

Bielenin, Kazimierz

Odpowiedź na recenzję - Piaskowski, Jerzy. Recenzja książki Kazimierz Bielenin, Starożytne górnictwo i hutnictwo żelaza w Górach Świętokrzyskich, Kielce 1992. "Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" nr 4 (1995)

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 42/2, 169-176

1997

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.



Kazimierz Bielenin
(Kraków)

ODPOWIEDŹ NA RECENZJĘ JERZEGO PIASKOWSKIEGO

W „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” (R. 40:1995 nr 4 s. 95–106) ukazała recenzja Jerzego Piaskowskiego dotycząca mojej książki *Starożytne górnictwo i hutnictwo żelaza w Górach Świętokrzyskich* (wyd. 2 poszerzone i poprawione, Kielce 1992). Ponieważ recenzent zajął w kilku sprawach co najmniej kontrowersyjne stanowisko, stąd konieczne jest poniższe wyjaśnienie.

Po zwięzłej charakterystyce książki, w której recenzent z wyraźną aprobatą odnosi się zarówno do metod, zakresu prac oraz osiągnięć badań archeologicznych, stawia pracę za wzór dla opracowań badaczy dawnych ośrodków hutniczych także i w innych krajach. Zgodzić się należy z recenzentem, że znaczenie starożytnego hutnictwa żelaza w Górach Świętokrzyskich nie zostało jeszcze w pełni docenione i opracowanie to stwarza okazję do podjęcia dalszej dyskusji nad niektórymi tematami ważnymi dla naszej wiedzy, dotyczącej historii starożytnej terenów dzisiejszej Polski.

Pierwszym takim tematem wymagającym wg recenzenta dyskusji – to rekonstrukcja świętokrzyskiego pieca dymarskiego. Tu przytacza rycinę nr 1, którą za badaczami ukraińskimi skłonny jest przeciwstawić aktualnej rekonstrukcji świętokrzyskiego pieca dymarskiego. Odpowiadając na tę kwestię muszę zauważyć, że to już M. Radwan z naszym Zespołem, rozpoczynał swoje badania doświadczalne nad wytopem żelaza od analogicznej próby rekonstrukcji ówczesnego pieca, jak przytoczono na ryc. 1. Jest to już prehistoria (K. Bielenin, *Mat. Archeolog. XIV, 1973 ryc. 1*) i już w tamtych czasach zostało wykazane, że rekonstrukcja pieca do wysokości ok. 30 cm ponad kotlinką nie stwarza zupełnie warunków do takiego, jak to narysowano na ryc. 1, wypełnienia płynnym żużlem kotlinki. Tu wypadałoby zapytać, czy recenzent, jako doświadczony metaloznawca, po prostu

zastanowił się, w jaki sposób w tego rodzaju zagłębieniu ok. 50 cm oraz przy nadbudówce szybowej do ok. 30 cm (na ryc. zgodnie ze skalą wysokość ta jest ok. 12 cm), możliwym było przetopienie ok. 200 kg rudy i w tymże zagłębieniu, jak to zostało narysowane na ryc. 1, mogłaby się utworzyć powierzchnia swobodnego krzepnięcia? Jak i gdzie mogło zaistnieć tak idealne oddzielenie się płynnego żużła od tworzącej się i utworzonej łupki żelaza? Przytaczanie tu, jako alternatywy, niewątpliwie amatorskiej ryciny nie wiadomo czemu ma służyć, nie można tego uznać za rzeczową propozycję. Ustalanie zaś, ile gliny potrzeba było do wybudowania jednego szybu pieca świętokrzyskiego i mnożenie tej ilości przez ilość pieców stanowiska oraz wyciągania na tej podstawie wniosku, ile winno jej zalegać dzisiaj na badanym piecowisku, jest prostym zabiegiem zwykłego biurokraty nie posiadającego pojęcia o specyfice warstwy kulturowej, jej charakterze oraz podlegającym uwarunkowaniom na przestrzeni dziejów.

W dalszym ciągu recenzji recenzent ma żal, że „nie uwzględniamy ognisk dymarskich w Górach Świętokrzyskich – chociaż proces ten był stosowany w małych ośrodkach dymarskich na ziemiach Polski”. Cała rzecz w tym, że Góry Świętokrzyskie to nie mały ośrodek, zaś powstający w ognisku dymarskim żużel żelazny posiada inną postać od tego, jaki powstawał w piecu kotlinkowym. I gdyby w Górach Świętokrzyskich był stosowany wytop żelaza w ogniskach, czy to w osadach, czy poza nimi, w ciągu czterdziestoletnich badań zostałyby już dawno rozpoznany. Ostatnio odkryto w osadzie okresu rzymskiego w Pokrzywnicy żużel tzw. plackowaty, zbliżony do miskowego, jest to jakaś odmiana żużła z procesu dymarskiego, inna niż w piecu kotlinkowym, lecz również nie pochodząca z ogniska. Osada ta datowana jest na późny okres wpływów rzymskich, a więc być może żużel ten pochodzi z procesu prowadzonego już po zakończeniu pracy pieców kotlinkowych.

Można się tu zgodzić z recenzentem, że sprawa zastosowania wytopów w ogniskach dymarskich na terenach Gór Świętokrzyskich pozostaje nadal sprawą otwartą i dalsze badania mogą wprowadzić kolejne zmiany w datowaniu piecowisk. Dodam, że zarówno tych najstarszych, jak i najpóźniejszych. Istnieje jednak coraz słabsza nadzieja znalezienia tu żużła z ognisk, które w pragnieniu recenzenta winny poprzedzać piec kotlinkowy i sięgnąć chronologicznie okresu halsztackiego?

Szczególną uwagę poświęcił recenzent zagadnieniu określenia globalnej produkcji starożytnego hutnictwa świętokrzyskiego. Tutaj wyczuwa się niezrozumiałą pretensję do autora, że w roku 1974 szacował ilość stanowisk żużła tego regionu na ok. 4 tys., a wydaniu z 1992 r. na ok. 6 tysięcy. Recenzentowi wydaje się to jakieś niezrozumiałe. Wylicza, że liczba stanowisk żużła w wydaniu z 1992 r. zwiększyła się o 107,5%, a więc znacznie przekroczyła – o 28,5% liczbę stanowisk, którą określano przed 20 laty jako globalną. Recenzentowi wydaje się to co najmniej podejrzane i tu stawia autorowi zarzut: na jakiej podstawie przyjmuje, że pozostało do zinwentaryzowania jeszcze 10–15%, po czym czytamy niezrozumiałe stwierdzenie recenzenta „równie dobrze można byłoby napisać, że pozostało ich

jeszcze 30,50 a nawet więcej procent” [?! *K.B.*]. Po tym zaskakującym stwierdzeniu recenzent pozwala sobie na dalsze, nie mniej frapujące, rozumowanie. „Obie oceny [tzn. z 1-szego wyd. książki w 1974 r. oraz z 2-giego z 1992 r. *K.B.*] są wielkościami dowolnymi, nie posiadającymi żadnych podstaw” [?! *K.B.*]. I tu jeszcze nie koniec sensacyjnych dociekań recenzenta. W następnych wierszach odślania podstawę jego ujawnionych sensacji. Otóż jest to, jak pisze, „udokumentowana”, wg niego, „masa żużła świętokrzyskiego dostarczona do Huty Pokój w Nowym Bytomiu”, która to huta przetopiała w okresie międzywojennym „100 tys. ton tego żużła”, i tu bez większych komplikacji recenzent gorąco przelicza, że te 100 tys. ton żużła to jest po prostu nic innego jak „1 milion kotlinek świętokrzyskich, a nawet znacznie więcej, jeśli część z nich stanowiły małe piecyki typu Kunów”, po tym zawrotnym przeliczeniu dodaje „jest to liczba dwukrotnie większa od globalnej ilości pieców wg szacunku z 1992 r., a czterokrotnie większa niż wynika z szacunku z 1974 r.” [więc w książce z 1-szego wydania *K.B.*]. Ten ciąg myślowy kończy recenzent stwierdzeniem „brak odpowiednich dokumentów nie pozwala określić globalnej ilości starożytnego żużła świętokrzyskiego przetopionego przez polskie huty”, dla recenzenta „nie jest to jednak konieczne, bez tego i tak wiadomo, że archeologiczne oceny autora są wielkościami [uwaga *K.B.*] fikcyjnymi”. Tu zapytamy, na czymże oparta jest ta sensacja, otóż wyjaśnienie mamy w takim oto stwierdzeniu... „procenty piecowisk jeszcze nie zarejestrowanych sprowadzają wszystkie obliczenia do fikcji” [?! *K.B.*]. „Porównanie ocen z 1974 i 1992 roku jest tego wyrazem” [?! *K.B.*].

Tu można powiedzieć tylko tyle, że zdumiewać musi swoboda, z jaką recenzent formułuje aż tak daleko idące wnioski, wyływające nie z jego warsztatu badawczego i odnoszące się do zespołowych, wieloletnich badań terenowych, w których przecież nie bierze udziału i w konsekwencji nie zna realiów występujących na tak ogromnych terenach od Bodzentyna po Opatów i od Łysogór po Kamienną.

Podwyższona ilość stanowisk żużła z 4 tys. w 1973 r. na ok. 6 tys. w 1992 r., jest wynikiem kontynuacji trwających po dzień dzisiejszy badań, w związku z czym zapewne w trzecim wydaniu, które niewątpliwie ukaże się, na następne 10–15 lat globalna ilość stanowisk żużła przekroczy obecną liczbę 6 tys. Jest to normalny proces związany z kontynuacją prac na tych, jak zaznaczono, rozległych obszarach.

Szczegółowa inwentaryzacja stanowisk żużła tego regionu, prowadzona w latach 1982–1989, połączona z wywiadem u każdego rolnika, wieś po wsi, gmina po gminie, objęła tylko tereny uprawne z racji tej, że występujące w ich warstwach stanowiska żużła zagrożone są przez orkę całkowitą likwidacją. Natomiast tereny zalesione – pasma Łysogórskiego, Jeleniowskiego czy Góry Chełmowej – nie objęto tak szczegółową inwentaryzacją z racji, że występujące tam stanowiska archeologiczne, niezagrożone przez orkę, mogą bezpiecznie pozostawać dla przyszłych badań. Otóż można wnosić, że to chyba te tereny leśne, których wielkość szacujemy na 10–15% całości obszaru występowania śladów starożytnego hutnictwa, tak zbulwersowały recenzenta. Ponieważ z rozpoznania wiemy

o występujących tam stanowiskach żużla, stąd liczbę zarejestrowanych na terenach uprawnych 5384 stanowisk zaogrąglono w drugim wydaniu (bez obawy o przesadę) do 6 tysięcy.

W tej sytuacji zupełnie niezrozumiałym jest, co recenzent chciał czytelnikowi wmówić o jakichś „30,50, a nawet więcej procent”, jego zdaniem, pozostałych do zarejestrowania stanowisk?? oraz, że „procenty piecowisk jeszcze nie zarejestrowanych sprowadzają te wszystkie obliczenia do fikcji” (s. 101). Coś tu recenzent nie doczytał, czegoś właściwie nie rozumiał.

Drugie podstawowe nieporozumienie wynika z tego, że recenzent nie przestrzega precyzyjnej terminologii. Przy stosowanym przez niego terminie „żużel świętokrzyskich” robi praktycznie znak równości ze starożytnym żużlem świętokrzyskim. Nie uwzględnia tu faktu, na który już w okresie międzywojennym zwracali uwagę badacze, w tym i M. Radwan, którzy rozróżniali tu wyraźnie dwie różne rzeczy: na północ od Łysogór, pasma Jeleniowskiego obszar wiązany dzisiaj ze starożytnym hutnictwem świętokrzyskim oraz obszar Staropolskiego Zagłębia. Są to (recenzent dobrze o tym wie) dwa terytorialnie i chronologicznie różne tematy. Starożytne hutnictwo świętokrzyskie jest małą enklawą w płd. wsch. części Zagłębia Staropolskiego. M. Radwan, wyraźnie to rozróżniając, nazywał żużel z północnych Łysogór, między Ostrowcem a Bodzentynem, żużlem pierwotnym, a żużel z terenów Zagłębia Staropolskiego, rozpościerający się od Pilicy po Opatów i Chęcin po Radom, żużlem dymarskim. Występuje on wzdłuż prawie wszystkich rzek, strumyków w dorzeczach Kamiennej, Czarnej, Radomki i innych źródlisk i potoków. Co zresztą zostało uwidocznione na ryc. 1 recenzowanej książki. Już M. Radwan podkreśla, że granica między żużlem pierwotnym a dymarskim jest silnie zarysowana.

I teraz cały dowcip polega na tym, że huty śląskie skupowały obydwie te żużle, obydwie bowiem, pochodzące z bezpośredniej redukcji, posiadają wysoką zawartość żelaza. Co więcej, główne dostawy do tych hut stanowił nie żużel pierwotny, lecz dymarski z terenów Zagłębia Staropolskiego.

Z wywiadu z rolnikami, przeprowadzanego w czasie szczegółowej inwentaryzacji, wiemy, że rolnicy z terenów Łysogór odwozili żużle do najbliższej stacji, jaką były Starachowice oraz pod wielki piec w Wierzbniku. Również do kolejki wąskotorowej w Hucisku, skąd przewożony był również do Starachowic. Z wieloletniego rozpoznania badanych stanowisk dymarskich widzimy, że nie gromadzą one jakichś nieograniczonych ilości żużla, lecz były to zupełnie wymierne ilości, uzależnione od liczby kotlinek oraz ich typu: średnio od kilkudziesięciu, kilkuset kilogramów do kilku, kilkunastu, rzadziej kilkudziesięciu ton.

Natomiast z notatników Stefana Krukowskiego (Archiwum PAN) dowiadujemy się, że obok Starachowic głównymi stacjami kolejowymi, na których ładowano żużle do hut śląskich, były Zagnańsk i Suchedniów. One to przyjmowały owe hałdy z nieograniczoną niemal ilością żużla ze spiętrzeń, różnego rodzaju zapór, grobli, będących pozostałością po różnego rodzaju rudach, dymarkach, kuźnicach,

zakładach dymarskich lokowanych nad rzeczkami Zagłębia Staropolskiego. I o ile żużel tzw. pierwotny, z terenów Łysogór miał swój niewątpliwy udział w dostawach do hut w masie nawet kilku, może kilkunastu, wątpliwe czy kilku dziesiątków tysięcy ton, to żużel dymarski Zagłębia Staropolskiego w głównej swej masie tworzył ową setkę tysięcy ton, które miała przetopić Huta Pokój, a która spowodowała taki zamęt w umyśle recenzenta. Będąc pod jej wrażeniem, zupełnie nie pasowały mu tu liczby wynikające z badań archeologicznych, stąd najprostszy wniosek... o fikcji.

Przy tak kategoriycznym stwierdzeniu fikcji – mówiąc o „udokumentowanej” liczbie 100 tys. ton żużla, który przetopiała Huta Pokój, recenzent winien był zacytować pełne źródło podające tę liczbę. Tego jednak nie uczynił. W takim razie uzupełnijmy, że wiadomość ta zamieszczona została w krótkim artykule J. Kosteckiego pt. *O żużel staropolski* („Przegląd Geologiczny” 1954 z. 10 s. 437–8). Autor mówi tam o konieczności opracowania zwalów żużli starohutniczych na użytek współczesnego hutnictwa, na obszarach całego Staropolskiego Zagłębia wg mapy M. Radwana („Hutnik” 1937 nr 6); tu dodaje w jednym zdaniu: „W okresie międzywojennym tylko huta „Pokój” w Nowym Bytomiu przetopiała ponad 100 000 ton tych żużli...”, i na tym koniec. Brak tu odnośnika od kogo i na jakiej podstawie zamieszczono tę informację, a szkoda, dopiero bowiem wtedy mógłbym powiedzieć o informacji udokumentowanej. O ile recenzent na ten fakt nie zwrócił uwagi, powinien był mu dać więcej do myślenia sam tytuł artykułu *O żużel staropolski*, nie żużel pierwotny, który J. Kosteczki w owym artykule wyraźnie odróżnia. W tej sytuacji zupełnie niepotrzebne było zamieszczanie przez recenzenta tabeli nr 2, zwłaszcza jej drugiej części.

W dalszym ciągu recenzji poświęcono dużo uwagi odbiorcom żelaza świętokrzyskiego w starożytności. Szkoda, że recenzent nie zauważył tu znacznego poszerzenia tematu. W drugim wydaniu mej książki zostały w Górach Świętokrzyskich wyraźnie wyróżnione **dwa** hutnictwa. Hutnictwo piecowisk nieuporządkowanych oraz piecowisk uporządkowanych. Wydaje się obecnie w pełni uzasadnionym łączyć hutnictwo piecowisk nieuporządkowanych z produkcją organizowaną na potrzeby lokalne oraz wymianę w granicach plemiennych kultury przeworskiej. Natomiast hutnictwo piecowisk uporządkowanych, dla którego potrzeb organizator musiał uruchomić podziemną kopalnię rudy – wskazuje na świadomą produkcję, kierowaną nie tyle na jakieś zapotrzebowanie społeczne, lecz raczej na dalekosiężne cele handlowe lub strategiczne. Oczywiście tylko w postaci przekutego półproduktu, jak bowiem wynika z badań, w tej postaci piecowiska uporządkowane oddawały wytworzone żelazo. Nigdy nie twierdziłem o przekuwaniu owych tysięcy ton żelaza piecowisk uporządkowanych na gotowy wyrób w celu eksportu na południe od Karpat, jak usiłuje mi to przypisać recenzent na s. 103.

Oдноśnie koncepcji cech żelaza świętokrzyskiego, opartej na wyznaczonych przez recenzenta cechach – o których pisze, że „podstawą nie są jakieś pośrednie

przesłanki czy przypuszczenia, lecz wyniki analiz”, to, jak wyraźnie napisano w pracy, nie znajduje ona, jak na razie, potwierdzenia w realiach archeologicznych Gór Świętokrzyskich. Niezależnie od tego u podstaw nieporozumień będzie tu chyba fakt, że poza analizami surowca, tj. rudy i metalu czy żuźla, na całej długiej trasie „od rudy do noża” recenzent chyba nie dostrzega człowieka. Niewątpliwie na fakt, że obecny wynik analizy starożytnego wyrobu żelaznego jest taki a nie inny, miał w dużym stopniu surowiec wyjściowy i materiały z nim związane, lecz ostatecznie o jakości wyrobu decydował człowiek. Gdyby to tylko od materiału wyjściowego zależało, mógłbym uwierzyć, że analizy chemiczne wszystko nam powiedzą, że to jest tak, jak zakłada recenzent: z rudy wysokofosforowej otrzymywano metal wysokofosforowy. Lecz gdy w ten długi proces włączył się człowiek wraz ze swoją indywidualną inteligencją, jak również wiedzą praktyczną, opartą na wielopokoleniowym doświadczeniu, człowiek, który nie tylko sterował, lecz co więcej, mógł wpływać na jakość wytwarzanego, a następnie przetwarzanego i obrabianego metalu na każdym kolejnym etapie jego obróbki i przeróbki – w tym momencie mam poważne wątpliwości, czy w istocie, jak twierdzi recenzent, z rudy wysokofosforowej zawsze i wszędzie otrzymywano metal o podwyższonej zawartości tego składnika; co więcej, czy na podstawie uzyskanego obecnie wyniku analizy można jednoznacznie przypisywać wyrób do tego a nie innego warsztatu, jak to proponuje recenzent. Czy to znaczy, że kwestionuję wartość i znaczenie analiz chemicznych? – bo o nich głównie tu mowa – oczywiście nie, wszystko zależy jednak od jakości wyciąganych tu wniosków, zwłaszcza zbyt daleko idących, względnie pochopnie formułowanych. Tu można zaznaczyć, że jeżeli do tego rodzaju wniosku zostaną dodatkowo zastosowane prawidła statystyki, wtedy każde rozwiązywane zagadnienie technologiczne czy historyczne zostanie sprawdzone w ślepy zaułek, z którego nie będzie wyjścia, jak to – moim zdaniem – ma obecnie miejsce z tezami tzw. metalu świętokrzyskiego.

Jeżeli idzie o związaną z tematem „metalów świętokrzyskich” kulturę przeworską na terenach, której poza Górami Świętokrzyskimi pracowały dalsze wielkie centra dymarskie: mazowieckie, dolnośląskie, opolskie czy szereg mniejszych ośrodków lokalnych, opierające swą produkcję żelaza na rudach darniowych, a więc wysokofosforowych – bardziej prawdopodobnym jest, że żelazo niskofosforowe nie było tu przywożone z terenów imperium – jak ironizuje recenzent „z dopłatą w denarach” – lecz to inteligencja naszych starożytnych przodków dymarzy (o której recenzent chyba nie wątpi) sprawiła, że mógł on stwierdzić na terenach tej kultury prawie 80% wyrobów z żelaza niskofosforowego.

Śledząc wyniki wieloletnich badań i analiz, wydaje się w pełni aktualne stwierdzenie Radomira Pleinera z lat sześćdziesiątych, z którego wynika, że metalografia „nie stwarza jeszcze wielkich nadziei na niezawodne określenie pochodzenia przedmiotów wykutych z żelaza” („Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” R.XII:1967 nr 1 s. 111–120).

I wreszcie w sprawie identyfikacji starożytnych hutników świętokrzyskich z Kotynami, których recenzent widziałby w Górach Świętokrzyskich w oparciu o prawdopodobną lokalizację sąsiadujących z nimi Burów, należy dodać, że Tacyt wyraźnie pisze, że płacą oni daniny Sarmatom i Kwadom. W takim razie lokalizacja Kwadów, ich zwierzchnictwo nad Kotynami, byłaby tu decydująca, a to nie źródła Wisły i Góry Świętokrzyskie, lecz raczej tereny Słowacji oraz słowackie Góry Kruszcowe.

Na koniec trzeba zwrócić uwagę na niestosowność używanego przez recenzenta terminu „ośrodek” dla regionu symarskiego o zasięgu ok. 800 km², z tysiącami piecowisk, własną kopalnią rudy itp. Od kilku już dziesiątków lat dla starożytnego hutnictwa świętokrzyskiego stosujemy termin: okręg górniczo hutniczy, centrum lub region starożytnego hutnictwa świętokrzyskiego.

