

Libera, Jerzy

Rybniki - "Krzemianka" : z badań nad krzemieniarstwem w Polsce północno-wschodniej", pod red. Wojciecha Borkowskiego i Marka Zalewskiego. Warszawa 2005 : [recenzja]

Archeologia Polski Środkowowschodniej 8, 410-413

2006

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

JERZY LIBERA

**RYBNIKI – „KRZEMIANKA”. Z BADAŃ NAD KRZEMIENIARSTWEM
W POLSCE PÓLNO-CNO-WSCHODNIEJ,
POD RED. WOJCIECHA BORKOWSKIEGO I MARKA ZALEWSKIEGO. WARSZAWA 2005, 230 S.**

Staraniem Państwowego Muzeum Archeologicznego (PMA) w Warszawie oraz mającego tam siedzibę Stowarzyszenia Naukowego Archeologów Polskich oddziału warszawskiego, nakładem Wydawnictwa Naukowego „Semper” ukazał się piąty tom „Studiów nad gospodarką surowcami krzemiennymi w pradziejach”. Po trzech pierwszych tomach poświęconych problematyce surowca pasiastego (*Materiały krzemionkowskie* /1992/; dysertacji doktorskiej W. Borkowskiego *Krzemionki mining complex ...* /1995/, kolejnej pracy zbiorowej *Z badań nad wykorzystaniem krzemienia pasiastego* /1996/) firmowanej przez „Zespół do badań pradziejowego górnictwa” działający w ramach struktury PMA oraz czwartym tomie *Krzemień świeciechowski w pradziejach* /2002/ zawierającym zbiór referatów wygłoszonych na konferencji w Ryni, ukazał się kolejny tom *Rybniki – „Krzemianka”...*. Zbiór składający się z 16 tekstów stanowi podsumowanie prac prowadzonych na terenie złóż krzemienia występujących na północ od Białegostoku na terenie Puszczy Knyszyńskiej, których historia odkrycia sięga początku ostatniej dekady ubiegłego wieku.

Przypadkowe odkrycie złóż krzemienia wieku kredowego – wraz ze śladami jego wydobywania i przetwórstwa (tekst wprowadzający M. Zalewskiego: *Kilka uwag o odkryciach archeologicznych w Puszczy Knyszyńskiej* /s. 11-12/) – zalegających na powierzchni pośród leśnych ostępów rezerwatu przyrody „Krzemianka” (artykuł K. Chojnowskiego, B. Deptuły, E. Komendy i J. Szklarzewskiego: *Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej i rezerwat przyrody „Krzemianka”* /s. 15-22/) porastających ciągi moren wzdłuż rzeki Krzemianka w zachodniej części Wysoczyzny Białostockiej (teksty Z. Wójcika: *Rybniki-„Krzemianka” – wprowadzenie geologiczne* /s. 25-26/ oraz R. Popielskiego: *Położenie geologiczne i geomorfologiczne stanowisk Rybniki-„Krzemianka” i Rybniki-„Stroma Górka”* /s. 29-34/) spowodowało podjęcie badań interdyscyplinarnych przez zespół kierowany przez Marka Zalewskiego z PMA (kalendariusz prac autorstwa B. Matraszek, S. Sałacińskiego i M. Zalewskiego: *Badania archeologiczne związane z pre-*

historycznym górnictwem krzemienia prowadzone na terenie Puszczy Knyszyńskiej przez Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie /s. 37-48/).

Prowadzone na przestrzeni blisko 10 lat prace terenowe zaowocowały dotychczas odkryciem kilku pól górniczych, dwóch na terenie wsi Rybniki: „Krzemianka” (o powierzchni około 0,5 ha) i „Stroma Górka” (ok. 2-3 arów), następnego w obrębie miejscowości Nowiny „Oddział 86” (ok. 1,5 ha) oraz być może kolejnej kopalni w obrębie 10 arowego stanowiska Kopisk „Kusy Dąb”. Prace terenowe jednoznacznie wykazały, że na obszarze tym na szeroką skalę stosowano metody górnicze drążąc różnej wielkości, a zapewne i głębokości szyby jamowe w podłożu glin zwałowych, umożliwiających pracę od jednego do 3-4 ludzi. Brak bliższych datowań utrudnia jednoznaczną odpowiedź na pytanie, czy ich wielkość jest wynikiem zróżnicowania chronologicznego, czy też odmiennego sposobu organizacji pracy. W tekście M. Zalewskiego: *Prehistoryczne zagłębienia górnicze w Puszczy Knyszyńskiej* /s. 51-54/ czytamy: *Analiza materiałów krzemiennych zebranych z pól eksploatacyjnych zlokalizowanych w Puszczy Knyszyńskiej wskazuje na ich dużą jednorodność. Podobieństwo technologiczne polegające na stosowaniu takiej samej techniki obróbki i dążenie do uzyskania podobnych form świadczy, że wszystkie obiekty są bliskie sobie chronologicznie i że można je datować na schyłek epoki brązu* /s. 53/ i dalej: *Zagłębienia funkcjonujące w Puszczy Knyszyńskiej wiążą się ze schyłkową fazą wykorzystywania krzemienia przez społeczności w pradziejach* /s. 54/. Bardzo zbliżoną ocenę inwentarzy krzemiennych zebranych w trakcie badań powierzchniowych w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni Rybniki „Krzemianka” przedstawili M. Sałaciński i M. Zalewski: *Ślady osadnictwa pradziejowego w najbliższym sąsiedztwie kopalni krzemienia w Rybnikach-„Krzemiance” w świetle badań powierzchniowych* /s. 57-63/).

Kopalnia w Rybnikach „Krzemiance” stanowi najpełniej dotychczas poznane stanowisko zagłębienia „knyszyńskiego”. Doskonale zachowana mikrorzeźba pola eksploatacyjnego w postaci licznych zagłębień

poszybowych i okalających je hałd – tworząca „rzeźbę nakopalnianą” – stanowi o jego unikalności w skali niższego górnictwa (tekst W. Borkowskiego: *Obraz pola eksploatacyjnego w Rybnikach-„Krzemiance”* /s. 65-77/). Wyniki prowadzonych na tym stanowisku prac wykopaliskowych zostały skrótowo omówione przez M. Zalewskiego: *Raport z badań wykopaliskowych kopalni krzemienia (kopalnia nr 1) w Rybnikach-„Krzemiance”* /s. 79-84/. Uzyskane z nich źródła krzemienne, poszerzone o prace wykopaliskowe na pobliskim obozowisku Rybniki „Przy źródłisku”, prezentują uaktualniona wersję syntezy krzemieniarstwa schyłkowego autorstwa W. Migala: *Materiały krzemienne z badań w Rybnikach-„Krzemiance” i Rybnikach-„Przy źródłisku”* /s. 87-126/ dla tego zagłębia krzemienionosnego, doskonale zilustrowanego 34 rycinami¹. Wiodącą techniką stwierdzoną wśród pozyskanych materiałów jest tzw. technika twardego tłuka, wykorzystująca przy obróbce skał krzemionkowych odpowiednio dobrane eratyki zalegające w obrębie pobliskich moren (tekst W. Migala: *Sposoby i możliwości obróbki krzemienia za pomocą twardego tłuka kamiennego* /s. 129-138/.

Obraz wytwórczości krzemieniarstwa nakreślony przez autorów omawianego zbioru dobitnie wskazuje, że na terenie Puszczy Knyszyńskiej mamy do czynienia ze świadomą działalnością człowieka, który doskonale orientował się w lokalizacji i dostępności występujących tam skał krzemionkowych (zalegających w morenach już od ich powierzchni), jego parametrach technicznych (konkrety osiągające 25-30 cm długości), sposobie i możliwościach pozyskiwania (szyby jamowe o średnicy 6-9 m i głębokości do 3 m; drążone m.in. przy pomocy narzędzi rogowych, np. łopat z poroża łosia oraz krzemiennych „grac”), organizując na miejscu jego przetwórstwo. Pozyskiwany surowiec krzemienisty poddawano wstępnej obróbce na terenie kopalni w tzw. pracowniach nakopalnianych (np. Rybniki „Krzemianka”), jak i w bezpośrednim jej sąsiedztwie, w tzw. pracowniach przykopalnianych (obozowisko Rybniki „Przy źródłisku”) przetwarzając go na półwytwory lub gotowe narzędzia, zwłaszcza formy bifacjalne (noże sierpowate, siekiery i być może płoszcza) – dla Rybnik „Krzemianka” stwierdzone w ilości 18 egz., dla Rybnik „Przy źródłisku” – 24 egz. Frekwencja innych form retuszowanych (powszechnie uważanych za narzędzia) jest niewielka i obejmuje: odłupki formowane, nazywane także nożami wnękowymi (14 egz.; 2 egz.), wióry retuszowane (0; 2) i odłupki retuszowane (24; 15)

– /zestawienia tabelaryczne na s. 120 i 88/. Zastanawiają stosunkowo liczne formy rdzeniowe (w Rybnikach „Krzemiance” stwierdzono 772 okazy, w tym 529 zachowanych fragmentarycznie, natomiast w Rybnikach „Przy źródłisku” – 322 egzemplarze, w tym 46 fragmentów). Pojedyncze okazy rdzeni odkryto również w bardzo wstępnie rozpoznanej kopalni Rybniki „Stroma Górka” (tekst M. Zalewskiego: *Badania sondazowe kopalni krzemienia na stanowisku Rybniki-„Stroma Górka”* /s. 141-148/. Być może również i one stanowiły produkt finalny, zwłaszcza formy o pokroju wiórowym. Ich stosunkowo niska frekwencja łącznie z towarzyszącym im półsurowcem, stwierdzona wyłącznie na stanowisku w Rybnikach „Przy źródłisku” być może jest wynikiem zapotrzebowania na tego typu półsurowiec, który mógł być przedmiotem handlu. Należy pamiętać, że wytwórczość krzemieniarstwa schyłkowego bardzo dobrze jest udokumentowana zarówno na stanowiskach kopalnianych (np. Wierzbica „Zełe” – na terenie wychodni surowca czekoladowego), jak i osadowych (m.in. Kosin, stan. 10 – na osadzie bazującej na surowcu gościeradowskim i świeciechowskim). Na obu tych stanowiskach potwierdzona jest obecność tego typu rdzeni eksploatowanych techniką twardego tłuka (tj. w typie klaktońskim) oraz licznych narzędzi wyrabianych z uzyskanych z nich parawiórów (m.in. charakterystycznych noży typu Zele). Wiele stanowisk osadowych grupy tarnobrzezkiej kultury łużyckiej z obszaru Kotliny Sandomierskiej dostarczyły zbliżonych narzędzi, m.in. w zdeponowanym składzie w Rudniku².

Prezentowany cykl artykułów zamykają teksty omawiające stan badań osadnictwa pradziejowego zarówno w bezpośrednim zapleczu badanego krzemienionosnego zagłębia „knyszyńskiego”, jak i znacznie wykraczające poza ten obszar. Na podstawie analizy profilu torfowego, pochodzącego z pobliskiego Machnacza, z wyróżnionych pięciu faz osadniczych M. Kupryjanowicz: *Palinologiczne ślady prehistorycznego osadnictwa w północnej części Puszczy Knyszyńskiej zapisane w osadach torfowych Machnacze* /s. 149-165/ stwierdza, że *Faza osadnicza III* – (synchronizowana z przełomem epoki brązu i żelaza – przyp. JL) – *była w północnej części Puszczy Knyszyńskiej najbardziej wyraźną fazą zasiedleń prehistorycznych przed wczesnym średniowieczem* /s. 156/, następnie konkluduje *Nie jest wykluczone, że faza osadnicza III może odpowiadać okresowi rozwoju kopalni w Rybnikach* /s. 157/, a w końcowych wnioskach autorka stwierdza, że faza ta ... *może być korelowana z kulturą łużycką* /s. 160/.

¹ Por. W. Migal, *Znaczenie przemysłu nakopalnianego z Rybnik, woj. białostockie, dla poznania krzemieniarstwa epoki brązu w Polsce. W: Z badań nad krzemieniarstwem epoki brązu i wczesnej epoki żelaza*, red. J. Lech, D. Piotrowska. Warszawa 1997, s. 129-143. „Komitet Nauk Pra- i Protohistorycznych. Prace”, t. 2.

² Por. S. Kadrow, *Kilka uwag na temat krzemieniarstwa grupy tarnobrzezkiej kultury łużyckiej*. W: *Grupa tarnobrzezka kultury łużyckiej* [1]. Rzeszów 1989, s. 91-109.

Szkic autorstwa A. Maślińskiej-Marcinkowskiej: *Osadnictwo z neolitu i wczesnej epoki brązu na Nizinie Północnopodlaskiej* /s. 167-185/ wraz z załączonym zestawieniem źródeł: *Katalog stanowisk kultur neolitycznych, paraneolitycznych i wczesnobrązowych na Nizinie Północnopodlaskiej* /s. 187-196/ powinien być tekstem bardzo ważnym dla prezentowanej tu tematyki i tu należałoby oczekiwać odpowiedzi, kto faktycznie był wytwórcą i odbiorcą wyrobów pracowni „knyszyńskich”. Niestety, nie spełnia on takich oczekiwań. Po pierwsze, całkowicie pominięto w nim problematykę osadnictwa późnej epoki brązu i wczesnej epoki żelaza – kluczową dla problematyki tego zagłębia. Po wtóre, w opracowaniu nie ustosunkowano się do aktualnego stanu badań dla tej części ziem polskich (np. problem tzw. kultur: Narva, ceramiki grzebykowej, rzucewskiej; także ceramiki typu sokółóweckiego i Zedmar)³, pominięto istnienie szeregu opracowań zarówno materiałowych⁴, jak i syntetycznych⁵, a wiele sformułowań jest nieaktualnych (np. na temat grobu z Grodziska – pochówku niewątpliwie związanego z kulturą mierzanowicką /s. 175-197⁶). Zastanawiają w zestawieniu katalogowym /s. 192 – poz. 8/ domniemane stanowiska kultury strzyżowskiej przy jednoczesnym braku jakiegokolwiek komentarza w części tekstowej. Ta ostatnia jednostka taksonomiczna dotychczas znana jest na ziemiach polskich wyłącznie z Lubelszczyzny⁷, a najbardziej wysuniętymi stanowiskami na północy są znaleziska z okolic Włodawy. Przesunięcie osadnictwa tej kultury o ponad 170 km na północ pod Białystok, stanowiłaby nową jakość w stosunkach kulturowych tej części ziem polskich. W części syntetycznej zupełny brak jest

danych o wcześniej znalezionych na terenie Polski północno-wschodniej materiałach krzemiennych, a tym samym i stwierdzonych tu surowcach. Prezentowana forma katalogu (przepisana z kart AZP) – poza danymi administracyjnymi umożliwiającymi lokalizację stanowisk w obrębie zamieszczonych siedmiu map – nie przekazuje żadnych treści.

Niezrozumiałym jest zamieszczenie ostatniego z tekstów autorstwa J. Kamińskiej-Szymczak: *Materiały z epoki kamienia ze stanowiska 4 w Burdeniszkach, pow. Suwałki* /s. 197-230/ traktującego o badaniach czterofazowego obozowiska obejmującego osadnictwo schyłkowopaleolityczne (tzw. kultury wołkuszańskiej), wczesnomезolityczne (kultury kundajskiej), późnomезolityczne (kultury janiśławickiej z udziałem elementów kultury niemeńskiej) i neolityczne (kultury amfor kulistych) oddalonego od kompleksu „knyszyńskiego” blisko 100 km. Trudno tu się doszukać związku między Suwalszczyzną a zagłębiem z Puszczy Knyszyńskiej, zwłaszcza w kontekście masowo w tej części ziem polskich występujących skał krzemionkowych wieku kredowego tzw. północno-wschodniego⁸, zbliżonego kolorystycznie i zalegającego w podobnych warunkach co krzemień z okolic Rybnik, na obecnym etapie badań niemożliwych do rozróżnienia.

Podsumowując, po blisko dziesięciu latach prac terenowych otrzymaliśmy zbiór artykułów oczekiwany nie tylko przez badaczy pradziejów regionu, ale przede wszystkim prahistoryków zajmujących się szeroko rozumianą problematyką wytwórczości krzemieniarskiej. Prace prowadzone na terenie zagłębia krzemiennego Puszczy Knyszyńskiej mają kapitalne znaczenie dla stwierdzonego na innych obszarach istnienia krzemieniarstwa schyłkowego. Zaprezentowane wyniki badań zarówno terenowych, jak i gabinetowych kolejny raz potwierdzają, że społeczności „epok metali” (zapewne lokalne ugrupowania „łużyckie”) żyjące w na przełomie okresu subborealnego i subatlantyckiego z powodzeniem kontynuowały wytwórczość krzemieniarską w pełnym zakresie, od wydobycia poprzez jego miejscowe przetwórstwo do produktu finalnego rejestrowanego w obrębie siedlisk – i to na masową skalę.

Na zakończenie chciałbym nawiązać do kwestii owych użytkowników zagłębia „knyszyńskiego” (tekst W. Migala: *Materiały krzemienne ...* /s. 125-126/. Odkryte w Rybnikach „Krzemieńce” /ryc. 29, 30: a-b, 33; a-b) oraz „Przy źródliku” /ryc. 7: a-c/ półwytwory małych i miniaturowych noży sierpowatych w rzeczywistości

³ M.in. T. Galiński, *Uwagi na temat mezolitu ceramicznego i neolitu strefy leśnej na Niżu polskim*. „Archeologia Polski”, t. 36, z. 1-2, 1991, s. 5-71.

⁴ Np. *Badania archeologiczne w Polsce północno-wschodniej i na zachodniej Białorusi w latach 2000-2001*, red. M. Karczewska, M. Karczewski. Białystok 2002; *Człowiek a środowisko w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza u południowo-wschodnich pobrzeży Bałtyku*, red. M. J. Hoffmann, J. Sobieraj. Olsztyn 2004. „Pruthenia Antiqua. Studia do pradziejów i wczesnej historii ziem pruskich 1”.

⁵ Np. K. Szymczak, *Epoka kamienia Polski północno-wschodniej na tle środkowoeuropejskim*. Warszawa 1995; Z. Bukowski, *Pomorze w epoce brązu w świetle dalekosiężnych kontaktów wymiennych*. Gdańsk 1998.

⁶ Por. B. Bargieł, J. Libera, *Problem przynależności chronologiczno-kulturowej bifacjalnych płoszczy i noży sierpowatych na obszarze Polski północno-wschodniej*. W: *Człowiek a środowisko ...*, s. 55-69; także B. Bargieł, J. Libera, *Zespoły grobowe z krzemiennymi płoszczami w Małopolsce i na Wołyniu*. „Wiadomości Archeologiczne”, t. 57 (2004-2005), s. 3-27.

⁷ Poza odosobnionym naczyniem z Krakowa-Nowej Huty (por. M. Godłowska, *Znalezisko amforki kultury strzyżowskiej z Krakowa-Nowej Huty na tle występujących tam śladów osadnictwa z przełomu neolitu i początków epoki brązu*. „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 36: 1984, s. 39-47).

⁸ Wyróżniony przez K. Cyrka, *Surowce krzemienne w mezolite dorzecza Wisły i górnej Warty*. W: *Człowiek i środowisko w pradziejach*, red. J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski. Warszawa 1883, s. 106-113.

znajdują odpowiedniki na wielu stanowiskach generalnie odnoszonych do wczesnej epoki żelaza lub okresu ją poprzedzającego. Tu należy odwołać się do tekstu S. N. Bibikova (1962, s. 14), który analizując różne formy krzemiennych „sierpów” występujących na rozległych obszarach środkowej i wschodniej Europy wśród noży sierpowatych wyróżnił charakterystyczny typ – łączony z późnym okresem epoki brązu – w formie „pieroga” występujący na środkowym Podniestrzu⁹. Należy również pamiętać, że miniaturowe formy kilku noży sierpowatych różnych kształtów odkryto na osadzie w Szumince w kontekście ceramiki „późnołużyckiej”¹⁰. Ich dyspersja wyraźnie ogranicza się do Polski środkowowschodniej, ze szczególnym nasileniem wzdłuż Bugu (J. Libera 2001, mapy 52-56)¹¹. Brak osadowych materiałów krzemiennych możliwych do powiązania z osadnictwem późnej epoki brązu oraz wczesnego okresu żelaza z Niziny Podlaskiej jest zapewne kwestią czasu. Pomimo, że najwięcej obecnie danych przemawia za „łużycką” chronologią materiałów uzyskanych z badań na terenie Puszczy Knyszyńskiej, to z rozważań nie można wykluczyć udziału ludności „trzcinieckiej”, zwłaszcza w kontekście owych 159 stanowisk zaprezentowanych przez A. Maślińską-Marcinkowską /mapa VII: *Osadnictwo .../*, z których zdecydowana większość koncentruje się wokół badanego zagłębia. Raz jeszcze należy żałować, że nie dysponujemy podobnym kartogramem dla ugrupowania (lub ugrupowań) odnoszącym się do osadnictwa po zaniku kultury trzcinieckiej. Porównując krzemieniarstwo kultury trzcinieckiej

i łużyckiej spoza analizowanego obszaru wyraźnie widać wiele wspólnych cech, zwłaszcza w asortymencie narzędzi oraz technice ich obróbki, co bardzo utrudnia identyfikację taksonomiczną (J. Budziszowski 1998; J. Libera 2004, tab. 1; 2006)¹².

Niewątpliwie Czytelnicy otrzymali pracę bardzo cenną, bardzo ważną i aktualną, zwłaszcza w kontekście toczącej się dyskusji na temat roli i znaczenia krzemieniarstwa „schyłkowego”¹³. Należy żałować, że redaktorzy temu nie zadbali o zamieszczenie mapy poglądowej w znacznie większej skali, niż zaprezentowano w niektórych artykułach. Byłoby to bardzo pomocne w studiowaniu kartogramów A. Maślińskiej-Marcinkowskiej. Również znacznym ograniczeniem poruszanej problematyki jest brak szkicu poświęconego kulturze łużyckiej prezentującego tło osadnicze opisywanego zagłębia „knyszyńskiego” odnoszonego do tego okresu¹⁴.

Reasumując, autorom prezentowanego zbioru, redaktorom Wojciechowi Borkowskiemu i Markowi Zalewskiemu oraz wydawnictwu *Semper* należy pogratulować piątego tomu *Studiów ...*, efektywnie edytorsko wydanego i życzyć Redakcji oraz Czytelnikom, aby kolejne tomy ukazywały się z większą częstotliwością.

⁹ Por. S. N. Bibikov, *Iz istorii kamennih serpov na ŭgo-vostoke Europy*, „Sovetskaâ Arheologija”, nr 3, 1962, s. 3-24.

¹⁰ Por. W. Mazurek, *Krzemienne wkładki typu Szuminka*. W: *Z badań nad krzemieniarstwem...*, s. 185-203.

¹¹ Por. J. Libera, *Krzemienne formy bifacjalnie na terenie Polski i zachodniej Ukrainy (od środkowego neolitu do wczesnej epoki żelaza)*. Lublin 2001.

¹² Por. J. Budziszowski, *Krzemieniarstwo społeczności kultury trzcinieckiej z Wyżyny Środkowomłopolskiej*. W: „Trzciniac” – system kulturowy czy interkulturowy proces?, red. A. Koško, J. Czebreszuk. Poznań 1998, s. 301-328; J. Libera, *W dążeniu ku nowej syntezie. Wybrane zagadnienia krzemieniarstwa schyłkowego z dorzecza górnej i środkowej Wisły*. „Archeologia Polski”, t. 49: 1-2 2004, s. 106-124; tenże, *Z badań nad krzemieniarstwem wczesnej epoki żelaza w dorzeczu Sanu – podstawy wydzielenia przemysłu kosińskiego*. W: *Problemy kultury wysockiej*, red. S. Czopek. Rzeszów, s. 119-160.

¹³ Por. np. J. Lech, D. Piotrowska /red./, *Z badań nad krzemieniarstwem epoki brązu i wczesnej epoki żelaza*. „Komisja Nauk Prai Protohistorycznych. Prace”, t. 2, Warszawa 1997.

¹⁴ Zwłaszcza, że istnieje takie studium pióra J. Dąbrowskiego, *Epoka brązu w północno-wschodniej Polsce*. Białystok 1997.