XXIII
SESJA POMORZOZNAWCZA

XXIII
SESJA POMORZOZNAWCZA

XXIII
SESJA POMORZOZNAWCZA

Od epoki kamienia do czasów współczesnych

Malbork 2024

Redaktor naczelny wydawnictw
Muzeum Zamkowego w Malborku

dr hab. Janusz Trupinda

Kolegium Wydawnicze:

Aleksandra Siuciak – przewodnicząca
Aleksander Masłowski – wiceprzewodniczący
dr Barbara Pospieszna
dr Rafał Panfil
Aleksandra Sobczak – sekretarz

Recenzenci:

Jacek Gackowski, Bartosz Kontny, Wiesław Lorkiewicz, Marcin Majewski, Andrzej Pelisiak, Jerzy Piekalski

Redakcja naukowa:

Ewa Fudzińska

Redakcja językowa i korekta:

Iwona Joć-Adamkowicz

Projekt, układ typograficzny i skład

Studio KROPKA dtp – Piotr Kabaciński

Na okładce:

Lunula - złota zawieszka pochodząca z grobu 1927/21 w miejscowości Czarnówko, pow. lęborski
(zbiory: Muzeum w Lęborku, foto: Mateusz Górski)

Tłumaczenie:
Petruk – Sztuka Tłumaczenia

Identyfikacja konferencji:
Jolanta Kacperska

Wydawca:

Muzeum Zamkowe w Malborku
ul. Starościńska 1
82-200 Malbork
www.zamek.malbork.pl
e-mail: wydawnictwo@zamek.malbork.pl

ISBN: 978-83-969493-1-8

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Organizacja Narodów
Zjednoczonych
dla Wychowania,
Nauki i Kultury

Castle of the Teutonic Order in Malbork
inscribed on tha World
Heritage List in 1997

Zamek Krzyżacki w Malborku
wpisany na Listę Światowego
Dziedzictwa w roku 1997

Muzeum
Zamkowe
w Malborku

XXIII SESJA POMORZOZNAWCZA
MALBORK 24-26.XI.2021

Druk:
ARGRAF Sp. z o.o

SPIS TREŚCI

Wstęp 9

Beata Bielińska-Majewska
Badania archeologiczne na stanowisku nr 50 w Brzozie, gm. Wielka Nieszawka, woj. kujawsko-pomorskie, w latach 2020–2021 11

Marcin Dziewanowski
Wstęp do formalizacji mikroregionalnych badań osadniczych na Dolnym Nadodrzu. Wstępne wyniki prac w latach 2020–2021 25

Tomasz Wiktorzak
Kamienne grobowce komorowe powiatów słupskiego i lęborskiego w świetle nowych odkryć 41

Iwona Sobkowiak-Tabaka, Kamilla Waszczuk, Artur Rewekant, Justyna Żychlińska, Daniel Żychliński
Osadnictwo neolityczne i wczesnobrązowe na Wzniesieniach Szczecińskich w świetle najnowszych badań na stanowiskach 18 i 21 w Ustowie oraz 40 w Przecławiu. 59

Agnieszka Krzysiak, Maciej Marczewski
Bukowina, stan. 9, pow. lęborski, badania sondażowo-weryfikacyjne osady i cmentarzyska kurhanowego ze schyłkowego okresu epoki brązu 87

Dawid Borowka, Jakub Michalik
A Late Bronze Age sword of Nierenknaufschwerter type found in the area of Wda, Starogard District, Pomerania, Northern Poland 101

Maciej Kaczmarek, Grzegorz Szczurek, Agnieszka Krzysiak
Późnobrązowy depozyt z Kalisk, pow. szczecinecki, woj. zachodniopomorskie – datowanie oraz znaczenie w kontekście gromadnych znalezisk przedmiotów metalowych na Pomorzu 109

Katarzyna Inga Michalak, Łukasz Połczyński, Anna Rembisz-Lubiejewska
Ratownicze badania archeologiczne w pasie gazociągu Baltic Gas. Wielokulturowe stanowiska Połchowo 25, Połczyno 5 oraz Gnieżdżewo 28 i 29 119

Justyna Żychlińska, Daniel Żychliński, Kamilla Waszczuk, Artur Rewekant
Wczesna epoka żelaza w świetle najnowszych badań w Ustowie (stan. 16, 18, 21 i 25) oraz w Przecławiu (stan. 40), pow. policki, woj. zachodniopomorskie 133

Waldemar Jaszczyński
Wstępne wyniki badań cmentarzyska kultury łużyckiej w Parparach, pow. sztumski, w 2021 r. 153

Rafał Solecki, Kamil Rabiega, Fabian Welc
Osiedle obronne z wczesnej epoki żelaza na wyspie jeziora Sowica, pow. kwidzyński, i jego otoczenie 161

Bartłomiej Rogalski, Justyna Żychlińska, Daniel Żychliński, Kamilla Waszczuk
Okres przedrzymski na Wzgórzach Szczecińskich w świetle najnowszych badań na trasie obwodnicy Warzymic i Przecławia, pow. policki 171

Małgorzata Kurzyńska
Marusza, obręb Skarszewy – stan. 9, pow. grudziądzki, wielokulturowy kompleks osadniczy (osada kultury łużyckiej, osada i cmentarzysko kultury łużyckiej (?), kultury oksywskiej i wielbarskiej) 199

Małgorzata Kurzyńska, Jerzy Czerniec
Badania inwestorskie na wielokulturowym zespole osadniczym w Turznicach, stan. 6 (pow. grudziądzki) w 2021 r. . . 217

Aneta Kuzioła, Piotr Łuczkiewicz
Wpływy celtyckie na cmentarzysku w Malborku-Wielbarku w świetle badań w 2019 r. 231

Jörg Kleemann
10 Jahre Wielbark Archaeological Field School – Zum Abschluss der Grabungsarbeiten im Gräberfeld von Malbork--Wielbark, Fundstelle 5, woj. pomorskie, im Jahre 2021 239

Ewa Rydzewska
Bransolety wężowate typu pomorskiego na terenie środkowoeuropejskiego Barbaricum – stan i potrzeby badań . . . 247

Magdalena Mączyńska, Maciej Pawlikowski
Badania mineralogiczne wybranych elementów stanowiska kultury wielbarskiej w Babim Dole — Borczu, powiat kartuski 255

Maciej Pawlikowski
Mineralogia gleb cmentarzyska kultury wielbarskiej w Babim Dole — Borczu 261

Agnieszka Krzysiak, Maciej Marczewski, Jan Schuster
Z poszukiwań północno-zachodniej granicy stanowiska. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Czarnówku – sezon 2021 267

Magdalena Przymorska-Sztuczka
Pilotażowy projekt badań gospodarki włókienniczej kultury wielbarskiej w oparciu o narzędzia tekstylne i tkaniny ze stanowisk w Czarnówku, Lubowidzu i Wilkowie, pow. lęborski 275

Andrzej Janowski
Grodzisko (?) z przełomu starożytności i początków wczesnego średniowiecza w Uniestowie, gm. Brojce 285

Sławomir Wadyl, Paweł Szczepanik, Aldona Mueller-Bieniek, Wiesław Małkowski, Mateusz Skrzatek
Obłęże, gm. Kępice. Wczesnośredniowieczne grodzisko i cmentarzysko kurhanowe w świetle wyników multidyscyplinarnych badań przeprowadzonych w 2021 r. 293

Paweł Szczepanik, Mateusz Skrzatek, Jakub Wojtecki, Wiesław Małkowski
Wyniki badań weryfikacyjno-sondażowych na wczesnośredniowiecznych grodziskach w Zagórzycy gm. Damnica, i Żelkowie gm. Główczyce, pow. słupski (lata 2020–2021). 303

Jacek Bojarski, Kamil Adamczak, Piotr Błędowski, Ryszard Kaźmierczak, Marcin Weinkauf
Badania na wielokulturowej osadzie i wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym w Kałdusie, stanowisko 1, województwo kujawsko-pomorskie, w 2020 r. 315

Jacek Bojarski, Piotr Błędowski, Ryszard Kaźmierczak, Marcin Weinkauf
Badania archeologiczne na wczesnośredniowiecznej osadzie podgrodowej w Bydgoszczy-Fordonie (historyczny Wyszogród) w roku 2021 327

Jerzy Sikora, Łukasz Trzciński
Badania średniowiecznego zespołu osadniczego w Ostrowitem, gm. Chojnice, w latach 2020-2021 339

Andrzej Bartczak, Anna Nierychlewska
Wyniki badań archeologicznych na terenie stanowiska nr 48, Szczecin-Podzamcze, woj. zachodniopomorskie, na obszarze kwartału 3, przeprowadzonych w 2020 r. 361

Daniel Gazda, Joanna Jezierska
Badania geofizyczne i archeologiczne na zamku krzyżackim w Radzyniu Chełmińskim w 2020 r. 387

Magdalena Żurek
Zamek wysoki w Przezmarku w świetle badań archeologicznych w 2021 r. 407

Bogusz Wasik, Ewa Fudzińska
Zamek w Sztumie w świetle badań archeologicznych z 2021 r. 419

Barbara Pospieszna
Relikty zabytkowych ceramicznych fajek z badań na zamkach malborskim, sztumskim i kwidzyńskim z lat 2018–2022 435

Michał Starski
Badania archeologiczne parceli miejskiej przy ul. 1 Maja 5 w Pucku 463

Monika Kasprzak
Wyniki badań archeologicznych przy wschodniej ścianie Wielkiego Młyna w Gdańsku 479

Maria Karolina Kocińska, Patryk Muntowski, Piotr Gomulski, Anna Rembisz-Lubiejewska
Relikty Bramy Stoczniowej odkryte w Gdańsku przy ul. Wałowej 35. Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych w 2020 r. 491

Maria Karolina Kocińska, Patryk Muntowski, Piotr Gomulski, Anna Rembisz-Lubiejewska
Wrak średniowiecznej łodzi odkryty w 2021 r. w Gdańsku przy ul. Wałowej 35 507

Natalia Stawarz, Tomasz Kozłowski
Cmentarzysko i ossuaria przy kościele św. Jakuba w Toruniu – wstępne wyniki badań osteologicznych (sezony 2019 i 2020) 515

Igor Urban
Strzelnica i lotnisko na terenie dawnego pruskiego poligonu w Gdańsku. Badania archeologiczne przy ulicy Zbigniewa Burzyńskiego na gdańskiej Zaspie 523

Wykaz autorów 547

WSTĘP

W dniach od 24 do 26 listopada 2021 r. w Muzeum Zamkowym w Malborku, w 60. rocznicę jego istnienia, odbyła się XXIII sesja Pomorzoznawcza podsumowująca wyniki badań przeprowadzonych w latach 2020–2021. Nawiązaliśmy tym samym do tradycji, gdyż poprzednia, XVIII, sesja, zorganizowana w roku 2011, związana była z 50-leciem naszej instytucji. Projekt został wsparty przez Instytut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego, Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich, Muzeum im. ks. W. Łęgi w Grudziądzu, Muzeum w Lęborku, Muzeum Ziemi Kociewskiej w Starogardzie Gdańskim, Pracownię Archeologiczną Renata Wiloch-Kozłowska oraz Mirosława Fudzińskiego. Obradom towarzyszyło kilka wydarzeń muzealnych i promocyjnych. Muzeum udostępniło uczestnikom sesji wszystkie wystawy oraz umożliwiło udział w ekstremalnym, nocnym zwiedzaniu warowni malborskiej. Partnerzy konferencji przekazali zaś nieodpłatnie wydawnictwa, które zostały rozdane wszystkim prelegentom.

Pomimo że organizacja konferencji przypadała w czasie pandemii Covid 19 i uczestniczyć w niej mogło tylko 100 osób, chęć udziału w tym wydarzeniu zgłosiło aż 120 naukowców z wielu ośrodków badawczych, muzealnych, konserwatorskich i firm prywatnych. W czasie trzydniowych obrad, których efektem jest niniejsza publikacja, wygłoszono sześćdziesiąt siedem referatów, komunikatów oraz zaprezentowano dziesięć posterów. Wystąpienia i postery, wzorem poprzednich sesji, podzielono na dwa bloki chronologiczne. Pierwszy obejmował okres od epoki kamienia po czasy wędrówek ludów, drugi zaś okres od wczesnego średniowiecza do czasów współczesnych.

Celem XXIII Sesji Pomorzoznawczej było zaprezentowanie aktualnego stanu prac archeologicznych na Pomorzu, przedstawienie najnowszych odkryć i wyników badań oraz wskazanie nowych kierunków badawczych. Nie zabrakło wystąpień specjalistów z dziedzin współpracujących z archeologią (antropologii, paleozoologii, paleobotaniki i innych). Uczestniczący w konferencji naukowcy mieli okazję do wymiany poglądów w żywych dyskusjach oraz podczas koleżeńskich spotkań po zakończeniu obrad.

Moderatorami poszczególnych bloków konferencji byli: prof. dr hab. Magdalena Mączyńska (Uniwersytet Łódzki), dr Jacek Bojarski (Instytut Archeologii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), prof. dr hab. Lech Czerniak (Instytut Archeologii i Etnologii, Uniwersytet Gdański), dr hab. prof. UŁ Tadeusz Grabarczyk (Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki), dr hab. prof. IAE PAN Andrzej Janowski (Instytut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk), prof. dr hab. Maciej Kaczmarek (Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu), dr hab. prof. UMCS Piotr Łuczkiewicz (Instytut Archeologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie), dr hab. prof. US Marcin Majewski (Katedra Archeologii, Uniwersytet Szczeciński), dr Bartłomiej Rogalski (Muzeum Narodowe w Szczecinie), prof. dr hab. Jan Schuster (Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki), dr hab. Jerzy Sikora (Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki), dr Michał Starski (Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski). Niniejszym uprzejmie im za to dziękuję. Wdzięczny także jestem wszystkim prelegentom i uczestnikom, a przede wszystkim moim współpracownikom – organizatorom z panią Ewą Fudzińską na czele.

Z wygłoszonych podczas XXIII Sesji Pomorzoznawczej referatów, komunikatów i zaprezentowanych posterów opublikowano 38 tekstów. Ich autorom składam serdeczne podziękowania. Słowa wdzięczności kieruję również do tych wszystkich, którzy przyczynili się do wydania tego tomu, a których nazwiska znaleźć można na stronie redakcyjnej.

dr hab. Janusz Trupinda
Dyrektor
Muzeum Zamkowego w Malborku

Jacek Bojarski, Kamil Adamczak, Piotr Błędowski
Ryszard Kaźmierczak, Marcin Weinkauf

BADANIA NA WIELOKULTUROWEJ OSADZIE I WCZESNOŚREDNIOWIECZNYM CMENTARZYSKU SZKIELETOWYM W KAŁDUSIE, STANOWISKO 1, WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE, W 2020 R.

Uwagi wstępne

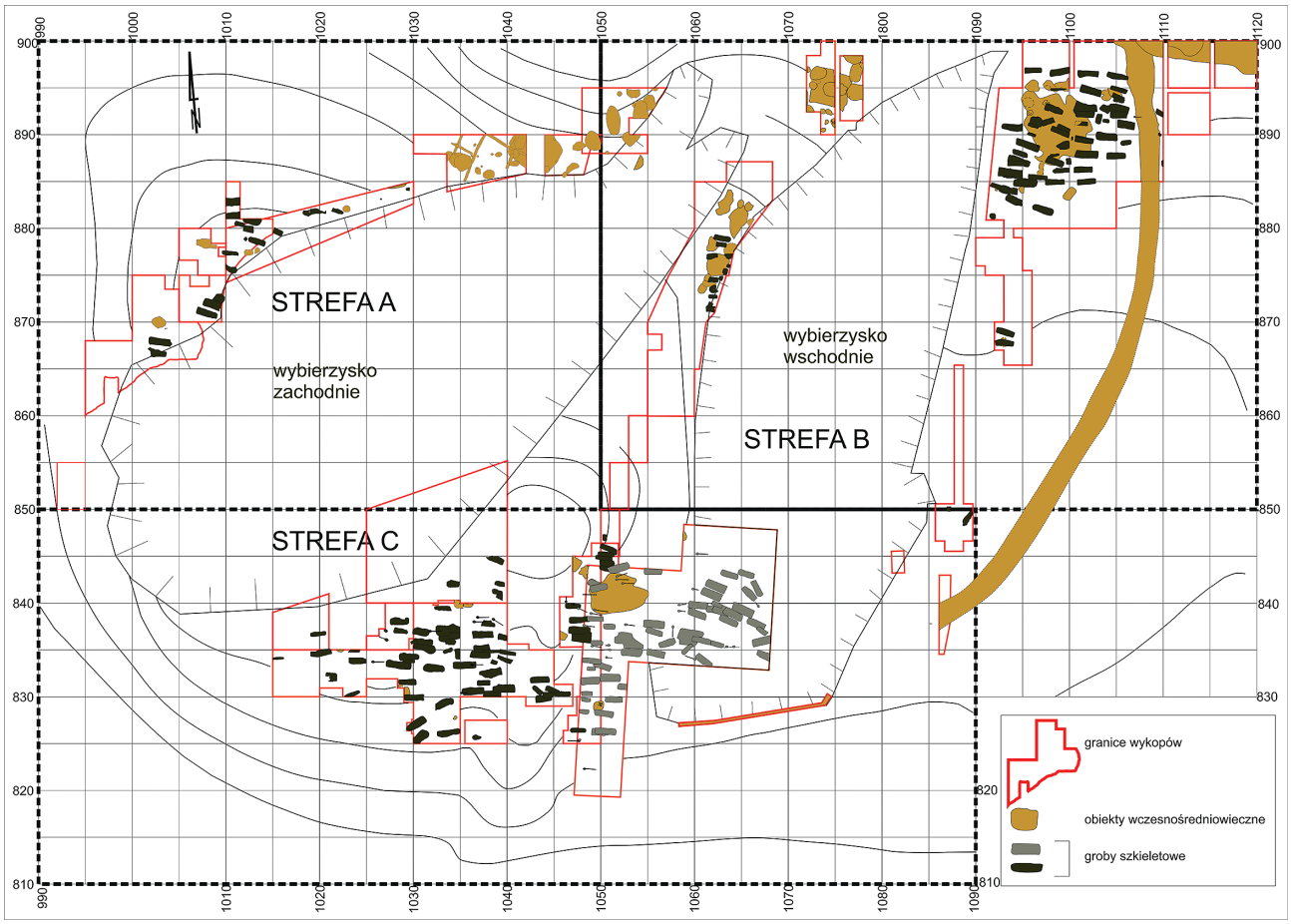
Po czteroletniej przerwie powrócono do badań na terenie wczesnośredniowiecznego kompleksu osadniczego skupionego wokół Góry św. Wawrzyńca w Kałdusie, gm. Chełmno, pow. chełmiński. W pewnym stopniu wpływ na podjęcie decyzji o kontynuacji badań miała sytuacja epidemiczna i wprowadzone przez władze uczelniane UMK ograniczenia, w tym również zakaz prowadzenia prac badawczych w trybie wyjazdowym. Szczęśliwym trafem część stanowiska nr 1 w Kałdusie, w postaci działki o powierzchni 25 arów jest własnością UMK w Toruniu. Warunkowo władze uczelni wyraziły zgodę na organizację czterotygodniowych badań wykopaliskowych z udziałem studentów Instytutu Archeologii z zachowaniem koniecznego reżimu sanitarnego.

Prace przeprowadzono w lipcu 2020 r. Wzięli w nich udział pracownicy Instytutu Archeologii UMK, w tym Jacek Bojarski (kierownik badań), Marcin Weinkauf, Ryszard Kaźmierczak i Piotr Błędowski z Katedry Starożytności i Wczesnego Średniowiecza, Kamil Adamczak z Katedry Prahistorii oraz studenci z Instytutu Archeologii.

Celem badań było rozpoznanie fragmentów stanowiska położonych przy granicy nieczynnego wybierzyska piasku, jeszcze nie przebadanych, oraz określenie dokładniejszego zasięgu reliktów zabudowy zarówno ze starszych okresów pradziejów i wczesnego średniowiecza, jak też strefy użytkowania nekropoli z młodszych faz wczesnego średniowiecza.

Do 2015 r. w wyniku wielu lat systematycznych badań prowadzonych przez Instytut Archeologii UMK rozpoznano teren stanowiska o powierzchni ok. 17 arów. Odkryto na nim 256 grobów szkieletowych, wliczając w to 77 jamy grobowe, na które natrafiono w 1957 r. podczas badań E. Kaszewskiej (1960), zawierające 182 pochówki (ryc. 1). Ponadto odsłonięto 336 obiektów kulturowych stanowiących pozostałości zasiedlenia z szerokiego przedziału czasu, w tym 21 datowanych na młodszą epokę kamienia, 119 na wczesną epokę żelaza, dwie na okres wpływów rzymskich oraz 48 ogólnie na czasy przedhistoryczne. Z zabudową wczesnośredniowieczną powiązano 107 obiektów. W przypadku 39 nie ustalono dokładniejszej chronologii.

Wyniki wcześniejszych prac badawczych były już tematem odrębnych wystąpień zarówno na konferencjach sprawozdawczych w Biskupinie, jak i na cyklicznych Sesjach Pomorzoznawczych (Stawska V., Weinkauf M., 2003; Bojarski J., Chudziak W., 2009; 2014;



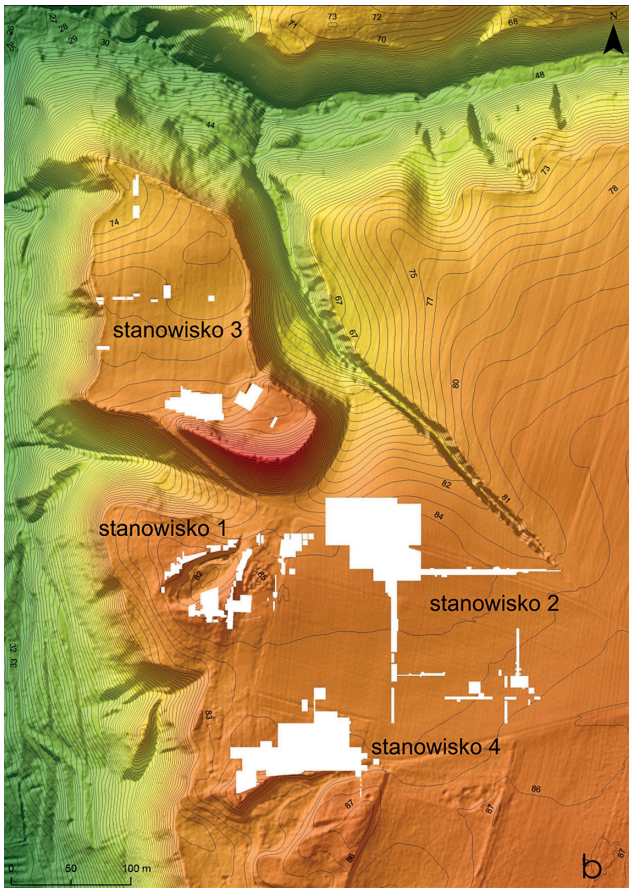
Ryc. 1. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Planigrafia wczesnośredniowiecznych grobów szkieletowych i obiektów odkrytych w 1957 r. oraz w latach 1997–2015; (Bojarski J., 2020, plan 1)

Fig. 1. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Planigraph of early mediaeval skeleton burials, and features discovered in 1957 and over the years 1997–2015; (Bojarski J., 2020, plan 1)

Bojarski J. et al., 2013; Bojarski J., Chudziak W., Weinkauf M., 2018). Na temat samego cmentarzyska powstała odrębna monografia, w której omówione zostały groby odkryte w 1957 r. oraz w latach 1997–1999 (Chudziak W. red., 2006). Najważniejsze kwestie odnoszące się do użytkowania tego miejsca we wczesnym średniowieczu włączone zostały do rozprawy poświęconej studiom archeologiczno-botanicznym zespołu osadniczego w Kałdusie, w którym omówiony został stan badań nad całym zespołem osadniczym (Chudziak W., Noryśkiwicz A., red. 2016). Całościowym podsumowaniem badań nad obrzędowością pogrzebową w ośrodku chełmińskim jest rozprawa naukowa J. Bojarskiego, w której szczegółowo omówiono stan dotychczasowych badań, włączając w to najnowsze źródła nekropoliczne pochodzące z badań prowadzonych na stanowisku 1 w roku 2005 oraz w latach 2010–2015 (Bojarski J., 2020).

Opis badań prowadzonych w 2020 r.

Stanowisko 1 wchodzi w skład wielokulturowego zespołu stanowisk związanych z Górą św. Wawrzyńca. Cały kompleks zajmuje prawie 20 ha (ryc. 2). W jego obrębie znajduje się grodzisko datowane na wczesną epokę żelaza oraz wczesne i późne średniowiecze, a także rozległe osady ze śladami zabudowy przypisywane społecznościom kultury pucharów lejkowatych, kultury łużyckiej, składające się na wieloczłonowy wczesnośredniowieczny ośrodek osadniczy, który w młodszych fazach wczesnego średniowiecza urósł do rangi głównego centrum grodowego ziemi chełmińskiej – znanego ze źródeł pisanych przedlokacyjnego Chełmna (Chudziak W., 2003). Stanowisko 1 znajduje się na południe od grodziska, oddzielone od niego głęboką dolinką erozyjną. Od zachodu przylega do krawędzi wysoczyzny, ostro opadającej w kierunku dna doliny Wisły. Część południową ogranicza niewielkie obniżenie stanowiące zapewne pierwotnie część rozcięcia erozyjnego, obecnie wypełnionego osadami zakumulowanymi z wyższych partii terenu. Jedynie od wschodu teren stanowiska otwiera się na równinną część wysoczyzny, na której zlokalizowane jest stanowisko 2. Omawiany obszar pokrywają piaski przewiane i osadzone na krawędzi, tworzące pagórki wydmowe.



Ryc. 2. Kałdus, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy *in Culmine* – rozplanowanie stanowisk i zakres prac badawczych; (Chudziak W. et al., 2016, ryc. 1b)

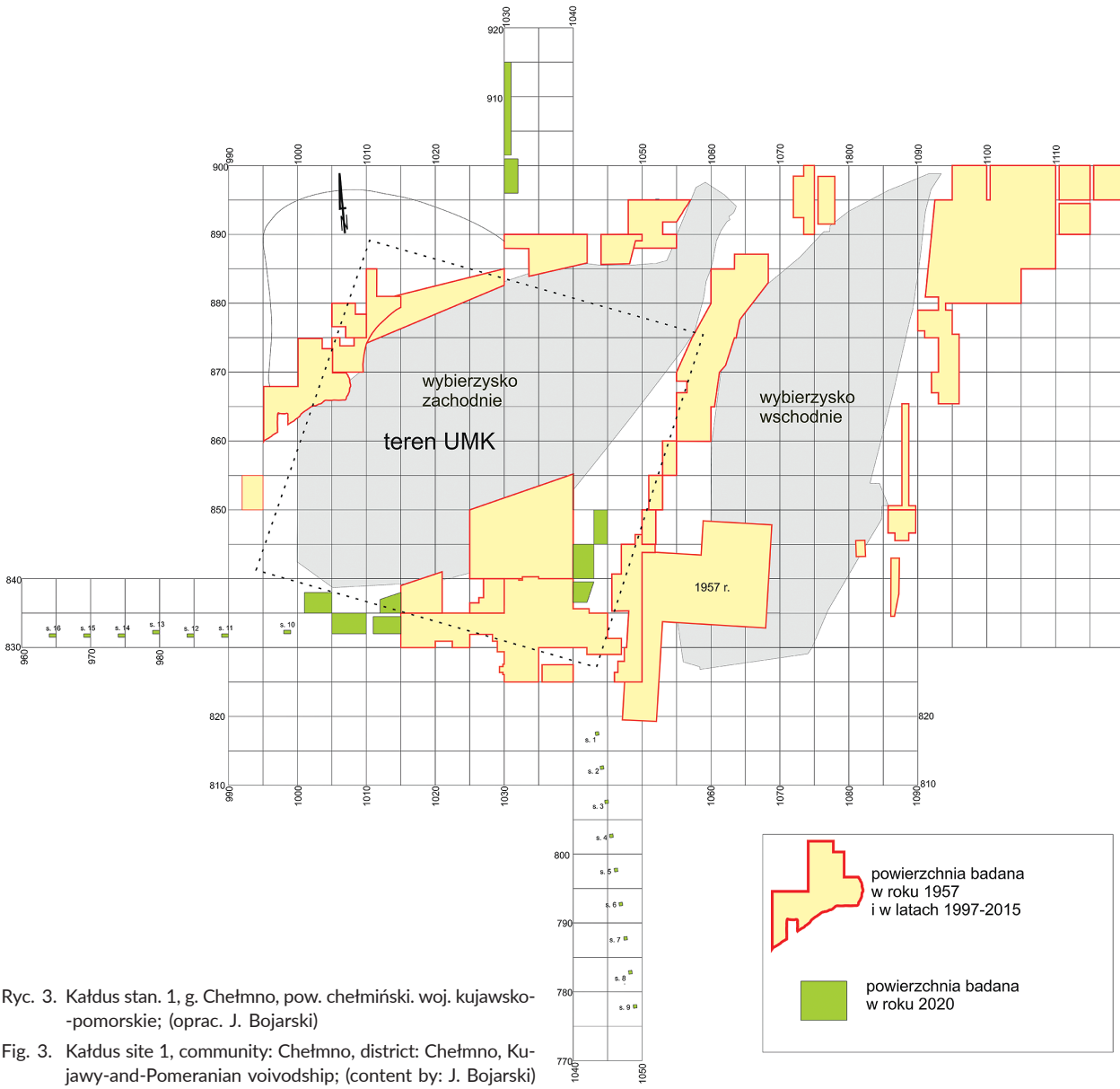
Fig. 2. Kałdus, community: Chełmno, district: Chełmno. Early mediaeval settlement assemblage in Culmine – site and study works scope planning; (Chudziak W. et al., 2016, Fig. 1b)

W jego środkowej części prowadzono prawdopodobnie od XIX w. wybieranie piasku, co przyczyniło się do zniszczenia dużej partii stanowiska. Drugie wybierzysko piasku funkcjonowało do lat 90. XX w. również we wschodniej partii stanowiska. Obecnie większa jego część znajduje się na obszarze leśnym, administrowanym przez lasy państwowe oraz UMK, do którego należy teren starszego wybierzyska wraz z przyległą do niego strefą pagórka.

Zasadnicze wykopy, wpisane w siatkę arową, założono na kulminacji wyniesienia po południowej stronie wybierzyska, blisko jego krawędzi (ryc. 3). Dodatkowo wykop w formie rowu sondażowego wytyczono po północnej stronie wybierzyska, częściowo na opadającej w kierunku dna parowu partii terenu. Oprócz tego w celu określenia zasięgu stanowiska wykonano serię sondowań po zachodniej i południowej stronie wzniesienia. Sondaże oznaczone numerami 1–9 o wymiarach 0,5×0,5 m wytyczono wzdłuż osi dł. 40 na linii NNW-SEE w obniżonej partii terenu w miejscu domniemanego naturalnego obniżenia. Drugą serię sondaży 10–16 wykonano w zachodniej partii terenu ma odcinku 35 m wzdłuż linii X=834 m. Na obu osiach sondaże rozmieszczono w odstępach pięciometrowych. W sumie przebadano obszar o powierzchni ponad 1 ara (105 m^2), nie licząc sondaży.

Warstwy odsłonięte w badanych partiach stanowiska nawiązywały generalnie do układu nawarstwień zadokumentowanego już podczas wcześniejszych prac badawczych. Te odsłonięte w północnej części stanowiska miały odmienny charakter i genezę od tych zalegających po stronie południowej, co związane było z różną strategią użytkowania tego miejsca w przeszłości.

W wykopach rozmieszczonych po południowo-wschodniej stronie wybierzyska odsłonięto pod współczesnym humusem warstwy o charakterze nasypowym o łącznej miąższości dochodzącej na kulminacji wzniesienia do 1,3 m (ryc. 4). Powstały one podczas eksploatacji piasku oraz w czasie prowadzonych na stanowisku prac badawczych w końcu XIX i pocz. XX w. (ryc. 5). Nasyp tworzyły warstwy luźnego piasku przewarstwione szarą próchnicą (warstwy 2, 5–6, 8, 11–13). W ich obrębie występowały ułamki naczyń ceramicznych kultury pucharów lejkowatych, kultury łużyckiej oraz z wczesnego średniowiecza (łącznie 238 fragmentów) i pojedyncze przedmioty żelazne. Odkryto również fragmenty kości ludzkich pochodzących ze zniszczonych lub wyeksplorowanych grobów szkieletowych. Nasyp o podobnej genezie i grubości nie przekraczającej 0,6 m odsłonięto również w południowo-zachodniej badanej partii stanowiska (warstwy 1, 3, 7, 9–10) (ryc. 6). Jego miąższość stopniowo zmniejszała się do całkowitego zaniku na zachodnim stoku wzniesienia. Warstwy powstałe w tej partii stanowiska złożone były z silnie przewianych i przemytych eolicznych piasków, laminowanych cienkimi warstewkami zdegradowanej próchnicy. Na treść kulturową składały się również przemieszane, zalegające na złożu wtórnym, ułamki naczyń neolitycznych z wczesnej epoki żelaza i wczesnego średniowiecza, a pojedynczo również pochodzące z późnego średniowiecza i czasów nowożytnych. Nie odkryto natomiast kości ludzkich, co świadczyłoby, że w tej partii stanowiska nie było pierwotnie żadnych grobów. Pozostaje to w zgodzie z wnioskami wyciągniętymi na podstawie badań prowadzonych tutaj w 1999 r. Pierwotny poziom glebowy przykrywający cmentarzysko wczesnośredniowieczne tworzyły warstwy szarego próchnicznego piasku, miejscami zaburzonego wkopami poeksploracyjnymi i śladami orki, zalegające równomiernie na całej badanej partii południowej stanowiska pokładem o grubości ponad 30 cm (na kulminacji warstwy 11–13 oraz kolejno warstwy 7, 9–10 w wykopach zachodnich). W ich obrębie znajdowały się ułamki naczyń pradziejowych, wczesnośredniowiecznych oraz pojedynczo z późnego



Ryc. 3. Kałdus stan. 1, g. Chełmno, pow. chełmiński. woj. kujawsko-pomorskie; (oprac. J. Bojarski)

Fig. 3. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno, Kujawy-and-Pomeranian voivodship; (content by: J. Bojarski)

średniowiecza – łącznie 1670 fragmentów, z czego prawie 70% stanowiły ułamki z wczesnej epoki żelaza. W warstwach zlokalizowanych na kulminacji oprócz ceramiki występowały luźno kości ludzkie pochodzące ze zniszczonych grobów badanych w końcu XIX–pocz. XX w. (ponad 200 fragmentów).

Poniżej warstw nasypowych na kulminacji zalegała warstwa szarej próchnicy (warstwa 14) o miąższości 30–40 cm, która związana była z funkcjonowaniem wczesnośredniowiecznej nekropoli. Przykrywała stropy jam grobowych. Jamy grobowe wkopane były w warstwę szarego piasku grub. 30 cm (warstwa 16), w której znajdowały się ułamki naczyń łużyckich i wczesnośredniowiecznych oraz pojedyncze, pokruszone kości ludzkie. Z wczesnośredniowiecznym okresem użytkowania tego obszaru powiązano również warstwy uchwycone po południowej stronie stanowiska, zalegające w naturalnym obniżeniu (warstwy 18–20). Ich duża miąższość – największa u podstawy wzniesienia (ponad 0,6 m) – związana była z akumulacją materii organicznej oraz nawarstwień kulturowych zerodowanego z wyższych partii terenu. Znajdowały się w nich ułamki naczyń wczesnośredniowiecznych oraz na złożu wtórnym z wczesnej epoki żelaza.

Starszy poziom osadniczy, związany z kulturą łużycką, wyznaczała warstwa jasnobrunatnej zdegradowanej próchnicy (warstwa 17) o miąższości 15–25 cm, którą można uznać za pierwotny poziom glebowy. Warstwę o podobnym charakterze odsłonięto w wykopach zlokalizowanych w południowo-zachodniej stronie wybierzyska (warstwa 15). W tym miejscu miała ona miąższość 30 cm. Na materiał źródłowy pozyskany z tego poziomu składały się fragmenty naczyń KPL oraz pochodzące z wczesnej epoki żelaza.

Ryc. 4. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Widok na wykopy w SE badanej części stanowiska; (fot. J. Bojarski)

Fig. 4. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. View of excavations in the south-eastern section of the site under examination; (photo by: J. Bojarski)

Ryc. 5. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Stratygrafia w SE części stanowiska; ar 1040/840, ćw. A, profil E; (fot. R. Kaźmierczak)

Fig. 5. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Stratigraphy of the south-eastern site section; area 1040/840, quarter A, profile E; (photo by: R. Kaźmierczak)

Ślady odizolowanej zabudowy w postaci warstwy jasnoszarego piasku uchwycono w sondażach 14–16 zlokalizowanych na wąskiej terasie przy załomie wysoczyzny, po zachodniej stronie, poniżej podstawy wzniesienia. Prawdopodobnie występowała tam we wczesnym średniowieczu, a być może i wcześniej, zabudowa mieszkalna. Na jej ślady nie natrafiono z uwagi na zbyt mały zakres przeprowadzonych w tej strefie stanowiska prac badawczych.

Odmienny układ nawarstwień występował na wypłaszczonej partii terenu po północnej stronie wybierzyska opadającej stopniowo w kierunku parowu oddzielającego stanowisko od Góry św. Wawrzyńca. W obrębie wykopów w pasie o szerokości kilkunastu metrów zalegała pod humusem warstwa ciemnobrunatnego zbitego piasku zawierającego znaczną domieszkę spalenizny, węgli drzewnych i grudek polepy

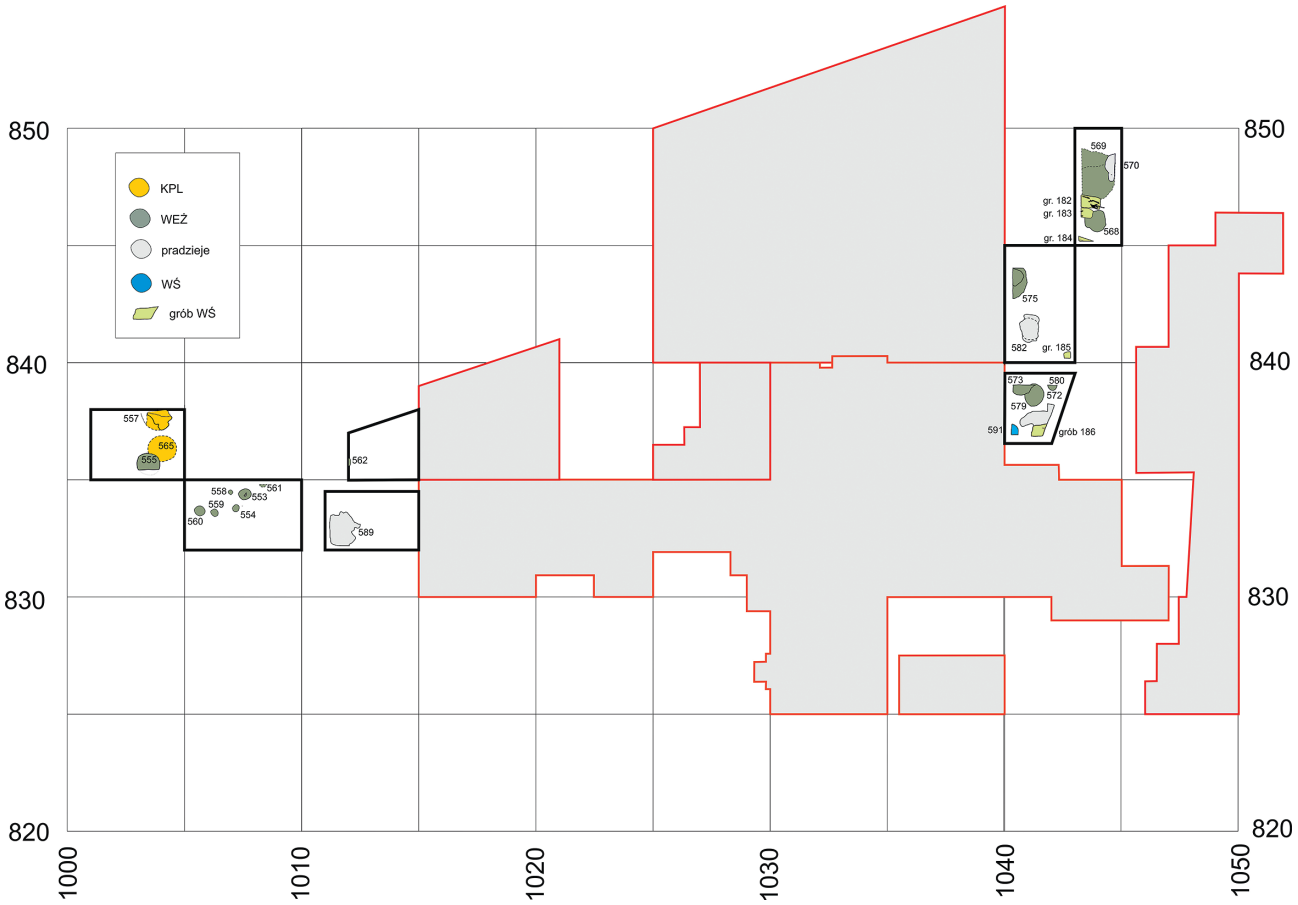
Ryc. 6. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Stratygrafia w SW części stanowiska; ar 1000/830, ćw. A, profil E; (fot. R. Kaźmierczak)

Fig. 6. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Stratigraphy of the south-western site section; area 1000/830, quarter A, profile E; (photo by: R. Kaźmierczak)

o miąższości 30 cm (ryc. 7). Miejscami występowały skupiska kamieni tworzące nieregularne place. W obrębie warstwy oraz pomiędzy kamieniami natrafiono na licznie ułamki naczyń wczesnośredniowiecznych, łącznie 330 fragmentów, i zaledwie kilkanaście sztuk ceramiki pradziejowej oraz kości zwierzęce (ponad 120 sztuk). Oprócz materiału masowego wydzielono wytopki ołowiane związane z obróbką metalurgiczną, drobne przedmioty żelazne, a także krzyżówkę typu saskiego, odważnik kubooktaedryczny do wagi szalkowej, osełkę i przęślik ceramiczny. Warstwa przykrywała jamy kulturowe stanowiące relikt zabudowy osiedla wczesnośredniowiecznego. Sama warstwa powstała zapewne jako efekt niszczenia pozostałości budynków

Ryc. 7. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Stratygrafia kulturowa w N części stanowiska; ar 1030/890, ćw. A, profil E; (fot. R. Kaźmierczak)

Fig. 7. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Cultural stratigraphy in the north site section; area 1030/890, quarter A, profile E; (photo by: R. Kaźmierczak)



Ryc. 8. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Planigrafia obiektów i grobów odkrytych w południowej badanej partii stanowiska; (oprac. J. Bojarski)

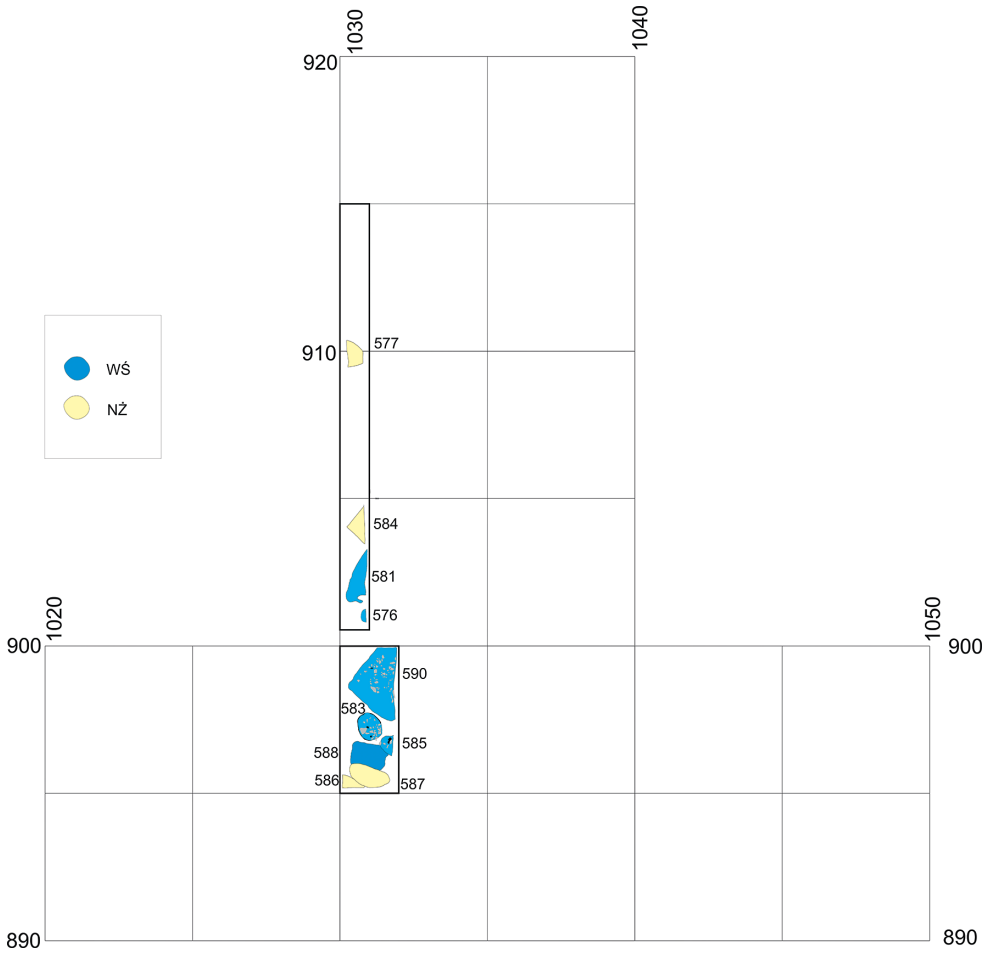
Fig. 8. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Planigraph for features and graves discovered in the southern section of the analysed site; (content by: J. Bojarski)

i związanych z nim jam gospodarczych (palenisk) zlokalizowanych wzdłuż południowej granicy parowu, naprzeciw grodu. Poniżej tej warstwy zalegały piaski eoliczne tworzące górną partię nasypu wydmy (warstw 3–5). Występujące w nich pojedyncze ułamki naczyń z wczesnej epoki żelaza wskazują, że ich uformowanie nastąpiło po zaniku osadnictwa związanego z kulturą łużycką.

Oprócz nawarstwień o charakterze ciągłym odsłonięto pięć grobów szkieletowych i 31 jam kulturowych, w tym osiem jam posłupowych. Z reliktami zabudowy z okresu neolitu powiązano obiekt 565 (ryc. 8). Była to okrągła w rzucie jama o średnicy 1,2 m i miąższości 22 cm, pełniąca pierwotnie funkcje magazynowe. Z wczesnej epoki żelaza pochodziło 14 obiektów, w tym sześć negatywów słupów. Większość jam miała niewielkie wymiary i miąższość 20–30 cm (efekt niwelacji w późniejszym okresie). Na podstawie wielkości, formy i wypełniska można było bliżej określić funkcję kilku obiektów. Jeden z nich, obiekt 557, stanowił pozostałość pieca. W jego obrębie odsłonięto grudki polepy i domieszkę spalenizny z węglami drzewnymi. Do tego pozyskano rozcieracz kamienny oraz grot strzały łuku wykonany z krzemienia świeciechowskiego.

Relikty zabudowy wczesnośredniowiecznej skupiały się na niewielkiej przestrzeni wąskiego wykopu założonego w północnej partii stanowiska. Odsłonięto tam pozostałości trzech palenisk, trzech jam o funkcji gospodarczej bliżej nieokreślonej (magazynowej) oraz jeden negatyw słupa (ryc. 9).

W części stanowiska związanej z cmentarzyskiem odsłonięto pięć jam grobowych (groby 182–186) oraz jedną jamę w profilu wykopu, którą uznano za domniemany wkop grobowy (obiekt nr 591). Wszystkie groby zalegały na gł. od 1 do 1,3 m poniżej nasypu powstałego w związku z eksploatacją piaśnicy i pierwszymi badaniami wykopaliskowymi, a zorientowane były w kierunkach wschód – zachód. Lokalizacja wykopów badawczych, wpasowanych między krawędź wybierzyska i drzewa rosnące na stanowisku, uniemożliwiała odsłonięcie pełnych zarysów jam grobowych. Były one silnie zniszczone, poprzerastane korzeniami drzew oraz naruszone wkopami nowożytnymi, a kości pokruszone i zmurszałe od działania kwasów humusowych



Ryc. 9. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Planigrafia obiektów i grobów odkrytych w północnej badanej partii stanowiska; (oprac. J. Bojarski)

Fig. 9. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Planigraph for features and graves discovered in the northern section of the analysed site; (content by: J. Bojarski)

(ryc. 10). Układ anatomiczny miały kości odsłonięte w trzech grobach (182–184). Zachowały się tylko fragmenty kości długich nóg. W żadnym z grobów nie odsłonięto wyposażenia.

Stosunkowo niewielka powierzchnia przebadana w 2020 r. oraz eksploracja głównie warstw o charakterze nasypowym była powodem pozyskania niewielkiego zbioru materiałów ruchomych, na które składały się przede wszystkim ułamki naczyń ceramicznych. Teren stanowiska, jak wynika z analizy stratygrafii, zasiedlony był w długim okresie czasu, przypadającym na trzy zasadnicze fazy: młodszą epokę kamienia, wczesną epokę żelaza i wczesne średniowiecze. Łącznie zinwentaryzowano 3875 fragmentów naczyń, z czego największy udział miały ich fragmenty z wczesnej epoki żelaza (2208 fragm., tj. 57%), następnie naczynia wczesnośredniowieczne (1432 fragmenty, tj. 37%), dużo niższy był udział garnków kultury pucharów lejkowatych (216 fragmentów, 5,6%), a zupełnie śladowy materiałów z wczesnej epoki brązu (dwa ułamki), późnego średniowiecza (15 fragmentów) i czasów nowożytnych (dwa fragmenty). Naczynia kultury pucharów lejkowatych pod względem stylistycznym prezentują się jednolicie i nawiązują do zbiorów pozyskanych na stanowisku 1 w Kałdusie we wcześniejszych sezonach badawczych. Obecne są naczynia zdobione w stylistyce klasyczno- i późnowióreckiej, w tym najbardziej charakterystyczny dla tej fazy fragment puchara szerokootworowego, zaopatrzonego w dwa ucha (ryc. 11). Stwierdzono również występowanie naczyń o stylistyce północno-wschodniego subneolitu, w tym egzemplarza ze zdobieniem pasmowo-grzebykowym. Wydzielono także kilka fragmentów pucharów zdobionych podkrawędnie wewnętrznie i ornamentowanych przy użycia odcisków sznura skręcanego oraz wąskiego ściegu bruzdowego. Wszystkie wymienione elementy zdobnicze są charakterystyczne dla materiałów z młodszych faz KPL na ziemi chełmińskiej i ramowo można je datować na okres 3650–3100 p.n.e.

W trakcie wstępnej analizy materiałów ceramicznych wyselekcjonowano ponadto dwa fragmenty zdobione, które można wiązać z kulturą iwieńską. Być może więcej niezdobionych fragmentów naczyń powiązanych z tą jednostką kulturową znajduje się

Ryc. 10. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Zniszczone groby szkieletowe 182 i 183, ujęcie od E; (fot. J. Bojarski)

Fig. 10. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Destroyed skeleton burials 182 and 183, eastern exposure; (photo by: J. Bojarski)

Ryc. 11. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Fragment naczynia kultury pucharów lejkowatych; (fot. R. Kaźmierczak)

Fig. 11. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. TBK potsherd; (photo by: R. Kaźmierczak)

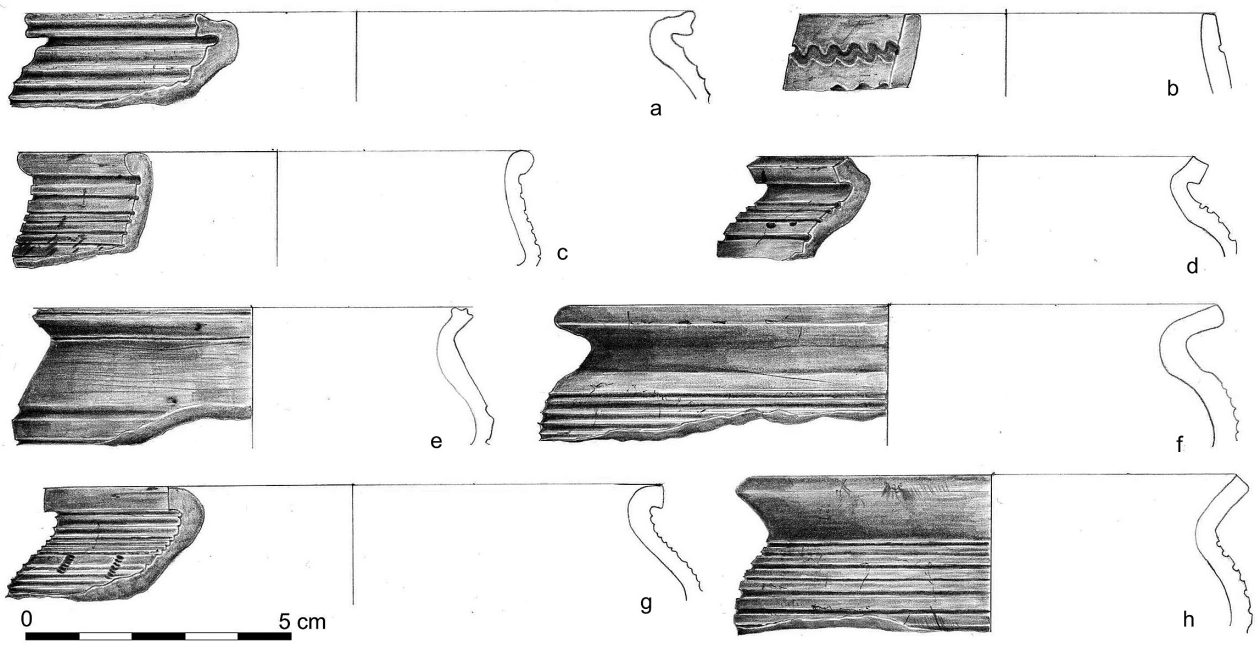
w materiałach z wczesnej epoki żelaza, choć będą one bardzo trudne do rozpoznania ze względu na podobieństwa w technologii przygotowania mas garncarskich (domieszki mineralne) oraz zbliżony sposób wypału naczyń w obu horyzontach chronologicznych. Oba zidentyfikowane fragmenty kultury iwieńskiej są ornamentowane przy użycia radełka. Wątki są zbudowane z motywów wypełnianych trójkątów, zaplatanych trójkątów oraz linii horyzontalnych. Naczynia zdobione w ten sposób są wyznacznikiem początkowych faz kultury iwieńskiej i można je datować w przedziale 2400–2200 p.n.e.

Przeprowadzono również wstępną analizę stylistyczno-technologiczną fragmentów naczyń wczesnośredniowiecznych. Cały ich zbiór zaliczono do form całkowicie obtaczanych na kole garncarskim (GTV); w jego skład wchodziły 1432 fragmenty, w tym 134 wylewy, 1159 brzuśców, 139 den. W grupie tej dominowały ułamki naczyń typu J/Tetterow, G/Vipperow i typu K (baniaste z cylindryczną szyjką), zdobionych na całej powierzchni spiralno-dookolnymi żłobkami rytymi rylcem (ryc. 12).

Materiały te pod względem techniki wykonania, morfologii oraz zdobnictwa reprezentują w lokalnym garncarstwie okres datowany na 2./3. ćw. XI do 1. ćw. XIII w. (Chudziak W., 2003, Chudziak W. et al., 2016, s. 15–17).

W obiektach i nawarstwieniach kulturowych stanowiska zarejestrowano 30 przedmiotów pozaceramicznych związanych z różnymi formami działalności codziennej użytkowników i mieszkańców tego terenu oraz dziesięć odłupków krzemiennych i kilka drobnych przedmiotów o niewielkiej wartości poznawczej (czasy współczesne) ujęte w inwentarzu materiałów masowych. Ze zwartego kontekstu pochodzi pięć tzw. zabytków wydzielonych. Trzy z nich, reprezentujące zestaw narzędzi kultury pucharów lejkowatych, zostały odkryte w obiekcie nr 557; były to grot krzemienny, odłupek krzemienny retuszowany i rozcieracz kamienny. Grot krzemienny wykonany został z importowanego krzemienia święciechowskiego, ma kształt trójkąta równobocznego o wys. 2 cm, z łukowato wyciętą podstawą i z drobnym retuszem wykonanym na krawędziach. Ponadto z obiektu tego pochodził jeszcze jeden odłupek krzemienny – bez śladów retuszu.

Dwa zabytki wydzielone pochodziły z reliktów zabudowy wczesnośredniowiecznej. Był to żelazny grot strzały z tulejką i zadziorami, odkryty w obiekcie 590, oraz odłupek krzemienny znaleziony pomiędzy reliktami paleniska – obiekt nr 583. Pozostałe przedmioty odsłonięto w kontekście nawarstwień podepozycyjnych, w północnej partii stanowiska. Były to: żelazny grot strzały, srebrny esowaty kabłączek skroniowy odmiany B, srebrny denar, tzw. krzyżówka VI typu, odważnik do wagi szalkowej, fragment osełki kamiennej z piaskowca z zawieszką oraz przęślik ceramiczny. Ponadto znaleziono cztery wytopki ołowiane (tzw. łezki) pochodzące



Ryc. 12. Kałdus stan. 1, gm. Chełmno, pow. chełmiński. Wybór naczyń wczesnośredniowiecznych znalezionych w warstwie osadniczej w partii północnej (a–d) i obiekcie 583 (e–h); (rys. E. Błędowska)

Fig. 12. Kałdus site 1, community: Chełmno, district: Chełmno. Selection of early mediaeval pottery found in the settlement stratum in the northern section (a–d) and feature 583 (e–h); (drawing by: E. Błędowska)

z warstwy przykrywającej relikty osady, poświadczające prowadzenie w tym miejscu wyspecjalizowanej obróbki metalurgicznej.

Istotną grupę źródeł stanowią materiały przyrodnicze, w tym kości zwierzęce (330 fragmentów) oraz szczątki ryb. Do badań specjalistycznych pobrano próbki gleby oraz węgle drzewne. Odrębną grupę źródeł stanowią materiały kostne pochodzące z grobów i zalegające na złożu wtórnym, a pochodzące ze zniszczonych pochówków. Zostały one opracowane przez dr Alicję Drozd-Lipińską z Katedry Biologii Człowieka UMK w Toruniu.

Wnioski

Efektem przeprowadzonych prac było określenie dokładniejszego zasięgu cmentarzyska w części zachodniej. Ponadto zarejestrowano na niższej terasie pozostałości osadnictwa związanego z wczesnym średniowieczem, tworzące prawdopodobnie odrębny segment zabudowy. Odkryte groby z uwagi na stan zachowania nie wniosły, niestety, niczego nowego do badań nad obrzędowością pogrzebową mieszkańców przedlokacyjnego Chełmna. Istotne znaczenie miały natomiast ślady zasiedlenia związane zwłaszcza z kulturą pucharów lejkowatych. Odkryty obiekt oraz zalegające w tej partii stanowiska ruchome materiały źródłowe potwierdzają rozległość strefy użytkowanej w celach mieszkalnych i gospodarczych przez społeczności związane z tą kulturą. Za ważne należy uznać uchwycenie śladów osadnictwa z wczesnej epoki brązu. Prawdopodobnie natrafiono na fragment osady ludności kultury iwieńskiej, z którą połączono również odkryty w 2005 r. na stanowisku 4 grób w obudowie kamiennej.

Dodatkowych badań wymagać będzie natomiast teren położony wzdłuż parowu oddzielającego grodzisko od stanowiska 1. Odkryto tam skupione na niewielkiej przestrzeni obiekty związane z zabudową datowaną na 2. poł. XI–I poł. XII w. Zarejestrowane w tym sezonie oraz w trakcie badań prowadzonych w 2011 r. monety, odważniki oraz wytopki ołowiane, srebrne i brązowe świadczą o znaczącej roli tego osiedla w strukturach całego chełmińskiego zespołu osadniczego.

Literatura

Bojarski J.
2020 *Obrzędowość pogrzebowa w strefie chełmińsko-dobrzyńskiej we wczesnym średniowieczu,* (Mons Sancti Laurentii), t. 9, Toruń.

Bojarski J., Chudziak W.
2009 *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska szkieletowe w Kałdusie (województwo kujawsko-pomorskie), stanowisko 1, 2 i 4 (badania w latach 2005–2007),* [w:]

XVI Sesja Pomorzoznawcza, cz. 1: *Od epoki kamienia do okresu wczesnośredniowiecznego,* (Acta Archaeologica Pomoranica, t. 3), red. A. Janowski, K. Kowalski, S. Słowiński, Szczecin, s. 293–310.

2014 *Stan badań nad wczesnym średniowieczem na Pomorzu Nadwiślańskim,* [w:] *Z dziejów badań archeologicznych na Pomorzu Wschodnim,* red. M. Fudziński, H. Paner, Gdańsk, s. 107–130.

Bojarski J., Chudziak W., Weinkauf M.

2018 *Wczesnośredniowieczna osada i cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie, stanowisko 1. Podsumowanie badań,* [w:] *XX Sesja Pomorzoznawcza,* red. B. Ceynowa, Gdańsk, s. 153–169.

Bojarski J., Chudziak W., Kaźmierczak R., Weinkauf M.

2013 *Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Kałdusie. Wyniki badań prowadzonych w 2010 i 2011 roku,* [w:] *XVIII Sesja Pomorzoznawcza,* t. 1*: Od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza,* red. E. Fudzińska, Malbork, s. 241–255.

Chudziak W. red.

2003 *Wczesnośredniowieczna przestrzeń sakralna in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim,* (Mons Sancti Laurentii, t. 1), red. W. Chudziak, Toruń.

Chudziak W. red.

2006 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie (stanowisko 1*), (Mons Sancti Laurentii, t. 3), red. W. Chudziak, Toruń.

Chudziak W., Noryśkiwicz A., red.

2016 *Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Kałdusie. Studia archeologiczno-paleobotaniczne,* (Mons Sancti Laurentii, t. 8), red. W. Chudziak, A. Noryśkiewicz, Toruń.

Chudziak W., Błędowski P., Bojarski J., Kaźmierczak R., Weinkauf M.

2016 *Kontekst archeologiczno-historyczny*, [w:] *Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Kałdusie. Studia archeologiczno-paleobotaniczne,* (Mons Sancti Laurentii, t. 8), red. W. Chudziak, A. Noryśkiewicz, Toruń, s. 13–68.

Kaszewska E.

1960 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Kałdusie, pow. Chełmno (Badania w 1937 r.),* „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna, nr 5", s. 143–181.

Stawska V., Weinkauf M.

2003 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe (stanowisko 1) i osada (stanowisko 2) w Kałdusie, pow. Chełmno, woj. kujawsko-pomorskie*, [w:] *XIII Sesja Pomorzoznawcza,* t. 2: *Od wczesnego średniowiecza do czasów nowożytnych,* red. H. Paner, M. Fudziński, Gdańsk, s. 125–136.

STUDIES OF A MULTICULTURAL SETTLEMENT AND EARLY MEDIAEVAL SKELETON BURIAL SITE IN KAŁDUS, SITE 1, KUJAWY-AND-POMERANIAN VOIVODSHIP, IN 2020

Summary

Research works were designed to determine a more precise outreach of construction relics dated to older times (prehistoric and early Middle Ages), and burial site use in younger early mediaeval phases. Excavations were established at the highest elevation south of and close to the edge of the dig (Fig. 3) and north of the dig, partly on a patch of land dropping down towards the bottom of the ditch. A series of random samplings were also carried out west and south of the mound. Deposit layers (maximum thickness at highest elevation point: 1.3 m) were discovered beneath contemporary humus, in excavations located south of the dig (Fig. 4). Layers associated with the use of the early mediaeval burial site were found below, five destroyed skeleton burials recorded, alongside layers and features dated to early Iron Age and Neolithic Age (Fig. 8). An early mediaeval layer of dark brown compact sand 30 cm thick with a high content of burnt matter, charcoals and pugging particles was found north of the dig, hearth pits and residential building relics (Fig. 9) associated therewith.

Source material included 3,875 potsherds, including 218 TBK sherds, two Iwno Culture sherds, 2,208 early Iron Age potsherds, and 1,432 early mediaeval sherds (Fig. 12); 30 so-called isolated artefacts, 330 animal bone fragments, and 262 human bone sections.

tłumaczenie:
Petruk Sztuka Tłumaczenia

WYKAZ AUTORÓW

dr Kamil Adamczak
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
adamczak@umk.pl

mgr Andrzej Bartczak
„BARTA" Pracownia Archeologiczno-Konserwatorska
Andrzej Bartczak
bartczak_a@wp.pl

dr Beata Bielińska-Majewska
Muzeum Okręgowego w Toruniu
b.bielinskamajewska@muzeum.torun.pl

mgr Piotr Błedowski
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
bledowski@umk.pl

dr hab. Jacek Bojarski
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
jacek.bojarski@umk.pl

dr Dawid Borowka
University of Crete
davidborowka@gmail.com

mgr Jerzy Czerniec
Geoinnowacje
geoinnowacje@o2.pl

dr Marcin Dziewanowski
Pracownia Archeologiczno-Konserwatorska „Jastrzębiec"
obsydianowy@poczta.onet.pl

mgr Ewa Fudzińska
Muzeum Zamkowe w Malborku
e.fudzinska@zamek.malbork.pl

mgr Daniel Gazda
Fundacja Ureusz
ureuszde@wp.pl

mgr Piotr Gomulski
Pracownia Archeologiczno-Konserwatorska
Maria Karolina Kocińska
piotr.gomulski@gmail.com

dr hab., prof. IAE PAN Andrzej Janowski
Instytut Archeologii i Etnologii
Polskiej Akademii Nauk
a.janowski@iaepan.szczecin.pl

mgr Waldemar Jaszczyński
Muzeum Zamkowe w Malborku
w.jaszczynski@zamek.malbork.pl

mgr Joanna Jezierska
Zamek w Kwidzynie
Oddział Muzeum Zamkowego w Malborku
j.jezierska@zamek.malbork.pl

prof. dr hab. Maciej Kaczmarek
Wydział Archeologii
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
maciej.p.kaczmarek@gmail.com

dr Monika Kasprzak
Gdańsk
siekmon@poczta.onet.pl

dr Ryszard Kaźmierczak
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
rynius@umk.pl

dr hab., prof. US Jörg Kleemann
Katedra Archeologii
Uniwersytetu Szczecińskiego
jorg.kleemann@usz.edu.pl

mgr Maria Karolina Kocińska
Pracownia Archeologiczno-Konserwatorska
Maria Karolina Kocińska
karo.archeo@wp.pl

dr hab., prof. UMK Tomasz Kozłowski
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
kozlow@umk.pl

mgr Małgorzata Kurzyńska
Muzeum im. ks. dr. Władysława Łęgi w Grudziądzu
m.kurzynska@muzeum.grudziadz.pl

mgr Aneta Kuzioła
Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
anekuz@amu.edu.pl

mgr Agnieszka Krzysiak
Muzeum w Lęborku
a_krzysiak @poczta.fm

dr hab., prof. UMCS Piotr Łuczkiewicz
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej
piotr.luczkiewicz@hotmail.com

mgr Wiesław Małkowski
Wydział Archeologii
Uniwersytetu Warszawskiego
wmalkowski@uw.edu.pl

mgr Maciej Marczewski
Firma Archeologiczna GLESUM
archeoglesum@gmail.com

prof. dr hab. Magdalena Mączyńska
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Łódzkiego

mgr Katarzyna Inga Michalak
Pracownia Archeologiczna Łukasz Połczyński
kasia_inga_michalak@outlok.com

mgr Jakub Michalik
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
michalik@doktorant.umk.pl

dr hab. Aldona Mueller-Bieniek
Wydział Archeologii
Uniwersytetu Warszawskiego
a.muellerbie@uw.edu.pl

mgr Patryk Muntowski
CRA BALTICA Sp. z o.o.
aes.archeologia@gmail.com

dr Anna Nierychlewska
„BARTA" Pracownia Archeologiczno-Konserwatorska
Andrzej Bartczak
ankan@op.pl

prof. dr hab. inż. Maciej Pawlikowski
Akademia Górniczo-Hutnicza
mpawlik@agh.ewd.pl

mgr Łukasz Połczyński
Pracownia Archeologiczna Łukasz Połczyński
archeolog.l.polczynski@gmail.com

dr Barbara Pospieszna
Muzeum Zamkowe w Malborku
b.pospieszna@zamek.malbork.pl

dr Magdalena Przymorska-Sztuczka
Muzeum Archeologiczne w Biskupinie
m.przymorska@biskupin.pl

dr Kamil Rabiega
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie
k.rabiega@uksw.edu.pl

dr Anna Rembisz-Lubiejewska
Narodowe Muzeum Morskie
a.rembisz-lubiejewska@nmm.pl

dr Artur Rewekant
APB THOR Sp. z o.o.
arturrewekant@wp.pl

dr Bartłomiej Rogalski
Muzeum Narodowe w Szczecinie
b.rogalski@muzeum.szczecin.pl

mgr Ewa Rydzewska
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Jagiellońskiego
Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych
ewa.rydzewska@doctoral.uj.edu.pl

prof. dr hab. Jan Schuster
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Łódzkiego
jan.grazyna.schuster@web.de

dr hab. Jerzy Sikora
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Łódzkiego
jerzy.sikora@uni.lodz.pl

mgr Mateusz Skrzatek
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
mateusz.skrzatek@gmail.com

dr hab., prof. UAM Iwona Sobkowiak-Tabaka
Wydział Archeologii
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
iwosob@amu.edu.pl

dr Rafał Solecki
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie
r.solecki@uksw.edu.pl

dr Michał Starski
Wydział Archeologii
Uniwersytetu Warszawskiego
m.starski@uw.edu.pl

mgr Natalia Stawarz
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
natala_s91@wp.pl

dr Paweł Szczepanik
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
pawelszczepanik@umk.pl

dr Grzegorz Szczurek
Instytut Interdyscyplinarnych Badań Historycznych
Uniwersytetu Kaliskiego
grzegorz.r.szczurek@gmail.com

mgr Łukasz Trzciński
Stacja Archeologiczna w Białych Błotach
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Łódzkiego
frater.lukas@gmail.com

mgr Igor Urban
Gdańsk
igoru@poczta.fm

dr Sławomir Wadyl
Wydział Archeologii
Uniwersytetu Warszawskiego
s.wadyl@uw.edu.pl

dr Bogusz Wasik
Muzeum Zamkowe w Malborku
b.wasik@zamek.malbork.pl

dr Kamilla Waszczuk
APB THOR Sp. z o.o.
k.waszczuk@apbthor.pl

dr Marcin Weinkauf
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
marcin.weinkauf@umk.pl

dr hab., prof. UKSW Fabian Welc
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie
f.welc@uksw.edu.pl

mgr Tomasz Wiktorzak
Stowarzyszenie Przyjaciół Łupawy
„Dolina Łupawskich Megalitów”
tw73@o2.pl

mgr Jakub Wojtecki
Academia Artium Humaniorum
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
kuba.wojtecki@gmail.com

dr Magdalena Żurek
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie
m.zurek@uksw.edu.pl

dr Justyna Żychlińska
Wydział Historyczny
Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
justyna.zychlinska@ukw.edu.pl

dr Daniel Żychliński
APB THOR Sp. z o.o.
d.zychlinski@apbthor.pl

ISBN 978-83-969493-1-8