Szanowny Panie

Krytyczne uwagi, które zamieścił Pan w internecie na temat mojej książki *Region żelaza. Centra hutnicze kultury przeworskiej*, Kielce 2013, wprawiły mnie w niemałe zdziwienie i zwyczajnie po ludzku głęboko zasmuciły. Zanim się do nich odniosę, muszę wyjaśnić potencjalnym czytelnikom kilka spraw, które pozwolą zainteresowanym zapoznać się z kulisami całej sprawy. Tekst o którym piszę, został wysłany najpierw do Wydawnictwa Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, którego nakładem ukazała się moja książka. Mogę domyślać się tylko czemu miała służyć ta „mała prowokacja”. Autor znając mój adres, który jest ogólnie dostępny na stronie internetowej instytutu, powinien skierować je przede wszystkim do mnie. Tak przynajmniej nakazuje zwykła przyzwoitość. Oczywiście nie chodziło tutaj o obronę – jak to sam stwierdził „…*bliskiej mu dziedziny nauki*”. Jest to raczej reakcja na brak mojej akceptacji dla projektu „Hutnia”. Moje milczenie na ten temat wyraźnie irytuje autora i usilnie szuka on okazji do podjęcia dyskusji. Żeby jednak nie eskalować niechęci, poprzestańmy na tym krótkim wyjaśnieniu i wróćmy do *meritum* sprawy.

Z przykrością stwierdzam przede wszystkim, że forma, styl wypowiedzi i zastosowana retoryka są – najdelikatniej mówiąc, bardzo nieeleganckie, napastliwe, krzywdzące, a co postaram się również udowodnić – nieprawdziwe. Niestety, takie mamy czasy, a internet służy wielu ludziom do propagowania ich skrajnych poglądów oraz leczenia kompleksów i frustracji. Zastanawiam się, czy zdaje Pan sobie sprawę, że kierowana pod moim adresem krytyka obraża również tych wszystkich, których wysiłki doprowadziły do powstania tej pracy. Podważa Pan kompetencję i wiedzę uznanych w świecie nauki recenzentów, konsultantów i osób z których pomocy korzystałem opracowując tak rozległą problematykę. Stosowne rozdziały tej pracy były konsultowane z metalurgami z AGH w Krakowie, geologami z Instytutu Geologicznego w Kielcach i z wieloma specjalistami różnych dziedzin w kraju i za granicą. Jak wyjaśnić w tym kontekście tyle domniemanych błędów, rażących niekonsekwencji i braku logiki, które mi Pan zarzuca ? Oczywiście nikt nie jest doskonały i pewne niedociągnięcia języka i zwykłe pomyłki wpisane są w tak rozległe projekty. Z pewnością i ja się ich nie ustrzegłem, ale kolokwialnie mówiąc – z pewnością nie jest aż tak źle, jak Pan pisze. Wprawdzie przyjęty przez Pana sposób przedstawiania wielu spraw może stwarzać takie wrażenie, a pewność z jaką formułuje Pan swoje opinie, i przede wszystkim towarzyszące temu pseudonaukowe zadęcie, zdają się je uwiarygodniać, to jednak w wielu sprawach zwyczajnie nie ma Pan racji. Nie wiem co upoważnia Pana do formułowania tak jednoznacznych ocen, skoro nie posiada Pan stosownego wykształcenia w dziedzinie, którą Pan tak kompetentnie recenzuje oraz odpowiedniej wiedzy i doświadczenia. Czytelnik powinien wiedzieć, że nie jest Pan specjalistą w omawianej dziedzinie, a tylko osobą „przyuczoną” i to stosunkowo niedawno. Nie wszystko jest tak jednoznaczne jak się Panu wydaje, a ogólna wiedza na której Pan bazuje, nie rozstrzyga o wielu skomplikowanych kwestiach.

Ja również jestem przede wszystkim historykiem i archeologiem, ale swoją wiedzę archeometalurgiczną zdobywałem nie tylko drogą uzupełniającej lektury, ale przede wszystkim dzięki specjalistycznym stażom i wieloletnim kontaktom ze środowiskiem metalurgów. Piszę o tym dlatego, żeby czytelnik miał świadomość, kto formułuje zarzuty i jakie ma do tego kompetencje. W trakcie kilku naszych rozmów przekonałem się, że ma Pan szczególną skłonność do „naciągania” faktów i „podrasowywania” wskaźników. Wystarczy jednak powiedzieć – sprawdzam i okazuje się, że jest inaczej. Ciekawe, że nie zawstydza to Pana i kontynuując rozmowę nadal stosuje Pan tę samą metodę. Mając takie cechy charakteru, łatwość konwersacji i dobre pióro, staje się Pan bardzo groźnym i niewygodnym przeciwnikiem w dyskusji – tym bardziej, że bez oporów stosuje Pan różne socjotechniczne i erystyczne chwyty i bardzo specyficzny rodzaj wybiórczej logiki, nastawionej na zdeprecjonowanie poglądów innych ludzi.

Jeszcze bardziej zdumiewa mnie Pana pewność w odniesieniu do interpretacji źródeł archeologicznych i oceny ich zasobów. Wypowiadane z takim przekonaniem autorytatywne stwierdzenia, że źródła archeologiczne nie potwierdzają tej, czy innej mojej tezy, są po prostu nadużyciem. Od blisko 30 lat prowadzę badania nad pradziejowym hutnictwem i nie wstydzę się tego powiedzieć – mam w tym względzie pewne zasługi. Składają się na to wyniki ponad 15 lat regularnych badań powierzchniowych skutkujących odkryciem ponad 4 000 stanowisk archeologicznych, badań wykopaliskowych na kilkunastu stanowiskach osadniczych i sepulkralnych, oraz całe miesiące kwerend muzealnych i ponad 60 publikacji naukowych, w tym dwie autorskie książki i redakcje 4 innych wydawnictw, a parafrazując klasyka, „…*że o innych rzeczach nie wspomnę*”. Sądzę, że to wszystko upoważnia mnie do formułowania określonych wniosków i wyrażania opinii na omawiane tematy. Moje wypowiedzi zawsze cechowała przy tym duża ostrożność i dystans wynikający z samokrytyki, a przede wszystkim świadomości ograniczonej wymowy źródeł, którymi dysponuję. Pan krytykuje nawet formę mich wypowiedzi, w których staram się nie eksponować swojej osoby – używając liczby mnogiej. W świecie moich wartości – to raczej cnota, a nie powód do krytyki. Pragnę również podkreślić, że moje poglądy, a są one w obiegu od blisko ćwierćwiecza, zawsze spotykały się ze zrozumieniem, aprobatą, a nawet uznaniem polskich i zagranicznych środowisk naukowych.

Zastanawiam się również skąd u Pana tyle pewności, a nawet buty w ocenie problemów o których ma Pan bardzo ograniczoną wiedzę. Nie uczestniczył Pan przecież w badaniach żadnego ze stanowisk hutniczych w Górach Świętokrzyskich, nie zna Pan również zasobów muzealnych gromadzących pozyskane w trakcie tych prac artefakty. Nie wszystko da się wywnioskować z opublikowanej dokumentacji, muzealnych wystaw, czy sprawozdań. Ogromna większość materiałów zalega bowiem w magazynach i mają do nich dostęp tylko specjaliści. Wiele ważnych odkryć nie zostało dotąd opracowanych i opublikowanych, a przecież funkcjonują w naukowym obiegu. Skoro ma Pan tak ograniczony dostęp do tych zasobów – proszę o dystans i trochę pokory przy forowaniu tak jednoznacznych ocen.

Kilka zdań powinienem poświęcić jednak mojej książce, która stała się obiektem tak ostrej krytyki. Prace nad nią trwały wiele lat i wiązały się z licznymi kwerendami i konsultacjami prowadzonymi praktycznie na terenie całej Polski. Dotarłem do wielu nie publikowanych materiałów, przeprowadziłem dziesiątki konsultacji z różnymi badaczami. Jest to pierwsza próba syntezy obejmującej w kompleksowy sposób problematykę starożytnego hutnictwa na ziemiach polskich. Technologia produkcji, to tylko część tej rozległej i niezwykle ważnej dla okresu schyłku starożytności na ziemiach polskich problematyki. Dotychczasowe ujęcia, nastawione głównie na produkcyjny wątek tej działalności, nie dawały szerokiej kulturowej wizji tego wyjątkowego zjawiska. Doprowadziło to do pewnego wyizolowania tych zagadnień z głównego nurtu badań archeologicznym nad tym okresem. Hermetyczny język oraz skoncentrowanie się na problemach technicznych i technologicznych doprowadziły do zamknięcia się archeologów zajmujących się tą problematyką we własnym wąskim gronie. Moja książka miała ten impas przełamać i wprowadzić tę trudną problematykę do szerszego naukowego obiegu, zarówno na archeologiczne salony, skąd luminarze naszej dyscypliny czerpią wiedzę ogólną do swoich syntez, ale również pod przysłowiowe archeologiczne strzechy, gdzie wielu badaczy boryka się z poprawną identyfikacją i zrozumieniem odkrywanych przez nich źródeł archeometalurgicznych. Skoro nie udało się dotąd zaimplantować specjalistycznej wiedzy chemicznej i metalurgicznej w jej „czystej” formie na „archeologicznej roli”, to zdecydowałem się „przemycić” ją w formie uproszczonej i strawnej dla humanisty. Wzory chemiczne, których tak się Pan domaga, nadają wprawdzie narracji naukowego blichtru, ale w świetle tego co wyżej napisano, tylko zaciemnieją obraz. Moja interpretacja procesu redukcji jest przeznaczona dla humanistów i w tej formie może być zrozumiana przez wszystkich. Uczciwie odsyłam jednak zainteresowanych do źródła, gdzie można pogłębić rozumienie różnych problemów.

Jest jeszcze jedna sprawa, której zdaje się Pan nie rozumieć. Moja książka traktuje o różnych regionach starożytnego hutnictwa na ziemiach polskich. Wyrywając pojedyncze zdania z kontekstu, wiele zawartych tam wniosków i uogólnień – wbrew moim intencjom, stara się Pan odnieść do hutnictwa świętokrzyskiego. To niedozwolona praktyka, która kogoś, kto nie zna całej pracy, wprowadza w błąd.

Najbardziej zatrważające jest jednak to, że nie dostrzegł Pan w mojej książce nic pozytywnego. Jaskrawo kontrastuje to z opiniami wielu osób, które miały okazję się z nią zapoznać. Podjęta przez Pana krytyka jest przede wszystkim niekonstruktywna i świadczy o ogromnym zacietrzewieniu i niechęci do wszystkiego co robię. Proszę się nie łudzić, że zejdę do poziomu Pańskiej retoryki i w odwecie będę odnosił się do Pańskiej działalności. Zrobiłem to jednoznacznie, ale w bardzo wyważony sposób tylko raz w trakcie prezentacji projektu „Hutnia” i nie widzę potrzeby wracać do tej sprawy. Nie będę też więcej z Panem polemizował za pośrednictwem internetu. Ze względu na fakt, że każdy może napisać tu wszystko i nikt tego nie recenzuje medium to jest wygodną wokandą do prezentacji nawet bardzo skrajnych poglądów. Ten swoisty ekshibicjonizm jest teraz nawet bardzo modny, ale ja nie mam na to czasu i ochoty. Jeśli Pan chce wymienić poglądy zapraszam do siebie, przecież zna Pan mój adres. Forma w jaki prowadzi Pan polemikę naraża jednak na szwank moje kompetencje i dobre imię. Proszę tego więcej nie robić, bo jest to karalne. Nie grożę Panu, a jedynie uświadamiam konsekwencje, które może przynieść dalsza eskalacja tej dyskusji.

Przejdźmy jednak do konkretów. W pierwszym odruchu chciałem odpowiedzieć na stawiane zarzuty łącząc je w kilka bloków problemowych. Prawdę mówiąc spodziewałem się z Pana strony większej konsekwencji i porządku. Tymczasem Pańskie uwagi są chaotyczne, a raz podejmowane sprawy wracają kilkakrotnie w różnych miejscach tekstu. Logika tego układu, o której tak często Pan pisze, pozostawia wiele do życzenia i utrudnia odniesienie się do nich. Przyjąłem zatem za Panem ten chaotyczny system, odnosząc się do poszczególnych zarzutów, w kolejności, które sam Pan zaproponował. Zdaję sobie sprawę, że czytelnik będzie miał problem w zestawieniu obu tych materiałów, ale uznałem, że ponowne przytaczanie pańskich uwag dodatkowo rozwinie ten i tak już zbyt obszerny tekst do granic przyswajalności. Kończąc ten przydługi zapewne wywód, życzę Panu więcej pokory w stosunku do własnej wiedzy, rozwagi w formułowaniu poglądów i większego taktu w stosunku do ludzi których Pan ocenia.

**Uwagi szczegółowe**

Redukcja, reakcje chemiczne

str. 14. Jest to wyrwane z kontekstu zdanie zamieszczone we wstępie, a przytoczona poniżej wypowiedź ma służyć raczej erudycyjnemu popisowi autora i udowodnić czytelnikowi jego wiedzę. Ten bardzo przekonywujący zabieg czyni go bardziej wiarygodnym. Ponieważ zagadnienie procesu redukcji podejmowane jest w kilku różnych miejscach, także w dalszej części opracowania, postaram się szerzej omówić ten temat.

Autor zarzuca mi niewłaściwe stosowanie, a nawet przestarzały i „potoczny” sposób definiowania i rozmienia terminów „redukcja bezpośrednia i pośrednia”. Zdaję sobie oczywiście sprawę, że istnieją dwie warstwy znaczeniowe tych pojęć. W naukach humanistycznych, jednoznacznie określają one dwie różne metody otrzymywanie żelaza. Najogólniej mówiąc pierwsza (redukcja bezpośrednia) związana jest z procesem dymarskim. – żelazo nie przechodzi w tym procesie przez fazę ciekłą. Druga (redukcja pośrednia) ma miejsce w procesie wielkopiecowym, gdzie otrzymuje się półprodukt w postaci płynnej surówki.

Niezależnie od takiego rozumienia tych terminów, niejako na drugim poziomie ich szczegółowości – używanym głównie przez metalurgów, określa się nimi reakcje chemiczne zachodzące bądź pod wpływem reduktora gazowego CO (redukcja pośrednia), bądź węgla stałego C (redukcja bezpośrednia). W interesującym nas przypadku redukcja węglem stałym ma znikome znaczenie dla procesu, a zdecydowanie bardziej efektywna jest redukcja gazowa. Paradoksalnie więc procesy zachodzące w piecu dymarskim moglibyśmy nazywać redukcją pośrednią, co oczywiście burzy istniejący w piśmiennictwie archeologicznym porządek pojęciowy. Tak więc autor ma w tym przypadku sporo racji, ale taki ostracyzm językowy mógłby doprowadzić tylko do wielu nieporozumień w naszym środowisku. Przypisywanie mi niewiedzy w tym względzie, braku zrozumienia dla podstawowych procesów technologicznych, oraz niewłaściwego ich stosowania, jest już naprawdę nie na miejscu. Przypominam również, że w schemacie procesu metalurgicznego opracowanym przez międzynarodowy zespół specjalistów, termin redukcja bezpośrednia używany jest nie tylko w odniesieniu do reakcji chemicznych, ale także do samej metody i procesu dymarskiego, a redukcja pośrednia dla procesu wielkopiecowego por. VAGTG *(Vereinigung des Archaologisch-Technischen Grabungspersonals) 1997)por. również, L. Eschenlohr, Die directe Eisenerzverhüttungsmethode im Rennofen/ La méthode directe de réduction du minerais de fer au bas fourneau, (w:)Technique des fouilles/Grabungstechnik. Minerai, scories, fer/ Erze, Schlacken, Eisen, Basel 1997.* Analogicznie, w najnowszym francuskim wydawnictwie archeometalurgicznym *Le fer* (M. Mangin et al. (red.), Paris 2004, 224, 229 – termin redukcja bezpośrednia odnoszony jest zarówno do; samej reakcji chemicznej, jak również ogólnie metody wytopu, czy procesu technologicznego.

str. 65. Nie wiem z czym polemizuje autor. Odnoszę wrażenie, że znowu szuka okazji aby przytoczyć kolejny, ogólnie zanany wzór chemiczny. Mam nadzieję, że nie podważa jednak ustalenia cytowanego tam metalurga prof. W. Różańskiego.

str. 67. por. S. Karbowniczek 2006, 155-157.

str. 74. Według Encyklopedii Wydawnictwa Naukowego PWN z 2004 r. „*Limonit to mieszanina minerałów składająca się z wodorotlenków żelaza, najczęściej z przewagą getytu.* To samo źródło podaje*,* że *„Getyt to minerał, wodorotlenek żelaza FeO OH, (…) stanowi główny składnik limonitu.* Jeżeli limonit składa się z wodorotlenków i getyt, który stanowi jego osnowę mineralogiczną też należy do tej grupy związków, to dlaczego nie można limonitu nazywać wodorotlenkiem ????

str. 76. Graficzny model cytowany za Ph. Flusin wybitnym metalurgiem z Instytutu Politechnicznego w Sevenans jest według autora niewłaściwy. To tylko model i nie oddaje „ … *udziału/ciężaru masowego związków wchodzących w kolejne stopnie redukcji*” – cokolwiek miałoby to znaczyć. Nieprawdą jest też, że nie odnoszę się do przytoczonego modelu dwustopniowej redukcji Ryc. 25/2. Na tej samej stronie piszę bowiem „*Proces ten można również wyrazić za pomocą po­dobnego schematu (Ryc. 25, 2). Należy jednak pamiętać, że czas trwania redukcji zależny jest również od temperatury. Wprawdzie moż­liwe byłoby przeprowadzenie tego procesu w tempe­raturach nawet poniżej 400°C, ale wówczas byłby on niezwykle długi. Dopiero w przedziale 800‒1000°C czas procesu jest optymalny. Tak więc tylko pierwszy model reakcji może być brany pod uwagę.*

str. 81. Znowu autor żongluje słowami. Chodzi oczywiście, o czym szeroko pisałem w omawianym rozdziale, o przeprowadzenie wytopu porównywalnego ze starożytnym pierwowzorem. Problemem jest całkowite odseparowanie łupki od żużla – czego nie udaje się dotąd dokonać w piecu kotlinkowym. Słowo „całkowite” jest tutaj oczywiście pewnym uproszczeniem. Należy przypuszczać, że łupka żelaza miała częściowy kontakt z klocem.

str. 82. Autor znowu kwestionuje schemat zaczerpnięty z zagranicznego opracowania, o czym informuje podpis pod ryciną 29. Przypominam, że opracowała go specjalna grupa naukowców z *Vereinigung des Archäologisch-technischen Grabungspersonals der Schweiz* (VATG), a informacje o tym co dzieje się z rudą podczas jej prażenia uważny czytelnik znajdzie w stosownym rozdziale 3.1, str. 61. i nie było powodu, aby powtarzać te informacje w omawianym schemacie. Jak każdy schemat ma być z założenia uogólnieniem pewnej idei.

str. 94. Przytoczony cytat został zamieszczony w rozdziale poruszającym problem stosowanej terminologii w odniesieniu do pieców dymarskich typu kotlinkowego. Nie rozumiem dlaczego kontekst wypowiedzi M. Radwana o piecach do wysięku żelaza jest nieodpowiedni i dlaczego błędnie miałbym odczytać jego intencje. Odsyłam czytelnika do publikacji źródłowej por. M. Radwan 1958, 417. Poza tym autor z uporem godnym lepszej sprawy powraca znów do pojęć redukcja bezpośrednia i produkcja bezpośrednia żelaza. Sprawy te wyjaśniłem na wstępie (por. str. 14).

Postredukcja

str. 90. Znowu autor nadinterpretuje moje intencje i sugeruje coś, czego nigdy nie napisałem. Fakt oczyszczania surowych łupek żelaznych nie decyduje o tym, że uznaję proces dymarski za proces pośredniego otrzymywania żelaza. Celowo używam stosowanego przez autora terminu aby dobrze zrozumiał o co chodzi. Proces pośredni to dla mnie proces wielkopiecowy. Widać tutaj jak w zwierciadle, ile problemów niesie się sobą odejście od przyjętego w literaturze archeologicznej znaczenia tych terminów.

Nieprawdą jest też, że badacze hutnictwa świętokrzyskiego nie dostrzegali potrzeby oczyszczania otrzymanego w trakcie wytopu żelaza. Z tą fazą procesu metalurgicznego wiązali m.in. znajdowane na stanowiskach produkcyjnych tzw. grąpy (por. K. Bielenin 1992, 132, 133; E. Nosek 1994). Poza tym podawane przez nich wskaźniki uzysku żelaza zawsze uwzględniały straty powstałe podczas oczyszczania surowych łupek. Należy jednak pamiętać, że prace te prowadzone były poza piecowiskami, gdzie następowało tylko wstępne okucie łupek i tym należy tłumaczyć brak śladów tej działalności na tych stanowiskach produkcyjnych. Autor wprawdzie nigdy nie brał udziału w badaniach wykopaliskowych tego typu stanowisk, ale już analiza planów piecowisk powinna skłonić go do refleksji, że eksploracją obejmowano tylko teren zajęty przez piece. Cała infrastruktura związana z przygotowaniem materiałów, prac kuźniczych i kowalskich była prowadzona poza tą strefą. Przykład rozpoznanej szerzej osady hutniczej w Pokrzywnicy pokazuje, że taka infrastruktura jednak istniała, a pozostałości tych prac – w postaci różnego rodzaju żużli miseczkowych, kanałowych i amorficznych nie są tak rzadkie jak autorowi się wydaje. Niektóre z odkrytych palenisk zawierały nawet ponad 200 kg tych odpadów. Brak w starszej literaturze danych na ten temat wynikał przede wszystkim z ukierunkowanie prac wykopaliskowych na stanowiska produkcyjne, z pominięciem osad, oraz brak rozpoznania ich otoczenia. Aby bliżej zapoznać się z tą problematyką nie trzeba również czekać na zapowiadane opracowanie (S. Orzechowski, I. Suliga w druku). Wszystkich zainteresowanych odsyłam do opublikowanej już pracy Suliga I., Orzechowski S., Góra M., Cieśla W,*Żużle miseczkowate ze starożytnego centrum hutniczego w Górach Świętokrzyskich* „Hutnik” 71/10, 2004, 512‒517.

Najnowsze źródła wiedzy

str. 15. Jak można jaśniej wytłumaczyć, że chodzi o syntezy archeologiczne, dla których podstawą są często już mocno przestarzałe opracowania źródłowe?

str. 16/17. Dziękuję za wyjaśnienie, ale nie rozumiem czemu ma służyć ta informacja? Archeolodzy piszący syntezy korzystają głównie z publikacji kolegów po fachu, rzadko sięgając po publikacje źródłowe metalurgów.

str. 61. Znowu problem redukcja, proces por. uwagi na wstępie str. 14.

Ruda

str. 27. Wymieniam rudy stosowane ogólnie w hutnictwie nie precyzując, że magnetyt i getyt stosowane były w hutnictwie pradziejowym. Analogicznie rzecz ujmuje wielokrotnie cytowany M. Radwan por. (1963, 20). To, że syderyt występuje w Górach Świętokrzyskich wcale nie świadczy, że był on powszechnie wykorzystywany przez nasze hutnictwo. Lokalizacja jego pokładów zupełnie rozmija się ze strefą występowania pradziejowych stanowisk dymarskich. W sprawie limonitu wypowiadałem się już wcześniej por. str. 74.

str. 28 Wzór zaczerpnięty został z pracy A. Bakonia 1994, 382 i rzeczywiście powinien ulec pewnej modyfikacji. Według innego mineraloga Prof. Z. Migaszewskiego, ze względu na dużą zmienność składu, minerał ten powinien być przedstawiony za pomocą uproszczonego wzoru FeO(OH) · n H2O. Limonitu nie można w związku z tym nazywać uwodnionym tlenkiem żelaza, ale mieszaniną uwodnionych tlenków i wodorotlenków żelaza. Sprawa nie jest wiec tak jednoznaczna i prosta jak się autorowi może wydawać. Na marginesie, autor też myli się uważając, że podany przeze mnie wzór (str. 28) opisuje getyt. Wzór getytu to FeO(OH).

str. 28. Podobnie jak poprzednio autor nadinterpretuje moje poglądy. W przytoczonym fragmencie nie odnoszę się słowem do hutnictwa świętokrzyskiego, ale ogólnie do roli topników w procesie wytopu. Ponieważ problem ich stosowania w niektórych regionach pradziejowego hutnictwa na ziemiach polskich był kilkakrotnie podnoszony w literaturze, wyjaśniłem tylko mechanizm wpływu tych domieszek na proces wytopu.

str. 29. Jeśli publikacja z 1993 r. nie może być uznana jako „nowsze badania” to proszę wskazać inne prace bezpośrednio związane z tą problematyką. Zaznaczam tylko, że książka V. Serneelsa jest jedną z pozycji zaliczanych do klasyki problemu i późniejsze publikacje powielają tylko zawarte tam ustalenia.

str. 30. Zgadzam się, że Góry świętokrzyskie posiadają wiele opracowań z zakresu geologii złożowej, o czym szeroko piszę w mojej książce str. 33-39. Prace te nie podejmują jednak w ogóle problematyki zaplecza surowcowego dla starożytnego hutnictwa świętokrzyskiego. Są to klasyczne opracowania geologiczne. Z kolei na Mazowszu, niezależnie od dobrego stanu badań nad złożami rud darniowych, uruchomiono w latach 70-tych specjalny program dedykowany starożytnemu hutnictwu mazowieckiemu.

str. 30. Znowu wyrwane z kontekstu zdanie. Jak mam Pana przekonać, że podejmowane wielokrotnie próby łączenia pozostałości procesu metalurgicznego z konkretnym złożem rudy, przynajmniej na razie, zawodzą. Jeśli jest inaczej, to proszę wskazać mi przykład tak potwierdzonej filiacji. Wykluczenie śmietany hematytowej bierze się z czego innego. Wykonujący analizę francuski chemik A. Ploquin stwierdził, że jej skład chemiczny umieszczony w układzie potrójnym (FeO+SiO2+Al2O3) i (FeO+SiO2+CaO), wskazuje na brak powiązania ze starożytnymi żużlami (por. S. Orzechowski 2007, Ryc. 35, s. 175).

str. 33. Tu znowu autor wprowadza czytelnika w błąd. Główną kopaliną jest w Rudkach piryt, któremu towarzyszą syderyt i hematyt. Ten ostatni występuje tutaj w dwóch postaciach tzw. śmietany hematytowej (czysty hematyt z domieszką iłu) i tzw. błyszczu żelaza (zwięzły hematyt). Poza tym w złożu występuje także żelaziak czerwony (mieszanina hematytu i limonitu. Nieprawdą jest też stwierdzenie, że ruda hematytowa występuje tylko w Rudkach. Geolodzy dopuszczają obecność analogicznych złóż rud hydrotermalnych ulokowanych zwłaszcza w strefie występujących licznie w tym regionie dyslokacji tektonicznych. Tak więc w przypadku znalezienia takiej rudy możemy mówić tylko o minerale nawiązującym , lub zbliżonym do hematytu z Rudek, który powstał w wyniku podobnych procesów geologicznych.

Czym może być znaleziona na piecowisku ruda? Istnieje oczywiście kilka możliwości. Najprawdopodobniej jest częścią użytego wsadu, ale może być też świadomie wyeliminowanym odpadem, oraz składnikiem mieszanki stosowanej w procesie wytopu (mieszano przecież różne rodzaje rud).

Tutaj zgadzam się z Panem, że po 60 latach badań stan analiz wykonanych dla regionu Gór Świętokrzyskich jest wręcz zatrważający. Prawda jest okrutna, ale wykonane dotąd analizy obejmujące tylko podstawowe składniki - bez pierwiastków śladowych, nie pozwolą zidentyfikować złóż z których czerpano surowiec. Dodajmy, że aby szukać powinowactwa rudy znalezionej w kontekście archeologicznym należałoby wykonać również nowe, spełniające współczesne standardy analizy już znanych złóż. Jeśli autor zna takie materiały - będę wdzięczny za ich wskazanie.

W przytoczonym cytacie nie podważam wniosków Profesorów Bielenina i Holewińskiego na temat znaczenia złoża w Rudach. Wskazuję tylko na źródło i czas powstania koncepcji według której hematyt z Rudek stanowił główne źródło zaopatrzenia dla hutnictwa świętokrzyskiego. Należy przy tym pamietać, że pogląd ten sformułowany został na początku lat 60-tych, w początkowym etapie badań, gdy nie znano jeszcze skali i zasięgu występowania stanowisk dymarskich.

Kolejne uwagi na temat Rudek też zostały wyrwane z kontekstu. Pisząc, jakoby milczeniem pomijano inne rodzaje rud, miałem na myśli początki badań. Nie przeczę, że w niektórych opracowaniach wspominano również o obecności innych rodzajów rud, przy czym zawsze sugerowano dominujące znaczenie hematytu.

str. 33/34. Jeśli dla autora dystans 10 km to niewielka odległość aby dostarczyć rudę w ilości ok. 20 ton do jednego z blisko 8 000 warsztatów - to gratuluję wyobraźni. Czy nie zastanawia Pana fakt tak dużego rozdrobnienia produkcji. Dlaczego wokół kopalni w Rudkach – zwłaszcza od zachodu, brak jest stanowisk dymarskich? Piszę o tym bardzo szeroko w rozdziałach poświęconych zaopatrzeniu w rudę i nie zamierzam tutaj wracać do tych spraw.

str. 34. Nadal potwierdzam, że nie istnieją opracowania geologiczne nastawione na badanie bazy surowcowej dla starożytnego hutnictwa w Górach Świętokrzyskich. Nanosząc lokalizację stanowisk żużla na mapy litologiczno-złożowe pokazałem tylko potencjalne rejony skąd mogła pochodzić ruda. Nie rozumiem dlaczego miałbym posługiwać się tylko mapami zakrytymi. Przy tak małej liczbie wychodni szukanie tych korelacji byłoby wówczas bezsensowne. Po pierwsze rudy żelaza nie tworzyły się w warstwie lessu, który szczelnie pokrywa cały teren i został tam nawiany dopiero w plejstocenie, po drugie – obraz współczesnych wychodni zasadniczo różni się od sytuacji w okresie rzymskim. Liczne wylesienia w średniowieczu i w czasach nowożytnych spotęgowały erozję pokrywy lessowej do tego stopnia, że mogły całkowicie zatrzeć miejsca potencjalnych odsłonięć.

str. 34 O szczegółowym opracowaniu pisałem zaledwie kilka wersów wyżej. Jak miała ta analiza potwierdzić korelację z wychodniami rud żelaza, których nie znamy. Czytelnik powinien wiedzieć, że mówimy o mapach przedstawiających zasięg poszczególnych formacji geologicznych, gdzie poza jednostkowym przykładem Rudek nie wskazano złóż rudy. Wiemy tylko, że istniały tam warunki do powstania różnych przejawów mineralizacji żelazem. Całkowitą nieprawdą jest kolejne stwierdzenie autora ”*Geologia badanego terenu wyklucza również by takie miejsca* (chodzi o wychodnie rud żelaza S.O) *mogły być obecne w czasach rozkwitu starożytnego hutnictwa*”.

str. 40/41. Znowu autor wprowadza czytelników w błąd. Podana publikacja J. Czarnockiego (1950 , 154 – 299) , nie wiadomo dlaczego autor poprzestał na tej stronie - dalej aż do str. 305 znajdują się kolejne materiały na ten temat, nie zawierają wykazu wychodni rud żelaza ale opis profilów wiertniczych. O ile mi wiadomo, poza profilem wykonanym w obrębie złoża w Rudkach i w kilku innych odwiertach (np. Łomno I), stwierdzono tylko niewielkie wkładki lub przejawy powierzchniowej mineralizacji żelazem w innych skałach, w żadnym z nich nie udało się wydzielić wyraźnego pokładu rudy. Tak więc nie będzie tak prosto jak autorowi się wydaje, a przynajmniej nie w oparciu o cytowane materiały.

str. 41. Znowu klasyczne przekłamanie. W żadnym miejscu nie piszę, że uporządkowane piecowiska świętokrzyskie pracowały w oparciu o surowiec zbierany na powierzchni. Stwierdzam tylko, że była to najbardziej archaiczna forma pozyskiwania kopalin. Na marginesie, jeśli autor jest tak ortodoksyjny w przypadku terminologii, to dlaczego używa dawno zarzuconego i niewłaściwego terminu „ piecowiska zorganizowanego”?

str. 41. Trudno nadążyć za autorem. Zaledwie kilka wierszy wyżej pisał wyraźnie, że w opracowaniu J. Czarnockiego mamy wskazane przez niego miejsca wychodni rud żelaza. por. „*Znając lokalizację wychodni rud żelaza w rejonie Łysogór (por. J. Czarnocki, 1950,153-299) i charakter rud w nich występujących (por K.Bielenin,1992,135-139) można stwierdzić, że wynik proponowanych poszukiwań i porównań jedynie jeszcze mocniej podważy fundament teorii S.Orzechowskiego o celowym lokowaniu piecowisk w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni rud żelaza.* Teraz pisze coś zupełnie odwrotnego.

*„Dlaczego więc mając świadomość powyższego autor formułuje w swojej pracy sprzeczne z nim samym tezy o lokowaniu piecowisk w pobliżu wychodni żelaza i złóż, których nigdy nie odkryto w badaniach archeologicznych i geologicznych, a nawet teoretyczne ich próby lokowania nie przynoszą oczekiwanych efektów? (por. J. Czarnocki, 1950,153-299).*

str. 41. Całkowicie nie zgadzam się, że w środowisku lessowym zachowają się ślady po takiej eksploatacji. Proszę zapytać geomorfologów jak wyglądają stoku lessowe poddane silnej erozji. Doskonałym przykładem jest dolina rzeki Psarki, gdzie po odlesieniu jej stoków powstały kilkumetrowej miąższości progi akumulacyjne. Nawet wiele kamieniołomów z XIX w. jest już obecnie nieczytelnych.

str. 42. Znowu wyrwany z kontekstu akapit. Opisany sposób eksploatacji stosowany był wszędzie, także poza regionem występowania rud darniowych. Jeśli było inaczej proszę o podpowiedź. Jeśli myśli Pan o kopalniach głębinowych, to nasz region byłby wyjątkiem na mapie starożytnego górnictwa rud żelaza. Nawet na terenie kontrolowanym przez Rzym rudy żelaza pozyskiwano głownie metodami odkrywkowymi.

str. 44. To kolejne nadużycie z Pana strony. Czy piszę o Paśmie Łysogór, czy o formach terenowych występujących na ich północno-wschodnich obrzeżach? Poza tym ze względu na pokrywę leśną niw wiemy jaka była skala tej produkcji w samym masywie Łysogór. Z informacji przekazanych przez leśników oraz wyrywkowych badań powierzchniowych, można wnioskować, że skala tej działalności była dosyć duża, por. S. Orzechowski (2010, 88-101). Autor dalej nie rozumie idei szukania korelacji pomiędzy podłożem geologicznym a lokalizacją stanowisk i dodatkowo utrudnia to cytując moje wypowiedzi z różnych prac.

str. 45. O skali wydobycia rud żelaza w rejonie Łysogór świadczy liczba przeprowadzonych tutaj wytopów, które stwierdzono zarówno w trakcie badań wykopaliskowych jak i powierzchniowych.

str. 46. To kolejna nadinterpretacja. Nigdy i nigdzie nie bagatelizowałem i nie umniejszałem roli złoża w Rudkach. Zdecydowanie twierdzę jednak, że nie był to jedyny, a nawet główny dostawca rudy dla piecowisk rozsianych w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od tego miejsca.

str. 48. Teraz naprawdę nie wiem już o co Panu chodzi. Dlaczego ciągle usiłuje Pan przekonać czytelnika, ze deprecjonuję złoże w Rudkach. Zainteresowanych odsyłam do stosownych rozdziałów moich książek, gdzie sami mogą przekonać się o bezpodstawności tych zarzutów. Już tytuł jednego z podrozdziałów „*Złoże ‘Staszic” w Rudkach – przypadek szczególny*” wskazuje na rangę tego miejsca por. S. Orzechowski (2007, 164-178). Wiele zawartych tam uwag powtarzam w omawianej pracy por. S. Orzechowski (2013, 45-52), gdzie z kolei zwracam uwagę na znaczenie tego miejsca tytułując rozdział „*Fenomen Rudek*”.

str. 50. Wreszcie pozytywne słowo – dziękuję. Czy jednak jak to Pan określił „*faworyzowany priorytet dostępności złóż rud”* nie można połączyć z zapewnieniem odpowiednich warunków dmuchu? O warunkach dmuchowych pisałem bardzo dużo także w tej książce por. rozdz. 4.2.4., 122-124.

str. 50. Niech sam czytelnik mocuje się z tą zawiłą konstrukcją myślową.

str. 74. Por. str. 28.

str. 130. Cały rozdział 3.3. traktuje o tym, że w starożytnym hutnictwie na ziemiach polskich nie stosowano topników, a tym bardziej w Górach Świętokrzyskich. Wspominana obecność zwiększonych ilości magnezu i węglanu wapnia jest naturalną domieszką w rudzie. Autor po raz kolejny świadomie przeinacza moje stwierdzenia.

str. 170. Tutaj autor wszedł na bardzo grząski i niebezpieczny dla siebie grunt . Nie zauważył nawet, że przytaczany przez niego tekst nie odnosi się do regionu Gór Świętokrzyskich, a do sytuacji na terenach zajętych przez ludność kultury lateńskiej na ziemiach polskich. Szanowny Panie - hutnictwo świętokrzyskie nie ma z Celtami nic wspólnego. To nie te czasy i nie to miejsce. Nie będę nawet tego komentował.

str. 193. Złoża rud żelaza w Górach Świętokrzyskich nie były na pewno łatwo dostępne, choćby z powodu wszechobecnego lessu. Były jednak miejsca, moim zdaniem w przyszczytowych partiach stoków kulminacji, gdzie łatwiej było do nich dotrzeć. Tutaj zakłada Pan logikę opartą na Pańskiej logice – a jeśli to ja mam rację?

str. 197. Nic dodać, nic ująć – tak właśnie uważam. To dla Pana dowód, że doceniam Rudki. Zawsze i wszędzie pisałem w takim duchu, podkreślając tylko, że istniały także inne regiony wydobycia. Staram się tylko demitologizować rolę śmietany hematytowej.

str. 202. Przytoczona praca J. Czarnockiego na podanych stronach przedstawia tylko opisy wykonanych do lat 50. ubiegłego wieku profilów wiertniczych. Są już nowsze opracowania jak np. *Osadowe rudy żelaza w paleozoiku i triasie dolnym Gór Świętokrzyskich*, maszynopis w archiwum PIG w Kielcach przygotowane przez zespół Z. Rubinowskiego z 1987 r. oraz „*Metalogeneza trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich* z 1966 r., czy wreszcie autorskie opracowanie Z. Rubinowskiego, *Rudy żelaza w regionie świętokrzyskim* (maszynopis w archiwum PIG Kielce). Wprawdzie rudy żelaza występują w kambrze sporadycznie, to jednak są również rejestrowane. Nawet przytaczany przez Pana J. Czarnocki (1950, 20) też opisuje złoże o charakterze limonitu w utworach kambryjskich w Głęboczce. O innych przejawach mineralizacji żelazem na Przełęczy Huckiej pisze też W. Sedlak (1960, 433-435), który jest również autorem artykułu „*Występowanie rud żelaza w kambrze Gór Świętokrzyskich*, Przegląd Geologiczny 1960, R. VIII, 433-435”. Wspomina tam m.in. o obecności różnych przejawów mineralizacji żelaza właśnie w rejonie uskoków kambryjskich Pasma Głównego. Odsyłam Pana i czytelników do tej lektury.

str. 285. Nie wiem co jeszcze mogę dodać. Autor ciągle wraca do tych samych spraw wyciągając z kontekstu pojedyncze zdania.

str. 57. Pozostawiam ocenie czytelników te uwagi.

Szyb i kotlinka

str. 57. Nie wiem skąd te proporcje, przecież na zamieszczonym przeze mnie rysunku brak jest skali i nie rozumiem dlaczego autor obciął wykonaną przerywaną linią hipotetyczną wysokość pieca. Zabieg ten był chyba potrzebny aby „ludek” dobrze się prezentował. Poza tym, to nie piec świętokrzyski ale ogólnie model pieca dymarskiego, o czym jednoznacznie świadczy podpis pod ryciną. Nie wiem w którym miejscu przytoczonej pracy I. Suligi (2006) jest napisane, że w piecu o wysokości ok. 100 cm. wytop się nie udał. Takie uogólnienie jest nieporozumieniem. Każdy wytop eksperymentalny jest niepowtarzalny, a jego wyniki nieprzewidywalne i zależne od wielu czynników np. warunków pogodowych.

str. 118. Tutaj autor poddaje pod wątpliwość wymowę źródeł archeologicznych. Odsyłam autora np. do Pruszkowa, aby tam zapoznał się z znalezionymi fragmentami szybów.

str. 118. Do samodzielnej oceny czytelnika

str. 119. To bardzo poważny zarzut. Znaczyłoby to, że zmieszczone przez Profesora Bielenina rysunki części szybowych (K. Bielenin 1992, Ryc. 32, 70) są fikcyjne. Zapewniam Pana, że materiały te są w Muzeum Archeologicznym w Krakowie, a kilka także w Muzeum w Nowej Słupi. Osobiście posiadam również sporą kolekcję oryginalnych rysunków tych elementów wykonanych przez Profesora. Numery inwentarzowe tych artefaktów znajdzie autor w części katalogowej mojej książki S. Orzechowski (2007, 230-285).

str. 119. Wykorzystywanie zużytych części szybowych do budowy kolejnych pieców była powszechnie stosowaną praktyką nie tylko w Górach Świętokrzyskich i są na to konkretne dowody archeologiczne w postaci kolejnych warstw ożużlenia części szybowych pieców. Autor powinien wyjść poza zaklęty krąg problematyki hutnictwa świętokrzyskiego, co pozwoli mu spojrzeć na interesujący go problem z tak potrzebnej perspektywy. Ślady po wzmacniających deseczkach, czy patyczkach pochodzą z pierwszej fazy budowy, gdy glina była jeszcze mokra. Nigdzie nie pisałem, że wzmacniano tak szyby pieców budowane z raz już użytych cegieł. Robimy tak do tej pory aby zaoszczędzić pracy i materiału. Zwykła ekonomika wysiłku.

str. 120 por. uwagi ze str.57

str. 130. Tu autor odpowiada sobie na wątpliwości wyrażone w komentarzu do cytatu ze str. 119. Zrozumie Pan problem „ patyczków” jeśli przyjmiemy, że kolejne piece nie budowano w całości z użytych wcześniej elementów. Przy rozbiórce udaje się pozyskać zaledwie część cegieł. Ze względu na wysuszenie i większą trwałość mogły być one pomocne szczególnie przy budowaniu bazy kolejnego pieca. Pozostałą część wykonywano zapewne z nowego materiału, ewentualnie wzmacniając pewne partie starymi. A tak na marginesie, skąd Pan wie, że ślady po patyczkach były na ściankach cegieł i w zaprawie, skoro ich Pan nie widział. Przytoczony odnośnik bibliograficzny (K. Bielenin 1992, 71) nic o tym nie mówi.

str. 197. Do samodzielnej oceny czytelnika. Przepraszam ale muszę zaoponować. Zawsze gdy mamy stare cegły wykorzystujemy je do budowy nowych pieców. Tak więc zarzut, że tego nigdy nie robiłem jest nieprawdziwy. Zastanawiam się skąd autor tak dobrze zna moje dokonania. O wielu z nich zapewne nie wie, bo gdy zaczynałem moje badania był jeszcze zbyt młody.

Drewno.

str. 53. Nie rozumiem dlaczego mamy porównywać węgle z kotlinek z węglami z pieców. Przecież kotlinka to integralna i w naszym przypadku jedyna zachowana część pieca. Wskazane różnice procentowe wynikają tylko z faktu nieproporcjonalności porównywanych zbiorów. Przypomnijmy, że z kotlinek pochodzi blisko 100 analiz, natomiast z mielerzy tylko 8. Wszystkie gatunki drewna występujące w mielerzach są również obecne w kotlinkach . Twierdząc, że nie znaleziono dotąd mielerzy w Górach świętokrzyskich autor podważa interpretację tych obiektów dokonaną przez ich odkrywców profesorów K. Bielenina i M. Radwana.

Woda

str. 59. Autor sugeruje, że badacze błędnie zlokalizowali kilka tysięcy stanowisk żużla. Skoro trzeba było tyle wody do płukania rudy, to warsztaty produkcyjne powinny być jego zdaniem w dolinach. Bardzo mi przykro, ale będę się upierał, że nie zrobiliśmy takiego błędu. Prowadząc blisko 15 lat badania powierzchniowe nie znalazłem żużla w dolinie, chyba, że pochodził ze spływów stokowych, ale wtedy większość materiału była zawsze na stoku. Szanowny Panie, istnieje prostsza metoda zaradzeniu tej pozornej sprzeczności – można zanieść rudę do pobliskiego cieku.

str. 59/60 To tylko jedna z różnic między hutnictwem na Mazowszu i w Górach Świętokrzyskich i musi Pan zrozumieć, że nie ma jednego scenariusza, a pewne rozwiązania stosowane w jednym miejscu nie sprawdzą się gdzie indziej. Najczęściej tą determinantą są warunki środowiskowe.

Preparacja wsadu – cokolwiek znaczy ten termin

str. 61. *Moja wina* – istotnie tutaj wkradł się błąd. Fe2O3 to oczywiście tlenek żelazowy nie żelazawy. Sam dostrzegłem tą pomyłkę i w dodruku książki będzie poprawiony.

str. 61. Kolejny raz autor autorytatywnie stwierdza, że czegoś nie ma. Trochę pokory – proszę pochwalić się czytelnikom ile godzin strawił Pan w archeologicznych składnicach. Ja znam wiele takich znalezisk z terenów całej Europy. Nawet w naszym regionie na powierzchni wielu lepiej zachowanych kloców znajdowano grudki częściowo nadtopionej rudy w postaci granulatu. Podobne znaleziska znane są również z kotlinek wielu pieców. Jeśli do procesu używano duże kawałki rudy, to redukcja ograniczała się tylko ich powierzchni. Wiem, że burzy to Pańską metodę. Na prezentowanych zdjęciach widziałem bryły rudy, które sypał Pan do pieca, ale tylko Pan tak robi.

str. 62. Wynika to z omawianego już sposobu badań ukierunkowanych na same tylko piece.

str. 63. Jw. Cóż mogę dodać - tylko to, że autor nadal szuka sposobów aby obalić tezę o lokalizacji pieców w miejscu poboru rudy. Co zatem decydowało o lokalizacji tysięcy stanowisk hutniczych w odległości kilku, czy nawet kilkudziesięciu kilometrów od domniemanego centrum wydobywczego w Rudkach? Transportowano tysiące ton rudy pod Waśniów, Bodzentyn i nad Kamienną tylko po to żeby znaleźć dobrze wentylowany stok? Odpowiedź na to proste pytanie pozostawiam czytelnikowi.

str. 72. Nie rozumiem o co chodzi. Potwierdzam hipotezę K. Bielenina o możliwości mieszania różnych rodzajów rud. Cytowany wywód jest natury ogólnej i nie odnoszę go bezpośrednio do rejonu Gór Świętokrzyskich. Autor zdaje się nie dostrzegać, że analizowana książka traktuje o różnych regionach i centrach hutniczych i nie wszystko można wiązać z hutnictwem świętokrzyskim.

str. 73. Takie to były analizy. Przypominam, że mówimy o zaledwie 6 wynikach. Nie uwzględniano wówczas udziału wielu innych pierwiastków, które obecnie są szczegółowo analizowane.

Węgiel drzewny

str. 66. Por. komentarz do str. 53.

str. 67. Nieprawda, wiele badanych dotąd stanowisk węglarskich w Górach Świętokrzyskich grupowały po kilka tego typu obiektów - w Podchełmiu było ich aż 5 (por. S. Orzechowski 2013, tab. 13, 68). Biorąc pod uwagę bardzo ograniczony zakres eksploracji oraz możliwość istnienia nieznacznie tylko zagłębionych lub napowierzchniowych obiektów tego typu, ich brak wcale nie powinien dziwić.

Powierzchnia swobodnego krzepnięcia

str. 78-80 Znowu autor wie lepiej jakie mam poglądy. Oświadczam zatem uroczyście, że nie neguję teorii powierzchni swobodnego krzepnięcia, a tylko ja nieco modyfikuję. Jeśli czytelnik ma wątpliwości - odsyłam do mojej książki S. Orzechowski (2013, 78-81). Piszę o tym tak wyraźnie, że nie zamierzam do tego wracać. Nie twierdzę również, że porowata struktura o której wspomina autor (Ryc. 27), to zjawisko powszechne. Przytoczony przypadek każe jednak ostrożnie interpretować idealnie gładkie powierzchnie niektórych kloców. Pierwotnie mogły one wyglądać podobnie jak ten z Wykusu. Właśnie dlatego, że nie można w procesie uzyskać całkowicie czystego żelaza należy zmodyfikować tę teorię.

Wyprawa kotlinek

str. 98. Oczywiście, że w przytoczonym przykładzie tak było, ale w zdecydowanej większości przypadku nie stwierdzono takiej praktyki. Uczestniczyłem przy eksploracji ponad 1 000 pieców i podobne ślady stwierdziłem tylko w pojedynczych przypadkach. Oczywiście można powiedzieć, że się myliłem, ale w ten sposób można zdezawuować każde twierdzenie. Ile kotlinek *in situ* widział Pan Marciniewski i na jakiej podstawie formułuje tak jednoznaczne uwagi – nie wiem.

Dmuch

str. 92/93. Wynika z tego, że autor nie zna cytowanej pracy opublikowanej po angielsku w jubileuszowym wydawnictwie dedykowanym prof. R. Pleinerowi. Tam dowiedziałby się, że nie do wszystkich kanałów wpływał żużel. Doskonałym i namacalnym przykładem są piece z Pokrzywnicy zdeponowane w Starachowicach – można je w każdej chwili zobaczyć. Tam również autor może przekonać się naocznie, że nie posiadały one wyprawy ścian bocznych. To nie twierdzenia „na oko” bowiem potwierdziły to badania petrograficzne. komentarz

str. 130. Nieprawda. Skąd autor wie jakie prace prowadzę, przecież w nich nie uczestniczy. Pokazy dymarkowe to popularyzacja i z oczywistych przyczyn niewiele mają wspólnego z eksperymentem naukowym.

str. 201. Kolejny raz przekonuję się, że autor czytał bardzo wybiórczo moją książkę. W przytaczanym fragmencie cytuję poglądy Profesora K. Bielenina (2002, 18), który pisze o różnej bazie surowcowej dla małych i dużych piecowisk. To ja zadaję pytanie, czy było możliwe aby istniały dwa różne strefy eksploatacji surowca? Czy tak trudno to zrozumieć?

Ewolucja technologii, organizacja piecowisk i ich chronologia

str. 203. Konkluzja ta świadczy, że autor ma mgliste pojęcie o chronologii działalności hutniczej w tym rejonie. Szkoda, bo oprócz stosownych miejsc w analizowanej pracy poświęciłem temu zagadnienia praktycznie połowę poprzedniej mojej książki. Zainteresowanych odsyłam do obszernego podsumowania por. S. Orzechowski 2007, 217-225). Zapewniam jednak wszystkich, że autor myli się rozciągając okres działalności piecowisk uporządkowanych na „setki lat”.

str. 257. Nie widzę żadnej sprzeczności. Dlaczego wszyscy specjaliści mieli pracować w jednym czasie? Przecież surowce należało przygotować wcześnie. Poza tym wiele piecowisk uporządkowanych pracowało na obrzeżach osad lub strefie pozwalającej na codzienny kontakt z miejscem stałego zamieszkania.

str. 258. Po raz kolejny zastanawiam się skąd u Pana taka pewność i tak jednoznaczne oceny w odniesieniu do materiałów archeologicznych, których przecież Pan prawie nie zna. Wiele znalezisk nie zostało opublikowanych, a Pan nie uczestniczył w metodycznych eksploracjach żadnego ze stanowisk hutniczych. Nie zdaje sobie również Pan sprawy ze specyfiki i ograniczeń tego typu źródeł.

str. 285. Tutaj piszę o technologii, a nie organizacji pracy. Oryginalność piecowisk uporządkowanych podkreślałem kilkakrotnie w innych miejscach. Bez względu na to czy piec kotlinkowy jest duży czy mały, z kanałem, czy bez, zawsze pozostanie piecem do jednorazowego wytopu. Nie ignoruję regionalnych różnic. Tym zagadnieniom poświęciłem przecież cały rozdział 4 mojej pracy. Zwracam uwagę na inny problem - dlaczego nie doszło na ziemiach polskich do wdrożenia pieców do wielokrotnego wytopu?

str. 286. Wniosek jest natury ogólnej i nie był bezpośrednio kierowany do świętokrzyskich hutników. Elity, kimkolwiek by one były, zawsze wykorzystywały i będą wykorzystywać podległe im społeczności. Uważam przytoczony w cytowanym akapicie pogląd za wiarygodny. Nie ma on nic wspólnego z moim stosunkiem do świętokrzyskich hutników. Nie czas i nie miejsce abym przekonywał tutaj czytelników o mojej szczególnej estymie dla wielkiego dzieła tych ludzi.

Łupka żelazna

str. 262. Kolejny raz autor stara się wmówić mi co myślę.

str. 78. Gratuluję i czekam na publikacje wyników tego eksperymentu.

str. 81. Autor zapomniał o książce, która tak skrupulatnie recenzuje.

str. 95. Jak w wielu miejscach zostawiam czytelnikowi ocenę.

str. 289. Tu również się Pan myli, a to dziwne skoro mieszkał Pan w tym regionie. Szwedzi od średniowiecza używają nazwyLappmarken na określenie obszaru zamieszkanego przez Lapończyków Terytorium Lappmarken obejmowało należącą do Królestwa Szwecji północną część [Półwyspu Skandynawskiego](http://pl.wikipedia.org/wiki/P%C3%B3%C5%82wysep_Skandynawski) oraz północnej [Finlandii](http://pl.wikipedia.org/wiki/Finlandia). W przybliżeniu obszar Lappmarken odpowiada części [Jämtland](http://pl.wikipedia.org/wiki/J%C3%A4mtland_%28kraina%29), [Härjedalen](http://pl.wikipedia.org/wiki/H%C3%A4rjedalen) i [Västerbotten](http://pl.wikipedia.org/wiki/V%C3%A4sterbotten_%28kraina%29) we współczesnej Szwecji, oraz krainie historycznej [Laponia](http://pl.wikipedia.org/wiki/Laponia_%28Finlandia%29) w Finlandii. Obejmowało także część północno-wschodniej [Norwegii](http://pl.wikipedia.org/wiki/Norwegia) ([Finnmark](http://pl.wikipedia.org/wiki/Finnmark)). Stanowiska o których pisałem znajdują się właśnie w części [Jämtland](http://pl.wikipedia.org/wiki/J%C3%A4mtland_%28kraina%29) zamieszkałym przez Lapończyków. Tak pisze o tych terenach prof. G. Magnusson i R. Pleiner.

Jestem zmęczony i mocno zdegustowany tą polemiką. Jej forma, miejsce i charakter nie odpowiadają mi i burzą moje wyobrażenia o naukowej dyskusji. Jeśli naprawdę interesuje Pana ten problem, to zapraszam do siebie. Oczekuję jednak rzeczowej i normalnej wymiany poglądów.

Szymon Orzechowski

Ps. Szkoda, że kopiując moją bibliografię zrobił Pan w niej tyle błędów. Jest to dowód na to, że większość tych prac jest Panu nieznana.

*-verte-*

Szanowny Panie Szymonie,

Zgodnie z Pana żądaniem zamieszczam list otwarty Pańskiego autorstwa, który jest odpowiedzią na moje uwagi po lekturze książki pt. ”Region żelaza. Centra hutnicze kultury przeworskiej”. Zgodnie z zapowiedzią Pański list uzupełniłem komentarzami. Wszystkie moje uwagi dotyczące błędów w publikacjach Pana autorstwa i wydanej przez Pana uczelnię książki odnoszą się jedynie do wiedzy w nich zawartej. Tylko ona jest przedmiotem mojego zainteresowania - nie Pan. Planowałem przesłać uwagi do książki bezpośrednio do Pana, gdy Wydawnictwo UJK tak mi zasugerowało. Pan uprzedził mój krok. I dobrze się stało. Teraz sprawa się wyklarowała. Do rzeczy - skłaniam się do Pańskiego wniosku o przerwanie publicznej dyskusji na forum internetowym lub jakimkolwiek innym, bo nie mam zamiaru dłużej dawać się Panu publicznie obrażać. Dopóki będę obywatelem tegoż państwa, a Pan pracownikiem państwowym, łączą nas pewne prawa i obowiązki. Jest Pan nauczycielem akademickim publicznej, a nie prywatnej uczelni i powinien ważyć słowa. Również te wypowiadane na mój temat. Nigdy Pana nie obraziłem, nie znieważyłem, nie ośmieszyłem i nie zamierzam tego czynić w przyszłości. Pan publicznie dopuścił się tego wobec mnie wielokrotnie. Proszę pamiętać, że mam prawo krytycznie analizować Pańskie prace i dorobek naukowy. W dowolnej formie i miejscu - nie naruszając oczywiście prawa i Pańskich dóbr osobistych. Jeżeli błędy wskazane przeze mnie w Pańskich publikacjach naruszają Pańskie dobra, proszę pamiętać - Pan jest ich autorem, nie ja. Jeżeli jest Pan innego zdania - różnimy się.

z poważaniem

MarcinMarciniewski