

# Piaskowski, Jerzy

---

"Stosunki społeczno-gospodarcze i polityczne na południowych ziemiach polskich w pierwszej połowie I tysiąclecia naszej ery w świetle rozwoju metalurgii żelaznej", Irena Kramarkowa, Opole 1969 : [recenzja]

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 17/3, 552-556

---

1972

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

wił jego węzłowe problemy). Ale są to jedynie różnice wynikające z indywidualnych koncepcji.

Materiał został w zasadzie ułożony chronologicznie — gros pracy dotyczy Egiptu i Mezopotamii, a następnie innych krajów śródziemnomorskiego kręgu cywilizacji. Granicznymi datami dla poświęconych tej tematyce rozdziałów są 5000 r., 3000 r., 2000 r., 1000 r., 300 r. p.n.e. oraz 500 r. n.e. Nadto osobny rozdział poświęca autor przeglądowi poziomu technicznego i osiągnięć pozostałych ważniejszych kręgów kulturowych — cywilizacjom doliny Indusu i Chin oraz nomadom stepów Azji i ludom Ameryki. Ta nowoczesna szerokość horyzontów autora jest również godna podkreślenia. Pracę otwiera wprowadzenie czytelnika w specyfikę źródeł, zamyka zaś podsumowanie, w którym kładzie Hodges szczególny nacisk na fakt zależności postępu technicznego od zapożyczeń i wymiany osiągnięć pomiędzy poszczególnymi społecznościami. Podkreśla znaną prawdę, że izolacja prowadzi do stagnacji. Znakomitą ilustracją tej tezy są prymitywne społeczności wegetujące w izolowanych zakątkach globu po dzień dzisiejszy na wczesnym etapie rozwoju cywilizacji.

W podsumowaniu pragnę raz jeszcze podkreślić, że książka Hodgesa jest pozycją wybitną w skali światowej. Przybliżyła ona i wyjaśnia czytelnikowi egzotyczny i ciekawy świat techniki starożytnej, pokazując przede wszystkim rządzące jej rozwojem prawidłowości. Pozwała przy tym dostrzec, że pod tym względem występuje wiele analogii pomiędzy starożytnością i dniem dzisiejszym.

Byłoby rzeczą ze wszech miar pożądaną, aby ta piękna książka ukazała się jak najrychlej w języku polskim. Warto przy tym zadbać, aby przekładu dokonała osoba kompetentna nie tylko w zakresie językowym. Dodatkową zachętą do tłumaczenia pracy Hodgesa może stanowić fakt, że bogaty materiał ilustracyjny nie powinien zbyt stracić na atrakcyjności w polskiej publikacji. Jestem przekonany, że na naszym rynku wydawniczym, tak chłonnym na pozycje o tematyce historycznej, książka ta ma wszelkie dane, aby stać się prawdziwym bestsellerem.

Bolesław Orłowski

Irena Kramarkowa: *Stosunki społeczno-gospodarcze i polityczne na południowych ziemiach polskich w pierwszej połowie I tysiąclecia naszej ery w świetle rozwoju metalurgii żelaznej*. Opole 1969 Opolskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk ss. 202 tabl. 1, ilustr., mapy.

Praca I. Kramarkowej zasługuje na uwagę historyka techniki, a w szczególności historyka metalurgii żelaza, stanowi bowiem pierwszą próbę spojrzenia na zagadnienia społeczno-gospodarcze i polityczne w oparciu o badania historii tej gałęzi techniki. Badania te, tak bardzo rozwijające się w naszym kraju, wniosły wiele nowych danych i włączenie ich do opracowań archeologicznych staje się obecnie pilną potrzebą.

I. Kramarkowa rozpoczęła swą pracę od opisu stosunków społeczno-gospodarczych i politycznych na ziemiach Polski w pierwszych wiekach n.e., zgodnie z panującą obecnie w archeologii teorią autochtonistyczną, i dopiero na s. 41 pracy znalazła się pierwsza wzmianka o metalurgii żelaza. W ten sposób w nakreślony już obraz autorka wkomponowała wybrane wyniki badań metalurgii żelaza, jednak jak zobaczymy, w opracowaniu tym znalazło się wiele błędów i niedociągnięć.

Wykorzystanie wyników badań wczesnohistorycznego rozwoju metalurgii żelaza do studiów nad stosunkami społeczno-gospodarczymi i politycznymi było niewątpliwie zadaniem bardzo trudnym. Składa się na to zarówno specyfika zagadnień technologicznych, obcych archeologowi, jak i konieczność zapoznania się

z metodami statystycznymi, wprowadzonymi przez piszącego tę recenzję do opracowania wyników analiz technologicznych.

I. Kramarkowa ominęła tę trudność, po prostu przyjmując — zupełnie bezkrytycznie — to wszystko z badań rozwoju hutnictwa żelaza, co zostało zaakceptowane i podane przez archeologów (zwłaszcza badających ośrodek świętokrzyski), a odrzucając wszystko to, czego oni nie przyjęli.

W ten sposób autorka nie uwzględniła w swym opracowaniu koncepcji starożytnego żelaza „świętokrzyskiego”, (tj. istnienia pewnej określonej charakterystyki cech tego metalu), mającej kapitalne znaczenie dla tematu pracy, a swój stosunek określiła pisząc, że koncepcja ta wywołała „zarówno wśród metalurgów, jak i archeologów ożywioną dyskusję; nie negują oni samej zasady, która jest bezwzględnie potrzebna dla rozwoju dalszych badań, mają tylko liczne i często zasadnicze zastrzeżenia co do poszczególnych określonych... cech żelaza świętokrzyskiego” (s. 49).

Pomijając fakt, że sformułowanie to jest nie tylko nieprecyzyjne (o jaką właściwie „zasadę” chodzi? jak ona brzmi? czy jest „potrzebna”, czy też słuszna?) cały wywód dowodzi po prostu niezrozumienia koncepcji.

Każdy metal posiada pewną charakterystykę statystyczną cech ilościowych i jakościowych, a ilość tych cech zależy od zakresu badań. Cechy ilościowe określone są przez wieloboki rozkładu (krzywe prawdopodobieństwa), a cechy jakościowe — przez udziały lub częstotliwości. Wystarczy, aby jedna z cech była różna, aby odróżnić dwa rodzaje metalu, ale dla różnych par taka cecha (tzw. charakterystyczna) może być niejednaką. Taką charakterystykę posiada również żelazo z ośrodka hutniczego w Górach Świętokrzyskich i określono ją na podstawie badań przedmiotów żelaznych występujących w tym rejonie.

Pomimo odrzucenia koncepcji żelaza „świętokrzyskiego” autorka uwzględniła niektóre jej wyniki, np. pisząc o pochodzeniu kęsów żelaznych (s. 45), o rodzajach wyrobów na Śląsku Opolskim (s. 44) i o udziale wyrobów „tarchalickich” (s. 126). Tego rodzaju postępowanie, nie uzasadnione w żaden sposób, należy uznać za niekonsekwentne i niewłaściwe.

Podobnie za opracowaniami archeologicznymi Kramarkowa wystąpiła przeciw hipotezie początków hutnictwa świętokrzyskiego w okresie halsztackim chociaż, niestety, nie zapoznała się z obu oryginalnymi publikacjami, w których hipoteza ta została uzasadniona. Pomyliła się jednak głęboko sądząc, że hipoteza ta nie uwzględnia faktu, że „podczas badań archeologicznych... nie stwierdzono na terenie Gór Świętokrzyskich żadnych materiałów z okresu halsztackiego” (s. 50). Fakt, że piecowiska świętokrzyskie skupiające uwagę archeologów, którzy prowadzą tam prace wykopaliskowe, są datowane najwcześniej na okres późnolateński, nie oznacza bynajmniej, że w tym rejonie nie stosowano przed tym prymitywnego wytopu żelaza w ogniskach, bardzo rozpowszechnionego na ziemiach Polski w starożytności i nie pozostawiającego żadnych śladów dla archeologa poza kilkoma ułamkami żużla bez żadnych datowników.

Archeologowie np. nie wątpią, że ludność kultury pomorskiej lub grobów kloszowych mieszkała w jakichś osadach, pomimo że na osady takie dotąd nie natrafiono i znane są jedynie cmentarzyska tej ludności. Podobnie dla metaloznawcy brak znalezisk żużla nie przeszkadza w przyjęciu hipotezy początków hutnictwa świętokrzyskiego w okresie halsztackim, skoro stwierdzono idealną ciągłość cech żelaza od kultury łużyckiej, pomorskiej, grobów kloszowych do kultury przeworskiej.

Należy tu zwrócić uwagę, iż Kramarkowa wprowadziła w błąd czytelników pisząc, że autor recenzji łączył „początki hutnictwa w Górach Świętokrzyskich z Kotynami, a nawet ze Scytami” (s. 50), nawet podała odnośnik do publikacji,

która jednak niczego podobnego nie zawiera. Początki hutnictwa świętokrzyskiego związane były z kulturą łużycką, natomiast wzmianki o Kotynach występują dopiero w źródłach pisanych z okresu rzymskiego i dla tego to okresu byli oni identyfikowani z hutnikami świętokrzyskimi.

Autorka omawianej pracy, podobnie jak wielu archeologów, nie zgodziła się z tą identyfikacją, i zwróciła uwagę, że Kotynowie są „w nauce lokalizowani na południu od Karpat, w środkowej Słowacji, względnie na północnych Morawach” (s. 50). Nie dotarła jednak do oryginalnych prac piszącego te słowa, ogłoszonych w 1961 r. w „Małopolskich Studiach Historycznych” i „Acta Archaeologica Carpathica”, w których znalazłaby wyjaśnienie, jakie to przyczyny sprawiły, że począwszy od 1792 r. (K. Mannert) przesunięto siedziby Kotynów na południe od Karpat i dlatego obecnie, po wydaniu nowego opracowania *Geografii* Ptolemeusza przez O. Cuntza (1923) i najdawniejszych atlasów aleksandryjskiego geografą przez J. Fishera (1932), należy lokalizować to plemię w Małopolsce; zauważyłaby także, że występujący przeciw tej lokalizacji archeologowie nawet niektórzy zasadniczego wyводу tej lokalizacji (Kotynowie byli sąsiadami Burów, umieszczonych przez Ptolemeusza pomiędzy źródłami Wisły lub Sanu i Górami Asciburgius, tj. pasmem Gór Świętokrzyskich).

Argument Kramarkowej (s. 51), że hutnictwo świętokrzyskie w I—II w. n.e. było jeszcze zbyt mało rozwinięte, aby mogło stać się przedmiotem zainteresowania starożytnych pisarzy (chodzi tu o Tacyty) jest przypuszczeniem raczej subiektywnym, gdyż w stosunku do innych ośrodków hutniczych w tej części Europy — już wtedy zajmowało ono przodujące miejsce. To samo dotyczy uwagi, że żelazo „kotyńskie” produkowane było tylko do II w. n.e. (s. 141). Ekspedycja karna Rzymian spowodowana zabiciem przez Kotynów ich posła Tarrunteriusa Paterusa w czasie wojen markomańskich (169—170 n.e.) mogła mieć tylko charakter krótkotrwałej doraźnej wyprawy, nie mającej istotniejszego znaczenia dla rozwoju ośrodka hutniczego.

Bezkrytyczne akceptowanie opracowań archeologicznych było przyczyną kilku dalszych błędów w pracy Kramarkowej. W ten sposób przyjęła ona wprowadzone w latach 1958—1960 przez K. Bielenina i M. Radwana do literatury twierdzenie o eksporcie żelaza świętokrzyskiego do imperium rzymskiego, nie spostrzegając, że obaj wymienieni badacze, zauważywszy niezgodność datowania rozwoju tego hutnictwa i skarbów monet rzymskich — po 1964 r. wycofali się z tej tezy.

Kramarkowa za K. Bieleninem i M. Radwanem pisała o zastosowaniu sztucznego dmuchu przez hutników świętokrzyskich (s. 47) nie zwróciwszy uwagi na fakt braku odpowiednich znalezisk archeologicznych (które w tym wypadku musiałyby występować). Tymczasem na Sesji Zespołu Historii Polskiej Techniki Hutniczej i Odlewniczej PAN w dniu 6 listopada 1969 r. K. Bielenin wypowiedział się za możliwością stosowania dmuchu naturalnego.

Ponadto za badaczami świętokrzyskiego hutnictwa Kramarkowa powtórzyła twierdzenie o ciągłości starożytnego hutnictwa świętokrzyskiego aż do okresu wczesnego średniowiecza (s. 74). Gdyby autorka dokładniej zapoznała się ze szczegółowymi sprawozdaniami Bielenina, zauważyłaby, że stanowiska hutnicze z charakterystycznymi kłocami żużla kończą się w okresie rzymskim, a na datowanych stanowiskach wczesnośredniowiecznych żużel występuje — zwykle w chatkach — w postaci fragmentów pochodzących z wytopu żelaza w prymitywnych ogniskach. Jedyne dwa stanowiska, gdzie miały występować kłoc żużla w okresie rzymskim są nieprecyzyjnie datowane. Na stanowisku Łazy 3 — jak zauważył sam Bielenin (1960) — nastąpiło nawarstwienie późniejszej, wczesnośredniowiecznej warstwy kulturowej na piecowisku, natomiast w Skoszynie Nowym (1966) piece ziemne wystąpiły w wykopie 2 bez żadnej ceramiki, a więc materiału datującego;

natomiast na ceramikę starszej fazy okresu wczesnośredniowiecznego natrafiono w wykopie 1, gdzie jednak nie znaleziono kłoców żużla.

Widzimy więc — nie uwzględniając nawet rodzaju rudy i technologii przeróbki metalu — ewidentną zmianę techniki hutniczej w rejonie Gór Świętokrzyskich po okresie wędrówek ludów.

Poważnym opuszczeniem omawianego opracowania jest problem wpływów plemion celtyckich na rozwój metalurgii żelaza na terenie Polski. Jest to sprawa nieco kłopotliwa dla szkoły autochtonistycznej, której czołowi przedstawiciele zaangażowali się w tezę o poważnym wpływie Celtów, nie zwróciwszy uwagi na fakt, że trudno to pogodzić z ograniczeniem ich zasięgu terytorialnego. Na podstawie badań możemy dziś stwierdzić, że jeśli plemiona celtyckie zajmowały tylko skrawek Polski południowej, to wtedy nie odegrały one żadnej roli w rozwoju metalurgii żelaza na terenie naszego kraju.

Kramarkowa ograniczyła się tylko do wzmianki o przypuszczeniu A. Gardawskiego, według którego w ośrodku świętokrzyskim mieli być zatrudnieni celtyccy rzemieślnicy, słusznie zwracając uwagę, że nie dysponujemy żadnymi danymi, które by upoważniały do tego rodzaju twierdzeń.

Wśród błędów nie mających poważniejszego znaczenia, jakie znalazły się w omawianej pracy, należy wymienić przypuszczenie o dwukrotnie używanych piecach na Śląsku Opolskim (s. 44) i o stosowaniu nawęglania żelaza w ośrodku świętokrzyskim (s. 55), gdzie autorka nie rozróżniła nawęglania pierwotnego i wtórnego. Zastrzeżenie wywołuje także wiadomość o wędrowniczych hutnikach i kowalach (s. 52) przeniesiona bezkrytycznie z okresu znacznie późniejszego. Rzemieślnik nie mógł poruszać się bez narzędzi, musiał mieć zapewnione zaopatrzenie w surowiec, co w przypadku starożytnego hutnika i kowala żelaza sprawiało szczególnie trudności, a wartość produktu w stosunku do ciężaru surowca była niezbyt wysoka. Trzeba tu również sprostować, że starożytne narzędzia kowalskie, jakie znaleziono na ziemiach Polski, w ogromnej większości (jeśli nie wszystkie), służyły do obróbki brązu, a nie żelaza, na co dotychczas nie zwrócili uwagi archeologowie.

Ponadto podany przez Kramarkową pogląd o małej ilości znalezisk broni rzymskiej na ziemiach Polski uległ w ostatnich latach pewnej rewizji, do której przyczyniły się badania metaloznawcze i identyfikacja w latach 1961—1962 dalszych mieczów rzymskich, czego autorka nie uwzględniła w swej pracy.

Przedstawione tu błędy i niedociągnięcia w ocenie rozwoju metalurgii w bardzo poważnym stopniu ograniczały możliwość prawidłowego odtworzenia stosunków społeczno-gospodarczych i politycznych na ziemiach Polski, doszły tu jednak jeszcze pewne dodatkowe niedociągnięcia opracowania Kramarkowej, bardzo popolicie występujące w pracach polskich archeologów.

Pierwsze z tych niedociągnięć polega na tym, że opracowując temat mieszczący się chronologicznie w pewnych latach — badacz ogranicza się jedynie do studiów materiałów, które odnoszą się bezpośrednio do tego okresu. W ten sposób Kramarkowa wykorzystwała (nie w pełni zresztą) jedynie publikacje dotyczące metalurgii żelaza w okresie rzymskim i nie zapoznała się z podobnymi danymi dla okresu wczesnośredniowiecznego. Studia takie dostarczyłyby autorce dodatkowych, może nawet decydujących danych dla odtworzenia stosunków społeczno-gospodarczych i politycznych na ziemiach Polski w pierwszych wiekach n.e.

Drugie uchybienie to brak określonych wymagań naukowych w stosunku do wprowadzanych wniosków czy koncepcji. Trzeba tu odróżnić dość dowolną „możliwość” od hipotezy (wymagającej przynajmniej jednej, choć niewystarczającej, przesłanki) i stwierdzenia (wymagającego przynajmniej jednego wystarczającego dowodu). Można na przykład mówić o hipotezie początków hutnictwa świętokrzy-

skiego, gdyż przesłanką była tu ciągłość statystycznie określonych cech metalu od kultury łużyckiej do przeworskiej. Przesłanka ta, w chwili formułowania hipotezy, nie była wystarczająca, gdyż nie znaliśmy wówczas dokładnie statystycznych charakterystyk metalu z innych ośrodków hutniczych.

Tymczasem w pracach archeologicznych niejednokrotnie wprowadza się „możliwość” pewnego zjawiska, a traktuje się ją później jak udowodnione twierdzenie. Kramarkowa wprowadziła do literatury tezę, że po III w. n.e. ośrodek świętokrzyski dostarczał broni plemionom słowiańskim umożliwiając ich ekspansję w kierunku południowym. Aby przyjąć takie twierdzenie, które — zdaniem autorki — „wydaje się rzeczą niewątpliwą” (s. 72) należałoby wykazać, że — po pierwsze — ośrodek świętokrzyski w III w. dostarczał żelaza Słowianom, a następnie, że w tym czasie istotnie plemiona te dokonały poważnych przesunięć na południe. Tymczasem źródła pisane wskazują, że ekspansja ta (a przynajmniej największe jej nasilenie) nastąpiła dopiero na przełomie V i VI wieku, a więc w czasie ... gdy nastąpił katastrofalny spadek produkcji ośrodka świętokrzyskiego.

Wreszcie Kramarkowa przyjęła jako niezachwiany dogmat autochtonistyczną teorię, według której ludność kultury przeworskiej (i ją poprzedzających) uważa się za pra-słowiańską. Prac, które sprawiałyby jakieś trudności dla teorii autochtonistycznej, po prostu nie uwzględniła w swoim opracowaniu; poza kilkoma wymienionymi w tej recenzji artykułami przykładem tego rodzaju opuszczeń może być praca piszącego te słowa o praojczyźnie Słowian, ogłoszona w 1963 r. w „Acta Archaeologica Carpathica”. Nie jest to na pewno sposób postępowania właściwy w pracy naukowej. Autorka mogła odrzucić wyniki takich czy innych badań, jednak należało to uzasadnić odpowiednimi racjami obiektywnymi.

Tak więc — niezależnie od poważnych uchybień przy wykorzystaniu starożytnych źródeł pisanych, które wyszczególniono w innym miejscu — trzeba stwierdzić, że Kramarkowa tylko w części wykorzystwała wyniki badań nad rozwojem metalurgii żelaza na ziemiach Polski w pierwszych wiekach n.e., a praca jej zawiera wiele błędów i niedociągnięć. Temat ten czeka więc na dalsze opracowanie, w którym powinna dopomóc przedstawiona tu krytyka.

Jerzy Piaskowski

W[ladimir] I[wanowicz] Kuzniecowa: *Podstawowe prawa chemii — ewolucja poglądów*. Tłum. z ros. Czesław Krepski. Warszawa 1970 Państwowe Wydawnictwo Naukowe ss. 439, ilustr. Biblioteka „Problemów” t. 158.

Książka W. I. Kuzniecowa zainteresuje z pewnością nie tylko historyków nauki, lecz także i tych badaczy, którzy jako przedmioty własnej penetracji wybrali zagadnienia tzw. „filozofii nauki”. W centrum uwagi autora radzieckiego znajduje się rozwój poglądów na tzw. „podstawowe prawa chemii”, i to poglądów, powiedzmy to tutaj wyraźnie, wyrażanych przede wszystkim przez uczonych czynnie uprawiających chemię. Fakt ten pozwala skonfrontować opinie filozofów nauki (nie zawsze najtrafniejsze) z autentycznymi poglądami chemików na temat rozwoju tej dyscypliny. Biorąc pod uwagę, że autor jest marksistą, engelsowski zaś punkt wyjścia na temat form ruchu materii jest również punktem wyjścia autora, można stwierdzić, że książka stanowi cenne studium, zwłaszcza dla marksistowskich historyków i filozofów nauki.

Nie jest to przy tym książka popularnonaukowa; autor zmierza również do wniesienia własnego wkładu w dzieło opracowania nie tylko rozwoju chemii, lecz także i wyprowadzenia pewnych wniosków dotyczących tego rozwoju.

Książka składa się z *Wstępu* oraz ośmiu rozdziałów zatytułowanych kolejno: I. *Odkrycie podstawowych praw chemii*; II. *Nauka o atomie i cząsteczce a dalszy*