

Because of the above doubts, the studies by R. Szymanski did not introduce, apart from the introducing of new vessels, any new observations on the presence of Alendburgian and Brnoian-Luzhly elements in the area of the eastern Baltic, and the materials applied, except, in the various groups, serve as the basis for the identification of a new ceramic unit – the Peruvian culture.

Translated by Jerzy Białogaj

Adres autora:

Dr Zdzisław Szymanski

Zakład Etniki, Katowice

Instytut Historii Kultury Materialnej PAN

41, Śleszczyńskiego 101, 40-040 Katowice

LECH CZERNIAK, JANUSZ PIONTEK

JESZCZE W SPRAWIE MODELU OPISUJĄCEGO ORGANIZACJĘ SPOŁECZNĄ I GOSPODARCZĄ LUDNOŚCI KULTURY CERAMIKI WSTĘGOWEJ

W 32 tomie „Archeologii Polski” ukazał się komentarz R. Grygla (1987) do naszych odpowiedzi (L. Czerniak 1985; J. Piontek 1985a) na Jego recenzję książki (L. Czerniak 1980¹) i – przy okazji – artykułu (L. Czerniak, J. Piontek 1980a) dotyczącego problematyki wymienionej w tytule niniejszej wypowiedzi. Uwzględniając ponadto polemikę dotyczącą wspomnianego artykułu na łamach „Current Anthropology”, którą prowadziliśmy z P. Boguckim i R. Grygłem (P. Bogucki, R. Grygiel 1980; L. Czerniak, J. Piontek 1980b), otrzymujemy czytelnik wyjątkowo dużą porcję dyskusji. Byłby to fakt cenny, ożywiający znacznie piśmiennictwo archeologiczne, gdyby nie to, że dyskusja ta jest bardzo trudna do prześledzenia. Stało się tak przede wszystkim ze względu na jej długotrwałość².

Z dużym zadowoleniem przyjęliśmy zgodę R. Grygla na nasze propozycje zawężenia dyskusji do kwestii teoretycznych. Autor ten wytyka nam, co prawda, że zmuszony został, aby „dyskutował nad filozofią nauki, a nie archeologią” (s. 397), jednak niemniej poczytujemy to sobie za sukces. Nadal twierdzimy bowiem, że filozofia nauki, będąc poważną częścią światopoglądu naukowego, ma znaczący wpływ na sposoby uprawiania archeologii. Uważamy ponadto, że dzięki poruszaniu się na gruncie teoretycznym właśnie, kontrowersje między tak skrajnie różnymi postawami badawczymi zachowują pewną wartość merytoryczną, co stwarza możliwość zainteresowania szerszego kręgu Czytelników.

Drugim, bardziej szczegółowym tematem, który znacznie ożywił wymianę argumentów, jest problem prawomocności sformułowanej przez nas hipotezy nt. organizacji społeczno-gospodarczej ludności kultur ceramiki wstęgowej. W sumie uznaliśmy, że nakreślone zawężenie tematyki upoważnia nas do wspólnego udzielenia odpowiedzi R. Grygłowi.

¹ Na temat tego artykułu wypowiedział się również krytycznie J. Mielniczuk (1986). Ze względu na to, że R. Grygiel powołuje się na opinie przedstawione przez J. Mielniczuka, w końcowej części naszej wypowiedzi ustosunkowaliśmy się do tej części uwag krytycznych J. Mielniczuka, które przytacza lub wykorzystuje w polemice R. Grygiel.

² Niniejszą wypowiedzią Redakcja Naukowa zamyka dyskusję na łamach „Archeologii Polski” między panami: Ryszardem Grygłem a Lechem Czerniakiem i Januszem Piontkiem na powyższy temat.

Według naszej oceny, zarówno przyczyna, jak i treść całej dyskusji, tkwi w tym, że R. Grygiel od samego początku nie chce pogodzić się z faktem, iż można w inny niż On sposób traktować zagadnienia wiążące się z badaniem interesujących nas fragmentów rzeczywistości przedziejowej. Prawdopodobnie dlatego właśnie próbuje nas zlekceważyć, nazywając „prekursorami archeologii objawionej” (s. 397). Ponieważ jednak domyślamy się tu części naszej winy, polegającej na sugerowaniu empirystycznych źródeł poglądu R. Grygla na metodologię, zaczniemy od uwag na ten właśnie temat.

R. Grygiel wytyka L. Czerniakowi (1985), że bez potrzeby przypomina prace K. R. Poppera, P. K. Feyerabenda i jeszcze kilku innych filozofów nauki, gdyż ani nie wyczerpują oni problemu krytyki empiryzmu, ani też nie są jedynymi, o których w danym wypadku warto pamiętać (jako przykład wymienia prace H. W. Newtona-Smitha i L. K. Laudama). Niestety, jest to najbardziej jałowa część sporu, gdyż pomija ten oczywisty dla nas fakt, że dyskusja odbywa się nie na poziomie wielce wyrafinowanych zagadnień współczesnej filozofii, lecz dotyczy banalnych generalizacji. Co więcej, nasze uwagi bibliograficzne skierowane do R. Grygla są wynikiem nie tyle wątpliwości czy zna On wspomniane prace, co wyrazem zaskoczenia Jego niezwykłą „odpornością” na tę kategorię lektur. Jeśli bowiem faktem jest pewna różnorodność propozycji metodologicznych, to czyż nie powinna ona znaleźć odbicia we wzajemnej tolerancji, w próbach zrozumienia np. co w danej hipotezie jest pochodną określonych założeń teoretycznych? Po drugie, w rozważanym kontekście nie jest zrozumiałym zarzut, jakoby błędem było dokonywanie rekonstrukcji czyjś stanowiska filozoficznego. Czy zabieg taki jest tylko „przypisywaniem komuś poglądów” (s. 394), a więc tworzeniem sobie „...przeciwnika, z którym następnie się polemizuje” (s. 394)? Przecież bez tego nie istniałaby filozofia nauki (!). Oczywiście, w rekonstrukcji można popełnić błędy. Przed tego rodzaju błędami nie chroni jednak zajmowanie się wyłącznie własną postawą badawczą a wręcz przeciwnie. Zwłaszcza jeśli rekonstrukcja własnej metodologii nie odbywa się poprzez korespondencję z opiniami zawodowych metodologów, to efekt przypomina najczęściej – jak w wypadku R. Grygla – podręcznik gramatyki języka napisany w poczuciu kompetencji z tej tylko racji, że dana osoba rozumiałe posługuje się mową.

R. Grygiel twierdzi, że nie jest indukcjonistą i ma rację, ale tylko w tym sensie, że „czystych indukcjonistów” po prostu nie ma i nie może być (zob. J. Żak 1984). W praktyce mianem tym określa się badaczy, którzy nie uświadamiają sobie założeniowego charakteru każdej obserwacji, lub którzy – jak R. Grygiel – hipotezę wyjściową utożsamiają z oczekiwaniami „... odpowiedzi na podstawowe pytania o to, jak żyły i rozwijały się grupy społeczeństw danego okresu czy kultury” (s. 394), co na jedno wychodzi. Tymczasem, świadomie sformułowana hipoteza wyjściowa to zespoły konkurencyjnych poglądów na temat, jak *konkretnie* mogły żyć określone społeczności. Są to zatem wstępne propozycje od początku określonych rozwiązań problemów, wśród których dokonuje się jedynie *wyboru* poprzez konfrontację z materiałem empirycznym.

Jak wynika z przytoczonych opinii, uważamy, że całość postępowania badawczego jest w najwyższym stopniu uzależniona od akceptowanej teorii kultury i wiedzy metodologicznej. Na przekór temu R. Grygiel twierdzi: „pomoc filozofii nauki widzę w pierwszej kolejności w sprecyzowaniu wielu dotąd niejasnych pojęć” (s. 396, przyp. 2). Ażeby przy tym nie było wątpliwości dodaje, „... że postęp wiedzy (...) zależy od solidnie prowadzonych badań archeologicznych” (s. 396). Czyżby dawniej i obecnie prowadzono je mało solidnie, czy może tylko inaczej ze względu na inne pytania stawiane wykopaliskom? Czy źródłem tych pytań jest potrzeba solidności, czy raczej wiedza teoretyczna?

R. Grygiel zgłasza swoje trudności zrozumienia intencji J. Piontka, gdy ten stwierdza, że „... poziom pierwszy to dane archeometryczne uzyskiwane bezpośrednio w efekcie prac wykopaliskowych” (s. 396). Sądzi mianowicie, że ze względu na użycie słowa „bezpośrednio” chodzi tu o nieświadome poparcie przez J. Piontka jednej z podstawowych tez empiryzmu (założenie o istnieniu tzw. obiektywnych faktów). Otóż, zgłoszona przez R. Grygla wątpliwość jest uzasadniona jedynie, jako zachowanie właściwe dla obrońcy pozytywizmu metodologicznego. W każdym innym wypadku jest oczywiste, że chodzi tu wyłącznie o dane „surowe”, a nie dane niezależne od jakiegokolwiek teorii. Odwołajmy się do następującego przykładu. Dane antropometryczne zbiera

się bezpośrednio podczas prac terenowych. Wykonuje się pomiary ciała ludzkiego i są to właśnie dane „surowe”. Jednakże to, kogo, gdzie i jak się mierzy, zależy od sformułowanej hipotezy pracy. Nie mierzy się ludzi tylko dlatego, że istnieją i z jakichś powodów można na nich dokonać pomiarów.

Z podanych względów nie wydaje się słuszny pogląd R. Grygla, że – wspólnie z P. Boguckim – dokonali „...na podstawie liczniejszych i bardziej różnorodnych materiałów (...) falsyfikacji L. Czerniaka i J. Pionka modelu organizacji...” (s. 395). Naszym zdaniem Autorzy ci przedstawili jedynie zupełnie inny model, a to nie to samo. Uzasadnienie tego poglądu wymaga nieco dłuższego wywodu.

Sądzymy, że R. Grygiel zgodziłby się z nami, iż przystępując do badań organizacji społecznej na podstawie danych z Brześcia Kujawskiego, zadał na wstępie pytanie o wiele bardziej szczegółowe niż to, o którym wspomina wyjaśniając swoje rozumienie hipotezy. Mianowicie, chociażby ze względu na tradycję badań tych problemów musiał rozważać możliwości wyboru między koncepcją rotacyjności i stacjonarności osadnictwa. Nie wiemy natomiast czy od razu zdecydował się na testowanie empiryczne tylko jednej z wymienionych hipotez, czy też obu jednocześnie. Jest to o tyle ważne, że podczas testowania np. tylko hipotezy o stacjonarności osadnictwa, w każdym wypadku otrzymaliby wynik potwierdzający! W każdym razie, nie należy zapominać o tych możliwościach oceniając wyniki uzyskane przez R. Grygla.

Do założeń, które R. Grygiel musiał przyjąć już na wstępie badań, należą też konkretne wyobrażenia co do sposobu konfrontacji potencjalnego rozwiązania problemu z materiałem wykopaliskowym. Z najnowszej pracy na ten temat (R. Grygiel 1986) wynika jednoznacznie, że podstawowe znaczenie przypisuje on (1) danym chronologicznym o ciągłości użytkowania budowli mieszkalnych i – do pewnego stopnia – długotrwałości użytkowania, (2) danym mogącym świadczyć o efektywności gospodarczej określonego czasu użytkowania chat w związku z poniesionymi nakładami pracy na ich budowę oraz (3) danym na rzecz określonej trwałości chat. Zdaniem R. Grygla obserwacje dokonane pod tym kątem w Brześciu Kujawskim są potwierdzeniem długotrwałości ciągłego zasiedlenia osad „wstęgowych”. Należałoby jednakże dodać, że potwierdzeniem tylko w stopniu, w jakim zaakceptuje się przytoczone założenia.

Model, który zaproponowaliśmy w 1980 r., powstał w całkowitej opozycji do klasycznych prób rozwiązania problemu rotacyjności lub stacjonarności osad „wstęgowych”, do których należy również opracowanie pióra P. Boguckiego i R. Grygla. Naszym zdaniem dane empiryczne, którymi się dotychczas posługiwano, już ze swej istoty nie mają wartości rozstrzygającej. Po pierwsze dlatego, że nawet najdokładniejsze datowanie absolutnie nie daje obecnie możliwości zarejestrowania przerw osadniczych, które mogły zachodzić przy rotacji, a więc przerw np. w granicach 10-15 lat. Po drugie, pamiętając ciągle o jaką skalę dokładności chodzi, za nazbyt wieloznacznie uznaliśmy wszelkie rzutowanie w przeszłość dzisiejszych wyobrażeń o opłacalności, pracochłonności, wydajności czy solidności. Na przykład, duże zróżnicowanie poglądów pojawia się już w kwestii najprostszej spośród koniecznych do pokonania, jaką jest szacowanie potencjalnej trwałości budowli „wstęgowych” (od 15 do 80 lat). Czy warto jednak spierać się co do trwałości, skoro nie wiadomo czy miała ona jakkolwiek związek z czasem użytkowania budowli? Przecież czas ten zależał przede wszystkim od tego, czy w okolicy znajdowała się odpowiednia ilość pożywienia. Wątpliwości tego rodzaju można pomnożyć, wkraczając w problematykę wielkości eksploatowanego obszaru, jego zasobności i wydajności gospodarki.

W efekcie przedstawionej krytyki uznaliśmy, że całkowicie nowe możliwości pod tym względem stwarza analiza relacji zachodzących między liczbą grobów związanych z danym zespołem, liczebnością grupy tworzącej ten zespół i okresem funkcjonowania zespołu. Wykorzystując ówczesną wiedzę na temat ram chronologicznych funkcjonowania osady m.in. w Brześciu Kujawskim, szacując liczbę zmarłych, którzy mogli być pochowani na terenie osady oraz posiłkując się wieloma dodatkowymi założeniami doszliśmy do wniosku, że aby przyjąć hipotezę stacjonarności osad „wstęgowych” należałoby uznać, iż zamieszkiwała je grupa o liczebności 3-5 ludzi. Dlatego też przyjęliśmy, jako bardziej prawdopodobną, hipotezę o rotacyjności.

Dalsze nasze obliczenia i sugestie zawarte w omawianym opracowaniu są już tylko uboczną konsekwencją rachunkową głównego rozwiązania. Mogą one zatem ulec poważnym zmianom

(nawet do tego stopnia, że zaprzeczą rotacyjności) w zależności od wyników dalszych badań archeologicznych dotyczących datowania osad oraz ustaleń o wielkości cmentarzysk. Model nasz jest więc przede wszystkim określoną propozycją metodyczną, a nie ostatecznym dowodem na istnienie określonego systemu osadniczego czy liczebności grupy. O tym, że intencje te mogły być właściwie odczytane, świadczą wypowiedzi S. Tabaczyńskiego (1985, s. 11-12), Z. Kobylińskiego i P. Urbańczyka (1984) oraz J. Mielniczuka (1986), chociaż znane są nam opinie dopuszczające duże rzeczywiste prawdopodobieństwo uzyskanego przez nas szacunku liczebności grupy (R. Dennell 1983, s. 171).

Przedstawione uwagi pośrednio zawierają też odpowiedź, dlaczego opracowania autorstwa P. Boguckiego i R. Grygla nie uznajemy za falsyfikację naszego modelu. Mówiąc wprost, falsyfikacja polega na odrzucaniu kolejnych hipotez konkurencyjnych metodą konfrontacji z identycznie wyselekcjonowanymi danymi empirycznymi. W celu dokonania falsyfikacji R. Grygiel musiałby najpierw albo (1) przedstawić operacje analityczne na podstawie tej samej kategorii danych, prowadzące do odmiennych wyników, albo (2) udowodnić, że dokonana przez nas selekcja danych jest niewłaściwa. Byłaby to rzeczywiście merytoryczna krytyka.

Zamiast tego R. Grygiel postawił nam m.in. zarzut spekulacji i sięgania po „...wątpliwą i niepełną (...) wiedzę pozaźródłową z zakresu biologii i ekologii” (s. 395). Jest to zarzut ogólnikowy, a przede wszystkim bezzasadny z formalnego punktu widzenia. Biolog czy ekolog może bowiem popełnić błędy merytoryczne z zakresu swej dyscypliny, jednak jego postępowanie badawcze tylko w części może być podawane pod osąd przez archeologa. Ponadto, jeśli już archeolog zauważy takie błędy, jest wówczas zobowiązany wskazać je i określić charakter, rodzaj i znaczenie w procesie badawczym. Tego elementu brak w wypowiedzi R. Grygla i dlatego sądzimy, że wspomniane uwagi są nie na miejscu.

Rzeczywistość badana przez archeologię jest trudna do poznania naukowego nie tylko z powodu znanych powszechnie ograniczeń źródłowych, lecz również z powodu złożonego charakteru zależności między elementami systemu kultury ludzkiej. Jest też trudna do poznania ze względu na problemy z adekwatnym opisem tych elementów. Właśnie dlatego współczesne badania archeologiczne muszą odwoływać się do ustaleń dokonywanych w wielu dziedzinach nauk społecznych i przyrodniczych. Fakt ten jest zarazem powodem rozlicznych kłopotów archeologii, które pojawiają się, gdy nie potrafi się łączyć analizy zjawisk historycznych z analizą zjawisk biologicznych czy ekologicznych. Wielu archeologów nadal chce przypisywać naukom przyrodniczym rolę pomocniczą i dostarczycieli ekspertyz. Znane są jednak coraz liczniejsze przykłady bardzo owocnych badań wieloaspektowych. W tych ostatnich przypadkach rola różnych analiz pozahistorycznych nie jest bierna!

W końcowej partii swej krytyki, celem jej wzmocnienia, R. Grygiel powołuje się na opinię J. Mielniczuka (1986), twierdząc, że obaj są zgodni w kwestii oceny przydatności opracowanego przez nas modelu. Jest to wniosek błędny, i to z kilku powodów. Po pierwsze dlatego, że J. Mielniczuk, dokonując krytyki naszego modelu, nie pisze czy chciałby jednocześnie uznać model zaproponowany przez R. Grygla za bliższy wyjaśnienia problemu systemu osadniczego społeczności „wstęgowych”. Po drugie, z całości tekstu J. Mielniczuka wynika zupełnie odmienne rozumienie pojęcia „przydatności modelu” niż sugeruje to R. Grygiel. Mamy podstawy, ażeby sądzić, że J. Mielniczuk był zainteresowany naszym opracowaniem jako przykładem pewnego rodzaju ujęcia metodycznego i w tych ramach rozważał m.in., na ile uniwersalną metodą jest nasza propozycja. Jego zatem uwagę o małym znaczeniu potocznym metody rozumiemy jako ocenę stopnia jej uniwersalności w odniesieniu do całych pradziejów, a nie w relacji do osad typu Brześć Kujawski. Po trzecie wreszcie, nie można nie zauważyć, iż J. Mielniczuk – w odróżnieniu od R. Grygla – podjął dyskusję, w której próbuje w rzetelny pod względem metodologicznym sposób zrekonstruować przyjęte przez nas postępowanie badawcze, znaleźć jego ograniczenia oraz wskazać słabe punkty lub błędy w interpretacji.

Przytoczone uwagi nie znaczą jednak, że bez zastrzeżeń przyjmujemy krytykę J. Mielniczuka. J. Mielniczuk, omawiając przykłady modelowania matematycznego w archeologii, przedstawił pewne uwagi o modelu funkcjonowania systemu gospodarczo-społecznego ludności kultury ceramiki wstęgowej, na które powołuje się R. Grygiel. Uwagi te mają charakter krytyczny i

doprowadzają ich Autora do wniosku, że „przy obecnym stanie badań archeologicznych punkty etapowe w Brześciu Kujawskim i Kruszy Zamkowej nie spełniają (...) warunków, nie mogą służyć zatem do weryfikacji hipotez modelowych” (s. 360). Zdanie to jest zapewne prawdziwe, problem jednak w tym, kto i jak zdefiniuje warunki. Rekonstrukcja naszego postępowania badawczego, dokonana przez J. Mielniczuka, jest niepełna. Pomiął on w niej tę część naszego opracowania, w której przedstawiamy charakterystykę zmiennych kulturowych istotnych podczas analizy wielkości grupy i mechanizmu funkcjonowania badanych zespołów osadniczych. Charakterystyka zmiennych stanowi istotną część opracowania, dając podstawę do wstępnej weryfikacji hipotezy o stacjonarnym typie osadnictwa. W obrębie każdej grupy zmiennych określiliśmy relacje, jakie teoretycznie mogły zachodzić między nimi w zależności od tego, jakiego systemu osadnictwa były one pochodną. Ten zbiór różnorodnych relacji był następnie sprawdzany w ten sposób, że wybieraliśmy rozwiązania (typy relacji) – naszym zdaniem – optymalne. Nie nazwalibyśmy naszego postępowania badawczego modelowaniem matematycznym, które miało służyć do „łatwej estymacji parametrów nierealistycznych” (s. 360). Sądząc z wypowiedzi J. Mielniczuka, odnoszących się do innych prac (s. 335 i n.), nie jest on biologiem i prahistorykiem, gdyż myli lub źle interpretuje np. podstawowe pojęcia biologiczne. Pojęcie wartości selekcyjnej genu czy genotypu utożsamia z pojęciem sposobności do działania selekcji naturalnej, poziom osobniczy (genotyp) myli z poziomem populacyjnym. Z tego powodu wyrażone przez J. Mielniczuka uwagi krytyczne są prawdziwe wówczas, gdy jako prawdziwe uznamy jego założenia. Te zaś, odnoszące się do zagadnień biologicznych i również archeologicznych, nie możemy przyjąć za swoje. Píše on np. „podstawy do przyjęcia hipotezy o rotacyjności są następujące: 1. Osady można tak ponumerować, że każde dwie kolejne znajdują się w mniej więcej równej i możliwej do przebycia w krótkim czasie odległości ...” (s. 359). Jest to założenie sformułowane przez J. Mielniczuka. Nasze założenia były inne. Warunki, jakie tej dyskusji narzucił J. Mielniczuk, sprowadzają dyskusję na płaszczyznę, którą można nazwać formalno-matematyczną. Z historii np. antropologii fizycznej wiemy, że fascynacje ujęciami formalno-matematycznymi przynosiły ciekawe dyskusje i polemiki, ale nie doprowadziły np. do rozwiązania problemu pojęcia rasy. Zrobiła to dopiero genetyka populacyjna, podważając istotę sporu, tj. genetyczny sens wydzielenia typów antropologicznych. Rozstrzygnięcia zapadły więc na gruncie antropologii fizycznej (przyjęcie innej koncepcji rasy; por. J. Piontek 1985b). Rozstrzygnięcia te doprowadziły także do zastosowania innych metod matematycznych w opisie i wyjaśnieniu badanej rzeczywistości. Cienimy więc sobie dyskusje formalno-matematyczne, ale „formuł matematycznych (statystycznych) w nauce nie stosuje się do opisu badanych zjawisk wprost. Stosuje się je natomiast wobec zjawisk uproszczonych i dopiero następnie odpowiednio komplikuje wraz z przywracaniem zjawisku całej jego złożoności” (K. Łastowski 1985, s. 153). Na gruncie prahistorii dokonuje się właśnie takich uproszczeń przy wykorzystaniu odpowiedniej wiedzy teoretycznej z zakresu biologii, ekologii człowieka, teorii kultury itp. Takich zasad postępowania badawczego nie akceptuje właśnie R. Grygiel i w związku z tym toczy się od kilku lat polemika.

Kończąc polemikę musimy stwierdzić, że w krytyce R. Grygla nie dopatryliśmy się niestety żadnych inspiracji teoretycznych, metodologicznych czy interpretacyjnych. Podjęliśmy ją tylko i wyłącznie z powodów formalnych, czy – jak kto woli – honorowych, gdyż będąc „prekursorami archeologii objawionej” (s. 397) żyjemy w innym, niż R. Grygiel, świecie nauki. W świecie pozbawionym faktów dających się interpretować – jak chciałby R. Grygiel – „niezależnie od jakichkolwiek teorii”.

WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

Wykaz skrótów

„APolski” – „Archeologia Polski”, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź.

Literatura

- Bogucki P. I., Grygiel R.
 1980 *On the socioeconomic system of European Neolithic populations*, "Current Anthropology", t. 21, s. 803-804.
- Czerniak L.
 1980 *Rozwój społeczeństw kultury późnej ceramiki wstęgowej na Kujawach*, Poznań.
 1985 *Uwagi na temat statusu poznawczego „wiedzy źródłowej” w prahistorii (W odpowiedzi Ryszardowi Gryglowi)*, „APolski”, t. 30, z. 2, s. 459-469.
- Czerniak L., Piontek J.
 1980a *Próba modelowego opisu form organizacji społecznej i gospodarczej ludności „kultur wstęgowych”*, APolski”, t. 24, z. 2, s. 335-361.
 1980b *More on Neolithic socioeconomic systems*, "Current Anthropology", t. 22, s. 86-87.
- Dennell R.
 1983 *European economic prehistory. A new approach*, London.
- Grygiel R.
 1986 *The household cluster as a fundamental social unit of the Lengyel Culture in the Polish Lowlands*, Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna, nr 31, 1984, s. 43-271.
 1987 *Uwagi na marginesie polemiki Lecha Czerniaka i Janusza Piontki*, „APolski”, t. 32, z. 2, s. 394-398.
- Kobyliński Z., Urbańczyk P.
 1984 *Modelowanie symulacyjne pradziejowych procesów osadniczych. Stan badań*, „Kwartalnik Historii i Kultury Materialnej”, R. 32, s. 67-94.
- Łastowski K.
 1985 *Założenia metodologiczne koncepcji Jana Czekanowskiego*, [w:] *Teoria i empiria w Polskiej Szkole Antropologicznej*, J. Piontek, A. Malinowski (red.), Poznań, s. 145-154.
- Mielniczuk J.
 1986 *Przykłady modelowania matematycznego w archeologii*, [w:] *Teoria i praktyka badań archeologicznych*, W Hensel, G. Donato, S. Tabaczyński (red.), Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk, s. 329-362.
- Piontek J.
 1985a *W sprawie modelu opisującego organizację społeczną i gospodarczą ludności kultury ceramiki wstęgowej*, „APolski”, t. 30, z. 2, s. 456-458.
 1985b *Koncepcja antropologii Jana Czekanowskiego*, [w:] *Teoria i empiria w Polskiej Szkole Antropologicznej*, J. Piontek, A. Malinowski (red.), Poznań, s. 135-144.
- Tabaczyński S.
 1985 *Zjawisko nieciągłości jako przedmiot analizy archeologicznej*, „Folia Praehistorica Posnaniensia”, t. 1, s. 7-20.
- Żak J.
 1985 *O kontynuacji i dyskontynuacji społecznej i kulturowej na ziemiach nadodrzańskich i nadwiślańskich w V-VI w. n.e.*, „Folia Praehistorica Posnaniensia”, t. 1, s. 85-108.

LECH CZERNIAK, JANUSZ PIONTEK

STILL MORE ABOUT THE MODEL DESCRIBING
 THE SOCIAL AND ECONOMIC ORGANIZATION
 OF THE POPULATION OF THE BAND POTTERY CULTURE

Summary

This paper is a successive rejoinder (see L. Czerniak 1985; J. Piontek 1985) to the criticism (E. Grygiel 1987) of the studies by the authors (L. Czerniak 1980; L. Czerniak, J. Piontek 1980).

However, they restrict this polemic to considerations of the relations present between two proposals of research on the organization system of the population of the Band pottery cultures. Namely, the present authors do not agree with the opinion of R. Grygiel that he managed (E. Grygiel 1986) to falsify the model (L. Czerniak, J. Piontek 1980).

In view of the authors, falsification lies in refutation of successive competitive hypotheses by confronting them with the same (i.e., selected in the same way) group of empirical data. Therefore, they believe that R. Grygiel presented only a completely different model. A model based on analysis of empirical data which the authors consider as unfit for solving the problem of rotation or stationarity of the "Band" settlement.

R. Grygiel tried to solve the above problem in a "classic" way, namely by drawing on data giving information on (1) the chronology and continuity of the utilization of the settlement, and (2) the way of construction and building material used in the erection of huts (the durability of the huts and the labour effort involved in their erection). However, at present even the most accurate absolute datings and stratigraphic observations do not ensure the certainty that the settlement gaps of about 10-15 years, which could have taken place in case of rotation, might be identified. Secondly, all debates over the "durability" and "labour effort" involved in the setting up of huts are of little significance, since the utilization period for huts did not depend on the construction properties but on the food resources in the area.

For the reasons given above, the authors believe that greater opportunities of solving the problem of the kind of settlement system are offered by analyses of the relations taking place between the number of graves, the size of the human population and the time passed between the erection of the first hut and the setting up of the last one in a given settlement. The authors enclose a qualification that, with the present state of archaeological research, their work is mainly a methodological proposal rather than ultimate evidence to the existence of the rotation of "Band" settlements. Nevertheless, in contrast to R. Grygiel's attempts, to falsify the results obtained, it would be necessary – (1) to present an analysis based on the same category of data which would have offered a different solution, and (2) to demonstrate that the made research assumptions, mainly in the part concerned with the empirical data selection, are invalid.

Translated by Jerzy Baldyga

Adresy Autorów:

Dr Lech Czerniak
Zakład Archeologii Wielkopolski
Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN
ul. Zwierzyniecka 20, 60-815 Poznań

Doc. dr hab. Janusz Piontek
Zakład Biologii Ewolucyjnej Człowieka
Instytutu Antropologii UAM
ul. Fredry 10, 61-701 Poznań

W SPRAWIE INTERPRETACJI ZNACZENIA SAKRALNEGO
ZWYCZAJU SKŁADANIA ZWIAZKÓW PIW NA TERENIE OSAD
OKRESU PÓŹNOLATYNSKIEGO I RZYMSKIEGO
W OKRĘGACH M. ANDRAJÓW

Państwowe Wydawnictwo Naukowe (PWN) nakładem państwa wydało tenże tom. Wszelkie prawa zastrzeżone. Niektóre prawa zastrzeżone są przez wydawcę. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone.