

Dr hab. Jerzy Kopacz  
Os. Na Skarpie 10/25  
31-909 Kraków

Recenzja Rozprawy Doktorskiej autorstwa Damiana Wolskiego pt. „**Źródła kamienne z wczesnej epoki brązu w świetle analizy traseologicznej wybranych materiałów z obszaru Małopolski**”, napisanej pod kierunkiem dr. hab. Prof. UMCS Jerzego Libery

Recenzowana praca obejmuje tom maszynopisu liczący łącznie 516 stron. Podzielona została na siedem głównych części, które poprzedza krótkie „Wprowadzenie”, a zamyka „Zakończenie”, „Literatura”, „Spis rycin” oraz „Tabele”.

Zakres terytorialny i kulturowo-chronologiczny zainteresowań autora został określony we „**Wstępie**”. Jego uwaga skupia się na obszarach lessowych Małopolski we wczesnym okresie epoki brązu, w czasach rozwoju kultur mierzanowickiej i strzyżowskiej. Autor wyłącza ze swoich rozważań tzw. fazę protomierzanowicką, a to z powodu braku źródeł nadających się do badań traseologicznych z tej jednostki. Niezależnie od podanego powodu wykluczenie takie można uzasadnić także z kulturowego punktu widzenia. Trzeba bowiem pamiętać, że nie wszyscy badacze w Polsce, a w szczególności w Republice Czeskiej i na Słowacji, traktują ugrupowanie zwane kulturą czy też grupą Chłopice-Veselé jako uniwersalnie „protomierzanowice”. Kwestia ta, poruszana w wielu pracach (m. in. Kopacz 2001, 34-35) wykracza jednak poza zakres merytoryczny rozprawy D. Wolskiego.

Bardzo wnikliwie potraktowana została część poświęcona historii badań nad krzemieniarstwem wczesnej epoki brązu w Małopolsce, która jest w istocie historią koncepcji „krzemieniarstwa schyłkowego”. Gwoli obowiązku recenzenta zwracam uwagę, że chociaż koncepcja ta narodziła się w Małopolsce w oparciu o badania materiałów episznurowego przykarpackiego kręgu kulturowego i – co warto szczególnie podkreślić – kultury trzcinieckiej (Kopacz 1987), to w ciągu ostatnich dziesięciu lat została ona bardzo wzbogacona i rozbudowana o materiały z innych rejonów, przede wszystkim z Moraw.

Rozdział II („Obecny stan badań nad metodą traseologiczną”) poświęcony jest stanowi badań nad traseologią narzędzi kamiennych. Szczególnie interesująca jest prezentacja szkół „wschodniej” i „zachodniej”. Ta pierwsza ukierunkowana jest bardziej na gromadzenie możliwie największej ilości informacji, z których każda może wnieść nowe dane dotyczące sposobów wykorzystywania narzędzi kamiennych przez daną społeczność (kulturę, czy krąg kulturowy), a w rezultacie rzucić nowe światło na jej „życie gospodarcze”. Druga szkoła jest w odniesieniu do źródeł bardziej selektywna, koncentrują się na wygranych próbkach materiałów. Chociaż autor nie deklaruje się jako zwolennik którejkolwiek ze stron, tym niemniej dokonał w swoich badaniach dość surowej selekcji. Miał do tego prawo, jednak musi być w przyszłości przygotowanym na obronę swojego stanowiska.

Znaczna część Rozdziału II, a także cały Rozdział II („Metodyka zastosowana w pracy”) poświęcona została technicznemu aspektowi badań traseologicznych, opisowi śladów pozostałych na wyrobach, ich klasyfikacji oraz możliwości interpretacyjnych. Zaprezentowane informacje uważać można za wykład, z którego każdy archeolog mający do czynienia ze źródłami kamiennymi może się wiele nauczyć. Dotyczy to oczywiście, także autora niniejszej recenzji.

Dla „tradycyjnego archeologa bardzo interesujący jest Rozdział IV (Charakterystyka wytwórczości krzemieniarskiej na lessach małopolskich we wczesnej epoce brązu. Obejmuje on także krzemieniarstwo kultury ceramiki sznurowej, co jest w pełni uzasadnione ze względu na „płynne” przejście od epoki kamienia do epoki brązu. Można się tu odwołać klasycznej

teorii J. Machnika (1987; 1991), według której kultura mierzanowicka jest jednym z elementów tzw. episznurowego przykarpackiego kręgu kulturowego. Przy klasyfikacji typologicznej przyjęto schemat i nazewnictwo zaproponowanej przez P. Włodarczaka w jego pracy o kulturze ceramiki sznurowej w Małopolsce (2006). Nie kwestionując takiego wyboru warto pamiętać, że w literaturze znaleźć można i inne propozycje. Może najbardziej brakuje mi nie pominięcie specyficznej formy tej kultury w szerokim jej zasięgu –

*Flamförmigemesser*, wyróżnionej przez P. Valde-Nowaka (2000a), którego to praca znana jest zresztą autorowi. W recenzowanej pracy mowa jest jedynie o „wiórowatych formach sztyletowych” lub „nożach asymetrycznych”. Mimo pozornej tożsamości tych terminów, pod pojęciem zaproponowanym przez P. Valde-Nowaka kryje się coś więcej – symbolika, prestiż, może pozycja społeczna właściciela tego przedmiotu. Być może znalazłoby by to jakieś odzwierciedlenie w badaniach traseologicznych?

Głównym przedmiotem zainteresowań autora są materiały z wczesnego okresu epoki brązu. W pracy znajdujemy zwięzłe omówienie zespołów z kluczowych stanowisk małopolskich – cmentarzyskach w Szarpii, Mierzanowicach, Wojciechowicach, Złotej („Nad Wawrem” i Świniarach Starych, a w mniejszym stopniu i z innych stanowisk. W kategorii osad na pierwszym miejscu autor wymienia kompleks na „Babiej Górze” w Iwanowicach, chociaż źródłem jego informacji jest jedynie wrywkowa publikacja (Kopacz 1976). Nie stawiam mu z tego powodu zarzutu, gdyż całość materiałów krzemieniarskich, chociaż opracowana w przez autora recenzji w jego pracy doktorskiej z 1978, nigdy nie doczekała się publikacji. Jeśli więc zrezygnujemy ze żmudnego badania dziesiątków tysięcy przedmiotów z wymienionego stanowiska, złożonych w Pracowni Archeologicznej IAE PAN w Igołomi, to wystarczyć nam musi wspomniana publikacja wrywkowa, której konkluzje nie odbiegają zbyt od konkluzji w niepublikowanej monografii. W każdym razie odzwierciedlają ówczesny stan naszej wiedzy na temat krzemieniarstwa nazywanego dzisiaj „schyłkowym”.

Ważne miejsce w badaniach krzemieniarstwa interesującego nas okresu zajmuje osada na stanowisku eponimicznym kultury mierzanowickiej, wzorowo opracowana przez B. Balcera (1977). Z kolei dla studiów nad technikami krzemieniarskimi istotne informacje pozyskać można praca P. Valde-Nowaka o osadzie w Opatkowicach (Valde-Nowak 2000b). Do osobnej kategorii należą stanowiska związane z eksploatacją surowców czekoladowego, święciechowskiego, gościeradowskiego, pasiastego, czy ożarowskiego, bardzo przydatne do badań nad technikami pozyskiwania półsurowca, chociaż niewątpliwie mniej użyteczne w badaniach traseologicznych.

W dalszej części tego samego rozdziału znajdujemy zwięzłe omówienie kwestii związanych z gospodarką surowcową, technikami obróbki skał oraz typologii narzędzi. Wśród tych ostatnich poczesne miejsce, co zrozumiałe, zajmują formy bifacjalne, najbardziej spektakularne narzędzia początków epoki brązu w Małopolsce (i nie tylko). W tym miejscu wyraźnie odczuwa się wpływ doświadczenie i wiedzy analityczną J. Libery, promotora rozprawy doktorskiej D. Wolskiego.

Rozdział V („Źródła archeologiczne”) na początku lektury wzbudził we mnie pewien niepokój. W nim to autor przedstawił swoją selekcję materiałów przeznaczonych do badań, wraz z uzasadnieniem swojego wyboru. Mam świadomość, że żaden wybór nie jest doskonały, gdyż wpływa na to wiele czynników, zarówno obiektywnych, jak i subiektywnych. Rodzi się jednak może się pytanie, dlaczego nie wybrano wspomniane wcześniej Iwanowice, lecz Targowisko, stan. 16? Nie mogę zgodzić się z twierdzeniem autora, że jest to największy zespół kultury mierzanowickiej z obszaru zachodniej Małopolski, gdyż miejsce to należy się bez wątpienia Iwanowicom. Ja sam naliczyłem przeszło 30 tysięcy zabytków krzemieniarskich z „czystych” kulturowo obiektów tej kultury, z pominięciem tzw. rowu, oddzielającego osadę na „Babiej Górze” od cmentarzyska. Jednak sama wielkość zbioru nie jest tu najważniejsza. Należy przyznać, że materiały z Targowiska

pochodzą z nowszych badań i były dla autora na pewno łatwiej dostępne, niż te z Iwanowic. Ponadto są one dość zróżnicowane pod względem surowcowym, w przeciwieństwie inwentarza z Iwanowic, gdzie niemal wszystkie przedmioty wykonano ze skał z najbliższego sąsiedztwa stanowiska. Akceptuję dokonany wybór, jako prawo autora do takiej organizacji swojego warsztatu pracy, jaki mu najlepiej odpowiada. To one dokonuje wyboru i ponosi tego konsekwencje. W sumie, w oparciu o kontekst znalezisk, autor powiązał z wczesną epoką brązu 932 przedmioty krzemieniarski różnych kategorii. To więcej niż wystarczająca próbka do badań traseologicznych.

W świetle założeń wstępnych autora, dążącego do możliwie najszerszego spektrum swoich badań, zrozumiałą jest wybór kolejnego stanowiska, a w istocie dwóch – Raciborowic Kolonii 1 i Raciborowic Kolonii 2. Są to stanowiska grobowe reprezentują one inną jednostkę wczesnej epoki brązu – kulturę strzyżowską. Tym niemniej nie sposób oprzeć się wrażeniu, że porównywać będziemy rzeczy słabo porównywalne, zarówno ilościowo (39 przedmiotów z Raciborowic wobec 932 z Targowiska), jak i jakościowo (z jednej strony materiał związany z życiem osady, z drugiej wyselekcjonowane dary grobowe). Rozumiem, że nadrzędnym celem autora było badanie śladów na przedmiotach, niezależnie skąd pochodzą, a następnie obiektywna interpretacja tych śladów. Czy jednak ten niewątpliwie obiektywizm nie zmniejsza naszej percepcji poza utylitarnej sfery funkcjonowania wielu przedmiotów tworzonych przez człowieka? To bardzo trudna kwestia, którą żaden archeolog w pełni nie ogarnie, gdyż dotyczy ona czasów zbyt odległych i śladów bardzo niekompletnych. Autor tego w swojej pracy programowo nie czyni, do czego, przyznaję, ma prawo.

Trzecim stanowiskiem wyselekcjonowanym do badań traseologicznym są Orliśka Sokolnickie 1, w obrębie którego odkryto cztery groby z wczesnego okresu epoki brązu (kultura mierzanowicka). Dostarczył one kolekcji 12 obustronnie retuszowanych grocików, które same w sobie stanowią niezwykle ważny przedmiot badań. Uwzględniono także kilka innych przedmiotów krzemieniarskich znalezionych w pobliżu wymienionych grobów, być może z nimi związanych.

Badaniami objęto także kilka zabytków znalezionych w innych miejscowościach bez kontekstu, kulturowego, jednak o „wczesnobrązowych” cechach morfologicznych – 3 noże sierpowate i dwa płoszcza.

Kolejny rozdział (VI), zatytułowany „Analiza mikroskopowa” to w istocie *quinta essentia* recenzowanej pracy. Analizy zaprezentowano oddzielnie dla poszczególnych stanowisk, każdorazowo w obrębie wydzielonych kategorii morfologicznych przedmiotów krzemieniarskich. Dla stanowiska Targowisko 16 były to: produkty łuszczeniowe, wkładki tylcowe, odłupki, wióry i okruchy retuszowane, przekłuwacze, skrobacze, drapacze, formy wnekowe, ryłce, noże tylcowe, półtylczaki, siekiery i ich fragmenty, wybrane formy nieretuszowane oraz pozostałe artefakty. Uwzględniono także „wtręty neolityczne”, co jest w pełni uzasadnione rozpowszechnioną na przełomie epok kamienia i brązu praktyką reutilizacji starszych przedmiotów, zwana także gospodarką śmietnikową (cf. Kopacz, Přichystal, Šebela 2009, 131-132).

Kategoryzacja zaprezentowana powyżej, podobnie jak inna, zawsze rodzi wątpliwości i kontrpropozycje. Ja w swoich pracach stosowałem dość podobne, chociaż nie identyczne podziały, a inni badacze jeszcze inne. Wynika to ze specyfiki wiedzy humanistycznej, w której postęp polega na ciągłym dodawaniu kolejnej małej cegiełki, a nie przełomowych odkryciach. Autor przedstawiając w skrócie swoje rozumienie każdej z wyszczególnionych kategorii, zresztą w oparciu o ugruntowane w literaturze definicje, skutecznie broni swojego stanowiska.

Wymienione kategorie wyrobów krzemieniarskich ze stan. Targowisko 16 reprezentują inwentarz codziennego użytku, co jest naturalne w odniesieniu do pozostałości osadniczych. Warto zwrócić uwagę, że znajdują się w nim zarówno „narzędzia typologiczne”

(z dobrze zdefiniowanymi cechami morfologicznymi), jak tzw. funkcjonalne, w ujęciu J. Kopacza i P. Valde-Nowaka (1987), a także produkty (formy) huszczniowie, zajmujące pośrednią pozycję pomiędzy rzeczywistymi narzędziami a rdzeniami.

Pomijając szczegółowe omówienie wyników badań traseologicznych w poszczególnych kategoriach, chciałbym nieco więcej uwagi poświęcić jednej z nich, określonej przez autora dysertacji jako „wkładki tylcowe”. Fakt znacznego udziału w inwentarzach „schyłkowych” form interpretowanych jako ostrza narzędzi komponowanych, nie będących przy tym klasycznymi półtylczakami (występującymi powszechnie w inwentarzach wczesnego i środkowego neolitu) został zaobserwowany już szereg lat temu. Dla autora niniejszej recenzji przełomowe w tym względzie były studia nad krzemieniarstwem kultury unietyckiej i grupy wietrzowskiej na Morawach (Kopacz, Šebela 2006). Dla potrzeb realizowanej wspólnie z czeskimi kolegami pracy przyjęliśmy określenie „segment”, adoptowane zresztą z terminologii paleolitycznej. W naszym rozumieniu jest to:

*„Płaska, wydłużona forma, z tendencją do symetrii względem osi krótszej, przeważnie o zarysie zbliżonym do czworokąta, formowana z pomocą różnych zabiegów na bokach krótszych, z wyraźnie zaznaczoną, najczęściej zębatą, krawędzią pracująca na boku dłuższym” (Kopacz, Šebela 2006, 64).*

Nie ukrywam, że przedstawiona powyżej definicja, a także sama idea wydzielenia omawianej kategorii, spotkała się na etapie pierwszych recenzji z krytyką niektórych badaczy. Jednym z podnoszonych zarzutów było niejednoznaczne wyróżnienie segmentów od innych, wcześniej zdefiniowanych kategorii narzędzi, dobrze ugruntowanych w literaturze. Konsekwencją tego było następujące wyjaśnienie:

*„Porównanie definicji wiórowców i segmentów wskazuje, że pojęcia te nie są ani tożsame, ani też wzajemnie się nie wykluczają. Różnią się przede wszystkim hierarchią ważności elementów morfologicznych zapisanych w narzędziach, która to hierarchię budują sami archeolodzy na podstawie swojej wiedzy i doświadczeń” (op. cit. 72).*

Niezależnie od przyjętego nazewnictwa (np. badacze francuscy przedmioty z przełomu epok kamienia i brązu podobne do morawskich segmentów nazywają najczęściej *armatures rectangulaires*; cf. Furestier 2005, I, 261) mamy to do czynienia z formami szczególnymi (op. cit. 63). Dlatego też poddane zostały one szczegółowym badaniom traseologicznym, z użyciem metalograficznego optycznego mikroskopu pomiarowego *Leitz*, a także mikroskopu elektronowego (SEM) *JSM-676007 Jeol*. Oto konkluzje z tych badań:

*„W rezultacie opisanych wyżej czynności udało się udokumentować na badanych przedmiotach obecność równoległych rys. Biegną one zasadniczo pod kątem prostym do ostrza lub są nieznacznie od tego kąta odchylone. Fakt ten można interpretować następująco: podczas pracy narzędzie przesuwane było wzdłuż linii prostopadłej do ostrza, nie zaś – jak można by oczekiwać na podstawie zębatego retuszu – równoległe. Jest również możliwe, że było one użytkowane dwójako – w kierunku prostopadłym podczas obróbki twardszego materiału, a w kierunku równoległym podczas pracy w materiale miękkim, który nie pozostawiał na narzędziu żadnych śladów oprócz wygładzenia... Część zabytków posiada w rejonie ostrza*

wybłyszczona powierzchnię w rodzaju tzw. wyświecenia żniwnego. Ich porównanie z neolitycznymi wkładkami sierpów (sierpakami) narzuca się w sposób oczywisty. Jednakże interpretacja taka pozostaje w sprzeczności z kierunkiem rys na ostrzach (u sierpaków biegną one równoległe do krawędzi lub też pod ostrym do niego kątem; cf. Popelka 1999)” (op. cit. 69).

I wreszcie konkluzja generalna:

*„Perspektywa nadania tym przedmiotom rangi wyznacznika kulturowo-chronologicznego jest bardzo kusząca. W tej kwestii musimy jednak hamować samego siebie. Wszystko wskazuje bowiem na to, że mamy do czynienia ze zjawiskiem o szerszym zasięgu czasowym, obejmującym ponadto rozległe obszary ... W pełni uzasadnione jest jedynie twierdzenie, że na Morawach wykorzystywanie segmentów osiągnęło swoje apogeum we wczesnym okresie epoki brązu, szczególnie w jego młodszej fazie” (op. cit. 85).*

Jako autor recenzji czuję się w obowiązku przeprosić za nadmierne być może przywoływanie rezultatów badań, których sam jestem współautorem. Jest jednak moją powinnością zwrócić uwagę na fakt, że w skądinąd znakomitym przygotowaniu teoretycznym autora recenzowanej pracy znajduję się luka, która przy opracowywaniu wersji do druku musi być uzupełniona. Luką tą jest nieznamość jedynej jak dotąd monografii krzemieniarstwa z wczesnego okresu epoki brązu na Morawach i wyników przedstawionych tam badań traseologicznych (przyznaję, prowadzonych na nieporównanie mniejszą skalę niż w recenzowanej pracy), w dodatku napisanej w języku polskim i wydanej w Polsce. Weryfikacja ustaleń z roku 2006 i ich odniesienie do wyników badań doktoranta w istotny sposób wzbogacą wartość jego dokonań.

Wracając do Rozdziału VI, znajdujemy w dalszej jego części prezentację badań traseologicznych przedmiotów z cmentarzysk w Raciborowicach Kolonii 1 i 2 oraz w Orłiskach Sokolnickich 1. Znowu z dużym zainteresowaniem zapoznałem się z precyzyjnymi obserwacjami śladów pracy, napraw i uszkodzeń na nożach sierpowatych i płoszczach. Najbardziej odkrywcza była dla mnie sugestia, że te pierwsze służyć mogły do wycinania darni, wykorzystywanej jako materiał budowlany. Ten rodzaj pracy w oczywisty sposób narażał na uszkodzenie wierzchołek narzędzia. I rzeczywiście: „*Wierzchołki czterech z pięciu noży sierpowatych nie zachowały się – zostały odłamane jeszcze przed złożeniem wytworów w grobach*” (recenzowana praca, 223).

W tym miejscu warto zastanowić się, czy częsty brak wierzchołków noży sierpowatych to wynik ich uszkodzenia w trakcie pracy, czy być może efekt celowego działania w trakcie ceremonii pogrzebowej. Noże z krzemienia ożarówskiego z cmentarzyska w Mierzanowicach, nieodwracalnie zniszczone podczas pożaru magazynu PMA w Warszawie w 1992 roku, również miały w większości ułamane wierzchołki. To samo zaobserwowano w odniesieniu do płoszczy morawskiej kultury protounietyckiej (cf. Kopacz, Šebela 2009, 347-348). Gdy uświadomimy sobie, że obie te grupy narzędzi należą do kategorii specjalnych (pełniły rolę symboli prestiżu, pozycji społecznej, czy władzy), skojarzenie z przysłowiowym „złamaniem szpady” nasuwa się samo przez się. Mam nadzieję, że doktorant podejmie ten temat w swoich przyszłych pracach.

Wreszcie rozdział końcowy (VII) „Interpretacja”. To prawdziwe kompendium wiedzy na temat różnych aspektach działalności gospodarczej w początkach epoki brązu. Badania doktoranta potwierdziły zasadność koncepcji krzemieniarstwa schyłkowego, a przede wszystkim jego dychotomię (chętnie akceptuje ten termin użyty przez doktoranta). Przejawia się ona w olbrzymim kontraście pomiędzy inwentarzem użytku codziennego, a narzędziami specjalnymi.

Pierwsza grupa inwentarzowa (w literaturze francuskojęzycznej często określana jako *l'outillage du fond commun*, cf. Furestier 2005, I, 288) to formy tworzone doraźnie, z najłatwiej dostępnego surowca, przy pomocy najprostszych sposobów. Ze względów oczywistych stopień „specjalizacji” tego rodzaju narzędzi był bardzo niski, a czas ich użytkowania zazwyczaj bardzo krótki (niekiedy być może służyły one do wykonania jednej tylko czynności). Zresztą sama ich kategoryzacja przez archeologów jest dosyć arbitralna. Z tych to powodów nie możemy oczekiwać, że poszczególne kategorie analityczne były w jakiś szczególnie sposób przypisane konkretnym czynnościom.

Drugim elementem wspomnianej dychotomii są narzędzia specjalne, (*l'outillage «hautement signifiant»*; cf. Furestier 2005, 272), przede wszystkim o charakterze broni. Uznać je można za symbol czasów przełomowych – niepokoju, wędrówek ludów, kryzysu gospodarczego, czy nawet wojen. Przedmioty tego rodzaju (*Flamförmigemesser, Krummesser*, płoscza – zarówno monolityczne, jak i segmentowe, noże sierpowate, niektóre typy grocików) znajdujemy przeważnie w grobach, depozytach, czy też w ogóle bez kontekstu kulturowego (często nawet poza strefą osadniczą). Dodać należy jeszcze, że są to często naśladownictwa form metalowych, że ich wykonanie wymagało odpowiedniego surowca i wysokiego nakładu sił i środków technicznych, a także, że wytwarzano je w wyspecjalizowanych ośrodkach produkcyjnych. Tam, gdzie ośrodków takich nie było (np. w Czechach, na Morawach, czy na Słowacji), przedmioty takie sprowadzano z nawet z daleka (np. z zachodniego побереża Bałtyku.) W takiej sytuacji trudno jest mówić o specyfice funkcjonalnej poszczególnych form. Ich symboliczny, czy prestiżowy charakter w żadnym jednak razie nie wykluczał w razie potrzeby ich całkiem praktycznego wykorzystania – i to w najróżniejszy sposób!

Autor recenzowanej pracy doskonale rozumie różnicę między krzemieniarstwem schyłkowym, a wysoko ujednoliconym krzemieniarstwem wczesnego i środkowego neolitu. Dlatego też słusznie nie stara się ściśle przypisywać poszczególnych kategorii narzędzi specyficznym czynnościom, lecz raczej wyjaśnia, jakie to czynności mogły być przez dane narzędzia wykonywane. A wachlarz tych możliwości jest tak szeroki, że zmusza nas do zmiany percepcji badań traseologicznych. Należy na nie spojrzeć nie tyle z krzemieniarzkiego, co paleoekonomicznego punktu widzenia. A jeśli tak, to każda nowa obserwacja może wnieść nowe dane, być może zupełnie nieoczekiwane, bo przecież w czasach przełomowych życie ekonomiczne (i życie w ogóle) było bardzo złożone i pełne niespodzianek (także dla archeologa). W świetle tych uwag bliższa wydaje mi się być „wschodnia szkoła traseologiczna”, która dąży do tego, aby przebadać jak najwięcej.

Kończąc niniejszą recenzję chciałbym podsumować moją opinię na temat dysertacji doktorskiej mgr Damiana Wolskiego. Dokonam tego w punktach:

- (1) Podjęta problematyka badawcza – nowatorska na gruncie polskim, bardzo potrzebna dla badań nad przełomem epok kamienia i brązu w ogóle;
- (2) Założenia metodyczne pracy – przemyślane i wyważone;
- (3) Przygotowanie teoretyczne – bardzo wysokie;

- (4) Znajomość literatury – wysoka w odniesieniu do literatury tzw. zachodniej, wymagająca uzupełnienia w odniesieniu do krajów Europy środkowo-wschodniej;
- (5) Warsztat analityczny – bardzo dobry;
- (6) Prezentacja wyników – przejrzysta i logiczna;
- (7) Wnioski analityczne – wyważone, oparte ściśle o materiał źródłowy;
- (8) Język narracji – dojrzały, poprawny, unikający niepotrzebnej emfazy.

#### Konkludując:

Praca pt. „Źródła kamienne z wczesnej epoki brązu w świetle analizy traseologicznej wybranych materiałów z obszaru Małopolski” reprezentuje ponadprzeciętny poziom w kategorii dysertacji doktorskich. Jej autor przedstawia się jako dojrzały badacz, znający doskonale swój warsztat, będąc jednocześnie świadomym jego ograniczeń. W konsekwencji wnoszę o dopuszczenie mgr. Damiana Wolskiego do dalszego etapu przewodu doktorskiego.

#### Literatura

Balcer B.

- 1977 *Osada kultury mierzanowickiej na stanowisku 1 w Mierzanowicach*, „Wiadomości Archeologiczne” XLII, 175-212.

Furestier R.

- 2005 *Les industries lithiques campaniformes du sud-est de la France*, I-III. Aix-en-Provence (maszynopis pracy doktorskiej złożony w: Université Aix-Marseille-Université de Provence).

Kopacz J.

- 1976 *Wstępna charakterystyka technologiczno-typologicznawczesnobrązowego przemysłu krzemieniarskiego z Iwanowic, woj. Kraków*, „Archeologia Polski” XXI/1, 85-107.
- 1987 *Krzemieniarstwo kultury trzcinieckiej na przykładzie wybranych materiałów z Krakowa-Nowej Huty*. (w:) P. Poleska, J. Rydzewski (red.): *Kultura trzciniecka w Polsce*. Kraków, 171-181.
- 2001 *Początki epoki brązu w strefie karpackiej w świetle materiałów kamiennych*. Kraków.

Kopacz J., Přichystal A., Šebela L.

- 2009 *Lithic Chipped Industry of the Bell Beaker Culture in Moravia and its East-Central European Context*. Kraków-Brno.

Kopacz J., Šebela L.

- 2006 *Kultura unietycka i grupa wieterzowska na Morawach w świetle materiałów krzemieniarskich*. Kraków.
- 2009 *Materiały kamienne z c,mentarzynska kulturu protounietyckiej w Pavlovie, okr. Břeclav*. (w:) J. Peška: *Protoúnětické pohřebiště z Pavlova*. Olomouc, 345-355.

Kopacz J., Valde-Něwak P.

- 1987 *Epizmurowy przykarpacki krąg kulturowy w świetle materiałów kamiennych*, „Archeologia Polski” XXXII/1, 55-92.

Machnik J.

1987 *Kultury z przelomu epok kamienia i brązu w strefie karpackiej*. Wrocław-Warszawa-Kraków, Gdańsk, Łódź.

1991 *The Earliest Bronze Age in the Carpathian Basin*. Bradford.

Popelka M.

1999 *K problematice štipané industries v neolitu Čech*, „Præhistorica” XXIV, Praha, 7-122.

Valde-Nowak P.

2000a (2001) *Flammförmige Messer de Schmurkeramikultur*. (w :) S. Kadrow (ed.) : A Turning of Ages. In Wandel der Zeiten. Jubilee Book Dedicated to Professor Jan Machnik on his 70<sup>th</sup> Anniversary. Kraków, 467-479.

2000b *Zabytki krzemienne kultury mierzanowickiej z Opatkowic*, (w:) J. Rydzewski (red.): 150 lat Muzeum Archeologicznego w Krakowie. Kraków, 305-320.

Włodarczak P.

2006 *Kultura ceramiki sznurowej na Wyżynie Małopolskiej*. Kraków.

