

*Joanna Słomska-Bolonek, Sławomir Wadyl**

Włócznia i sztandar — para znana, jak dotąd niewidziana.
Grot włóczni z pozostałościami tkanin z Nowego Chorowa
(pow. słupeński)

The spear and the banner — a pair known, as yet unseen. Spearhead
with fabric remains from Nowy Chorów (Ślupsk County)

Abstrakt: W trakcie wykopalisk cmentarzyska kurhanowego w Nowym Chorowie, woj. pomorskie, w grobie datowanym na XI w. odkryto grot broni drzewcowej z pozostałościami tekstyliów. Ich analiza technologiczno-surowcowa pozwoliła na wyróżnienie dwóch tkanin. Obie wykonane w splocie płóciennym, prawdopodobnie z wełny owczej. Obie tkane były w niekonwencjonalny sposób. Pierwsza (delikatna) tkanina, stanowi zapewne pozostałość chusty, którą okryto głowę zmarłego. Drugi z wyrobów, zdecydowanie grubszy, jest prawdopodobnie pozostałością znaku bojowego — sztandaru lub proporca. Powszechność stosowania sztandarów w średniowieczu potwierdzają przedstawienia ikonograficzne. Do tej pory nie były one jednak potwierdzone odkryciami archeologicznymi. Autorzy sugerują, że w grobie złożono przedstawiciela lokalnej elity.

Słowa kluczowe: wczesne średniowiecze, Pomorze, kurhany typu Orzeszkowo, grot włóczni, tekstylia, drzewce

Abstract: During the excavation of the barrow cemetery in Nowy Chorów, Pomerania province, in a grave dating back to the 11th century, a spearhead with remnants of fabrics was found. Their technological and raw material analysis made it possible to distinguish the two fabrics. Both were made in plain weave, probably from sheep's wool. Both were woven in an unconventional way. The first (delicate) fabric is perhaps a remnant of the scarf used to cover the head of the deceased. The second of the products — definitely thicker, with decorations, is probably a remnant of a combat sign — a banner or pennant. The widespread use of banners in the Middle Ages is confirmed by iconographic representations, but their archaeological discoveries are unknown. The authors suggest that a representative of the local elite was buried in the grave.

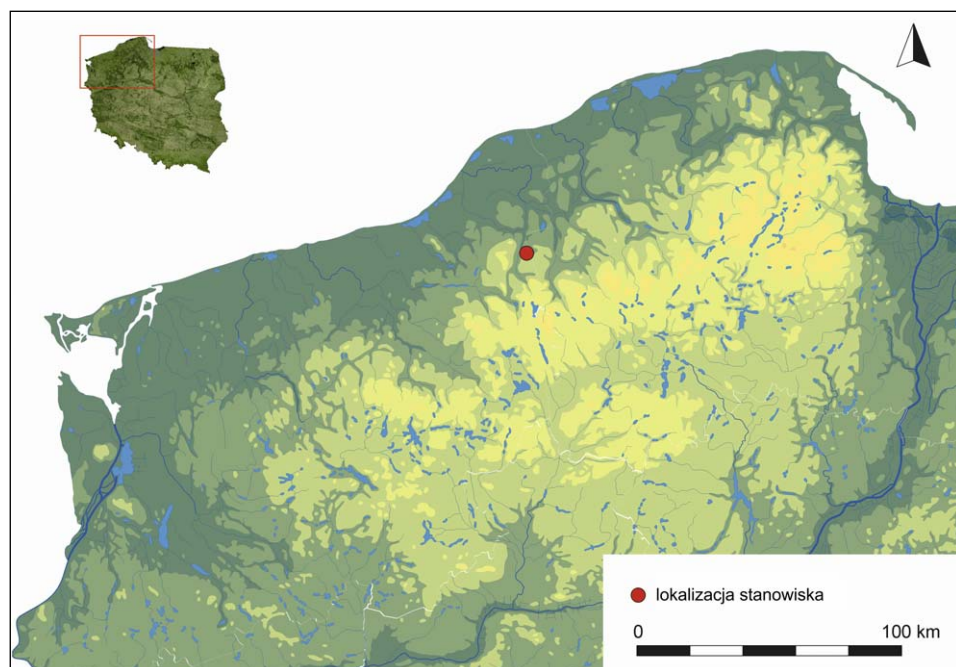
Key words: Early Middle Ages, Pomerania, Orzeszkowo-type barrows, spearhead, textile, shaft

* dr Joanna Słomska-Bolonek, Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki
joanna.slomska@filhist.uni.lodz.pl;  <https://orcid.org/0000-0003-1920-4233>
dr Sławomir Wadyl, Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski
s.wadyl@uw.edu.pl;  <https://orcid.org/0000-0002-1609-5222>

I. Uwagi wstępne. II. Analiza technologiczno-surowcowa materiału włókienniczego.
III. Dyskusja. IV. Interpretacja. V. Podsumowanie.

I. Uwagi wstępne

Podczas badań wykopaliskowych na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku z czworobocznymi kurhanami w miejscowości Nowy Chorów w powiecie słupskim (ryc. 1) w 2022 r. odkryto grot z pozostałościami tkanin. Ze względu na charakterystyczne czworoboczne



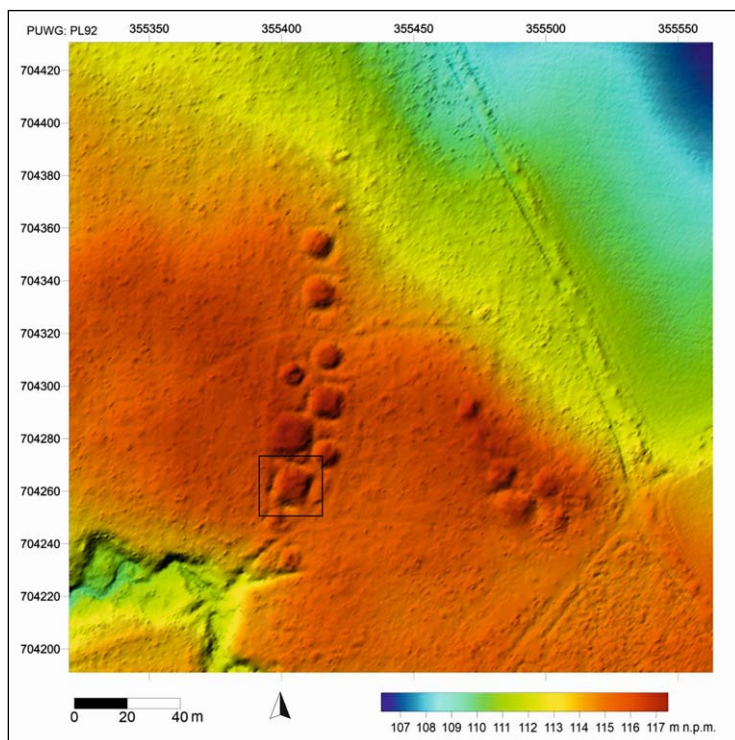
Ryc. 1. Lokalizacja stanowiska. Oprac. S. Wadyl

nasypy z obstawami kamiennymi stanowisko to, pomimo braku rozpoznania archeologicznego, uznawane było za wczesnośredniowieczne. Kurhany tego rodzaju określane są jako tzw. typ Orzeszkowo¹, a termin ten pochodzi od cmentarzyska w powiecie łobeskim, badanego w latach 1921–1924 w miejscowości o tej nazwie. W klasycznej formie rejestrowane są tylko na Pomorzu. Są to czworoboczne, zwykle kwadratowe nasypy „zamknięte” obstawą kamienną.

Pod nimi spotykane są różne konstrukcje kamienne w postaci wielowarstwowych obudów czy bruków kamiennych. Pojedynczy kurhan jest zwykle miejscem pochówku kilku osób. Cmentarzyska te charakteryzuje birytualizm — obok dominujących pochówków szkieletowych dokumentowane tam są także ciała palne. Inwentarz przedmiotów znajdujących w tych grobach jest zazwyczaj bardzo skromny².

¹ Łosiński W. 1996, s. 490–492.

² Łosiński W. 1996, s. 491–492; Rębkowski M. 2007, s. 99–101.



Ryc. 2. Numeryczny model terenu cmentarzyska. Oprac. W. Małkowski

Na cmentarzysku w Nowym Chorowie znajduje się 16 kurhanów. Tworzą one dwa skupiska — większe (zachodnie) z dziesięcioma i mniejsze (wschodnie) z sześcioma nasypami (ryc. 2). W 2022 r. przebadano kurhan K8 — należący do pierwszej ze wskazanych grup. W trakcie prac odkryto w nim zarówno groby ciałopalne, jak i szkieletowe. Przeważały te ostatnie, których stwierdzono sześć wobec dwóch ciałopalnych. Prawdopodobnie pierwotnie pochówków było tam więcej, na co wskazują obstawy kamienne, jednak nie we wszystkich zachowały się szczątki kostne³.

Centralne miejsce w kurhanie zajmował grób 7. Odznaczał się znacznymi rozmiarami ($5,2 \times 3,6$ m) oraz wyróżniony był podwójną, prostokątną obstawą kamienną. W środkowej części utworzonej w ten sposób „komory” znajdowała się jama grobowa o rozmiarach około $2,6 \times 1,2$ m. Zadokumentowana stratygrafia z czytelnym wkopem i zniszczenie wschodniej ściany obstawy wskazuje, że grób został otwarty w przeszłości — wyjęto z niego ciało wraz z większością przedmiotów wchodzących w skład wyposażenia grobowego. Prawdopodobnie dokonano tego w relatywnie krótkim czasie po pogrzebie. Jednak nie zabrano wszystkiego. Na samym dnie jamy grobowej, w jej narożniku północno-wschodnim odkryto grot broni drzewcowej (ryc. 3), zaś w przeciwniejszym zalegało drewniane wiaderko z żelaznymi okuciami. Są to przedmioty, które należą do rzadko odkrywanych na pomorskich cmentarzyskach⁴. Analiza porównawczo-typologiczna tych zabytków wskazuje, że kurhan powstał w XI–I. połowie XII w.⁵

³ Wadył S. i in. 2025.

⁴ Kurasiński T. 2018, s. 247–248, tab. 1.

⁵ Wadył S. i in. 2023.



Ryc. 3. Grób 7 z widocznym uszkodzeniem w części wschodniej komory i oznaczeniem miejsca zalegania grotu. Fot. S. Wadyl

Pierwotnie grot znajdował się po prawej stronie ciała zmarłego — na wysokości jego głowy, zaś wiaderko przy lewej stopie. Wskazują na to obserwacje orientacji ciał zmarłych, pochowanych na tym samym cmentarzysku. Wykazały one, że we wszystkich przypadkach głowa znajdowała się we wschodniej części jamy grobowej. Można przyjąć, że w przypadku grobu 7 było podobnie.

W niniejszym artykule chcielibyśmy się skoncentrować na wyjątkowych tkaninach zachowanych na wskazanym powyżej grocie, który cechuje się liściem o lancetowatym kształcie, w przekroju soczewkowatym i owalną tuleją (ryc. 4). Pod względem typologicznym może być zaszeregowany do typu V wg Andrzeja Nadolskiego⁶.

II. Analiza technologiczno-surowcowa materiału włókienniczego

Na powierzchni żelaznego grotu włócznie oraz na reliktach jego drewnianego drzewca zachowały się pozostałości dwóch tkanin (ryc. 4). Przetrwały one dzięki pełnej mineralizacji, tj. ich włókna organiczne zostały zastąpione tlenkami metali. W efekcie stały się niejako integralną częścią przedmiotu metalowego, z którym bezpośrednio się stykały. W takiej sytuacji analiza surowcowo-technologiczna tkanin mogła zostać przeprowadzona jedynie w ograniczonej formie, głównie z użyciem mikroskopów optycznego i cyfrowego⁷.

W jej efekcie zaobserwowano, że obydwa wyroby organiczne wystąpiły jedynie po jednej stronie grotu, spoczywając na sobie. Z obserwacji poczynionych podczas eksploracji wynika, iż tkaniny leżały nad zabytkiem, czyli włócznie została nimi okryta.

⁶ Nadolski A. 1954, s. 54–55, tab. XXIII.

⁷ Badania przeprowadzone zostały z wykorzystaniem mikroskopów optycznych Delta Optical SZ-630T i Nikon Eclipse LV100ND (pow. 300×) oraz cyfrowego Dino-Lite AM4515ZT EDGE.



↑ Ryc. 5. Tkanina nr 1, z zaznaczonym miejscem zakłócenia w splocie. Fot. J. Słomska-Bolonek

← Ryc. 4. Grot włóczni z zachowanym fragmentem drzewca oraz pozostałościami tkanin. Fot. J. Szmit

Pierwsza z tkanin zalegała na niemalże całej powierzchni przedmiotu, zawijając się i układając warstwowo (zob. ryc. 4). Pomimo silnego zmineralizowania, widać, iż jest to wyrób bardzo delikatny, o luźnym przeplocie. Najprawdopodobniej wykonany został z wełny owczej, jednakże brak możliwości pobrania włókien do analizy uniemożliwił jednoznaczne potwierdzenie tego przypuszczenia. Z całą pewnością jednak wykonano go z cienkiej i dobrej jakościowo przędzy, o niewielkiej grubości wynoszącej 0,30–0,50 mm, skręconej w prawą stronę w obydwu systemach (zz). Gęstość tkaniny oscylowała w przedziale 12–14 nici na cm w jednym systemie oraz 14–16 na cm w drugim⁸. Wyrób nie został poddany folowaniu, o czym świadczy brak spłśnienia. W procesie tkackim zastosowano najprostszy splot płócienny, w którym widoczne są zakłócenia w postaci odcinkowych przesunięć nici (ryc. 5). Niestety, nie udało się uchwycić rytmu tychże zmian. Zadanie to utrudniało warstwowe ułożenie tkaniny oraz luźny jej przepłot, który powodował przesuwanie się nici względem siebie. Niemniej jednak, odnotowano w kilku miejscach pasma, w których nić jednego systemu poprowadzona została nad lub pod trzema nićmi systemu drugiego. Nie da się jednoznacznie stwierdzić, czy efekt ten wynika z błędów tkackich czy też z celowego działania służące uzyskaniu dekoracyjnego motywu.

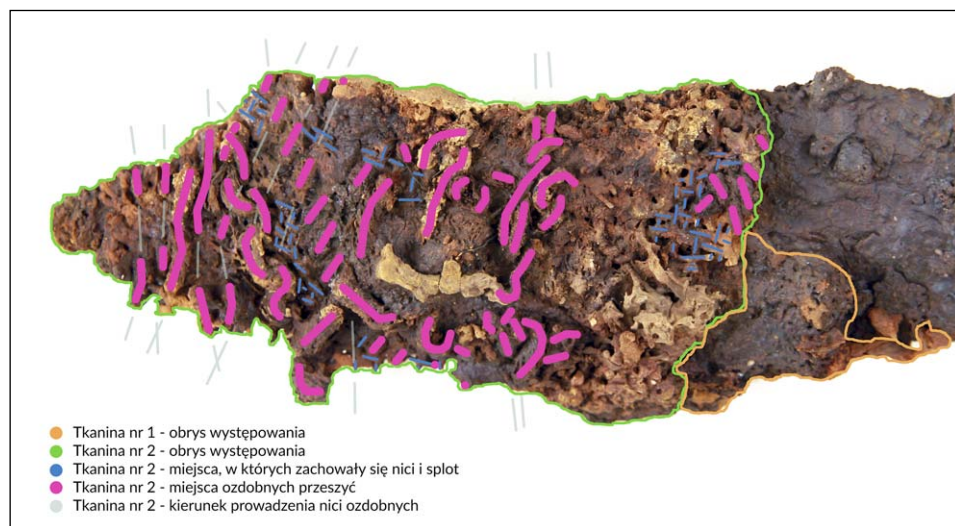
Druga z tkanin, wyraźnie różniąca się od wyżej opisanej, zachowała się głównie na liściu grotu oraz jego tulei. Jest ona zdecydowanie grubsza, gdyż została wytworzona przy użyciu przędzy o grubości 0,70–0,80 mm, skręconej także w prawo zarówno w osnowie, jak i wątku

⁸ W obu przypadkach pomiar wykonany na odcinku 0,50 cm.

(zz). Zalicza się do tkanin niespilśniowanych i zbalansowanych, czyli o równej gęstości w obu systemach wynoszącej 10–12 nici na cm^2 . Także tu zastosowano splot płócienny oraz przypuszczalnie wełnę owczą. Wyrób ten mógł być dekorowany bliżej niezidentyfikowanym rodzajem haftu lub broszowania. Zdobienie wykonane zostało za pomocą dodatkowej nici wszytej w tkaninę o grubości 1,30–2,00 mm, skręconej w lewą stronę (s). Miejscami była ona poprowadzona pojedynczo, a gdzie indziej podwójnie, tworząc liniowe przeszycia oraz luźne pętelki. Struktura włókien wskazuje, że w odróżnieniu od przypuszczalnie wełnianego materiału bazowego użyto tu przędzy z włókien roślinnych, choć zły stan zachowania materiału nie daje całkowitej pewności (ryc. 6). Niewielka powierzchnia, na której stwierdzono dodatkowe przeszycia nie pozwala jednak na zidentyfikowanie żadnego czytelnego ich układu ani wzoru (ryc. 7).



Ryc. 6. Zbliżenie nici za pomocą której wykonane zostało zdobienie na tkaninie nr 2.
Fot. J. Słomska-Bolonek



Ryc. 7. Liść grotu z zaznaczonymi tkaninami i ich cechami charakterystycznymi.
Oprac. J. Słomska-Bolonek

⁹ Pomiar wykonany na odcinku 0,50 cm.

III. Dyskusja

Z terytorium Polski znane są nieliczne znaleziska wczesnośredniowiecznych włóczni z relikdami towarzyszącymi im tekstyliów. Natrafiono na nie na nekropolach w: Daniłowie Małym, pow. białostocki (grób nr 3), Grzebsku, pow. mławski (grób nr 3), Płocku-Podolszycach, pow. loco (grób nr 43), Pokrzywnicy Wielkiej, pow. nidzicki (grób nr 28) czy Tańsku-Przedborach, pow. mławski (grób nr 37-38)¹⁰. Resztki tkanin znajdowały się głównie na tulejach grotów. Żaden z tych wyrobów nie został poddany analizie specjalistycznej, więc nie wiemy, z jakim typem tkaniny mamy do czynienia. Nieco liczniej spotykane są inne elementy uzbrojenia z relikdami wyrobów tkackich, takie jak topory i miecze, choć najczęściej odkrywane są one na powierzchni noży. Można tu przytoczyć przykłady z cmentarzysk w: Czarnej Wielkiej, pow. siemiatycki — nóż¹¹, Gdańsku, pow. loco — pochwa miecza¹², Gieczu, pow. średzki — trzy noże¹³, Glinnie, pow. sieradzki — nóż¹⁴, Lubieniu, pow. piotrkowski — cztery groty strzał, pięć noży i jeden topór¹⁵, Łubowie, pow. gnieźnieński — topór¹⁶, Sowinkach, pow. poznański — grot strzały¹⁷, Psarach, pow. piotrkowski — pochwa miecza¹⁸, Wandynowie, pow. radziejowski — topór¹⁹, Warszawie-Grochowie, pow. loco — topór²⁰ czy Zadowicach, pow. kaliski — nóż²¹. Zasadniczo zaznaczyć należy, iż baza źródłowa przebadanych pod względem technologii produkcji i ich interpretacji znalezisk tekstylnych z wczesnośredniowiecznych cmentarzysk jest niewielka w porównaniu z materiałem z osad i grodów. Zdecydowana większość pozostałości tkanin pochodzi z badań dużych ośrodków osadniczych takich jak Ostrówek w Opolu²², Gdańsk²³, Międzyrzecz²⁴, Wolin²⁵, Santok²⁶ czy Żółte²⁷. W konsekwencji bazę danych, którą dysponują archeolodzy włókiennictwa tworzą głównie pozostałości odzieży lub tekstyliów wykorzystywanych w życiu codziennym. Na jej podstawie dostrzeżono, że w XI–XII w. proste tekstylia w splocie płóciennym ustąpiły miejsca wyrobom w splotach skośnych, głównie w splocie skośnym 2/1 i 2/2²⁸. Charakterystyczny stał się dla nich także zmienny kierunek skrętu przędzy²⁹. W przypadku materiałów z Gdańska zaobserwowano też tendencję do stosowania splotu płóciennego jedynie w odniesieniu do krajek oraz tkanin lnianych, których ogólna liczba była znikoma w masie pozyskanego materiału³⁰. Według

¹⁰ Kurasiński T. 2021, s. 66, 107, 207, 216, 246 — tam odniesienia do publikacji źródłowych.

¹¹ Maik J. 2014, s. 106.

¹² Nadolski A. 1955, s. 188.

¹³ Sikorski A., Indycka E. 2005, s. 207–218.

¹⁴ Antosik Ł., Kurasiński T. 2018, s. 129.

¹⁵ Maik J. 2012, s. 339–341.

¹⁶ Sikorski A. 2010, s. 157–164.

¹⁷ Krzyszowski A. 1992, s. 98.

¹⁸ Trębaczewicz T. 1963, s. 138; Kurasiński T. i in. 2010, s. 8.

¹⁹ Kotowicz P.N. 2014, s. 182.

²⁰ Kotowicz P.N. 2014, s. 182–183.

²¹ Siciński W. 2001, s. 262–263 oraz ryc. 4.12.

²² Hołubowicz W. 1956.

²³ Kamińska J., Nahlik A. 1958.

²⁴ Urbańska A. i in. 1964.

²⁵ Nahlik A. 1959; Maik J. 1986, s. 155–180.

²⁶ Niesiołowska-Wędzka A. 1965, s. 318–337.

²⁷ Chudziak W., Kaźmierczak R. 2014.

²⁸ Maik J. 2009, s. 188–189.

²⁹ Gdy nici osnowy skręcone są w prawą stronę (z) wówczas nici wątku zrotowane są w lewo (s) i na odwrót.

³⁰ Kamińska J., Nahlik A. 1958, s. 75–76.

A. Nahlika, w dużych wczesnośredniowiecznych ośrodkach wczesnomiejskich dominowały tekstylia w splotach skośnych³¹, natomiast w znaleziskach wiejskich ich udział w ogólnej masie materiału był równy tkaninom w splocie płóciennym³². Zgodnie z opinią tego badacza, tkaniny proste o jednokierunkowej przędzy były nadal wytwarzane, jednakże głównie w mniejszych ośrodkach osadniczych i rzadziej jako odzież. Spostrzeżenie to pozwala upatrywać w tkaninie drugiej z Nowego Chorowa innej funkcji aniżeli elementu stroju.

W kontekście analizowanego tematu należy przywołać znaleziska grotów z tkaninami, które odkryto w obrębie Kotliny Panońskiej³³. Podobnie jak w przypadku materiału z Nowego Chorowa, były one całkowicie zmineralizowane i zachowane w stanie szczątkowym. O ile udało się to ustalić, należały one do prostych tkanin wykonanych w splocie płóciennym, które pozbawione były detali zdobniczych. Można je więc uznać za bliską analogię dla omawianej tu tkaniny pierwszej. Jednakże, ze względu na szczątkowy stan ich zachowania, nie udało się jednoznacznie odtworzyć ich pierwotnej funkcji i celu, w jakim zostały złożone do grobu. Przypuszcza się, iż stanowią one pozostałości prostych tkanin ceremonialnych, np. całunu lub chusty, którymi okrywano ciało lub jedynie głowę zmarłego wraz z jej otoczeniem, bądź też są świadectwem sposobu zabezpieczenia broni, którą owijano w tekstyliu³⁴.

Analizując szczegółowo wyrób pierwszy z Nowego Chorowa, stwierdzono, że analogiczne zakłócenia splotu charakteryzowały sześć tkanin z Kołobrzegu, datowanych na XIII w.³⁵ Na wąskich odcinkach tychże wyrobów dokonano zmiany podstawowego splotu skośnego 2/1, na prosty splot płócienny. W miejscach tych wyciągnięte zostały nici osnowy w liczbie od trzech do 17 nici wątku³⁶, co jest widoczne na lewej stronie tkaniny. Zdaniem autora analizy miało to na celu wypuklenie barwionej przędzy, a dokładniej barwionych nici wątku, które były farbowane na kolor czerwony, żółty i brązowy³⁷. W przypadku dobrze zachowanych, elastycznych i dużych fragmentów z Kołobrzegu widoczna jest rytmiczność tego zabiegu, który powtarzał się co kilkanaście nici, tworząc kolorystyczne i strukturalne pasy³⁸. Wyroby te zaliczają się do tkanin określanych mianem pasiaków, które zyskały popularność w X–XI w., jako materiał na odzież wierzchnią³⁹. Odmiana pasiaków z wyciągniętymi niemi jednego systemu była jednak bardzo rzadko stosowana, co ma swoje odzwierciedlenie w niewielkiej liczbie takich tkanin rozpoznanych archeologicznie. Warty podkreślenia jest także fakt, iż w stosunku do tkaniny pierwszej z Nowego Chorowa analogiczne do tkanin z Kołobrzegu jest jedynie zakłócenie splotu, gdyż pozostałe cechy technologiczne są odmienne⁴⁰. Ze względu na całkowite zmineralizowanie nie można także określić kolorystyki zastosowanej przędzy w Nowym Chorowie. Tym samym trudno upatrywać tu bezpośredniej analogii, także tej funkcjonalnej. Nie wydaje się, aby tkanina z Nowego Chorowa mogła być fragmentem odzieży wierzchniej typu pasiak ani jakiegokolwiek innej. Przeczy temu przede wszystkim jej luźna struktura⁴¹ oraz delikatna

³¹ Przykładowo w Starej Ładodze oraz Nowogrodzie Wielkim stosunek tkanin wykonanych w splocie płóciennym do tkanin w splocie skośnym 2/2 wynosił 1/2, w Gdańsku w nawarstwieniach z XI–XII w. — 1/4, a w szwedzkiej Birce datowanej na IX–X w. — 3/5. Zob. Nahlik A. 1965, s. 32.

³² Nahlik A. 1965, s. 31 oraz ryc. 12.

³³ Husár M. 2008, s. 457–470.

³⁴ Husár M. 2008, s. 466–468.

³⁵ Maik J. 1996, 322–325.

³⁶ Od trzech do 17 nici.

³⁷ Maik J. 1996, s. 302 oraz ryc. X–22.13–17.

³⁸ Maik J. 1996, s. 308 oraz ryc. X–13.

³⁹ Kamińska J., Nahlik A. 1958, s. 210.

⁴⁰ Materiał kołobrzezki utkany został w splocie skośnym 2/1, z przędzy o zmiennym kierunku (zs), o grubości w przedziale od 0,35 do 1,78 mm. Tkaniny były także poddane procesowi piśnienia.

⁴¹ W tym miejscu warto odnotować, iż luźna struktura tkaniny pierwszej może być tożsama z tzn. wełnianymi tkaninami „ażurowymi” z Nowogrodu Wielkiego (Nahlik A. 1964, s. 31–33). Podobną strukturę siatkową ma

przędza. Takie cechy zdecydowanie praktyczniejsze byłyby w tkaninach przeznaczonych na koszule lub bieliznę, jak również tych, z których wytwarzano delikatne chusty.

W przypadku drugiego wyrobu, również nie dysponujemy bliskimi analogiami. Ze względu na całkowite zmineralizowanie przędzy nie ma możliwości poczynienia jednoznacznej identyfikacji zaobserwowanego na jego powierzchni układu nici tworzących zdobienie. Bardzo prawdopodobne jest, iż mamy tu do czynienia z rodzajem haftu lub broszowania, gdyż nici tworzące ozdobny wzór zostały wszyte w tkaninę stanowiącą podkład, a ponadto wyraźnie różnią się one pod względem technologicznym od tych, których użyto to wykonania tkaniny bazowej. Pierwsza z technik zdobniczych⁴² znana była już w starożytności, jednakże w polskim materiale archeologicznym spotyka się ją niezmiernie rzadko. Haft kładziony płaski stwierdzono w Czarnej Wielkiej, zaś haft łańcuskowy i haft pętelkowy zidentyfikowano w Gdańsku⁴³. Na cmentarzysku w Czarnej Wielkiej natrafiono na ornament wykonany za pomocą jedwabnych nici okręconych połączoną blaszką srebrną. Zdobienie to znajdowało się na tkaninie wełnianej, stanowiącej najprawdopodobniej pozostałość odzieży. Znaleźisko to jest jednak nieprecyzyjnie datowane na XII–XIII w. lub XV–XVI w., co wyraźnie utrudnia wykorzystanie go jako materiału porównawczego⁴⁴.

Broszowanie⁴⁵ jest natomiast typowe dla tkanin skandynawskich i wschodnich⁴⁶. W Polsce rozpoznane zostało dotychczas tylko na wyrobie wełnianym z Wolina, datowanym na przełom IX i X w.⁴⁷ Ornament wykonany został na tkaninie o splocie płóciennym, przędzy prawoskrętnej zarówno w osnowie jak i wątku, przy gęstości wynoszącej odpowiednio 15 i 12 nici na 1 cm⁴⁸. Analogiczne wyroby znaleziono w grobach kurhanowych na terenie Rosji oraz Łotwy, gdzie w odniesieniu do kontekstu znalezienia interpretowano je jako odświętne okrycie wierzchnie, rodzaj narzuty lub płaszcza⁴⁹. Cztery tkaniny wykonane zostały z wełny w splocie płóciennym, a dwie w splocie skośnym 2/1. Do wykonania wszystkich zastosowano przędzę barwioną na czarno, o jednokierunkowym, prawym skręcie w obydwu systemach (zz). Gęstość tkanin w prostym splocie płóciennym wynosiła 12–14 nici na cm w jednym systemie i 8–10 nici na cm w drugim. Broszowanie miało tam formę wzorów geometrycznych w postaci rombów, kwadratów, łamanych krzyży i wieloramiennych gwiazd. Nici broszujące były niebarwione, wełniane lub lniane, pojedyncze lub zdwojone. Ciekawym spostrzeżeniem jest, że nie natrafiono na dwa identyczne wyroby. Każdy wykonany został nieco inaczej — zestawiając ze sobą

przykładowo znaleziona tam tkanina 55/10189 (Nahlik A. 1964, s. 30, ryc. 5a). Autor opracowania materiału z Rusi wskazuje, iż mogą to być tekstylia, w których naprzemiennie stosowano przędzę wełnianą i lnianą. Długi czas zalegania w glebie oraz różna wrażliwość surowców na działanie garbników sprawiła, że włókna roślinne uległy całkowitej degradacji, a wełniane zachowały się. Wyroby tego typu były tradycyjnie wytwarzane w Rosji jeszcze w XIX–XX w. Przyjmując takie założenie, należałoby wskazać, że wyrób z Nowego Chorowa musiałby być wykonany w splocie panama, wywodzącym się od płóciennego. Sytuacja ta jest możliwa, jednakże wydaje się być mało prawdopodobna, zważywszy na fakt, że włókno roślinne zachowało się przypuszczalnie w tkaninie drugiej.

⁴² Jest to technika dekoracji tkanin, tiuli, skór lub filcu. Wykonywana jest poprzez jedno lub obustronną dekorację powstałą techniką hafciarską. Cechuje się bogatą gamą wzorów. Jest to najstarsza i najprostsza technicznie forma zdobienia, wywodząca się z szycia (Michałowska M. 2006, s. 110).

⁴³ Maik J. 2014, s. 109–110.

⁴⁴ Maik J. 2014, s. 109–110.

⁴⁵ Jest to technika wykonywania wzoru na tkaninie przez wprowadzenie dodatkowej przędzy w linii wątku lub osnowy, gdzie ma powstać motyw dekoracyjny. Dodatkowe nici przebiegają częściowo ponad powierzchnią tkaniny sprawiając wrażenie haftu (Michałowska M. 2006, s. 43).

⁴⁶ Geijer A. 1938, s. 55–57; Nahlik A. 1965, s. 36–44; Novicka M.A. 1972, s. 42–50.

⁴⁷ Na XIII w. datowane są tkaniny jedwabne zdobione broszowaniem z Gdańska-Oliwy i Gródka nad Bugiem (Maik J. 1986, s. 164 i 171).

⁴⁸ Maik J. 1986, s. 155–180; Maik J. 2009, s. 188–189 oraz ryc. 4.

⁴⁹ Nahlik A. 1965, s. 36–44.

technikę tkacką, rodzaj użytego surowca oraz design elementów wzorniczych. Zbliżone w swej strukturze tkaniny rozpoznano także w Birce (Szwecja), gdzie natrafiono na nie w pięciu grobach⁵⁰. Tkaniny wykonane były zarówno z wełny owczej, jak i lnu. Zastosowano w nich splot płócienny lub ryps (eng. half-basket weave), w które wpleciono nici tworzące dekorację. Ozdobny wzór wykonywano z nieco grubszych pojedynczych lub podwójnych nici wełnianych lub lnianych. Zarówno przędza zastosowana do wykonania tkaniny, jak i nici wykorzystane do stworzenia dekoracji były barwione. Tekstylia te znalezione zostały w grobach kobiecych i interpretowane są jako elementy odzieży⁵¹. Biorąc pod uwagę miejsce odkrycia oraz sposób ich wykonania, wydają się one najbliższą analogią dla tkaniny drugiej z Nowego Chorowa. Byłaby ona więc importem ze Skandynawii lub Rusi, gdzie tkaniny bogato zdobione haftem lub broszowaniem stanowiły typowy wyrób lokalny. Niemniej, ze względu na szczątkowy stan zachowania materiału chorowskiego, konieczna jest powściągliwość w formułowaniu wniosków.

IV. Interpretacja

Jak to zwykle bywa z wczesnośredniowiecznymi tekstyliami, których relikty odkrywane są podczas badań wykopaliskowych, także w tym przypadku trudno jest stwierdzić, jaką pełniły funkcję. Zarówno układ tkanin, jak i technika ich wykonania nie dają jednoznacznych ku temu wskazówek.

Zwyczaj zabezpieczania broni zmarłego tekstyliami stosowany był stosunkowo często w ceremoniach pogrzebowych, o czym świadczą pozostałości wyrobów tkackich na grotach strzał, toporach, nożach oraz pochewkach⁵². Co do takiej interpretacji nie należy mieć wątpliwości w sytuacji, kiedy materiał organiczny jest odkrywany po obu stronach powierzchni broni. W przypadku Nowego Chorowa pewne jest, że tkaniny zostały położone na grocie, gdyż widoczne jest ich „zawijanie” się na brzegach. Z tego też powodu oraz opisanych wyżej cech technologicznych, wydaje się, iż wyrób pierwszy, delikatna tkanina, która wystąpiła na niemalże całej powierzchni grotu stanowi pozostałość chusty lub innej delikatnej narzutki, którą okryto głowę zmarłego wraz z jej otoczeniem.

Drugi wyrób, zdecydowanie grubszy, dekorowany haftem lub broszowaniem, zważywszy na kontekst znaleziska i sposób wykonania, wydaje się być pozostałością jakiegoś znaku bojowego — sztandaru lub proporca. Za taką hipotezę przemawia jego zwarta struktura, zwarty i prosty splot oraz rozbudowane zdobienie wykonane dodatkową nicią. Wątpliwy jest jedynie surowiec, którego użyto do jego wykonania — przypuszczalnie wełna owcza. Wydaje się, iż lepszym wyborem byłby tu jedwab, który jest lekki i przewiewny. Późniejsze znaki bojowe były wykonywane przeważnie z tego surowca, jak zespół malowanych jedwabnych chorągwi z XVI w. przechowywany obecnie w Muzeum Zamku na Wawelu w Krakowie⁵³, czy flaga Krakowskiego Batalionu Grenadierów z Powstania Kościuszkowskiego z 1794 r.⁵⁴ Pamiętać jednak należy, iż we wczesnym średniowieczu materiał ten był luksusowym importem, do którego dostęp mieli jedynie nieliczni. Docierał on na terytorium Polski w niewielkiej ilości i był wykorzystywany głównie do wykańczania i dekorowania odzieży wełnianej⁵⁵.

Rozważając wszelkie możliwości interpretacyjne nie można wykluczyć, iż odkryty fragment tkaniny stanowi pozostałość jakiegoś elementu stroju lub zdobnego okrycia. Stosowanie haftu i broszowania w dekoracji na tekstyliach było bowiem częstą praktyką w tym czasie. Jako

⁵⁰ Geijer A. 1938, s. 55–57.

⁵¹ Geijer A. 1938, s. 134–172.

⁵² Np. Husár M. 2008, s. 466–468; Sikorski A., Indycka E. 2005, s. 207–218; Sikorski A. 2010, s. 157–164.

⁵³ Klisińska-Kopacz A. 2017, s. 1725–1731.

⁵⁴ Ptak J. 2019, s. 158.

⁵⁵ Kurasinski T. i in. 2010, s. 8.

przykład posłużyć mogą liczne znaleziska tkanin staroruskich datowane na XI–XIII w., gdzie sposobem tym wykańczano kołnierzyki i mankiety strojów kobiecych i męskich, ozdabiano opaski na głowę czy całe peleryny⁵⁶. Zwyczaj ten poświadczony jest wyraźnie w materiale archeologicznym liczącym ponad 130 znalezisk pochodzących głównie z cmentarzysk i skarbów⁵⁷. W przypadku Nowego Chorowa wydaje się mało prawdopodobne aby tkanina nr 2 stanowiła element odzieży, ze względu na jej lokalizację wyraźnie poza szkieletem, a także rzędy luźnych pętelek wykonane przy użyciu grubych nici. Taki wątek zdobniczy na tkaninie ubraniowej byłby z pewnością bardzo niepraktyczny i z łatwością uległby szybkiemu uszkodzeniu. Ponadto, wydaje się że grube nici obniżały walory estetyczne wyrobu oglądanego z bliskiej odległości, natomiast podnosiły walory odbioru przedmiotu oglądanego z daleka. Dla przykładu, grubość nici wykorzystanych w hafcie na tkaninie interpretowanej jako element odzieży z cmentarzyska w Czarnej Wielkiej wynosiła jedynie 0,40 mm⁵⁸, gdzie w Nowym Chorowie oscylowała ona w przedziale 1,30–2,00 mm. Tutaj jednak wspomnieć należy o tkaninach ze szwedzkiej Birki, interpretowanych jako elementy stroju pomimo tego, że broszowanie wykonywane zostało niemi określonymi przez autorkę analizy jako „grube”⁵⁹.

Podsumowując, nie można z całą pewnością wykluczyć, iż grubsza tkanina nr 2 z Nowego Chorowa stanowiła niegdyś element odzieży. Biorąc jednak pod uwagę jej parametry technologiczne oraz informacje zebrane w trakcie eksploracji grobu, wydaje się to mniej prawdopodobne niż to, że znalezione relikty są pozostałościami znaku bojowego.

Chorągwie pełniły zarówno funkcje w sferze militarnej, prawno-ustrojowej, jak i religijnej⁶⁰. Niewątpliwie były symbolem władzy sprawowanej nad danym terytorium lub grupą ludzi⁶¹. Dla tego okresu jedynym źródłem potwierdzającym powszechność stosowania sztandarów są przedstawienia ikonograficzne. Liczne sztandary ukazane zostały na tkaninie z Bayeux⁶², w Biblii hrabiego Viviana z 851 r.⁶³, miniaturze Beatus de Girona z końca X w.⁶⁴, czy Biblii z St. Vaast z XI w.⁶⁵

Jak dotąd nie są znane odkrycia archeologiczne wczesnośredniowiecznych weksyliów. Z zadokumentowanych kontekstów znanych jest jednak kilka okazów broni drzewcowej, do których pierwotnie mogły być doczepione proporce. W pierwszym rzędzie należy przywołać odkrycia z miejscowości Raatvere w Estonii, gdzie w grobie kowala datowanym na XI w. natrafiono na dwa groty z owalnymi pierścieniami, prawdopodobnie służącymi do zamocowania proporca⁶⁶. Oba pierścienie wykonane były ze stopu miedzi, pod nimi odkryto fragmenty płóciennych barwionych tkanin. Trzeci okaz odkryty na tej samej nekropoli mógł mieć identyczne przeznaczenie⁶⁷. Druty z fragmentami tkanin odkryto również na włóczniach z Finglesham, w Anglii⁶⁸. Podobne rozwiązanie zaobserwowano na drzewcu włóczni z grobu 6 w Niederstotzingen (Niemcy) datowanego na drugą połowę VII w.⁶⁹, które owinięte było w trzech

⁵⁶ Stepanova Ů.V. 2019, s. 274.

⁵⁷ Novicka M.A. 1972, s. 42–50 — tam odniesienia do publikacji źródłowych.

⁵⁸ Maik J. 2014, s. 111.

⁵⁹ Geijer A. 1938, s. 56.

⁶⁰ Paulsen P. 1957, s. 2–3.

⁶¹ Bibliothèque nationale de France, MS Latin 1, folio 215, 423.

⁶² Na rzeczonym zabytku widnieje przeszło 30 przedstawień różnych sztandarów. Zob. Musgrave D., Lewis M. 2022; Musset L. 2005.

⁶³ Ptak J. 2002, s. 42.

⁶⁴ Beatus de Girona, f. 242r.

⁶⁵ Arras z Bibliothèque Municipale. Ms 453.

⁶⁶ Creutz K. 2003, s. 12 oraz ryc. 11:29.

⁶⁷ Creutz K. 2003, s. 121 oraz ryc. 11:29.

⁶⁸ Paulsen P. 1967, s. 116.

⁶⁹ Westphal H. 2002, s. 246 oraz ryc. 3:3.8.

miejscach drutem żelaznym. Poza wskazanymi znaleziskami z Raatvere, Finglesham i Niederstotzingen, zaopatrzonymi w druciane mocowania z zachowanymi pozostałościami tkanin, można też wspomnieć o innym interesującym grocie włóchni z cmentarzyska w Niederstotzingen (grób nr 9). Na jego tulei zachował się pięciomilimetrový pasek dobrej jakości tkaniny, który był owinięty krzyżowo wokół nitów na tulei i wpuszczony do jej otworu⁷⁰. Odkrycie zinterpretowano jako sposób mocowania proporca, ale o samych tkaninach niewiele więcej wiadomo.

Inną kwestią zasługującą na dyskusję jest status społeczny osób chowanych na nekropolach z czworobocznymi kurhanami. Formułowane dotychczas poglądy na ten temat forsowały przede wszystkim koncepcję niedużych cmentarzy wiejskich, które były lokowane na uboczu głównych centrów ówczesnego Pomorza, często na międzyplemiennych rubieżach⁷¹. Opierając się na obserwacjach dotyczących jakości i liczebności wyposażenia grobowego, które wyglądało nadzwyczaj skromnie (proste przedmioty użytkowe i nieliczne ozdoby, tj. kabłączki skroniowe) sądzono, że grzebano w ten sposób osoby o niskim statusie społecznym⁷². Odminną interpretację przedstawiał Jerzy Sikora, który potraktował sam fakt wznoszenia grobów z imponującymi, w wielu przypadkach, konstrukcjami kamiennymi za świadectwo tworzenia się elit⁷³.

Niewątpliwie analizowany grot broni drzewcowej wraz z prawdopodobnymi pozostałościami sztandaru jest istotną przesłanką do zmian postrzegania grobów w czworobocznych kurhanach z konstrukcjami kamiennymi określanych „typem Orzeszkowo”. Nowe odkrycie świadczy bowiem, że przynajmniej w tym konkretnym przypadku mamy do czynienia z pochówkiem osoby pełniącej ważną rolę społeczną — mógł być to lokalny dowódca wojskowy⁷⁴, a tym samym przedstawiciel elitarnej warstwy społeczeństwa. Dodatkowym argumentem przemawiającym za niepoślednią rolą zmarłego jest również cisowe wiaderko z żelaznymi okuciami umieszczone w jamie grobowej.

V. Podsumowanie

Odkrycie zmineralizowanych włókien tkaniny w jednym z kurhanów z Nowego Chorowa (tkanina nr 2) jest wyjątkowe, gdyż można interpretować je jako relikw sztandaru. Pomimo, że zaproponowana tu wykładnia funkcji tej tkaniny jest hipotezą, to może być traktowana jako bardzo prawdopodobna. Przekazy ikonograficzne z epoki pokazują, że sztandary były często mocowane do włóchni. Z kilku odkryć archeologicznych znamy również systemy ich mocowania dzięki zachowaniu się drobnych fragmentów tkanin. W tym świetle relikw z grotu odkrytego w Nowym Chorowie, ze względu na sposób wykonania i interesujące zdobnictwo, może być traktowany jako pozostałość sztandaru.

BIBLIOGRAFIA

Źródła i opracowania publikowane

- Antosik Łukasz, Kurasiński Tomasz. 2018. *Textile Finds from the Early Medieval Cemetery in Glinno, Sieradz District. New Data for the Research on Textile Production in Central Poland*, „Fasciculi Archaeologiae Historicae”, 31, s. 125–133.
- Creutz Kristina. 2003. *Tension and tradition. A study of late Iron Age spearheads around the Baltic Sea*, Stockholm.

⁷⁰ Paulsen P. 1967, s. 115–118 oraz tabl. 17:3.

⁷¹ Łosiński W. 1996, s. 490–492.

⁷² Łosiński W. 1996, s. 490; Rębkowski M. 2007, 102–109; Rębkowski M. 2020, 67–68.

⁷³ Sikora J. 2013, s. 93.

⁷⁴ Kurasiński T. 2005, s. 18; tam dalsza literatura.

- Chudziak Wojciech, Kaźmierczak Ryszard. 2014. *The Island in Żółte on Lake Żarańskie. Early Medieval Gateway into West Pomerania*, Toruń.
- Geijer Agnes. 1938. *Birka III. Die Textilfunde aus den Gräbern. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien*, Uppsala.
- Hołubowicz Włodzimierz. 1956. *Opole w wiekach X–XII*, Katowice.
- Husár Martin. 2008. *Niektoré aspekty včasnostredovekých kopijí a oštepov z územia Slovenska — otázky nasad a odlackov textilií*, „Archéologia historica”, 33, 8, s. 457–470.
- Kamińska Janina, Nahlik Adam. 1958. *Włókiennictwo gdańskie X–XIII w.*, Łódź.
- Klisińska-Kopacz Anna. 2017. *An investigation of a unique group of painted silk banners from a Polish collection*, „Journal of Raman Spectroscopy”, 48 (12), s. 1725–1731.
- Kotowicz Piotr. 2014. *Topory wczesnośredniowieczne z ziem polskich. Katalog źródeł*, Rzeszów.
- Krzyszowski Andrzej. 1992. *Wstępne wyniki badań archeologicznych na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym z X/XI–XI wieku w miejscowości Sowinki, gm. Mosina, woj. poznańskie, stanowisko 23A*, „Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne”, 1, s. 83–102.
- Kurasiński Tomasz. 2005. *Waffen im Zeichenkreis. Über die in den Gräbern auf den Gebieten der frühmittelalterlichen Polen vorgefundenen Flügellanzenspitzen*, „Sprawozdania Archeologiczne”, 57, s. 165–213.
- Kurasiński Tomasz. 2018. *Razem czy osobno? Naczynia drewniane i gliniane na cmentarzyskach doby wczesnopiastowskiej*, [w:] *Animos labor nutrit. Studia ofiarowane Profesorowi Andrzejowi Buko w siedemdziesiątą rocznicę urodzin*, red. T. Nowakiewicz, M. Trzeciński, D. Błaszczak, Warszawa, s. 247–270.
- Kurasiński Tomasz. 2021. *Wczesnośredniowieczne groby z elementami uzbrojenia na terenie ziem polskich. Materiały do studiów*, Warszawa.
- Kurasiński Tomasz, Maik Jerzy, Świętosławski Witold. 2010. *The Use of Textiles in Arms and Armour in Medieval Poland*, „Textile History and the Military”, 41, s. 7–16.
- Łosiński Władysław. 1996. *Orzeszkowo*, [w:] *Słownik starożytności słowiańskich*, 8:2. Suplementy A–Ž. Indeksy, red. A. Gąsiorowski, G. Labuda, A. Wędzki, Wrocław, s. 490–492.
- Maik Jerzy. 1986. *Wczesnośredniowieczne wyroby włókiennicze w Wolinie*, „Materiały Zachodniopomorskie”, 32, s. 155–180.
- Maik Jerzy. 1996. *Słowiańskie tkaniny w lokacyjnym Kołobrzegu*, [w:] *Archeologia średniowiecznego Kołobrzegu*, 1, red. M. Rębkowski, Kołobrzeg, s. 299–330.
- Maik Jerzy. 2009. *Włókiennictwo w miastach pomorskich w średniowieczu*, [w:] *Stan badań archeologicznych miast w Polsce*, red. H. Paner, M. Fudziński, Z. Borowski, Gdańsk, s. 185–200.
- Maik Jerzy. 2012. *Wyniki analiz tkanin z cmentarzyska w Lubieniu, pow. Piotrkowski*, [w:] *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Lubieniu, pow. Piotrkowski*, red. T. Kurasiński, K. Skóra, Łódź, s. 339–342.
- Maik Jerzy. 2014. *Tekstylia*, [w:] *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej, stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951–1978)*, 2, red. A. Bieńkowska, M. Dzik, K. Piasecka, Białystok, s. 105–118.
- Michałowska Marta. 2006. *Leksykon włókiennictwa*, Warszawa.
- Musgrove David, Lewis Michael. 2022. *Tkanina z Bayeux. Opowieść wysnuta*, tłum. A.D. Kamińska, Warszawa.
- Musset Lucien. 2005. *Bayeux Tapestry*, Wodbridge.
- Nadolski Andrzej. 1954. *Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku*, Łódź.
- Nadolski Andrzej. 1955. *Pochwa miecza znaleziona na osadzie miejskiej z XI w. w Gdańsku*, „Wiadomości Archeologiczne”, 22, 2, s. 186–192.
- Nahlik Adam. 1958. *Szczątki tkanin odkryte w grobie „książęcym” w miejscowości Szwajcaria, pow. Suwalski*, „Wiadomości Archeologiczne”, 25, 1–2, s. 72–74.
- Nahlik Adam. 1959. *Tkaniny wykopaliskowe z wczesnośredniowiecznego Wolina*, „Materiały Zachodniopomorskie”, 5, s. 257–276.

- Nahlik Adam. 1964. *Tkaniny wełniane importowane i miejscowe Nowogrodu Wielkiego X–XV w.*, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- Nahlik Adam. 1965. *Tkaniny wsi wschodnioeuropejskiej X–XIII w.*, „Acta Archaeologica Lodzensia”, 13.
- Niesiołowska-Wędzka Anna. 1965. *Wyniki badań nad tkaninami z najstarszych warstw grodu w Santoku*, „Archeologia Polski”, 10, 1, s. 318–337.
- Novicka M. A. 1972. *Zolotnaâ Vyšivka Kivskoj Rusi*, Byzantinislavica, 33, Praga, s. 42–50.
- Paulsen Peter. 1957. *Feldzeichen der Normannen*, „Archiv für Kulturgeschichte”, 39/1, 1–42.
- Paulsen Peter. 1967. *Alamannische Adelsgräber von Niederstotzingen (Kreis Heidenheim). Veröffentlichungen des Staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A. Vor- und Frühgeschichte H. 12/I-II*, Stuttgart.
- Ptak J. 2019. *Inscriptions on military flags in Poland: an attempt at forming typology*, „Rocznik Humanistyczny”, 67, s. 133–171.
- Ptak Jan. 2002. *Chorągiew w komunikacji społecznej w Polsce piastowskiej i jagiellońskiej*, Lublin.
- Rębkowski Marian. 2020. *Jak powstało Pomorze?*, Warszawa.
- Rębkowski Marian. 2007. *Chryścianizacja Pomorza Zachodniego. Studium archeologiczne*, Szczecin.
- Siciński Wojciech. 2001. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko rzędowe w Zadowicach, pow. Kalisz*, „Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne”, 7, s. 261–271.
- Sikora Jerzy. 2013. *O interpretacji etnicznej wczesnośredniowiecznych pochówków elitarnych. Skandynawowie w państwie pierwszych Piastów i na Pomorzu?*, „Slavia Antiqua”, 54, s. 61–96.
- Sikorski Andrzej. 2010. *Tkanina płócienna na toporze z Lubowa, gm. loco, woj. Wielkopolskie*, „Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne”, 11, s. 157–164.
- Sikorski Andrzej, Indycka Elżbieta. 2005. *Tkaniny z cmentarzyska szkieletowego w Gieczu, gm. Dominowo, woj. wielkopolskie (stan. 4)*, „Studia Lednickie”, 8, s. 207–218.
- Sos Ágnes. Cs., Salamon Ágnes. 1995. *Cemeteries of the Early Middle Ages (6th–9th Centuries AD) at Páskazpetk*, Budapest.
- Stepanova Ů.V. 2019. *Vyšivka v drevnerusskom kostŮme XI–XIII vv.: mesto, značenie, ornament*, [w:] *Iskusst drevnego tekstilâ. Metody izučeniâ, sohrannost', rekonstrukciâ. / The art of ancient textiles. Methods of investigation, conservation and reconstruction*, red. I.I. Elkina, M. Wagner, P.E. Tarasov, Oppenheim am Rhein, s. 270–289.
- Trębaczkiewicz Teresa. 1963. *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne we wsi Psary, pow. Piotrków Trybunalski*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Seria Archeologiczna, 8, s. 131–149.
- Urbańska Alina, Myczkowski Kazimierz, Klichowska Melanina. 1964. *Wytwórczość włókiennicza średniowiecznego Międzyzrzecza*, Poznań.
- Wadyl Sławomir, Kucypa Paweł, Słomska-Bolonek Joanna, Stępnik Tomasz. 2023. *Nie tylko grot. Zaskakujące odkrycie włóczni z Nowego Chorowa, pow. słupski*, „Acta Militaria Mediaevalia”, 19, s. 75–85.
- Wadyl Sławomir, Szczepanik Paweł, Fetner Rafał, Jaskulska Elżbieta, Nowosadzka Ilona. 2025. *Nowy Chorów Project: funerary practices associated with rectangular burial mounds in early medieval Pomerania*, „Antiquity”, published online 2025:1-9. doi:10.15184/aqy.2025.10142
- Westphal Herbert. 2002. *Franken oder Sachsen? Untersuchungen an frühmittelalterlichen Waffen*, Oldenburg.