

SYLWESTER CZOPEK, ADAM WALANUS

UWAGI O CHRONOLOGII I INTERPRETACJI
CMENTARZYSKA W DACHARZOWIE

Na początku 2003 roku trafiła do rąk zainteresowanych epoką brązu książka Marka Florka i Haliny Taras, poświęcona omówieniu bardzo interesującego zespołu sepulkralnego z Dacharzowa na Wyżynie Sandomierskiej (M. Florek, H. Taras 2003). Wcześniej stanowisko to było znane z drobnych opracowań, sygnalizujących już doniosłość odkryć (M. Florek, H. Taras 1996; 1997; M. Florek 1998; H. Taras, N. Kovalukh, V. Skripkin 2002). Cmentarzysko w Dacharzowie należy niewątpliwie do najważniejszych stanowisk dla poznania starszego brązu, zarówno ze względu na obrządek pogrzebowy, jak i wyposażenie poszczególnych grobów. Autorzy opracowania przypisują mu ponadto kluczowe znaczenie dla interpretacji sposobu i długości użytkowania cmentarzysk oraz tempa i charakteru zmian osadniczo-kulturowych w zachodniej Małopolsce. Te właśnie problemy budzą nasz niepokój, a ostrość sądów autorów jest w tym względzie za daleko posunięta.

Na wstępie przypomnijmy pokrótce, że zespół sepulkralny w Dacharzowie składał się z kurhanu, pod którym stwierdzono interesujące konstrukcje kamienno-drewniane z pięcioma różnymi pochówkami, oraz rozmieszczonych wokół niego 8 grobów płaskich. Autorzy opracowania sugerują, że „sanktuarium i cmentarzysko służyło długo jeszcze po usypaniu kopca” (M. Florek, H. Taras 2003, 73). Trzeba przyznać, że wyposażenie grobów z Da-

charzowa nie stwarza podstaw do dokładnego datowania wszystkich elementów składowych tego założenia sepulkralnego. Część grobów pozbawiona była jakiegokolwiek wyposażenia. W innych występowała zazwyczaj ceramika. Jedynymi „brązami” są szpila i zausznice z grobów 1a i 1b (umieszczonych pod kurhanem), wskazujące na niezbyt precyzyjne datowanie w granicach BB (BB2 ?). W tej sytuacji autorzy badań postanowili wykorzystać przyrodnicze metody datowania, a konkretnie mówiąc – datowanie ^{14}C . W pracy konsekwentnie przyjęto więc za datowaniami radiowęglowymi, że cały dacharzowski zespół sepulkralny użytkowany był między drugą połową XVII a połową X wieku p.n.e. (!)¹. Kluczowym zagadnieniem jest tutaj późne datowanie dwóch grobów (nr 2 i 11), sięgające, jak chcą to widzieć autorzy, IV okresu epoki brązu. Tym samym etap schyłkowej fazy kultury trzcinieckiej (bo tak kulturowo należy interpretować przynależność tych dwóch grobów) wyraźnie zązębiałby się z wczesną fazą kultury łużyckiej. Podstawą takiego wnioskowania jest chronologia radiowęglowa. I to właśnie musi budzić nieufność

¹ Autorzy sami mają kłopoty ze zdecydowaniem się co do ostatecznej wersji chronologii. Na s. 55 mówi się np. o 2. połowie XVII wieku, a na s. 58 o XVI wieku.

w stosunku do wiarygodności dat ^{14}C . Poświęćmy zatem temu zagadnieniu nieco uwagi.

Pierwsza konstatacja musi być taka, że kontrowersyjne daty uzyskano z kości, co może, jak wiadomo, nieść ze sobą określone ograniczenia. Sami autorzy przyznają, że kości nie były najlepiej zachowane, na co miały wpływ zarówno sposób pochówku, jak i właściwości gleby. Potwierdza to załączona do pracy analiza antropologiczna (W. Kozak-Zychman 2003, 89: „zebrane szczątki kostne były w większości nieprzepalone, ale źle zachowane”). Z grobu nr 14 w ogóle nie można było uzyskać żadnych dat. Rodzi to podejrzenia o małej ilości kolagenu w datowanych próbkach, co spowoduje, że błędy dat (1σ) będą duże, a ponadto wzrosnie ryzyko zanieczyszczenia współczesnymi związkami organicznymi (aminokwasy, białka), trudnymi do oddzielenia od kolagenu. Zdyskwalifikowano przy tym datę otrzymaną z laboratorium gliwickiego, ponieważ miała zbyt duży błąd (350 lat). Być może, uczyniono to zbyt pochopnie, bowiem znana zależność – mało kolagenu = duży błąd, sugerowałaby właśnie taką sytuację. W tym kontekście pojawia się problem wiarygodności pozostałych dat wykonanych w Kijowie. Rodzi się tu szereg wątpliwości i szczegółowych pytań. Używanie aż trzech programów kalibracyjnych nie służy jasności wyводу, a jedynie „oczarowuje” czytelnika, nie mając uzasadnienia merytorycznego. Nie wiadomo, jak uzyskano tzw. uśrednione daty, np. dla obiektu nr 2: 2840 ± 60 , 2820 ± 60 , 2790 ± 70 BP, średnia 2830 ± 30 ? Jeśli odrzucimy najmłodszą datę, wtedy średnia się zgadza, ale w takiej sytuacji błąd powinien wynosić ± 40 ($= \pm 60/2^{1/2}$). To samo można odnieść do dat dla obiektu 11 – 2950, 2505, 2800, 2875 – dlaczego odrzucono najmłodszą datę?² Charakterystyczna dla dat kijowskich jest bardzo dobra wewnętrzna zgodność w ramach jednego obiektu. Dla obiektu 1b sytuacja jest następująca:

daty – 3320, 3390, 3280, 3300, 3270;
błędy – 70, 200, 45, 50, 60, 70;
średnia – 3316.

² W takim przypadku schyłek kultury trzcinieckiej można by odnosić nawet do schyłku epoki brązu, co chyba nawet dla Autorów było już zbyt późnym datowaniem. Budzi to zasadnicze wątpliwości także w chronologii przez nich proponowanej.

Odchylenie standardowe dla tych dat wynosi zaledwie 44, a więc różnice między datami są za małe w stosunku do podawanych błędów. Jest to sytuacja statystycznie podejrzana. Byłaby ona możliwa jeśli:

- datowany byłby materiał bardzo dobrze nadający się do analiz (np. drewno, ale raczej nie kość);
- datowane obiekty byłyby równowiekowe z dokładnością do 10-20 lat;
- laboratorium zawyżałoby podawane błędy (np. zamiast 50 podawano by 80 lat; tak mogłoby się zachowywać bardzo dobre laboratorium, które chciałoby zabezpieczyć się przed możliwościami błędów pozalaboratoryjnych), w analizowanym przypadku błędy dla obiektu 1b są raczej małe i trudno podejrzewać, że są sztucznie zawyżone.

Dla innych obiektów (np. 5 i 1a) mamy także sytuacje niezbyt jasne lub mocno wątpliwe. Zadziwia np. idealna zgodność odchylenia standardowego z błędami dat z grobu 5. W obiekcie 1a mamy natomiast aż 17 dat, gdzie trzy daty są identyczne, dwie pary różnią się o 5 lat, 4 pary o 10 itd.

Interpretacja uzyskanych wyników budzi podstawowe zastrzeżenia. Autorzy, naszym zdaniem, zbyt zawierzili datom radiowęglowym, znacznie odmładzając kulturę trzciniecką. Warto nadmienić, że w tej interpretacji są to najpóźniejsze daty odnoszące się do tej kultury na ziemiach polskich (por. J. Górski, S. Lysenko, P. Makarowicz 2003³). Pod względem archeologicznym cały zespół sepulkralny z Dacharzowa powinno się umieszczać między fazami A1-A2 do C według zachodniomałopolskiej periodyzacji kultury trzcinieckiej (J. Górski 1997), czyli nie później niż III okres epoki brązu (datowany tradycyjnie między 1300 a 1100 BC), a w zasadzie nawet tylko pierwsza część tego okre-

³ W tej cytowanej pracy podsumowano datowanie radiowęglowe dla całego kompleksu trzcinieckiego, uznając, że proces dezintegracji (zaniku) struktur trzcinieckich powinien być datowany na Niżu w granicach 1300-1200 BC, a w strefie południowej, wyżynnej 1200-1100 (zespoły typu C), przy czym jako swego rodzaju ewenement regionalny podawane są przykłady grobów o jeszcze późniejszej chronologii (do czego Autorzy zalecają podchodzić bardzo ostrożnie) z Dacharzowa i Dwikóz (por. dalej).

su. Tymczasem najmłodszy grób z omawianego cmentarzyska H. Taras i M. Florek datują aż na X wiek BC. Wątpliwości w tym względzie wysuwają także inni autorzy (J. Górski, S. Lysenko, P. Makarowicz 2003).

W świetle aktualnej znajomości i interpretacji źródeł jest to chyba nie do przyjęcia. Ponieważ:

1. Niezaprzeczalny jest rytm zmian kulturowych w ciągu środkowego brązu, którego istotą było przejście od kultury trzcinieckiej do kultury łużyckiej. Jeśli przyjąć interpretację M. Florka i H. Taras, należałoby dopuścić albo bardzo późne pojawienie się kultury łużyckiej na Wyżynie Sandomierskiej (właśnie w IV, jeśli nie w V okresie epoki brązu), albo współwystępowanie obok siebie dwóch odrębnych zespołów kulturowych przez o wiele dłuższy czas niż to do tej pory zakładano. W tym drugim przypadku pojawia się pytanie, skąd wzięłaby się kultura łużycka lub dlaczego nie wszystkie społeczności (ugrupowania terytorialne) kultury trzcinieckiej dokonały tej transformacji. Współwystępowanie w czasie materiałów „trzcinieckich” i „łużyckich” jest faktem dowiedzionym. Trudno byłoby to kwestionować. Niepokój musi budzić jednak przesuwanie tej sytuacji w czasie. W ciągu III okresu epoki brązu na wielu terytoriach obserwować można nawet takie materiały, co do których archeolog nie jest w stanie poprawnie określić, czy jest to już kultura łużycka, czy jeszcze trzciniecka. Nie wydaje się jednak, aby taki stan rzeczy mógł trwać długo (świadczy o tym choćby mała seria źródeł tego typu). Tym bardziej nie znajdujemy podstaw, aby w ramach jednego, dosyć zwartego regionu mogły istnieć przez długi czas diametralnie różniące się ugrupowania kulturowe (różna organizacja społeczno-ekonomiczna, inny model stosunków społecznych i wierzeń, egzemplifikowanych przez dobrze nam znany obrządek pogrzebowy).

2. Znamy z Wyżyny Sandomierskiej stanowiska kultury łużyckiej, które z całą pewnością powinny być datowane co najmniej na IV okres epoki brązu. Warto jednak zaznaczyć, że to ugrupowanie kulturowe należy ciągle do najsłabiej poznanych na omawianym obszarze, co nie pozostaje bez wpływu na rozumienie procesów kulturowych tutaj zachodzących. Najstarsze materiały kultury łużyckiej z tego obszaru to:

- grób szkieletowy ze Złotej (J. Ścibior 1993), około 10 km od Dacharzowa, analogiczny do odpowiednich grobów wczesnej fazy grupy tarnobrzesckiej, które powinny być datowane na III okres epoki brązu (S. Czopek 2002);
- domniemane, zapewne zniszczone cmentarzysko z Sandomierza (około 12 km od Dacharzowa), znane z pojedynczego naczynia (J. Miśkiewicz 1962a, 340);
- osada w Mierzanowicach (około 17 km od Dacharzowa), w tym zwłaszcza obiekt nr 15 z naczyniami (garnkami tulipanowatymi o pionowo obmazywanych powierzchniach i wazami o długich, cylindrycznych szyjkach, odpowiadających III i IV okresowi epoki brązu) oraz formą odlewniczą dla noża i szpili (J. Miśkiewicz 1962b; por. też: M. Gedl 1984, 68);
- cmentarzysko w Nietulisku Dużym (około 40 km od Dacharzowa), datowane od IV okresu epoki brązu (J. Krajewska 1929);
- znaleziska brązowe, zaliczane do horyzontu Sieniawa, łączonego z grupą tarnobrzescką z HA1, tj. młodszym odcinkiem III okresu epoki brązu (W. Blajer 1999, 124-125: skarby z Janika i Wójczy oraz znalezisko z Międzygórza: odpowiednio 30, 60 i 10 km od Dacharzowa), świadczące o podobnym rytmie przemian kulturowych jak na obszarach położonych na południe od Wisły, a więc chyba o dokonanej już transformacji kultury trzcinieckiej w tarnobrzescą (lub podobną) odmianę pól popielnicowych (por. też W. Blajer 2001, 45-53) oraz inne zabytki brązowe odnoszone do materiałów wczesnołużyckich, jak np. sierp z Gnojna (około 50 km od Dacharzowa; M. Gedl 1995, 28-32) i nóż z Beszowej (45 km od Dacharzowa, M. Gedl 1984, 34-35)⁴.

⁴ Można oczywiście teoretycznie zakładać, że „brązy sieniawskie”, ale też i inne wymienione tutaj zabytki metalowe na Wyżynie Sandomierskiej, funkcjonowały w środowisku kultury trzcinieckiej (odmiennie niż w dorzeczu Sanu i na innych obszarach Małopolski), lecz nie ma na to żadnych dowodów i jest to mało prawdopodobne.

3. Wyżyna Sandomierska należała zawsze (zarówno wcześniej, jak i później) do regionów, w których przemiany kulturowe zachodziły dość szybko i na ogół wcześniej niż na terytoriach sąsiednich. Pojawia się zatem pytanie, dlaczego w starszej, środkowej i młodszej epoce brązu miałyby mieć miejsce wyraźne opóźnienie rytmu zmian kulturowych. Region ten jest poza tym w miarę zwarty, a panujące tam warunki naturalne nie sprzyjają istnieniu enklaw czy odrębnych nisz ekologicznych. Autorzy, zakładając wędrówki i cykliczność pojawiania się grupy ludzkiej w Dacharzowie (w celu dokonania obrzędów pogrzebowych, a zapewne i innych), muszą sobie zdawać sprawę, że w takim przypadku ewentualny obszar wędrówek (np. pasterskich) musiał być dużo większy, co wyraźnie kolidowałoby z funkcjonującymi już ekumenami wczesnołużyckimi. Zarówno środowisko lessów, jak i ogólna sytuacja kulturowa tego czasu wykluczają chyba utrzymywanie się takiego sposobu gospodarowania przez ponad 700 lat. Późne datowanie Dacharzowa bywa uwiarygodniane (J. Górski, S. Lysenko, P. Makarowicz 2003) zbliżoną chronologią grobu z Dwikóz (J. M. Ścibior, J. Ścibior 1990), który jest datowany na około 1050 przy błędzie ± 50 lat (J. Górski, S. Kadrow 2001, 134, Abb. 7) i kontrowersyjnym zastosowaniu metody *wiggle-matching*. Tymczasem daty z tego grobu, przy założeniu jednoczasowości, dają jednoznaczny wynik kalibracyjny w granicach 1260-1120 BC⁵. Taka chronologia (ale również data 1050) odpowiada III okresowi epoki brązu. Różnice mogłyby stanowić jedynie o jego starszej lub młodszej części. Tak czy inaczej, oznacza to trwanie kultury trzcinieckiej na lessach sandomierskich w III okresie epoki brązu, zapewne równoległe z wczesną fazą kultury łużyckiej. Przesuwanie jej jeszcze na IV okres, jak to by miało wynikać z Dacharzowa, jest już zbyt daleko idące.

4. Model użytkowania cmentarzyska, w którym groby na obwodzie kopca (pochówku centralnego) zostały założone znacznie później, powsta-

wałyby między 1450 a 950 rokiem p.n.e., a więc w ciągu 500 lat, jest mało wiarygodny, przy czym przerwy między zakładaniem poszczególnych grobów (jest ich tylko 8) wynosiłyby od 50 do 180 lat (!). Nie jest możliwe istnienie takiej populacji, w której jeden zgon przypada raz na kilkadziesiąt lub nawet ponad sto lat, chyba że założylibyśmy funkcjonowanie co najmniej kilku innych „podobnych nekropoli” lub uznali, że zdecydowana większość zmarłych tej grupy nie została w ogóle pochowana, albo że zbadano tylko niewielki fragment wielkiej nekropoli. Zarówno pierwsze, jak i drugie założenie nie znajdują pokrycia w rzeczywistym materiale źródłowym. Nic też nie wskazuje na to, aby można się było liczyć ze znaczącą kontynuacją cmentarzyska w niezbadanej jeszcze przestrzeni. Prawie 200-letnie przerwy w użytkowaniu cmentarzyska (a więc de facto przerwy 7-8-pokoleniowe) są mało wiarygodne w procesie zachowania tradycyjnej ciągłości użytkowania danego miejsca. Owa tradycja w takiej sytuacji to swego rodzaju powtarzalność, której próżno doszukiwać się w tym przypadku (o czym wiedzą także autorzy – M. Florek, H. Taras 2003, 63). Jest to naszym zdaniem ważki argument, którego nie wzięto pod uwagę w interpretacji Dacharzowa.

5. Wyżyny Lessowe nie dostarczają na ogół dużych zasobów źródeł kultury łużyckiej, co jest z całą pewnością tylko pozorną luką źródłową. Szczegółowa analiza sytuacji na lessach rzeszowsko-przemyskich pokazuje, jak wiele stanowisk uległo tutaj całkowitemu lub prawie całkowitemu zniszczeniu (M. Gedl 1998). Wiąże się to z bardziej intensywnym niż gdzie indziej sposobem rolniczego wykorzystania terenu w czasach historycznych (ale również i prahistorycznych). Istnieją jednak przesłanki, aby twierdzić, że i w tych regionach funkcjonowały prężne ekumeny „łużyckie”, w tym „wczesnołużyckie”. Nie można zatem brakiem (lub ściślej – niewielką ilością) źródeł wczesnołużyckich uwiarygodniać późnej chronologii innego zespołu kulturowego.

6. Znane do tej pory datowania radiowęglowe dla materiałów łużyckich z Polski Wschodniej nie wskazują na tak daleko idące korekty w zakresie chronologii tego ugrupowania. Dobrym przykładem są tutaj 3 jamy z Maciejowic na Podlasiu (J. Dąbrowski, M. Mogielnicka-Urban 1993), dla których

⁵ Mały rozrzut dat z Dwikóz uzasadnia hipotezę, że dotyczą one jednoczasowego obiektu. W związku z tym uzasadnione jest obliczenie średniego wieku radiowęglowego (por. J. M. Ścibior, J. Ścibior 1990). Kalibracja takiej daty daje wiek właśnie w granicach 1260-1120 BC.

uzyskane daty dobrze odpowiadają sugerowanej chronologii „tradycyjnej”, w tym odpowiadającej IV okresowi epoki brązu.

Wątpliwości w datowaniu absolutnym zespołu z Dacharzowa potwierdzają same materiały z tego stanowiska. Tak np. w inwentarzu grobu nr 5 (M. Florek, H. Taras 2003, ryc. 11a), datowanego radiowęglowo na XV stulecie BC, znajdujemy naczynie garnkowe o analogicznej tektonice jak w najmłodszym grobie nr 2 (M. Florek, H. Taras 2003, ryc. 10). Cecha ta jest uważana za dystryktywnie istotną, ale typową dla młodszych materiałów. Tym samym dla podobnej, schyłkowo-trzcinieckiej ceramiki mielibyśmy 500-letnią rozpiętość chronologiczną. To także w świetle dotychczasowej interpretacji materiałów trzcinieckich jest mało prawdopodobne. Trzeba także przyznać, że cały inwentarz ze stanowiska w Dacharzowie nie dostarczył ceramiki, która odpowiadałaby najmłodszemu horyzontowi trzcinieckiemu w zachodniej Małopolsce (por. J. Górski 1997). Niektóre cechy naczyń z grobu 2 są wręcz „klasycznotrzcinieckie” – np. ukształtowanie krawędzi jednego z garnków (M. Florek, H. Taras 2003, ryc. 10h). W tym kontekście sugerowane datowanie dla grobu 2 (X wiek BC) mogłoby nie wyznaczać jeszcze schyłku całej kultury.

Reasumując zatem:

- nie kwestionujemy niezaprzeczalnie wielkiej wartości materiałów z Dacharzowa, zwłaszcza w odniesieniu do badań obrzęd-

ku pogrzebowego i obrzędowości społeczeństwa kultury trzcinieckiej, co autorzy opracowania bardzo ładnie wykorzystali (M. Florek, H. Taras 2003, 63-72);

- sugerujemy, że zaprezentowane przez M. Floraka i H. Tarasa datowanie absolutne, traktowane przez nich za udowodnione, jest mocno wątpliwe, nielogiczne i niekonsekwentne w stosunku do znanych do tej pory źródeł i rozumienia procesów zmian kulturowych, jak też interpretacji użytkowania samego cmentarzyska;
- casus Dacharzowa jest dobrym przykładem na podbudowanie tezy o dużej ostrożności w wykorzystywaniu datowania radiowęglowego⁶, ale też szerzej – zdobyczy nauk przyrodniczych, których (jak to niejednokrotnie mieliśmy okazję widzieć) nie należy przeceniać; historia archeologii wyraźnie pokazuje, że najważniejsze są i tak same źródła i ich poprawna, „klasyczna” interpretacja.

⁶ Warto zwrócić uwagę na aspekt porównywalności dat z różnych laboratoriów i ich wiarygodności, o której tak naprawdę powinni decydować sami archeolodzy.

BIBLIOGRAFIA

- | | |
|---|---|
| <p>Blajer W.
1999 <i>Skarby ze starszej i środkowej epoki brązu na ziemiach polskich</i>, Kraków.
2001 <i>Skarby przedmiotów metalowych z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza na ziemiach polskich</i>, Kraków.</p> <p>Czopek S.
2002 <i>Inhumacja i kremacja na cmentarzyskach grupy tarnobrzesckiej</i>, (w:) <i>Popiół i kość</i>, Funeralia Lednickie, t. 4, 231-246.</p> <p>Dąbrowski J., Mogielnicka-Urban M.
1993 <i>The Radiocarbon Dating of the three Objects from the Settlement of Lusatian Culture at Maciejowice, Siedlce Voivodeship</i>, „Przegląd Archeologiczny”, t. 41, 87-99.</p> | <p>Florek M.
1998 <i>Recepcja „mogiłowych” wzorców kulturowych w obrzędzie pogrzebowym ludności kultury trzcinieckiej na przykładzie zespołu sepulkralnego w Dacharzowie i innych wybranych stanowisk z terenu Małopolski</i>, (w:) red. A. Koško, J. Czebreszuk, „Trzciniec” – system kulturowy czy interkulturowy proces?, Poznań, 135-144.</p> <p>Florek M., Taras H.
1996 <i>Sprawozdanie z badań zespołu grobowego kultury trzcinieckiej na stanowisku 1 w Dacharzowie, gm. Wilczyce, woj. tarnobrzesckie</i>, „Archeologia Polski Środkowowschodniej”, t. 1, 63-68.
1997 <i>Möglichkeiten der Interpretation von Bestattungsbräuchen und gesellschaftlichen Fragen in der</i></p> |
|---|---|

- Trzciniec-Kultur. Am Beispiel des Hügelgrabs in Dacharzów, (w:) red. W. Blajer, *Beiträge zur Deutung der bronzezeitlichen Hort- und Grabfunde in Mitteleuropa*, Kraków, 65-89.
- 2003 Dacharzów. Cmentarzysko kultury trzcinieckiej, Lublin.
- Gedl M.
 1984 *Die messer in Polen*, PBF VII, 4, München.
 1995 *Die Sicheln in Polen*, PBF, XVIII, 4, Stuttgart.
 1998 *Cmentarzyska grupy tarnobrzesckiej w okolicach Łańcuta*, MSROA, t. 19, 27-42.
- Górski J.
 1997 *Główne etapy rozwoju kultury trzcinieckiej na obszarze Nowej Huty na tle przemian tej kultury w Zachodniej Małopolsce*, „Materiały Archeologiczne Nowej Huty”, t. 20, 7-37.
- Górski J., Kadrow S.
 2001 *Die frühe und ältere Bronzezeit in Klempolen im Lichte der Radiokarbondatierungen (mit einigen Bemerkungen zu ausgewählten Fundstellen in der Ukraine)*, (w:) red. J. Czebreszuk, J. Müller, *Die absolute Chronologie in Mitteleuropa 3000-2000 v. Ch.*, Poznań-Bamberg, 131-176.
- Górski J., Lysenko S., Makarowicz P.
 2003 *Radiocarbon Chronology of the Trzciniec Cultural Circle Between the Vistula and Dnieper Drainage Basins*, „Baltic Pontic Studies”, (w druku).
- Krajewska J.
 1929 *Zabytki z cmentarzyska popielnicowego w Nietulisku Dużem w pow. opatowskim*, „Światowit”, t. 13, 69-94.
- Kozak-Zychman W.
 2003 *Analiza antropologiczna materiałów kostnych z cmentarzyska kultury trzcinieckiej w Dacharzewie, gm. Wilczyce, woj. świętokrzyskie*, (w:) M. Florek, H. Taras, *Dacharzów. Cmentarzysko kultury trzcinieckiej*, Lublin, 89-93.
- Miśkiewicz J.
 1962a *Materiały kultury łużyckiej z międzyrzecza Pilicy i środkowej Wisły*, „Materiały Starożytne”, t. 8, 237-253.
 1962a *Osadnictwo ludności kultury łużyckiej w Mierzanowicach, pow. Opatów*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 27, 318-321.
- Ścibior J.
 1993 *Grób szkieletowy z III okresu epoki brązu odkryty w Złotej k. Sandomierza*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 45, 147-153.
- Ścibior J. M., Ścibior J.
 1990 *Obiekt schyłkowej (łódzkiej) fazy kultury trzcinieckiej w Dwikozach, woj. Tarnobrzeg*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 41, 95-124.
- Tarsa H., Kovalukh N., Skripkin V.
 2002 *Dating of the Grave Complex in Dacharzów, Małopolska*, „Geochronometria”, t. 21, 157-162.

Adres Autorów:

Prof. dr hab. Sylwester Czopek
 Dr hab. prof. UR Adam Walanus
 Instytut Archeologii
 Uniwersytet Rzeszowski
 ul. Hoffmannowej 8
 35-016 Rzeszów