultatów filtracji i klasyfikacji gruntu w projekcie ISOK z wynikami opracowanymi w oprogramowaniu LAStools i Terrasolid. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 19, 267-292.
- Królikowski J. 2012. ISOK od kuchni. *Geodeta* 7, 19-22.
- Maślanka M., Wężyk P. 2014. Projekt ISOK – geneza i cel realizacji. W: P. Wężyk (red.), *Podręcznik dla uczestników szkoleń z wykorzystania produktów LiDAR*, Warszawa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 12-21.
- Machajewski H. 2013. *Gronowo. Ein Gräberfeld der Wielbark-Kultur in Westpommern*. Warszawa: Fundacja Monumenta Archaeologica Barbarica.
- Musiela S., Furmańczyk K., Bugajny N. 2017. Factors and processes forming the Polish Southern Baltic Sea coast on various temporal and spatial scales. W: J. Harff, K. Furmańczyk, H. von Storch (red.), *Coastline changes of the Baltic Sea from South to East : past and future projection (= Coastal Research Library 19)*. Cham: Springer International Publishing, 69-86.
- Risbøl O. 2013. Cultivating the ‘wileress’ – how lidar can improve archaeological landscape understanding. W: R. S. Opitz, D.C. Cowley (red.), *Interpreting archaeological topography, airborne laser scanning, 3D data and ground observation*. Oxford: Oxbow Books, 51-62.
- Schumann H. 1899 (1900). Baumsarg-Grab mit Zwerg-Skelett von Bodenhausen bei Colberg (Pommern). *Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde* 10, 1-9.
- Schuster J. 2010. *Lübsow. Älterkaiserzeitliche Fürstengräber im nördlichen Mitteleuropa (= Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie 12)*. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität.
- Skorupka T. 2001. *Kowalewko 12 cmentarzysko birytualne ludności kultury wielbarskiej (od połowy I w n.e. do początku III w n.e.) (= Archeologiczne badania wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego 2, Wielkopolska 3)*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio Ł., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Urszula Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W. 2018. Physico-Geographical Mesoregions of Poland: Verification and Adjustment of Boundaries on The Basis of Contemporary Spatial Data, *Geographia Polonica* 91 (2), 143-170.
- Walenta K. 2009. *Leśno i mikroregion w okresie rzymskim*. Chojnice: Muzeum Historyczno-Etnograficzne w Chojnicach.
- Wołagiewicz R. 1980. Pochówek w kłodzie dębowej z II w n.e. *Materiały Zachodniopomorskie* 26, 39-56.
- Wołagiewicz R. 1981. Kultura wielbarska problem interpretacji etnicznej. W: T. Malinowski (red.), *Problemy kultury wielbarskiej*. Słupsk: Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku, 78-106.
- Wołagiewicz R. 1993. *Ceramika kultury wielbarskiej między Bałtykiem a Morzem Czarnym*, Szczecin: Muzeum Narodowe w Szczecinie.
- Wołagiewicz R., Hahula K. 2001. *Grzybnica. Ein Gräberfeld der Wielbark-Kultur mit Steinkreisen in Pommern*, Warszawa: Muzeum w Koszalinie, Fundacja Przyjaciół Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie.

## Summary

### Marta Chmiel-Chrzanowska

*They are laying quietly – excavation on wielbarkian barrow cemetery in Bagicz (West Pomeranian Voivodeship)*

### Introduction

Archaeological reconnaissance research in woodlands is extremely difficult due the obvious resulting from the specificity of their location. Nevertheless, since LIDAR technology has been used in archaeological research more and more sites with their own terrain form has been discovered on areas covered by dense vegetation. The new barrow site located in a forest near Kołobrzeg is another example of a site discovered by using LIDAR. In 2017 a set of maps were prepared for Kołobrzeg area and ordered by Professor Marian Rębkowski. On one of the sheet several dozen of objects have been noticed, which very likely might be interpreted as a barrows.

The site wasn't known in literature, it also did not appear in the AZP database. Any conclusions about chronology were not possible, without fieldwork verification. The Author of following paper went to a designated place to prepare basic documentation and to evaluate the situation in the field. The size of the site was estimated for 5 hectares. It appeared that barrows were strongly destroyed and leveled, but still visible. Traces of damage caused by forest management and possibly attempted robbery have been noticed. The areas located nearby the site are connected to a warfare activity during the Napoleonic Wars and World War 2, making them attractive to „treasure hunters” and thus probably led to the penetration of the cemetery.

Presumed cemetery was reported to a Koszalin delegation of the West Pomeranian Heritage Board. It has been cataloged as Bagicz site 22. It is localized on sheet number 16-15 and it is 114 stite on area.

Due to the geographical division of Poland (Solon *et al.* 2018) cemetery is located on a border of two mesoregions: Slovincian Coast (pol. Wybrzeże Słowińskie) and Białogard Plain (pol. Równina Białogardzka), approximately 2,5 km from the Baltic Sea shore. The site is placed in a woods, about 1,5 km to the South from train station in Bagicz, on area of two forest plots 22/1 and 23/1, on both sides of the road that once connected Bagicz and Stramniczka.

Site is located on a slope of moraine upland, at the height of 16-18 m ASL, at a distance of several hundred meters to the West from Malechowska Struga. Cemetery's terrain strongly decreases towards the North (see map, Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne, obszar Ustronie Morskie). This area is also very wet because of the high level of groundwater.

### Numerical terrain model and its analysis

A large part of information about the site came from map analysis made in LIDAR technology. For its preparation the data from ISOK were used (Informatic System of Country's Covers Against Extraordinary Threats) (eg. Królikowski 2012, 19-20; Maślanka, Wężyk 2014).

Processed cloud of points were made in standard I and was characterized by average density (recent returns) on a level of

4 points/m<sup>2</sup>. Archaeological site was scanned on 5th of April 2012. It has a positive influence on a quality of collected data, because in this period vegetation was not intensive and a plant penetration coefficient can be considered as favorable (e.g. Crutchley, Crow 2009, 33; Kiarszys, Szalast 2014, 272).

In order to analyze the field forms present on the cemetery, the cloud of points was reclassified. Subsequently points connected to a ground category, were transformed in to TIN model (Triangulated Irregular Network), then they were brought to the raster picture, with a raster cell size of 0,5m × 0,5m.

Based on the obtained terrain numerical model contour, the map with a cut on 1m has been made. In order to present selected aspects of microtopography of archeological site also other analysis were also carried out: analytical hillshading, multiple-hillshading, Principal Component Analysis, Sky-view Factor; Local Relief Model; openness negative (e.g. Bewley, Crutchley, Shell 2005; Risbøl 2013; Banaszek 2015, 52-64; 70-105). That kind of visualizations was then interpreted in the GIS environment.

The obtained data were vectorized in to generate a spatial plan of cemetery and to determine the approximate number of the mounds present. Additional data were verified also during a field reconnaissance. In a purpose of recognize chronology of a site the decision about excavation one of the barrow has been made.

At the beginning of the research number of mounds was estimated for 40, based on a basic interpretation of numerical model of terrain. Further analysis and terrain verification led to conclusion that all together 57 mounds of varying size and varying degrees of destruction are present.

Diameter in case of well preserved mounds ranges from 7 to 25 meters. However, mounds with a diameter of approx. 10-14 m dominate at the site. Barrows on Eastern side of a road seems to be better preserved. Tombs on a west site are much more leveled. Preserved height of mounds varies within a range of 0.4 m to 1.5 m. Both the size and the height of the mounds correspond approximately to the cemetery in Nowy Łowicz (cf. Cieśliński, Kasprzak 2010; Cieśliński, Kasprzak, Stasiak 2012).

Barrows on Western side of the road are rather concentrated. The distance between individual mounds does not exceed 6 m. on the other hand, on Eastern part of the site barrows are located in 5 concentrations, with the smallest one, closest to the road, being severely damaged.

### Destruction of the site

Form the Eastern part 1 mound, and from the Western 9 were destroyed by construction of the road by German Wehrmacht, during their retreat from the airbase in Bagicz at the end of Second World War. In most cases barrows were cut in a half, although the northernmost one has been destroyed almost completely. There is no information about any finds, which might appear during construction works. Nonetheless, the road was built by German Armed Forces during wartime, which may explain the lack of information.

Other destructions were caused by heavy vehicles and off-road cars. Because of very wet terrain, cars wheels deeply

penetrated the ground. In case of barrows on Eastern side of the road this situation led to a serious damage of their structure. Also activity of a wild animals, like foxes and badgers, has an impact on their state of preservation. Foxholes cover most of the biggest mound on a site. Noteworthy is the destructive activity of detectorists, whose traces of activity are carried by several barrows on both sides of the road.

#### Excavations – Barrow 1

The choice of the barrow for the research was dictated by purely pragmatic considerations. It was decided to examine the mound, which was not covered by trees requiring removal, and was severely affected by forest management. The main aim of the excavation was to determine the cultural attribution of site 22 in Bagicz.

Mound 1 is located in North-Eastern part of the site, to the East from the road running through it (see Fig. 3). The barrow's diameter was 13 m, its height was 1.0 m at its highest point. However, its central part was destroyed, which most certainly was a result of mechanical removal using a heavy equipment of tree growing on the burrow's top.

Traces of this action are quite well visible on a LIDAR maps. Also, a profile prepared in GIS environment, based on a terrain model quite clearly presents land encroachment at the center of a barrow (see Fig 5). Perimeter of the mound was quite good visible, with an exception in its North-Western part. During excavations we noticed that Barrow 1 adheres to a small mound, which has not been visible at the beginning of the research in a field, nor on LIDAR maps (see Fig. 6).

Barrow has been explored using methods considered to be proper for that kind of archaeological sites. A quarter system with 50 cm wide profile benches orientated on N-S and E-W axis has been established. Noticeably, an exploration on this part of cemetery was very difficult due to the dense network of roots, even though the forest was partly cut in 2015.

The thickness of humus was more than 20 cm in some places. However, it should be noted that because of the downhill in the Northern direction and slope processes, humus was spread quite unevenly and was concentrated at the base of the mound on the Northern part. Within humus there was no archaeological material. Stratigraphy of a barrow may indicate that mound was built in two sequences. First, probably the Eastern part was formed, and Western part was added as second layer, finally creating the mound. However, those events are visible only in stratigraphy of Western and Northern profiles. Nevertheless it should be noted that in a central part the mound was destroyed practically to original soil level, and this also might have an impact for interpretation.

The barrow excavated in season 2017 was completely built from soil. Archaeological surveys didn't revealed any stone constructions in case of damaged barrows present on a site.

Altogether area of 1 are was examined. During research on barrow no. 1 no flat graves in a space outside the barrow were discovered. Within the barrow 9 fragments of pottery had been noted, which may be dated generally for Roman Iron Age. Also 4 lithic were discovered, which due to their simple technique and technology may be dated generally from Palaeolithic/Mesolithic to Bronze Age. It is worth mentioning, that traces of fire have been noted on their surface.

In South-Eastern quarter, on the depth approximately 85 cm from the surface a destroyed bronze brooch was found. Only a bow with a length of 2.6 cm and a width of 1.4 cm has been preserved. Ornaments are visible only on the upper part of the bow. At the crest, 4 horizontal nurseries were noted. In the center of the upper part of the bow, two vertical grooved lines extend from the crest. On the right side of upper part of a bow trace of a vertical nursery running towards the head of the brooch is present. Preserved lower part of a bow slightly expands towards the leg. The brooch's remains may indicate that in terms of typology it should be considered as type II 38 according to O. Almgren. The brooches of this type may be dated for B2b phase of Roman Iron Age (cf. Skorupka 2001, 133; Walenta 2009, 59).

#### Grave 1

Only one grave was discovered under the barrow. It was noted in North-Eastern quarter, 15 cm from the top of a barrow, in a place where the mound was very destroyed. Pit had dimensions about 35×40 cm and depth 20 cm. The fill of the pit contained charcoal and dark gray sand. On top of the grave there was a small amount of burned bones and a heavily damaged piece of ceramics with a bleached black surface.

After exploration the urn was unveiled, and it can be typologically classified to group VIII, variant A according to R. Wołagiewicz, which includes double-pitched cups without ears (1993, 16). The vessel has a black color and smooth, thin walls.

Cup was 16 cm in height, the diameter of the bottom was 10 cm. Because of a damage on Western side of the urn, there was no possibility of determine the diameter of the spout. Additionally, because of the high level of a ground water on the whole area of a site, the vessel basically was deposited in water, which significantly affected the state of its preservation. The cup was swollen and strongly delaminated. In a vessel no artifacts were recorded. Cups from group VIII are dated to phases B2/C1-C1b (Wołagiewicz 1993, 26).

#### Cemetery in Bagicz on a culture background

Barrows on Wielbark Culture cemeteries are not a homogeneous group. The individual sites differ from each other primarily due to the presence or absence of stone structures. The excavated site is located in zone B according to R. Wołagiewicz (1981, Fig. 3, 82). On this area barrows were built from the beginning of Roman Iron Age until it was left by representatives of the Wielbark Culture in the phase C1 (see Cieśliński 2013; 2015, 23).

Site Bagicz 22 is the first barrow cemetery noticed at the mouth of the Parsęta River, although they are not the only traces of the Wielbarkian settlement in the region (cf. Cieśliński 2013, Fig 1, 52). The Bagicz site is in certain seclusion on a background of other known cemeteries of this type. The sites closest to Bagicz are in Lubieszewo, about 40 km to the South-West, and Grzybnica, about 50 km to the East (cf. Wołagiewicz, Hahula 2001; Schuster 2010).

In terms of the number of mounds, the site can be qualified as quite large. The burial site in Bagicz is bigger than, for example, Gronowo, on which 30 barrows have been noticed (see Machajewski 2013), but smaller than the cemetery

in Nowy Łowicz, where 67 mounds were recorded (eg. Cieśliński, Kasprzak 2010; Cieśliński, Kasprzak, Stasiak 2012). However, primarily cemetery in Bagicz might be much larger. Unfortunately, it isn't known how many mounds were in the central part of the site and were destroyed during the construction of the road.

The density of the distribution of mounds is much smaller than e.g. in case of the necropolis in Nowy Łowicz. However, it is possible to observe a clear similarity in the way of planning the site. In case of Nowy Łowicz cemetery was expanded in North-Eastern direction, along the terracing basin of the Drawa River and to the North (cf. Hahula, Cieśliński 2003, 212; ryc. 1, 213). Analogical arrangement can be observed in case of Bagicz cemetery, however, on early stage of research we cannot tell anything about chronology of particular barrows.

It seems that on a very early stage of research we can assume that we are dealing with a typical Pomeranian barrow necropolis of Wielbark Culture. Nevertheless, it is necessary to continue research on this site in to determine its chronology in detail and also to obtain some conclusions about the funeral rite carried out by the users of the cemetery in Bagicz. In season 2017 only one very destroyed barrow was excavated and only one grave was discovered. We hope that in next season it will be possible to detect a skeletal grave. Because of the very high level of a ground water we are hoping for a good state of preservation of a bone material and organics.

It is also necessary to examine relation between other cemeteries in a micro region. From Bagicz area there are two other Wielbarkian cemeteries known. Site 1 is potentially the most known because it is a single inhumation grave in a wood log with a lid which over one hundred years ago was found under the cliff in Bagicz. Mostly with this grave in archaeological discourse started on the issue of of Wielbark Culture settlement in Parsęta estuary region.

Burial was described by H. Schumann (1899). Grave belonged to a woman, which was equipped in a bronze brooch, pair of bronze bracelets, necklace with glass beads, bone pin and a wooden stool. It seems especially important that organic materials were extremely well preserved. Except the stool, also cowhide and fragments of wool clothing have been noted. Many years later grave was re-analyzed and published by R. Wołagiewicz (1980).

Additionally, about 1 km from site 1, another cemetery of Wielbark Culture has been discovered. Site 2 was excavated during rescue research project by O. Dibel in 1936-37.

4 cremation graves has been discovered, of which 3 were dated to Roman Iron Age and 1 for pre-Roman Iron Age.

In opinion of R. Wołagiewicz single grave might have been a part of a bigger cemetery complex, which was site 2. Similar situation was recorded at cemetery complex in Gronowo. Although Wołagiewicz did not exclude that a single burial was the result of strong abrasion in this part of the coast (Wołagiewicz 1980, 39-44). Interesting coastal zone, from the point of research, which geological structure and localization cause that for many years it has been exposed to increased activity of abrasive processes (cf. Musielak, Furmańczyk, Bugajny 2017). Research in Bagicz, however, has not been resumed, and Wołagiewicz's thesis has not been verified.

Discovery of site 22 will has an impact on the interpretation of a cultural relation in this area in Roman Iron Age. Especially when we take into account the fact that in the downtown of Kołobrzeg, next to the cathedral, under a medieval layers over a dozen fragments of Wielbarkian pottery was found (oral information: Paulina Romanowicz).

### Conclusions

Analysis of Wielbark Culture funeral rite has very long traditions. However it is a paradox, that research on barrows sites are very problematic, especially when they are located on a forest area. The major change was introduction of LIDAR technology in archaeological research. The use of this technology in Bagicz not only led to survey a new site, but also allowed to determine its size, measurement of the mounds and their height, determine, the state of damage on the surfaces of barrows, etc.

In general research on Wielbarkian settlement in estuary of Parsęta River is still problematic, despite the undoubtedly enormous cognitive potential, important from the perspective of the analysis in case of the whole culture. It seems that research in Bagicz should be continued in future. It would be crucial not only to precisely establish the chronology of the cemetery, but also its relation to sites 1 and 2 in Bagicz, as well as its interpretation on a wider cultural background in this region.

For next archaeological season magnetic research are planned and also environmental analysis which led us to determinate of local environmental conditions during the Roman Iron Age in a Parsęta river region their possible changes caused by anthropogenic pressure. Also excavations will be continue in a future.

■