

ŁUKASZ MIECHOWICZ, JOANNA PIĄTKOWSKA-MAŁECKA,  
ŁUKASZ MAURZYCY STANASZEK, JAKUB STĘPNIK\*

**„DOM ZMARŁYCH” Z CHODLIKA, GM. KARCZMISKA, WOJ. LUBELSKIE.  
PRZYCZYNEK DO STUDIÓW NAD GROBAMI TYPU ALT KÄBELICH**

THE “HOUSE OF THE DEAD” FROM CHODLIK, KARCZMISKA COUNTY,  
LUBLIN PROVINCE.  
A CONTRIBUTION TO STUDIES OF THE ALT KÄBELICH TYPE OF GRAVES

**Abstract.** The article presents the results of archaeological research into an Alt Käbelich-type grave discovered in Chodlik, Karczmiska county, Lublin province. The pit contained layer burials of five individuals. The bone material included also horse remains. Other archaeological material contained fragments of clay utensils as well as pieces of metal and bone artefacts destroyed in fire. On the basis of 3D documentation, an attempt has been made to reconstruct the object by means of digital technology. The Chodlik discovery is a contribution to the research into the occurrence of the Alt Käbelich type of graves and the concept of the so-called “house of the dead” in the Western Slavic Dominion.

**Keywords:** archaeology, Slavs, the early Middle Ages, burial rites, Alt Käbelich.

Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Chodliku, gm. Karczmiska od przeszło dekady jest badane wykopaliskowo. Stanowi element rozległego kompleksu osadniczego z VIII-X wieku położonego w Kotlinie Chodelskiej, w zachodniej części dzisiejszego województwa lubelskiego (Miechowicz 2018).

Nekropola położona jest w odległości około 1,5 km od grodziska w Chodliku. Najbliższą osadę wczesnośredniowieczną zaobserwowano w trakcie badań powierzchniowych w odległości około 200 m od stanowiska. Podczas badań archeo-

---

\* ORCID: 0000-0003-2920-6419, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Al. Solidarności 105, 00-140 Warszawa, [lmiechowicz@gmail.com](mailto:lmiechowicz@gmail.com).

ORCID: 0000-0002-2269-2736, Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa, [jmalecka@uw.edu.pl](mailto:jmalecka@uw.edu.pl).

ORCID: 0000-0003-2743-2922, Państwowe Muzeum Archeologiczne, ul. Długa 52, 00-241 Warszawa, [stanaszek@pma.pl](mailto:stanaszek@pma.pl).

ORCID: 0000-0002-4826-1897, Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, ul. Gołębia 11, 31-007 Kraków, [stepnik.jakub@gmail.com](mailto:stepnik.jakub@gmail.com).

logicznych podjętych na cmentarzysku stwierdzono występowanie grobów kurhanowych oraz płaskich. Chronologię zbadanych wykopaliskowo pochówków ustalono wstępnie na VIII-X wiek (Miechowicz 2020, s. 21, 22).

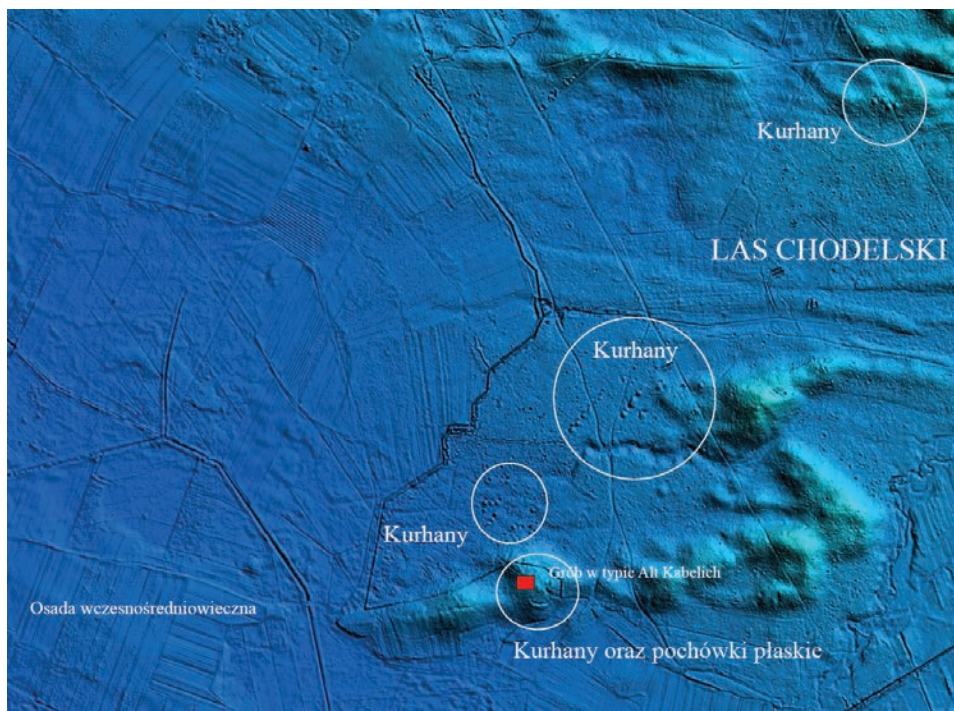
Omawiany tu obiekt odkryto na wyniosłej wydmie usytuowanej na skraju lasu, noszącej lokalną nazwę „Bartosiowej Górki” w trakcie badań wykopaliskowych przeprowadzonych w lipcu 2019 roku. Na kulminacji wzniesienia odkryto ponadto trzy mocno zniwelowane w wyniku erozji kurhany, z czego jeden zlokalizowany w centralnej części wyniesienia zbadano wykopaliskowo (ryc. 1). Po wschodniej stronie wyniosłości, u podstawy badanego kurhanu odkryto groby płaskie jamowe o prostokątnych oraz owalnych zarysach (Miechowicz 2020, s. 30-32) (ryc. 2).

Na szczególną uwagę zasługuje grób o kształcie zbliżonym do kwadratu o bokach długości około  $5 \times 5$  m, głębokości sięgającej 80 cm, licząc od powierzchni gruntu (ryc. 3, 4). Został on odkryty w odległości 5 m od podstawy ww. kurhanu. W trakcie jego eksploracji wyróżniono pięć poziomów stratygraficznych, związanych najprawdopodobniej z kolejnymi fazami użytkowania. Zanotowano cztery warstwy z przemieszаныmi przepalonymi szczątkami kostnymi ludzkimi i zwierzęcym, węglami drzewnymi oraz popiołem, stanowiącymi najprawdopodobniej pozostałości ciałopalnego stosu.

#### MATERIAŁ ARCHEOLOGICZNY

W wypełnisku grobu (na wszystkich poziomach stratygraficznych) odkryto łącznie 146 fragmentów wczesnośredniowiecznych naczyń glinianych oraz 20 ułamków naczyń pradziejowych z okresu neolitu i epoki brązu. Ze względu na stopień rozdrobnienia i brak cech diagnostycznych trudno ustalić faktyczną liczbę wczesnośredniowiecznych naczyń, z których pochodzą odkryte skorupy. Szacunkowo możemy określić je na przynajmniej kilka. W materiale zaobserwowano trzy fragmenty wylewów oraz dwa fragmenty den – płaskie oraz wklęsłe (ryc. 5B-C). Na dnie obiektu odkryto duży fragment naczynia glinianego o esowatym kształcie zdobionego ornamentem w postaci linii falistej oraz poziomej (ryc. 5A). Pod względem technologicznym naczynie należy zakwalifikować jako wykonane ręcznie w technice wałeczkowo-pierścieniowej<sup>1</sup>. Grubość ścianek sięga 7-8 mm, do schudzenia masy ceramicznej użyto gruboziarnistej domieszki w postaci tłuczni kamiennego. Cechy te charakteryzują także pozostałe fragmenty naczyń odkryte w wypełnisku grobu, pochodzące przeważnie z brzuśców naczyń. Pod względem formy oraz technologii wykonania nawiązują one do ceramiki naczyniowej odkrytej w trakcie badań pobliskiego grodziska oraz osad w Chodliku (Hoczyk-Siwkowska 2006, s. 65-69).

<sup>1</sup> Przyjęto metodę opisu i określenia cech technologicznych naczyń za Bojarski 2012, s. 313-314 oraz Miechowicz i Chlebicka 2021, s. 120-121.



Ryc. 1. Numeryczny Model Terenu LiDAR obszaru cmentarzyska w Chodliku, gm. Karczmiska z lokalizacją grup kurhanów oraz pochówku typu Alt Käbelich (oprac. Ł. Miechowicz)

W nawarstwieniach grobu stwierdzono także obecność dużej liczby fragmentów polepy (przeszło 280 grudek). Niewykluczone, że stanowiła ona element konstrukcji grobu. W trakcie eksploracji odkryto także fragmenty trzech zabytków metalowych noszące ślady działania wysokiej temperatury, które najprawdopodobniej znajdowały się razem z ciałem zmarłego na stosie pogrzebowym. Są to dwa żelazne druciki o długości 1-2 cm i średnicy 2-3 mm oraz fragmenty dwóch wykonanych ze stopu miedzi blaszek noszących ślady łączenia nitem o średnicy około 2-3 cm (ryc. 6B)<sup>2</sup>. Ponadto znaleziono dwa zabytki z kości: grot strzały i fragment oprawki zdobionej ornamentem w postaci podłużnych żłobień (ryc. 6A). W przypadku fragmentu oprawki możemy przyjąć jej wczesnośredniowieczne pochodzenie. Kościany grot strzały jest najprawdopodobniej zabytkiem pradziejowym pochodzącym z okresu epoki brązu (ryc. 7A). W wypełniku obiektu znaleziono także półwytwór kamiennego topora z okresu neolitu (ryc. 7B).

<sup>2</sup> W momencie odkrycia blaszki były związane nitem, zostały rozdzielone w wyniki zabiegów konserwacyjnych w Laboratorium IAE PAN.

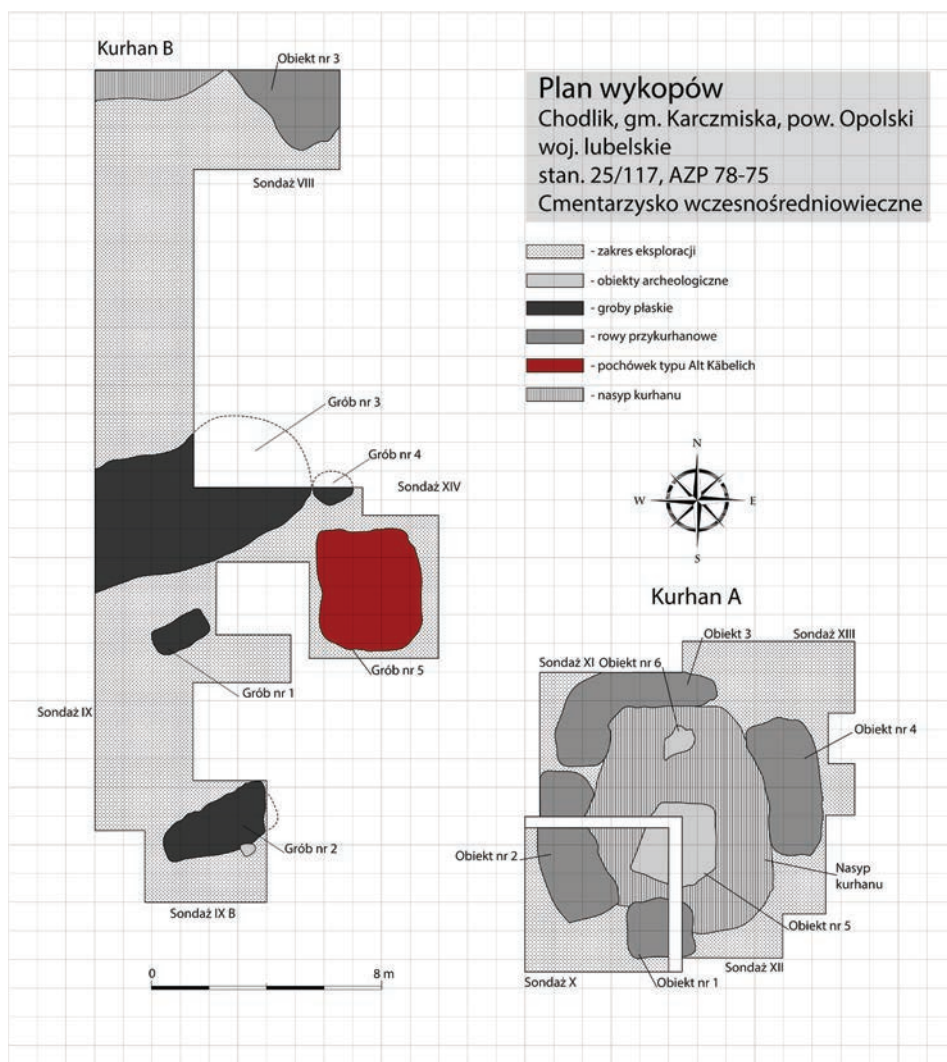
## CHARAKTERYSTYKA LUDZKICH SZCZĄTKÓW KOSTNYCH

Przeanalizowano czternaście skupisk kości pochodzących z nawarstwień grobu (tab. 1). Niezadawalający stan zachowania kości, jak też niewielka ich liczba spowodowały, że znaczna część standardowej metodyki badań, takich jak np. rejestracja zmian patologicznych (anomalii), nie mogła być zrealizowana. Podstawowym celem analizy było wyodrębnienie kości ludzkich, określenie płci i wieku zmarłych oraz oszacowanie wysokości ciała niektórych osobników. Ponadto odnotowano wszystkie informacje dodatkowe (tj. masa, stan zachowania, barwa i stopień przepalenia kości lub jego brak, czy też współwystępowanie kości zwierzęcych), które mogłyby być pomocne w zrekonstruowaniu panujących wówczas zwyczajów pogrzebowych. Opis każdego z grobów został zestandaryzowany i nawiązuje do schematów przyjętych w Pracowni Antropologicznej Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie.

W opracowaniu ciałopalnego materiału kostnego wykorzystano ogólnie przyjęte założenia metodyczne, jak również niektóre spostrzeżenia badawcze, wynikające z analiz poszczególnych cmentarzysk (Bass 1995; Buikstra i Ubelaker 1994; Dzierżykraj-Rogalski 1960; 1968; Piontek 1999; Pyżuk 2004, s. 33-48; Stanaszek 2008, s. 321-334; 2017, s. 161-206; Strzałko, Piontek i Malinowski 1972; 1973; 1974; Szydłowski 1974; Ubelaker 1978).

Oznaczając płeć osobników, szczególną uwagę zwrócono na opisowe i metryczne cechy różnicujące, połączone z tzw. ogólnym wrażeniem morfologicznym. Przede wszystkim dotyczyło to cechonośnych kości czaszki i miednicy, w których dymorfizm płciowy przejawia się w największym stopniu. W niektórych przypadkach posłużono się pomiarami metrycznymi grubości lub/i średnicy poszczególnych kości szkieletu postkranialnego i czaszki, jak również analizą masy kości. Ogólnie jednak określenia płci zmarłych zawsze obarczone były znacznie większym błędem niż oznaczenia ich wieku. Wynika to z faktu, iż cechy męskie i żeńskie w budowie ciała mogą wyrażać się z różną intensywnością u obu płci, co ma związek z zaburzeniami równowagi hormonalnej (Strzałko, Piontek i Malinowski 1973, s. 184). Oznaczenia płciowe osobników posiadają zatem tylko mniejsze (określenia płci ze znakami zapytania) lub większe prawdopodobieństwo, nigdy jednak niesięgające pewności.

Określenie przybliżonego wieku osobników w chwili śmierci dokonano, opierając się na kompleksowej (wielocехowej) analizie zmian zachodzących w ukształtowaniu poszczególnych cech morfologicznych kośćca i zębów. Przede wszystkim zwrócono uwagę na stopień obliteracji szwów czaszkowych, zmiany chorobowe układu kostnego, stopień zwartości struktury gąbczastej i grubość ścian jam szpikowych w nasadach bliższych kości długich (m.in. *femur*, *humerus*), a także na ogólny stan skostnienia szkieletu. Ponadto przeanalizowano grubość i ukształtowanie korzeni zębowych.



Ryc. 2. Plan wykopów oraz odkrytych grobów ciałałpalnych na tzw. Bartosiowej Górze w Chodliku, gm. Karczmiska (oprac. Ł. Miechowicz, J. Stępnik)

Przy ocenie wieku osobników wprowadzono podział na kategorie, które są jednocześnie poszczególnymi, przybliżonymi okresami rozwojowymi człowieka: *infans I* – wczesne dzieciństwo (od urodzenia do 6-7 roku życia), *infans II* – późne dzieciństwo (od 6-7 do 12-14 r.ż.), *iuvenis* – wiek młodzieńczy (od 12-14 do 20-22 r.ż.), *adultus* – wiek dorosły (od 20-22 do 30-35 r.ż.), *maturus* – wiek dojrzały (od 30-35 do 50-55 r.ż.), *senilis* – wiek starczy (powyżej 55 r.ż.). W situa-

ciach gdy było to możliwe, wyodrębniono poszczególne etapy (fazy) wewnątrz przyjętych kategorii (np. wczesny *adultus*), natomiast w przypadku materiału mało diagnostycznego wiek zmarłego rozszerzono na dwie kategorie (np. *adultus-maturus*) lub używano określeń ogólnych (dorosły/niedorosły).

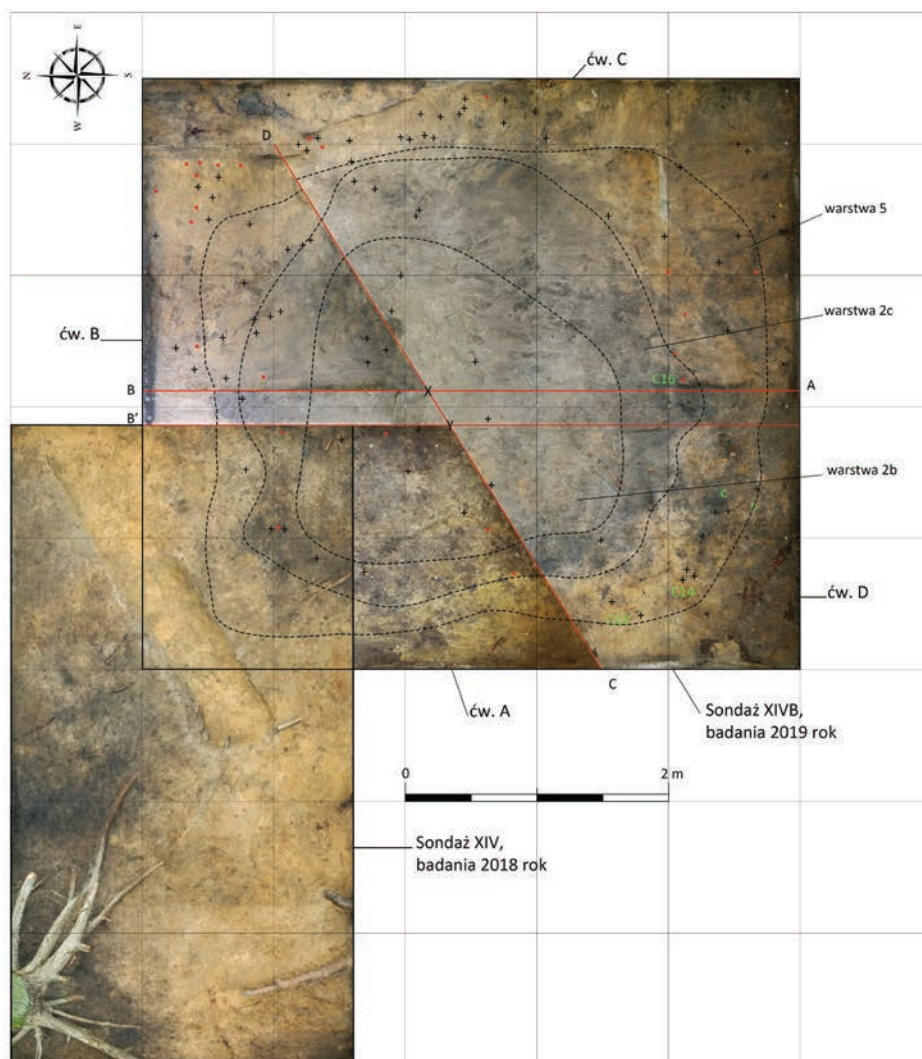
Odtwarzając w dwóch przypadkach przyżyciową wysokość ciała zmarłych, uwzględniono stopień kurczenia się kości w procesie kremacji oraz zależność pomiędzy wielkością nasad niektórych kości długich (*femur*, *humerus*, *radius*) a ich długością. Określeń przybliżonej wysokości ciała dokonano na podstawie schematów przeliczeniowych stworzonych przez antropologów poznańskich (por. Strzałko, Piontek i Malinowski 1972, s. 285; 1974, s. 37), które oparto na tablicach zaproponowanych przez Trotter i Gleser (1952) dla materiałów niespalonych.

Ocena stopnia przepalenia materiałów kostnych z Chodlika została uproszczona. W miejsce stosowanych zwykle 5-stopniowych skali liczbowych (por. Gładkowska-Rzeczycka 1972) wprowadzono określenia słowne, oddające ogólny charakter przepalenia kości, a przez to dające się łatwiej wydzielić: *słaby* (przepalenie lub nadpalenie częściowe; kości słabo popękane, niezbyt odkształcone i skurczone o popielato-czarnym zabarwieniu i silnie oczernionej okostnej), *średni* (spękanie i odkształcenia termiczne silniejsze; zabarwienie szaro-popielate) i *silny stopień przepalenia* (znaczne spękanie i odkształcenia; kruche i niewielkie fragmenty kości o zabarwieniu kremowo-białym; całkowity zanik składników organicznych). Ponadto opis barwy kości został uzupełniony o przebarwienia, będące pozostałością po zaleganiu zabytków metalowych w ich sąsiedztwie.

Wszystkie kości były silnie przepalone, barwy beżowo-kremowej. Wskazuje nam to pośrednio na sposób dokonania procesu kremacji, będącego odbiciem wysokiej temperatury stosu i długotrwałych rytuałów pogrzebowych (Szydłowski 1974; Strzałko, Piontek i Malinowski 1973, s. 180-183).

Materiał był silnie sfragmentaryzowany i zdekompletowany (niewielkie ilości), co w wielu przypadkach nie pozwoliło na czytelne oznaczenie wieku i płci osobników. Szczegółowy opis zawartości poszczególnych warstw i ćwiartek zamieszczono w załączonej tabeli (tab. 1).

W warstwie 2 prawdopodobnie spoczywał osobnik dorosły w wieku około 30-40 lat (*adultus* – wczesny *maturus*) wraz z dzieckiem. W warstwie 3 zidentyfikowano szczątki jednego dorosłego osobnika (zmarłego w wieku *adultus-maturus*, około 25-50 lat), natomiast w warstwie 5 – dwóch dorosłych osobników, prawdopodobnie kobietę (*adultus*, 25-35 lat) i mężczyznę (25-50 lat). Niekompletność i słaby stan zachowania materiału kostnego sprawia, iż nie można wykluczyć przypadkowości niektórych przedstawionych tu ustaleń.



**Warstwy:**

- 2b- brunatnoszara próchnica przemieszana z jasnobrunatną ziemią
- 2c- szarobrunatna próchnica z drobnymi węglami drzewnymi
- 5- jasnobrązowy piasek z domieszką próchnicy

**Legenda:**

- + fragment przepalonej kości
- C- fragment naczynia
- w- węgiel drzewny
- fragment polepy

Chodlik, sondáže XIV i XIVB,

obiekt XIV/3

nr. ryciny XIVB/1

Plan 1, po wyeksplorowaniu warstwy 2a i odsłonięciu wyraźnego stropu obiektu z wstępnie wyznaczonym układem cięć profilowych.

Ryc. 3. Ortofotograficzny plan omawianego grobu z Chodlika, gm. Karczmiska (oprac. J. Stępnik)

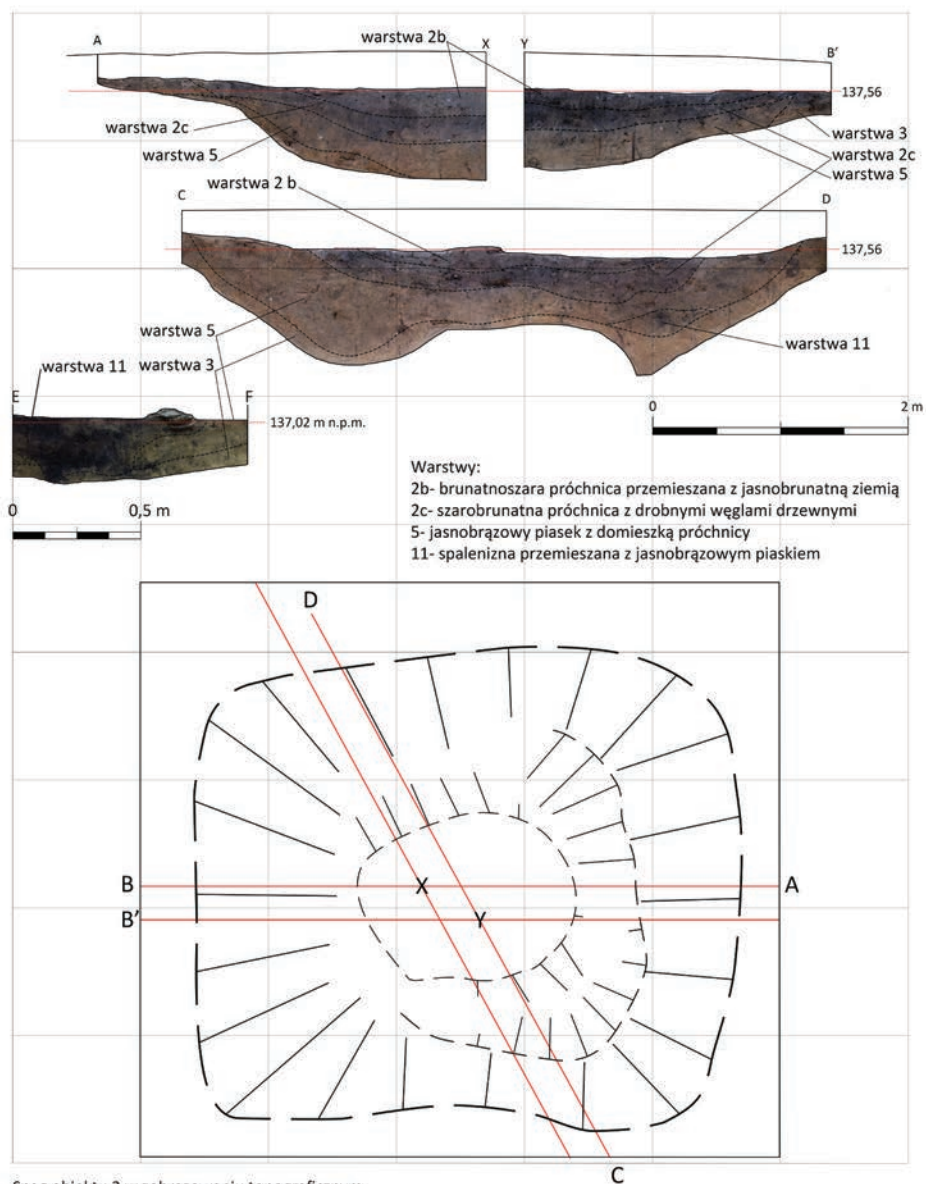
## CHARAKTERYSTYKA ZWIERZĘCYCH SZCZĄTKÓW KOSTNYCH

Podczas badań antropologicznych jednego z obiektów typu Alt Kābelich odkrytego na ciałopalnym cmentarzysku w Chodliku wyodrębniono niewielki zbiór pozostałości zwierzęcych liczący 22 fragmenty. Pochodziły one z kilku warstw (tab. 2). Szczątki wyróżniały się bardzo złym stanem zachowania powstałym głównie w wyniku przepalenia kości w wysokiej temperaturze około 900-1000 stopni Celsjusza (Wahl 1981). Skutkowało to wybarwieniem ich powierzchni na kolor biały i szary oraz znaczącym spękaniem i odkształceniem szczątków i doprowadziło do zatarcia większości cech diagnostycznych, co w konsekwencji w kilku przypadkach uniemożliwiło kwalifikację taksonomiczną.

Analiza archeozoologiczna została wykonana z zastosowaniem standardowej procedury badawczej (Lasota-Moskalewska 2008; Reitz i Wing 1999). Materiał kostny oznaczono pod względem gatunkowym i anatomicznym, często jedynie w przybliżeniu z powodu zatarcia cech dystynktywnych i zachowania szczątków w formie niewielkich, najczęściej kilkumilimetrowych rozmiarów fragmentów. Podczas identyfikacji wspierano się kolekcją referencyjną znajdującą się w Katedrze Bioarcheologii Wydziału Archeologii UW. Przeprowadzono obserwacje zarówno makro-, jak i mikroskopowe. Przy ocenie ilościowej użyto metody liczby fragmentów (NISP – Number of Identified Specimens per Species). Znaczący stopień przepalenia kości i ich zniszczenie spowodowało, że poza identyfikacją gatunkową i anatomiczną nie było możliwe uzyskanie innych informacji na temat wieku i płci oraz morfologii zwierząt.

Ze zbioru 22 szczątków zidentyfikowano jedynie 10 fragmentów. Wszystkie pochodziły od konia i reprezentowały różne elementy szkieletu. Wyodrębniono wśród nich cztery fragmenty, najprawdopodobniej pochodzące z jednej kości piszczelowej. Sugeruje to stan ich zachowania, trzy spośród nich stanowiły części powierzchni stawowych nasady bliższej, kolejny to fragment krawędzi stycznej powierzchni nasady bliższej i trzonu. Poza kością piszczelową odnotowano trzy elementy odcinka metapodialnego, bez możliwości wskazania, czy była to kość śródreżca czy śródstopia. Wiadomo jedynie, że pochodziły one z trzonu i okolic nasady bliższej. Kolejny fragment z dużym prawdopodobieństwem stanowił część guza kości piętowej, a następnymi dwa to krawędzie części podszwowej członu palcowego III. Poza kością piszczelową pozostałe elementy należały do mało wartościowych części tuszy. W żadnym przypadku nie udało się ustalić strony ciała. Nie uzyskano również danych dotyczących wieku. Jednakże makroskopowa ocena stopnia skostnienia zachowanych szczątków wskazuje, że pochodziły one od zwierząt dorosłych o zakończonym procesie wzrostu. Płeć również nie była możliwa do określenia. U konia dymorfizm płciowy jest bardzo słabo wyrażony, identyfikuje się go głównie na podstawie obecności kła, w przeważającej większości przypadków występującego wyłącznie u samców (Lasota-Moskalewska 2008, s. 167). W związku z brakiem kości czaszki konia w obiekcie z Chodlika nie można wska-





Spąg obiektu 3 w zobrazeniu topograficznym

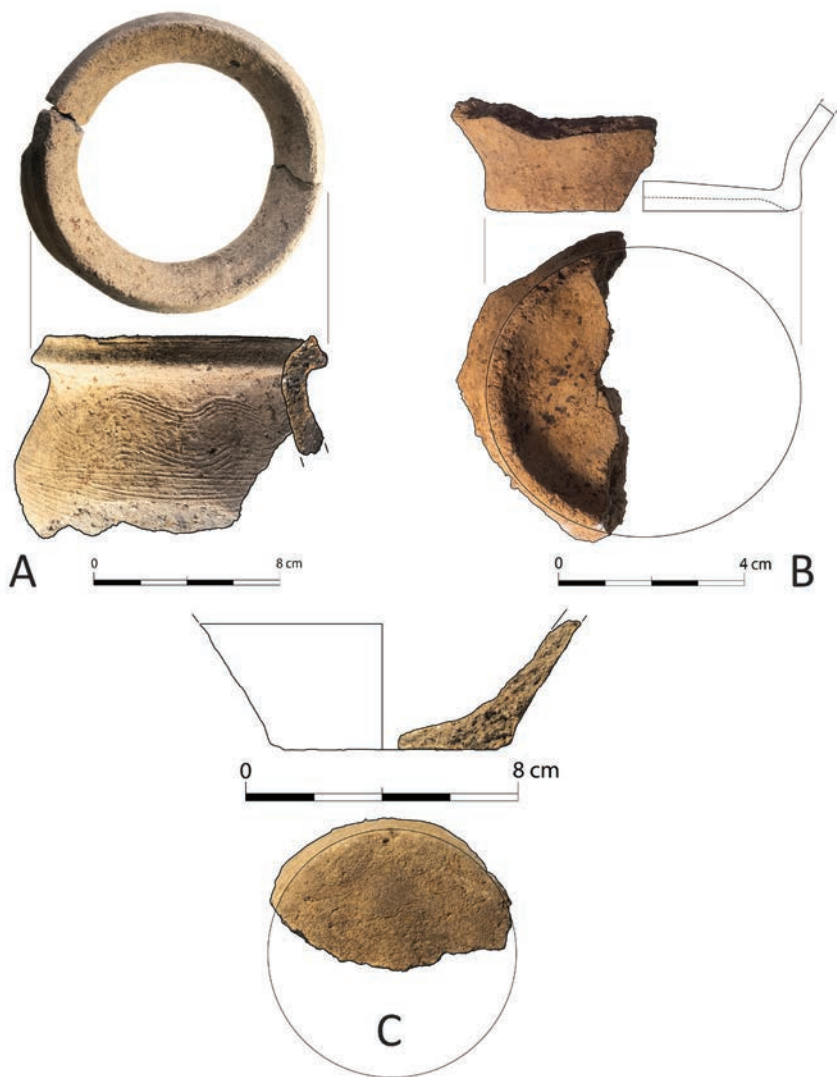
Chodlik, sondáže XIV i XIVB,  
 obiekt XIV/3  
 nr. ryciny XIVB/3

Cięcia profilowe obiektu 3 wraz z zobrazeniem jego negatywu

Legenda:

- + fragment przepalanej kości
- C- fragment naczyńia
- w- węgiel drzewny
- - fragment polepy

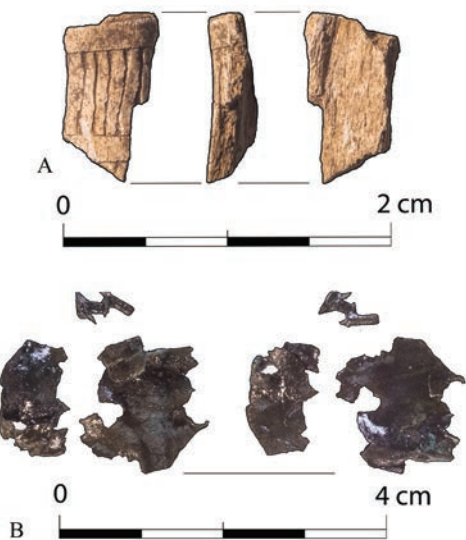
Ryc. 4. Przekroje i plan omawianego grobu z Chodlika, gm. Karczmiska (oprac. J. Stępnik)



Ryc. 5. Fragment naczyń glinianych odkrytych w wypełniku grobu (oprac. Ł. Miechowicz, J. Stępnik)

zać płci. Na powierzchniach kości nie zaobserwowano żadnych śladów związanych z działalnością rzeźną i kuchenną. Mimo to skład anatomiczny szczątków sugeruje, że do grobu złożono jedynie wybrane elementy, które musiały być wcześniej oddzielone od reszty ciała.

Nie można stwierdzić, czy szczątki konia pochodziły od jednego czy większej liczby osobników. Z danych antropologicznych wynika, że w obiekcie złożono

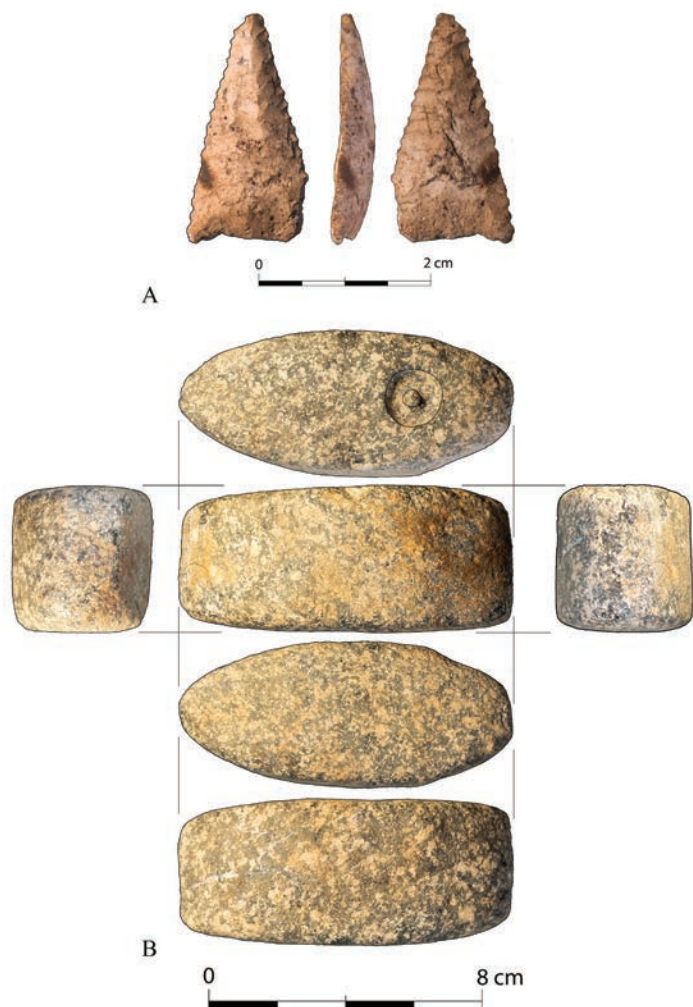


Ryc. 6. A. Fragment kościanej oprawki(?);  
B. Fragmenty blaszek z brązu oraz nit odkryte  
w nawarstwieniach grobu (oprac. Ł. Miechowicz, J. Stępnik)

szczątki kilku osób w różnych poziomach (warstwach) założenia grobowego. W warstwie nr 2 znaleziono kości osobnika dorosłego w wieku około 30-40 lat wraz z dzieckiem, któremu towarzyszył fragment członu palcowego III konia. W warstwie 3 znajdowały się szczątki jednego dorosłego osobnika w wieku około 25-50 lat. Znaleziono tam również fragment trzonu kości odcinka metapodialnego konia. W kolejnej, 5 warstwie odnotowano obecność kości pochodzących od dwóch osobników – 25-50-letniej kobiety (?) i 25-50-letniego mężczyzny, którym towarzyszyło najwięcej kości konia. Reprezentowane one były przez elementy odcinka metapodialnego i fragment kości piętowej. Części kości piszczelowej konia odnotowano w warstwie 9 w spągu obiektu.

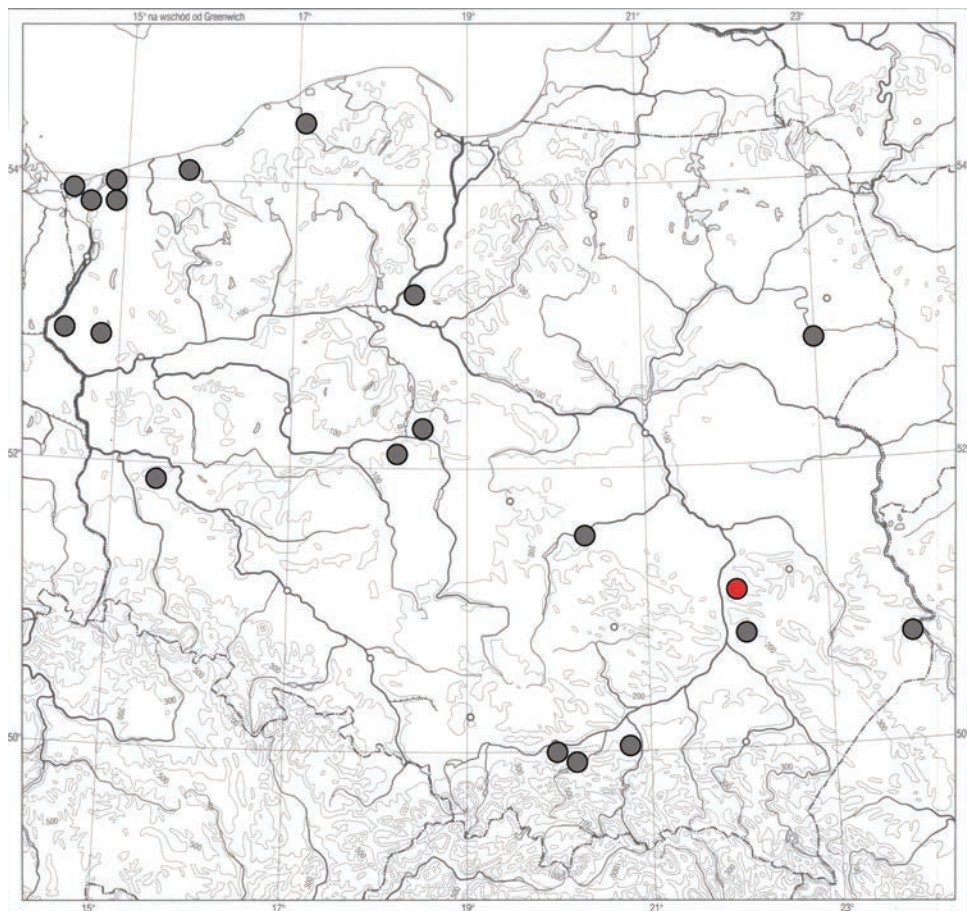
Szczałki kostne konia znalezione w grobie typu Alt Käbelich w Chodliku są wyrazem praktyk i rytuałów związanych z obrzędkiem pogrzebowym Słowian. Stanowiły one domieszkę do pochówków ludzkich i zapewne trafiły na stos pogrzebowy, potem do grobu<sup>3</sup>. Pozostałości koni znane są również z innych wczesnośredniowiecznych cmentarzysk zarówno z terenu ziem polskich, jak i ościennych (Miechowicz 2021a, s. 131-163). W poszczególnych grobach najczęściej znajdowano pojedyncze fragmenty kostne tego gatunku. Przykładem mogą być nekropole

<sup>3</sup> Na temat możliwości interpretacji obecności zwierzęcych szczątków w pochówkach ciała palnych por. Węgrzynowicz 1982, s. 204-206.



Ryc. 7. A. Grot strzały z kości; B. Półwytwór kamiennego toporka odkryty w nawarstwie-  
niach grobu (oprac. Ł. Miechowicz, J. Stępnik)

w Guciowie (Zoll-Adamikowa 1975, s. 90; Abłamowicz 2019, s. 291), Horodyszczu (Kalaga 2006, s. 35) czy Brzeźnicy (Szpunar 1998, s. 216). Rzadziej znajdowano szczątki należące do pojedynczych osobników tych zwierząt. Sytuację taką zarejestrowano między innymi w Chodliku (kurhan 1, Miechowicz 2020, s. 27; 2021a) czy Lipsku Polesiu (kurhan 25; Piątkowska-Małecka 2021). Szczątki konia



Ryc. 8. Mapa z oznaczeniem cmentarzysk z grobami typu Alt Kâbelich z obszaru Polski (oprac. Ł. Miechowicz)

najczęściej współwystępowały z kośćmi innych zwierząt, gatunków udomowionych – bydła, owcy lub kozy albo psa. Pod tym względem analizowany obiekt z Chodlika wydaje się wyjątkowy. Złożono tu części pochodzące zarówno z wartościowych, jak i małowartościowych części tuszy, przy czym więcej było elementów małowartościowych. Na innych stanowiskach właśnie te elementy częściej wkładano do grobów. Najprawdopodobniej wiązało się to z wartością i przyżyciową użytecznością koni, które mimo to stanowiły ważny element rytuałów pogrzebowych Słowian.

## GRÓB Z CHODLIKA NA TLE INNYCH OBIEKTÓW TEGO TYPU

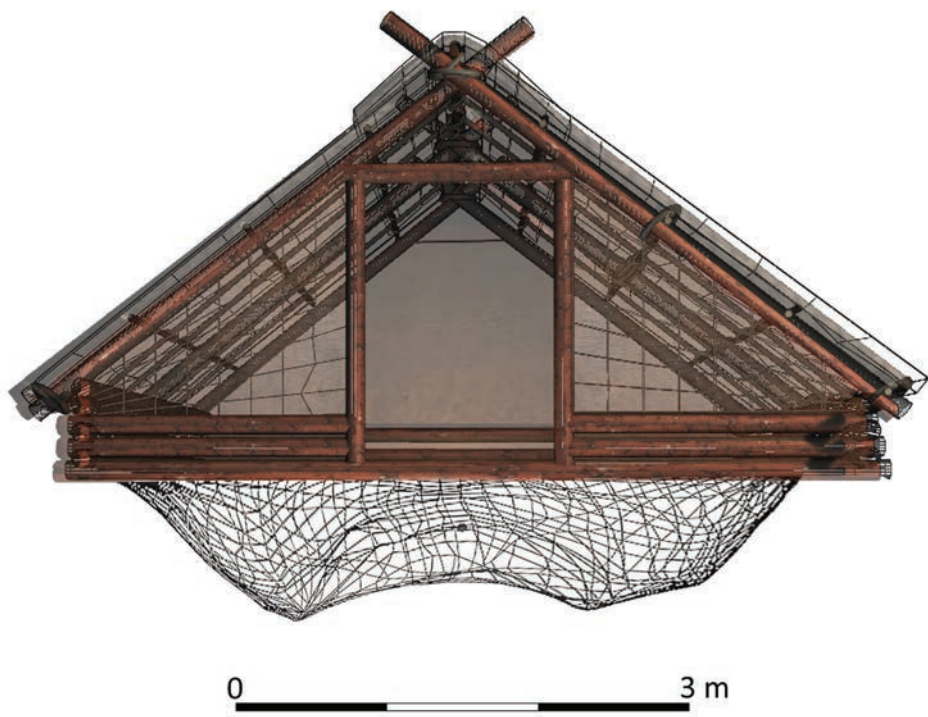
Omawiany obiekt z Chodlika nawiązuje formą do tzw. grobów ciałopalnych typu Alt Käbelich<sup>4</sup>. Obiekty te kształtem i rozmiarami zbliżone są do odkrywanych na wczesnosłowiańskich osadach jam wiązanych z zabudową mieszkalną, w tym półziemianek. Z tego względu w literaturze przedmiotu określane bywają mianem „domów zmarłych” (Totenhäuser) (por. Szymański 2004). Po raz pierwszy zostały zaobserwowane na cmentarzyskach na Pomorzu Meklemburskim w Alt Käbelich oraz Neuenkirchen, gdzie dodatkowo zauważono warstwowy układ pochówków (Schmidt 1981; 1985; 1987; 1992; 1996; Łosiński 1993, s. 17; 1998; Paddenberg 2000; Pawlak 2018, s. 225). Początkowo uważano, że groby tego typu, datowane na ogół od VIII do IX wieku, są charakterystyczne jedynie dla obszaru północno-zachodniej Słowiańszczyzny (Łosiński 1998, s. 476, 478, ryc. 2). Ostatnie odkrycia z Wielkopolski, Kujaw, Małopolski i Podlasia wskazują jednak, że ten typ konstrukcji grobowej znany był na znacznie szerszym terytorium (Tynieć-Kępińska i Szmoniewski 2006; Łosiński 2008; Poleski 2013, s. 146-148; Pawlak 2018, s. 225-226, przypis 3) (ryc. 8). Na obszarze historycznej Małopolski obiekty o zbliżonym typie odkryto w Batorzu, pow. janowski (Florek 2011, s. 61), Wierzchosławicach, pow. tarnowski (Poleski 2013, s. 146-147), Krakowie-Bieżanowie, pow. krakowski (Tynieć-Kępińska i Wróbel 2002; Szmoniewski i Tynieć-Kępińska 2006), Targowisku, pow. wielicki (Szmoniewski 2005; 2007). Wschodnią granicę występowania tego typu obiektów na obszarze Polski wyznaczają odkrycia w Gródku, pow. hrubieszowski (Dzieńkowski 2020) oraz w Daniłowie Małym, pow. białostocki (Koperkiewicz i Krasnodębski 2006, s. 465 i n.)<sup>5</sup>.

Należy w tym miejscu zwrócić uwagę na problemy interpretacyjne, dotyczące wyróżnienia oraz nazewnictwa wspomnianych obiektów. W literaturze do grobów typu Alt Käbelich zaliczane są zarówno jamy o kształcie owalnym sięgające od 1,5 do 2,5 m średnicy, podłużne obiekty o wanienkowatej formie sięgające około 3 m długości, jak i duże prostokątne groby o rozmiarach zbliżonych do słowiańskich ziemianek (por. Pawlak 2018, s. 225). Na potrzeby studiów nad zagadnieniem określimy je jako groby w typie Alt Käbelich w odmianach I, II i III. Do ostatniej grupy zaliczymy omawiany tu obiekt odkryty na cmentarzysku w Chodliku.

Interpretacja grobów typu Alt Käbelich jako tzw. „domu zmarłych”, nawiązującego formą do budynków mieszkalnych była wielokrotnie poruszana w literaturze. Koncepcja ta – jak się wydaje – słuszna, ma znacznie szerszy wymiar, gdyż analogicznie interpretowane są także niektóre pochówki kurhanowe posiadające wewnętrzne lub zewnętrzne konstrukcje (por. Zoll-Adamikowa 1979, s. 98; Szy-

<sup>4</sup> Pochówkom ciałopalnym towarzyszyły niekiedy niespalone szczątki dzieci zmarłych w wieku wczesnego dzieciństwa *Infans I*.

<sup>5</sup> Analogiczne typy wczesnośredniowiecznych grobów ciałopalnych zanotowano również na obszarze Prus (por. Wyczółkowski 2002).



Ryc. 9. Próba rekonstrukcji części naziemnej grobu z Chodlika (oprac. J. Stępnik)

mański 2004; Sikora 2010, s. 307-312; Florek 2011, s. 65-66; Dzik 2014, s. 97-101; Miechowicz 2021, s. 268). Wydaje się, że ta interpretacja jest trafna także w przypadku omawianego tu grobu z Chodlika. Warstwowy układ pochówków sugeruje, że mógł on stanowić typ grobowca „rodowego” przeznaczony dla większej liczby zmarłych.

#### PRÓBA REKONSTRUKCJI GROBU TYPU ALT KÄBELICH Z CHODLIKA PRZY ZASTOSOWANIU TECHNIK CYFROWYCH

Na podstawie dokumentacji z badań wykopaliskowych zaprezentowano możliwe interpretacje pierwotnego wyglądu grobu. Tworzenie rekonstrukcji obiektu archeo-

logicznego należy traktować nie tylko jako możliwość prezentacji wyników badań w atrakcyjnej formie, ale także jako narzędzie badawcze wspomagające analizę i interpretację kontekstu (por. Huurdeman i Piccoli 2022; Magnani i Neressian 2002). W przypadku rekonstrukcji pochówku typu Alt Käbelich z Chodlika nie dysponujemy prostymi do interpretacji danymi, jak w przypadku konstrukcji ceglanych lub kamiennych, czy też zachowanego układu dołków posłupowych. Jedyną pozostałością jest jama w ziemi wypełniona spalenizną, przepalonymi kośćmi i fragmentami polepy (ryc. 9). Z tego też względu niezbędna jest precyzyjna i nowoczesna dokumentacja w celu uchwycenia każdego szczegółu. Prace wykopaliskowe prowadzono w trakcie dwóch sezonów badawczych przy zachowaniu jednakowej metodyki. Każda wydzielona jednostka stratygraficzna była eksplorowana osobno oraz dokumentowana ortofotograficznie wraz z wykorzystaniem technologii 3D<sup>6</sup>.

Do inkorporacji w model trójwymiarowy wybrano cztery modele fotogrametryczne obrazujące poszczególne poziomy tworzenia się wypełniska obiektu. Etap 1 stanowiło wykopanie jamy; etap 2 – wypełnienie dna jamy; etap 3 – wkopanie małej niecki i zdeponowanie naczyń, spalenizny i przepalonych kości; etap 4 – wypełnienie niecki po pochówku po spaleniu konstrukcji pochówku. Na ich podstawie zrekonstruowano poszczególne etapy tworzenia się wypełniska pochówku (ryc. 10).

Niestety, analiza wypełniska obiektu nie daje nam w tym przypadku odpowiedzi na formę konstrukcji naziemnej, która przykrywała pochówek. Założono, że była wykonana z drewna. W efekcie zdecydowano się na stworzenie dwóch alternatywnych modeli, które należy jednakże traktować jedynie jako wizje autorów, gdyż brak jest jakichkolwiek źródeł mówiących o wyglądzie samej konstrukcji (ryc. 11). Model 1 zakłada upodobnienie samego pochówku do półziemianki o zrębowej konstrukcji ścian, przykrytego strzechą, o dwóch ścianach stworzonych z plecionki wylepionej gliną. Model 2 zakłada natomiast konstrukcję bardziej przypominającą szałas, bez ścian bocznych, również z dwoma ścianami plecionkowymi wylepionymi gliną. Polepa odkryta w obiekcie mimo braku jednoznacznych koncentracji, interpretowana jest właśnie jako pozostałość po ścianach wylepianych gliną. Wejście do samego „domu zmarłych” wyznaczono od strony północnej, ze względu na wypływanie się obiektu w tym kierunku.

---

<sup>6</sup> Etapy rekonstrukcji 3D możemy określić następująco: przy użyciu oprogramowania typu Agisoft wykonano modele fotogrametryczne każdego poziomu eksploracyjnego oraz negatywu obiektu. Następnie modele zostały wyeksportowane do oprogramowania *open source* typu „Blender” w celu opracowania rekonstrukcji wypełniska obiektu. Na podstawie możliwych interpretacji wykonano wizualizację samego pochówku. Należy zaznaczyć, iż termin „rekonstrukcja” był przedmiotem debaty naukowej jako implikujący odtworzenie przeszłej rzeczywistości, co na ten moment nie jest możliwe (np. Clark 2010, s. 66; Pletnickx 2007, s. 4). Sam termin wykorzystujemy w celu odróżnienia od modeli 3D oddających rzeczywistość (za Huurdeman i Piccoli 2021).



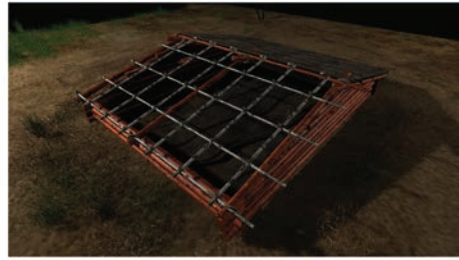
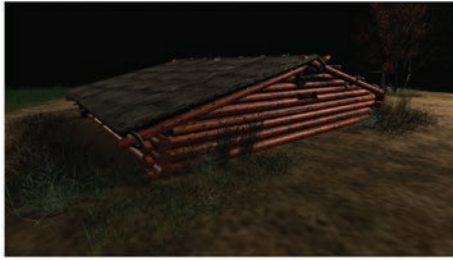


Ryc. 10. Kolejne fazy eksploracji grobu (oprac. J. Stępnik)

Niewykluczone, że najbliższe grobom typu Alt Käbelich pod względem konstrukcji oraz wyglądu części naziemnej będą obiekty znane z badań etnograficznych, a dokładniej znane z obszarów Polesia oraz białoruskiego Naddnieprza tzw. naruby, zwane także domkami lub chatkami (por. Ramanûk 2000, s. 83-88; Dzik 2014, s. 100). Były to ustawiane nad grobami obszerne prostokątne skrzynie drewniane, wykonane najczęściej w konstrukcji zrębowej z kilku rzędów bali, nakryte deskami tworzącymi płaski lub dwuspadowy dach (ryc. 12). Niekiedy w ich ścianach wycinano tzw. okienka. Wedle poleskiej tradycji pełniły one funkcję symbolicznej chaty stawianej zmarłym, by nie wracali do właściwych domów użytkowanych za życia (por. Spiss 1994, s. 131-132; Dzik 2014, s. 100, fot. 6). Analogiczne groby, nawiązujące formą do wiejskich chat znajdujemy również na obszarze Europy Północnej zamieszkanym przez Saamów (Svestad 2021, s. 49, ryc. 5).

#### PODSUMOWANIE

Omawiany tu grób z Chodlika potwierdza znaczne zróżnicowanie form słowiańskiego ciałopalnego obrządku pogrzebowego na obszarze historycznej Małopolski i stanowi uzupełnienie wcześniejszych badań na ten temat (por. Florek 2011). Na



Interpretacja 1: budynek o konstrukcji zrębowej



Interpretacja 2: budynek o konstrukcji szalaszowej

Ryc. 11. Próba rekonstrukcji części naziemnej grobu z Chodlika (oprac. J. Stępnik)

podstawie fragmentów naczyń glinianych ustalono jego chronologię na VIII-IX wiek. Trafna wydaje się interpretacja obiektu jako swoistego symbolicznego „domu umarłych”. Niewykluczone, że była to forma rodowego grobowca, co potwierdzają analizy antropologiczne i warstwowy układ pochówków<sup>7</sup>. Do takiej interpretacji nawiązuje zaproponowana tu koncepcja rekonstrukcji części naziemnej grobu. Należy zaznaczyć, że jest to także pierwsza nekropola, gdzie grób typu Alt Käbelich nawiązujący formą do półziemianek zanotowano w bezpośrednim kontekście kurhanów (por. Poleski 2013, s. 148).

W materiale kostnym odkryto także przemieszane z kośćmi ludzkimi kilku osobników szczątki zwierzęce. Zidentyfikowano wśród nich kości konia. Jest to kolejny, trzeci grób na badanej nekropoli w Chodliku, na którym odkryto spalone szczątki tego zwierzęcia (Miechowicz 2021a). Zidentyfikowano je także w dwóch zbadanych wykopaliskowo kurhanach z IX-X wieku. Zagadnienie wczesnośrednio-wiecznych pochówków ciałałpalnych ze szczątkami koni odkrytych na obszarze Słowiańszczyzny oraz ich potencjalnej symboliki zostało szczegółowo omówione w innym miejscu (Miechowicz 2021a, s. 164-166, tam dalsza literatura). Poza Chodlikiem znane są one z czterech innych cmentarzysk z okresu plemiennego

<sup>7</sup> Analogiczna do nowożytnych kaplic grobowych i grobowców rodzinnych.



Ryc. 12. Konstrukcje drewniane w konstrukcji zrębowej znane z cmentarzysk białoruskiego Polesia oraz naddnieprza nawiązujące wyglądem oraz symboliką do budynku mieszkalnego wg Ramanúk 2000, s. 85, 87, ryc. 117, 119, 122

z obszaru dzisiejszej wschodniej Polski. Sporadycznie notowano je również na innych obszarach Słowiańszczyzny Zachodniej oraz Wschodniej (Miechowicz 2021a, s. 161-164, ryc. 11; Miechowicz 2021b, s. 269, 270).

Dotychczasowe wyniki badań wczesnośredniowiecznego cmentarzyska ciałopalonego w Chodliku potwierdzają funkcjonowanie grobów typu Alt Käbelich na znacznie szerszym obszarze Słowiańszczyzny Zachodniej. Niewykluczone, że stanowiły

Tabela 1. Chodlik, gm. Karczmiska. Zestawienie zbiorcze materiałów kostnych z poszczególnych warstw i ćwiartek (oprac. Ł.M. Stanaszek)

Obiekt	Masa (g)	Barwa	Stopień przepalania	Wiek	Płeć	Wybrane kości diagnostyczne	Uwagi
warstwa 2, ćwiartka A	21,7	beżowo-kremowa	dość silny	<i>adultus-maturus</i>	?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (ściany dość cienkie, gracylne), w tym łuska potyliczna (guzowatość potyliczna zewnętrzna słaba); część skalistą kości skroniowej lewej (dość duża); fragmenty kręgów (zosyfikowane); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragmenty nasad kości długich, w tym nasada dystalna kości udowej (średniej wielkości, zwarta istota gąbczasta)	kości zosyfikowane, mało diagnostyczne; kość zwierzęca (?)
warstwa 2, ćwiartka B	5,6	kremowa	silny	1. <i>adultus-maturus</i> (?) 2. <i>infans I</i>	?	1. fragment kości czaszki (łuska potyliczna zachowana od strony endocranium), wstawka kostna (szwy otwarte, kości dość grube) 2. cztery fragmenty kości płaskich z sklepienia czaszki (cienkie, gracylne); fragment trzonu żuchwy (gracylna, łuk zębowy mały); fragmenty trzonów kości długich (ściany kanałów jam szpikowych dość cienkie)	kości mało diagnostyczne; wyodrębniono nieliczne fragmenty pochodzące najprawdopodobniej ze szczątków dwóch osobników
warstwa 2, ćwiartka C	51,6	beżowo-kremowa	silny	1. <i>adultus</i> - wczesny <i>maturus</i> 2. <i>infans I</i>	?	1. fragment kości potylicznej z okolicy szwu węgłowego (średniej grubości); korzeń zęba stałego, trzonowego (uformowany); wyrostek kołczysty kręgu lędźwiowego (dość duży); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragmenty nasad kości długich (zwarta istota gąbczasta); kość grochowata nadgarstka 2. fragment kości płaskiej ze sklepienia czaszki (cienki, gracylny); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych cienkie, gracylne, rozmiary małe)	kości należały do dwóch osobników (dorosłego i nie-dorosłego)
warstwa 2, ćwiartka D	15,3	beżowo-kremowa	silny	dorosły	?	fragment kości skroniowej prawej z okolicy otworu słuchowego zewnętrzznego (dość duży); wyrostek dziobiasty żuchwy (uformowany, średniej wielkości); trzony kości długich (dość gracylne, ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragmenty nasad kości długich, w tym nasada dalsza kości strzałkowej (zosyfikowana)	niektóre kości barwy brązowej (słabiej przepalane); część trzonów kości długich gracylna i małych rozmiarów (być może szczątki dziecka?); zabytek kościenny; kość zwierzęca (?)

warstwa 3, ćwiartka A	12,8	kremowa	silny	<i>adultus-maturus</i>	?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (szwy otwarte, dość gracylne); trzony kość długich (ściany kanałów jam szpikowych średnich grubości, dość masywne)	materiał mało diagnostyczny; kość zwierzęca
warstwa 3, obiekt 3	8,1	kremowa	silny	dorosły	?	trzony kości długich, w tym kości udowej (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragment nasady kości długiej (kość strzałkowa?)	materiał mało diagnostyczny; prawdopodobnie ten sam osobnik co w ćwiartce A
warstwa 3, ćwiartka C	6	kremowa	silny	dorosły	?	trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragment kości miednicy (?)	materiał mało diagnostyczny; prawdopodobnie ten sam osobnik co w ćwiartce A
warstwa 3, ćwiartka D	2,1	beżowo- -kremowa	silny	dorosły	M?	fragment górnej krawędzi prawego oczodołu (brzęg zaokrąglony); fragment trzonu kości długiej (ściana kanału jamy szpikowej średniej grubości); fragment powierzchni stawowej i łuku kręgu	materiał mało diagnostyczny; prawdopodobnie ten sam osobnik co w ćwiartce A
warstwa 5, ćwiartka A	63,7	beżowo- -kremowa	dość silny	dorosły	M?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (dość grube, silnie urzeźbione, szwy otwarte); fragment korzenia zęba stałego (uformowany); fragmenty kręgów (zossyfikowane, dość duże rozmiary); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości, średnice dość duże)	kości masywne i dość duże; kości zwierzęce
warstwa 5, ćwiartka B	84,8	kremowo- -beżowa	dość silny	<i>adultus</i>	F?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (gracylne, cienkie i średniej grubości, szwy otwarte); fragment łuku jarzmowego (gracylny), wyrostek czołowy kości jarzmowej lewej (ostry, gracylny); fragmenty trzonu żuchwy (zębodoły po użębieniu stałym); fragmenty kręgów (zossyfikowane), w tym fragment kręgu szyjowego; trzony kości długich (gracylne, ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragmenty nasad kości długich, w tym głowa kości ramiennej (średnica ok. 42 mm); 2 fragmenty paliczek bliższych ręki (zossyfikowane, niezbyt duże)	część kości barwy popielato-białej (kości płaskie i kości długie) być może pochodzą z innego, niedo-rosłego osobnika zmarłego w wieku <i>infans I</i> ; kość zwierzęca

warstwa 5, ćwiartka C	30,6	kremowo- -biała	dość silny	<i>adultus</i>	?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (średniej grubości, szwy otwarte); część skalista kości skroniowej lewej (dość duża); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości, urzeźbienie słabe); fragmenty miednicy; fragment I kości śródstopia (zosyfikowana); fragmenty paliczków	materiał mało diagnostyczny; kości zwierzęce
warstwa 5, ćwiartka D	38,8	kremowa	silny	<i>adultus</i>	F?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (średniej grubości), w tym lu-ska potyliczna (dość gracylna); fragment kręgu szyjnego (nieduży, zosyfikowany); wstawka kostna (szwy otwarte); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragmenty nasad kości długich (zwarta istota gąbczasta), w tym nasada proksymalna kości promieniowej (średnica głowy ok. 20 mm)	zabytek krzemienny; kość zwierzęca
spąg obiektu	41,2	beżowo- -kremowa	dość silny	dorosły	?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (dość gracylne, średniej grubości); 2 fragmenty trzonu żuchwy (zębodoły po uzębieniu stałym); fragmenty kręgów (zosyfikowane); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych dość cienkie, średnice dość duże), w tym kość udowa (dość duże rozmiary)	materiał mało diagnostyczny; kości zwierzęce
halda	33,4	kremowa	silny	dorosły	?	kości płaskie ze sklepienia czaszki (średniej grubości); drobne fragmenty kręgów, w tym fragment kręgu obrotowego; fragment pierwszego członu śródstopia (zosyfikowany); trzony kości długich (ściany kanałów jam szpikowych średniej grubości); fragmenty nasad kości długich (zwarta istota gąbczasta)	materiał mało diagnostyczny; kości zwierzęce (?); fragmenty ceramiki; krzemień

Tabela 2. Zestawienie zwierzęcych szczątków kostnych znalezionych w obiekcie w Chodliku (użyty skrót: ndo – niezidentyfikowany) (oprac. J. Piątkowska-Małecka)

Warstwa	Ćwiartka	Identyfikacja	Element anatomiczny
2	A	Ndo	2 fr., bardzo drobne, bez cech diagnostycznych
2	D	Koń	fr. członu palcowego III (krawędź pow. podeszwowej)
3	A	Koń	fr. trzonu i pow. stawowej nasady bliższej kości odcinka metapodialnego
5	A	Koń	fr. trzonu pod nasadą bliższą od strony doogonowej odcinka metapodialnego
		Koń	fr. trzonu kości odcinka metapodialnego (śląd przyrostu kości rysikowej)
		Koń	fr. kości piętowej (pow. guza)
		Ndo	6, bardzo drobne fr. bez cech diagnostycznych (wielkości kilka mm)
5	B	Ndo	1 fr. istoty gąbczastej o dł. 0,8 cm
5	D	Koń	fr. członu palcowego III (krawędź pow. podeszwowej)
9	spąg obiektu	Koń	4 fr. kości piszczelowej (różne elementy, w tym fr. pow. stawowych nasady bliższej i trzonu)
hałda?		Ndo	3 fr. bez cech diagnostycznych, bardzo drobne

one powszechnie stosowaną formę wczesnosłowiańskiego grobu nawiązującą wizualnie do budynków mieszkalnych.

Interesująca jest korelacja pomiędzy omawianym grobem a pozostałymi obiektami sepulkralnymi odkrytymi w tej części cmentarzyska: pochówkami płaskimi jamowymi, kurhanowymi i domniemanymi naziemnymi (por. Miechowicz 2020, s. 30-33). Trudno na obecnym etapie badań stwierdzić, jakie czynniki powodowały chowanie zmarłych na jednej nekropolii w zbliżonym okresie chronologicznym (VIII-X wiek) w tak różnorodny sposób. Być może odpowiedź przyniosą dalsze badania.

#### BIBLIOGRAFIA

- Abłamowicz R. 2018, *Analiza archeozoologiczna kości z kurhanów w Guciowie, stan. 6, pow. zamojski*, w: J. Górski, A. Tyniec (red.), *Fenomen miejsca. Nekropola kurhanowa z neolitu, epoki brązu i wczesnego średniowiecza w Guciowie, pow. zamojski*, Kraków, Wydawnictwo PMA, s. 291-292.
- Bass W.M. 1995, *Human Osteology. A Laboratory and Field Manual (Special Publication 2, Missouri Archeological Society)*, Springfield, Wydawnictwo Missouri Archeological Society.
- Bojarski J. 2012, *Badania nad morfologią i stylistyką wczesnośredniowiecznych naczyń ceramicznych z Napola na ziemi chełmińskiej*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, Archeologia 32, s. 291-364.
- Buikstra J.E., Ubelaker D.H. 1994, *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Proceedings of a Seminar at The Field Museum of Natural History (Arkansas Archeological Survey Research Series 44)*, Fayetteville, Wydawnictwo University of Arcansas.
- Clark J.T. 2010, *The fallacy of reconstruction*, „Cyber-archaeology” 2177, s. 63-73.

- Dziękowski T. 2020, *Gródek-Wołyń i archeologia. Dom zmarłych, grób zbiorowy czy (nie)zwykły cmentarz?*, „Wiadomości Uniwersyteckie. Miesięcznik Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej” 2/262, s. 48-49.
- Dzierżykray-Rogalski T. 1960, *Szczątki kostne z grobów ciałopalnych jako przedmiot badań antropologicznych*, „Człowiek w Czasie i Przestrzeni” 3/1, s. 49-51.
- 1968, *Uwagi metodologiczne o badaniu szczątków kostnych z grobów ciałopalnych*, w: K. Jażdżewski (red.), *Liber Iosepho Kostrzewski octogenario a veneratoribus dicatus*, Wrocław–Warszawa–Kraków, Wydawnictwo Zakład Narodowy im. Ossolińskich, s. 627-635.
- Dzik M. 2014, *Uwagi o funkcji i symbolice konstrukcji wczesnośredniowiecznych grobów w obudowach kamiennych*, „Acta Archaeologica Lodzensia” 60, s. 87-101.
- Gładykowska-Rzeczycka J. 1972, *Historia, rozwój i wyniki badań materiałów kostnych z cmentarzysk ciałopalnych ze szczególnym uwzględnieniem Polski*, „Pomorania Antiqua” 4, s. 21-67.
- Florek M. 2011, *Uwagi o zróżnicowaniu słowiańskiego obrządku pogrzebowego w Małopolsce w okresie plemiennym (do końca X w.)*, w: S. Cygan, M. Glinianowicz, P.N. Kotowicz (red.), „*In Silvis, Campis... Et Urbe*”. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim, Rzeszów–Sąnok, s. 59-78.
- Hoczyk-Siwkowska S. 2006, *Kotlina Chodelska we wcześniejszym średniowieczu. Studium archeologiczno-osadnicze*, Lublin, Wydawnictwo UMCS.
- Huurdeeman H., Picolli C. 2021, *3D Reconstructions as Research Hubs: Geospatial Interfaces for Real-Time Data Exploration of Seventeenth-Century Amsterdam Domestic Interiors*, „Open Archaeology” 7, s. 314-336.
- Kalaga J. 2006, *Ciałopalny obrządek pogrzebowy w międzyrzeczu Liwca, Bugu i Krzyny we wczesnym średniowieczu*, Warszawa, Wydawnictwo UW.
- Koperkiewicz A., Krasnodębski D. 2006, *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Daniłowie Małym, gm. Łapy*, w: W. Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*, Toruń, Wydawnictwo UMK, s. 465-485.
- Lasota-Moskalewska A. 2008, *Archeozoologia. Ssaki*, Warszawa, Wydawnictwo UW.
- Łosiński W. 1969, *Badania archeologiczne w Skroniu, pow. Kołobrzeg*, „Sprawozdania Archeologiczne” 21, s. 163-166.
- 1993, *Groby typu Alt Käbelich w świetle badań przeprowadzonych na cmentarzysku wczesnośredniowiecznym w Świelubiu pod Kołobrzegiem*, „Przegląd Archeologiczny” 41, s. 17-34.
- 1998, *Z dziejów obrzędowości pogrzebowej u północnego odłamu Słowian zachodnich w świetle nowszych badań*, w: H. Kóćka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*, Poznań, Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, s. 473-483.
- 2008, *Pomorze Zachodnie we wczesnym średniowieczu. Studia archeologiczne*, Poznań, Wydawnictwo IAE PAN.
- Miechowicz Ł. 2017, *Nieznaną wał podłużny w Kotlinie Chodelskiej. Przyczynek do studiów nad obroną stałą oraz granicach we wczesnym średniowieczu*, w: M. Dzik, G. Śnieżko, M. Starski (red.), *Fines testis temporum. Studia ofiarowane Profesor Elżbiecie Kowalczyk-Heyman w pięćdziesięciolecie pracy naukowej*, Rzeszów, Wydawnictwo IA UR, s. 265-278.
- 2018, *Wczesnośredniowieczne grody w Kotlinie Chodelskiej*, w: E. Banasiewicz-Szykuła (red.), *Grody z okresu plemiennego na Lubelszczyźnie*, Lublin, Wydawnictwo WUOZ w Lublinie, s. 25-70.
- 2020, *Wczesnośredniowieczny obrządek pogrzebowy w Kotlinie Chodelskiej na tle Małopolski okresu plemiennego (VIII-X w.)*, w: G. Mączka (red.), *Kurhany na Wyżynie Lubelskiej*, Lublin, Wydawnictwo WUOZ w Lublinie, s. 13-38.
- 2021a, *Pałą siebie w ogniu, gdy umrze im król lub wódz – i pałą również jego wierzchowce. Wczesnośredniowieczny pochówek ciałopalny ze szczątkami konia z Chodlika, pow. opolski, woj. lubelskie*, „Slavia Antiqua” 52, s. 147-169.
- 2021b, *Uwagi na temat wczesnośredniowiecznego obrządku pogrzebowego na cmentarzysku kurhanowym w Lipsku-Polesiu*, w: W. Borkowski, W. Brzeziński (red.), *Unikatowe wczesnośredniowieczne cmentarzysko kurhanowe w Lipsku-Polesiu, gm. Zamość*, Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne 12, Warszawa, Wydawnictwo PMA, s. 265-274.



- Miechowicz Ł., Chlebicka A. 2021, *Wczesnośredniowieczna ceramika naczyńowa z badań cmentarzyska kurhanowego w Lipsku-Polesiu*, w: W. Borkowski, W. Brzeziński (red.), *Unikatowe wczesnośredniowieczne cmentarzysko kurhanowe w Lipsku-Polesiu, gm. Zamość*, Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne 12, Warszawa, Wydawnictwo PMA, s. 119-190.
- Paddenberg D. 2000, *Studien zu frühslawischen Bestattungssitten in Nordostdeutschland*, „Offa” 57, s. 231-345.
- Pawlak P. 2018, *Przejawy słowiańskiej i skandynawskiej obrzędowości pogrzebowej doby „plemiennej” na cmentarzysku w Myszęcinach na ziemi lubuskiej*, „Slavia Antiqua” 59, s. 221-237.
- Piątkowska-Małecka J. 2021, *Zwierzęce szczątki kostne z wczesnośredniowiecznych kurhanów na cmentarzysku w Lipsku-Polesiu*, w: W. Borkowski, W. Brzeziński (red.), *Unikatowe wczesnośredniowieczne cmentarzysko kurhanowe w Lipsku-Polesiu, gm. Zamość*, Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne 12, Warszawa, Wydawnictwo PMA, s. 249-258.
- Piontek J. 1999, *Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny*, Poznań.
- Pletinckx D. 2007, *Interpretation management: How to make sustainable visualisations of the past*, Stockholm, Wydawnictwo The Interactive Institute AB (wydanie online: [https://media.digitalheritage.se/2010/07/Interpretation\\_Managment\\_TII.pdf](https://media.digitalheritage.se/2010/07/Interpretation_Managment_TII.pdf)).
- Poleski J. 2013, *Małopolska w VI-X wieku. Studium archeologiczne*, Kraków, Wydawnictwo Towarzystwo Wydawnicze „Historia Iagellonica”.
- Pyżuk M. 2004, *Antropologiczna interpretacja szczątków kostnych populacji kultur przeworskiej i wielbarskiej z Kolozębia, pow. Płońsk*, „Archeologia Polski” 49/1-2, s. 33-48.
- Ramanúk M. 2000, *Belaruskiä narodnyä kryžy. Managrafiä*, Vil'na, Wydawnictwo Naša Niva.
- Reitz E.J., Wings E.S. 1999, *Zooarchaeology*, Cambridge, Wydawnictwo Cambridge University Press.
- Schmidt V. 1981, *Slawische urnenlose Brandbestattungen in Flachgräbern aus dem Bezirk Neubrandenburg*, „Zitschrift für Archäologie” 15, s. 333-354.
- 1985, *Untersuchungen auf dem slawischen birituellen Gräberfeld von Alt Käbelich, Kreis Strasburg*, „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg” 32 (1984), s. 337-346.
  - 1987, *Jak Słowianie Zachodni chowali zmarłych*, „Z Otchłani Wieków” 53, z. 1, s. 32-35.
  - 1992, *Lieps. Die slawischen Gräberfelder und Kultbauten am Süden des Tollensesees*, Lübstorf.
  - 1996, *Ein slawisches birituelles Gräberfeld von Alt Käbelich*, Lkr. Mecklrburg-Strelitz, „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern” 43 (1995), s. 83-113.
- Sikora J. 2010, *Grób II z Ostrowitego na tle zagadnienia wczesnośredniowiecznych „domów zmarłych”*, w: M. Bogucki i in. (red.), *Religia ludów Morza Bałtyckiego. Stosunki polsko-duńskie w dziejach, Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeża Morza Bałtyckiego*, Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 307-312.
- Spiss A. 1994, *Katalog wystawy „Oswoić śmierć”*, „Rocznik Muzeum Etnograficznego w Krakowie” 11.
- Stanaszek Ł.M. 2008, *Analiza antropologiczna materiału kostnego z cmentarzyska w Dziecinowie, pow. otwocki*, „Wiadomości Archeologiczne” 60, s. 321-334.
- 2017, *Analiza antropologiczna materiału kostnego z cmentarzyska kultury przeworskiej w Legionowie*, w: W. Nowakowski, W. Orliński, M. Woińska (red.), *Relacje kultury przeworskiej i lateńskiej na Mazowszu. Wnioski z badań cmentarzyska przeworskiego w Legionowie CSP, Legionowo-Warszawa*, Wydawnictwo Muzeum Historyczne w Legionowie, s. 161-206.
- Strzałko J., Piontek J., Malinowski A. 1972, *Problem rekonstrukcji wzrostu na podstawie kości zachowanych we fragmentach lub spalonych*, „Przegląd Antropologiczny” 38/2, s. 277-287.
- 1973, *Teoretyczno-metodyczne podstawy badań kości z grobów ciałopalnych*, „Materiały i Prace Antropologiczne” 85, s. 179-201.
  - 1974, *Możliwości identyfikacji szczątków ludzkich z grobów ciałopalnych w świetle wyników badań eksperymentalnych*, w: Giżyńska H. (red.), *Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych. Materiały z sesji naukowej w dniu 25 III 1972 roku*, Seria Anthropologia 2, Poznań, Wydawnictwo UAM, s. 31-42.
- Svestad A. 2021, *The impact of materiality on Sami burial customs and religious concepts*, „Fennoscandia archaeologica” 28, s. 39-56.
- Szmoniewski B.Sz. 2005, *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko ciałopalne na stanowisku 16 w Targowisku, gm. Klaj, woj. małopolskie*, „Materiały Archeologiczne” 35, s. 109-117.

- 2007, *Metodyka eksploracji grobów typu Alt Käbelich na stanowisku 16 w Targowisku, woj. małopolskie*, w: L. Bakaralska (red.), *Materiały z konferencji konserwatorstwa archeologicznego*, Warszawa, Wydawnictwo Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków, s. 336-341.
- Szmoniewski B. Sz., Tyniec-Kępińska A. 2006, *Obrzędowość pogrzebowa w Małopolsce wczesnośredniowiecznej (VII/VIII – poł. X w.) w świetle nowych badań*, „Materiały Archeologiczne” 36, s. 27-31.
- Szymański W. 2004, *Dom żywych – dom umarłych w kulturze Słowian wczesnego średniowiecza*, w: J. Libera, A. Zakościelna (red.), *Przez pradzieje i wczesne średniowiecze. Księga jubileuszowa na siedemdziesiąte piąte urodziny docenta doktora Jana Gurby*, Lublin, s. 301-308.
- Tyniec-Kępińska A., Szmoniewski B.Sz. 2006, *Nowe wczesnośredniowieczne cmentarzyska w typie Alt Käbelich z Małopolski*, w: W. Chudziak, S. Możdziej (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*, Toruń–Wrocław, Wydawnictwo UMK, s. 383-390.
- Tyniec-Kępińska A., Wróbel J. 2002, *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko ciałopalne na stanowisku 27 w Krakowie-Bieżanowie*, „Materiały Archeologiczne” 33, s. 163-167.
- Szpunar B.A. 1998, *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Brzeżnicy, badania 1997 roku*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego” 19, s. 211–216.
- Szydłowski J. 1974, *Z badań kremacji w pradziejach*, w: Giżyńska H. (red.), *Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych. Materiały z sesji naukowej w dniu 25 III 1972 roku*, Seria Anthropologia 2, Poznań, Wydawnictwo UAM, s. 71-76.
- Trotter M., Gleser G.C. 1952, *Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes*, „American Journal of Physical Anthropology” 10, s. 463-514.
- Ubelaker D.H. 1978, *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*, Chicago, Wydawnictwo Aldine Transaction.
- Wahl J. 1981, *Beobachtungen zur Verrennung menschlicher Leichname*, „Archäologisches Korrespondenzblatt”, t. 11, s. 271-279.
- Węgrzynowicz T. 1982, *Szczątki zwierzęce jako wyraz wierzeń w czasach ciałopalenia zwłok*, Warszawa, Wydawnictwo PMA.