

# Piaskowski, Jerzy

---

"Officina ferraria abo huta i warstat z kuźniami szlachtetnego dzieła żelaznego", Walenty Różdzieński, Wrocław-Warszawa-Kraków 1962 : [recenzja]

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 9/1, 109-112

---

1964

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.



Walenty Roździeński, *Officina ferraria abo huta i warstat z kuźniami szlachtetnego dzieła żelaznego*, opracowali Roman Pollak, Mieczysław Radwan, Stanisław Rospond. Zakład Narodowy im. Ossolińskich — Wydawnictwo, Wrocław—Warszawa—Kraków 1962, s. XCIII + 318, il. 10 + mapa.

Nowe wydanie *Officiny ferraria* Roździeńskiego zasługuje na dokładniejsze omówienie, jest to bowiem czwarta już w ostatnim trzydziestolecu reedycja tego poematu, który pozostaje wciąż jeszcze jedynym wznowionym w Polsce zabytkiem dawnego piśmiennictwa związanym z techniką hutniczą.

W stosunku do poprzednich opracowań nowe wydanie cechuje bardzo wyraźny postęp. Szczególnie poważne uzupełnienie jest dziełem M. Radwana (opracowanie danych technicznych i mapka starośląskich kuźnic) i S. Rosponda (uwagi o języku utworu). Poza tym F. Bizoń zestawiał błędy drukarskie pierwodruku, a J. Łanowski dokonał tłumaczenia wstawek łacińskich. Bardzo znacznie rozszerzony został komentarz, a materiał ilustracyjny uzupełniono po raz pierwszy rycinami pochodzącymi z innych dzieł. Duża różnica jest także w formie wydania. To już nie broszura z przedrukiem utworu, lecz duży tom, zawierający obok transkrypcji R. Pollaka i S. Rosponda także reprodukcję fototypiczną oryginału, przygotowaną przez W. Floryana. Nowością jest także szczegółowy *Indeks wyrazów i form* opracowany przez F. Bizonia. Zaletą jest również forma stylistyczna Wstępu wydawców, na pierwszym miejscu należy tu chyba postawić napisaną przystępnie i z dużą swadą część M. Radwana (*Świadek wiarygodny*).

Nie oznacza to, oczywiście, że reedycja wolna jest od niedociągnięć, a stanowisko wydawców nie budzi nigdy zastrzeżeń. Warto je przedstawić szerzej, aby następna reedycja wypadła jeszcze lepiej. Uwagi te — tak ze względu na specjalność autora recenzji, jak i zainteresowanie „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki“ — dotyczyć będą prawie wyłącznie strony technicznej utworu.

Widoczne jest przede wszystkim, że wydawcy oceniają z punktu widzenia technicznego poemat Roździeńskiego według nieco zanizonych wymagań. Jest to z pewnością utwór niezwykle ciekawy, ale pozostaje faktem, że Roździeński — jak to zresztą stwierdza M. Radwan w swym opracowaniu — pominął niektóre zakłady hutnicze na opisywanych ziemiach. Pisze przy tym tylko o dymarkach w czasie, gdy w Europie zachodniej i środkowej stosowany był już szeroko proces wielkopieczowy, o którym nie ma nawet wzmianki w *Officina ferraria* co, oczywiście, można wytłumaczyć warunkami hutnictwa polskiego w początkach XVII w.

Roździeński — to niewątpliwie doskonały znawca procesu dymarkowego, a także śląskich i małopolskich rud oraz dobry kierownik kuźnicy — ale to chyba wszystko. Przewodzący hutnik w początkach XVII w. musiałby jednak być wielkopieczownikiem.

Dawne źródła pisane nie zostały jeszcze w pełni wykorzystane do analizy poematu. Jedynie dzieło C. Schwenckfeldta *Stirpium et fossilium Silesiae catalogus* (1600 r.), a przypuszczalnie także Agricoli *De animantibus subterraneis* (1549 r.) i Mathesiusa *Sarepta* (1562 r.) mogły służyć rzeczywiście Roździeńskiemu przy pisaniu poematu. Ale czy korzystał on bezpośrednio np. z dzieł Albinusa *Bergchronica* (1589 r.) i Monardesa *Dialogo del hierro...* (1571 r.), to już nie zostało w opracowaniu wyraźnie wykazane, nie mówiąc już o innych źródłach pisanych z zakresu górnictwa i hutnictwa z XVI w. Trzeba tu także dodać, że istnieje inny wcześniejszy poemat hutniczy, o którym nie wspominają wydawcy. Jest to utwór N. Bourbona *Ferraria* dołączony do zbioru fraszek *Nugae* wydanego w Paryżu w 1533 r., a potem w Lyonie (1538 r.) i Bazylei (1540 r.)<sup>1</sup>. Oprócz tego wykorzystanie

<sup>1</sup> Pisze o tym poemacie O. Johannsen, *Ein Beitrag zur Geschichte des Eisens, Nicolas Bourbons Gedicht von der Eisenhütten*. „Stahl und Eisen“, nr 41/1909.

dawnych dzieł utworów takich, jak Jousse, Perret i Rinman, ułatwiłaby zrozumienie wielu sformułowań Roździeńskiego, w szczególności dotyczących różnych rodzajów rud i żelaza. M. Radwan natomiast — poza Agricola — uwzględnia jedynie źródła wydane w Polsce i to tylko w języku polskim.

Trafne uwagi Roździeńskiego na temat różnych rud śląskich i małopolskich można było porównać także z analizami dawnych żużli dymarkowych z tego terenu i wynikami metaloznawczych badań dawnych wyrobów żelaznych. M.in. Roździeńskiego ocena rudy bagiennej, która „żelazo barzo krewkie daje“, potwierdza wyprawioną przez autora recenzji, na drodze badań metaloznawczych, korelację pomiędzy zawartością fosforu w rudzie i w uzyskanym z niej metalu<sup>2</sup>. Warto też dodać, że w końcu XVIII w. Meyer, Klaproth, Scheele i inni przeprowadzili wiele badań nad uzyskanym z rud bagiennych żelazem, określając jego cechy i stwierdzając, że ich przyczyną (a zwłaszcza kruchości) jest obecność fosforu, który występuje w tych rudach w znacznych ilościach. Początkowo (np. Meyer) uważano przy tym, że żelazo to stanowi nowy rodzaj metalu i nazwano je *Wassereisen* („wodne żelazo“).

M. Radwan opiera się w swym komentarzu właściwie wyłącznie na własnych pracach nad odtworzeniem procesu dymarkowego, prowadzonych przy użyciu niskofosforowej rudy hematytowej. Czy wydedukowany na tej drodze mechanizm odpowiadał także warunkom dymarki XVI-wiecznej, prowadzonej przy użyciu miechów, a nie wentylatorów i często przy zastosowaniu rudy wysokofosforowej, trudno z góry orzec; autor recenzji przewiduje raczej dość znaczne różnice.

Wyraźne zastrzeżenia należy wysunąć odnośnie interpretacji „dulu“ jako „stali konstrukcyjnej, węglowej, wyższej jakości, dopuszczającej hartowanie“ i zawierającej „co najmniej 0,1% węgla i do 0,5% manganu“ (s. LXXVIII). Pomijając już sprawę stosowania współczesnych pojęć do metalu innego typu (czy można np. dla produktu dymarkowego użyć określenia „stal konstrukcyjna wyższej jakości“?), należałoby zauważyć, że, aby hartowanie miało widoczny wpływ na właściwości stali, minimalna zawartość węgla powinna być znacznie wyższa. Poza tym żelazo dymarkowe — co zresztą niejednokrotnie zaznaczał w swych pracach i M. Radwan<sup>3</sup> — nie zawiera praktycznie manganu, który przy procesie dymarkowym nie przechodzi do metalu (poza ilościami śladowymi). Skąd więc wzięła się wysoka zresztą dla tego rodzaju stopu zawartość 0,5% Mn? Według przypuszczeń natomiast autora recenzji<sup>4</sup>, „dul“ była to raczej stal niskiej jakości, uzyskana z rudy wysokofosforowej i zawierająca znaczną ilość tej domieszki (0,1—0,4% P).

Pewne zastrzeżenia można wysunąć także w związku z wyborem materiału ilustracyjnego, a w szczególności odnośnie ryc. 7 (jest to kloc żuźla — a nie, jak napisano, dymarka — z powiatu wołowskiego) i ryc. 8 (piece hutnicze do odsrebrzania ołowiu)<sup>5</sup>; a poza tym — czy we wszystkich reedycjach dawnych dzieł hutniczych musimy oglądać wciąż te same (choć niewątpliwie najlepsze) ryciny Agricoli?

<sup>2</sup> Por.: J. Piaskowski, *Metallographic investigations of iron objects from the territory between the Oder and the basin to the Vistula river*. „Journal of the Iron and Steel Institute“, t. 198, lipiec 1961.

<sup>3</sup> S. Holewiński, M. Radwan, W. Różański, *Z badań nad dymarką świętokrzyską*. „Archiwum Hutnictwa“, nr 3/1960; M. Radwan, *O niektórych metodach badań nad starożytnym hutnictwem żelaza w Polsce*. „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej“, nr 4/1961.

<sup>4</sup> Argumenty przedstawił autor w referacie *Rzemiosło kowalskie na ziemiach polskich we wczesnym średniowieczu* na sesji Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN w Katowicach w dn. 7 grudnia 1963.

<sup>5</sup> Sprawę wyboru ilustracji w *Officina ferraria* porusza m.in. *List do redakcji* doc. M. Radwana ogłoszony w nrze 3/1963 „Kwartalnika“ (przypis redakcji).

Należałoby także dokładniej opracować dane o źródłach starożytnych, na które tak często powołuje się Rożdzieński w pierwszej części poematu. Wydawcy ograniczali się zwykle do krótkiej wzmianki biograficznej o autorach oraz, w razie potrzeby, do przekładu cytowanego fragmentu na język polski, nie wypowiadając się w sprawie zgodności tekstu podanego w *Officinie* z tekstem oryginalnym i nie podając żadnych bliższych danych bibliograficznych (tytuł dzieła, księga, rozdział itp.) poza tymi, które zawiera poemat Rożdzieńskiego. Często więc nawet nie wiadomo z jakiego dzieła pochodzi przytoczony fragment, jak np. cytat na s. 65 „z ostatniej księgi Justyna“<sup>6</sup>.

Objaśnienia są wprawdzie bardzo obszerne, ale i tu byłaby potrzeba pewnych — zresztą bardzo nielicznych — uzupełnień (np. wyrazu „achtel“).

W opracowaniu nie uniknięto, niestety, drobnych lecz rażących błędów. Należy do nich objaśnienie (s. 202—203), że *Cadmia* to metal kadm (który odkryto w 1817 r.!), choć wiadomo ogólnie (na co zresztą wskazuje wyraźnie tekst *Officiny*), że chodzi tu o galman, oraz nazwanie najbardziej znanego traktatu metalurgicznego Agricoli *De re metallica* — poematem (s. XIX i s. 187). Na ryc. 2 zamieszczono pomyłkowo zamiast dymarki ilustrację zaczerpniętą także z dzieła Agricoli, a przedstawiającą otrzymywanie rtęci z cynobru, co jest tym bardziej przykre, że dymarka Agricoli jest najbliższa pieca, o jakim pisze Rożdzieński<sup>7</sup>. W przypisach odsyłających do dawnych dzieł należy podawać dane dla pierwszego wydania, a nie do któregoś z następnych (s. LXXVIII), podobnie w podpisach do ilustracji należy podawać oryginalne wydania źródeł, a nie ich tłumaczenia (ryc. 3 i 4) lub obecnie wydane opracowania (ryc. 8, 9, 10).

Na zakończenie jeszcze kilka uwag ogólnych.

S. Rospond we *Wstępie* wydawców polemizuje z publikacjami autorów niemieckich, którzy kwestionują polskość Rożdzieńskiego. Można byłoby tu jeszcze silniej podkreślić fakt, że Rożdzieński, przebywając na terenie oderwanym od paru wieków od Polski, napisał cały utwór po polsku. Zawiera on jedynie pewne fragmenty łacińskie, zaczerpnięte z dzieł autorów starożytnych, co jest zrozumiałe z uwagi na okres, w którym powstał poemat. W całym zaś poemacie nie ma ani jednego słowa w języku niemieckim.

Niemieckie wpływy na słownictwo techniczne (które zresztą dotrwały u nas w wielu wypadkach do dnia dzisiejszego) nie mogą być żadnym argumentem, gdyż są one skutkiem wcześniejszej o parę wieków kolonizacji. Przeciwnie, rdzennie polską w przeważającej części terminologia techniczna Rożdzieńskiego, która przecież nie została przejęta przez niemieckich kuźników, świadczy wyraźnie o polskości autora *Officiny ferraria*. Na podkreślenie też zasługuje miejsce wydania utworu — Kraków, centrum kultury polskiej w tym okresie, a nie Wrocław lub Lipsk.

Polska natura autora *Officiny ferraria* staje się również wyraźna, gdy zauważymy, że Rożdzieński, będący przecież hutnikiem-praktykiem, a nie uczonym, jak np. Agricola, cytuje w poemacie w języku łacińskim fragmenty dzieł dwunastu starożytnych (na ogół) poetów, filozofów i historyków (Hezjod, Homer, Eurypides, Lukrecjusz, Tzetzes, Apolloniusz, Wergiliusz, Apollodorus, Justyn, Owidiusz, Cyce-ron, Bokacjusz), a wspomina jeszcze o dwudziestu kilku innych autorach, nie wy-

<sup>6</sup> W przypisach (s. 202) należało podać, że chodzi tu o dzieło: Iustinus, *Historiae Philippicae*, XLIV, 3. Warto nadmienić, że utwór ten był bardzo rozpowszechniony w wiekach XV i XVI i doczekał się wielu wydań i przekładów, m.in. na język polski, którego dokonał X. Andrzej Paprocki i wydał jako *Justynusa historyka ksiąg XXXXIII* w 1607 r. w tej samej drukarni Kempiniego w Krakowie, gdzie ukazał się poemat Rożdzieńskiego.

<sup>7</sup> Por. *List do redakcji* cytowany w przyp. 5. Wydawnictwo dodrukowało wkładkę do książki z właściwą ryc. 2 (przypis redakcji).

mieniając przy tym ani jednego z twórców fachowych traktatów o metalurgii, znanych w Niemczech. Bliższe jest to chyba naturze polskiej niż niemieckiej, nie wydaje się więc i dlatego prawdopodobne, aby niemiecki mistrz hutniczy mógł napisać taki poemat.

Jerzy Piaskowski

I. M. Kaufman, *Tierminologiczeskije słowari — bibliografija*. Izdatielstwo „Sowietskaja Rossija“, Moskwa 1961, s. 419, il. 41.

Opracowana przez Izaaka Kaufmana bibliografia słowników terminologicznych najrozmaitszych dziedzin nauki i techniki oraz różnych dziedzin życia jest dziełem potężnym. Obejmuje ona długi okres, bo lata 1701—1960 i choć jest bibliografią w zasadzie tylko rosyjską, w niewielkim jedynie stopniu uwzględniającą słowniki wydane poza Rosją i ZSRR, liczy aż 1755 numerowanych pozycji. W rzeczywistości jest ich nawet więcej, na końcu bowiem wielu rozdziałów autor dodał pozycje poprzednio przeoczone lub wydane w ostatniej chwili, nie weszły już one do kolejnej numeracji.

Bibliografia Kaufmana jest bibliografią „kręgu rosyjskiego“. Obejmuje ona: 1. słowniki z językiem rosyjskim: a) wydane w Rosji i ZSRR, b) wydane w innych krajach; 2. słowniki bez języka rosyjskiego lecz a) wydane w Rosji i ZSRR, b) wydane w innych krajach ale opracowane przez Rosjan lub cudzoziemców działających w Rosji.

Najliczniejsze są oczywiście słowniki podgrupy 1a; cała grupa 2 jest natomiast nieliczna, a szczególnie podgrupa 2b. Bibliografia w zasadzie nie uwzględnia słowników z językami innymi, poza rosyjskim, narodów ZSRR, jak zaznacza autor we *Wstępie*, ze względu na ich bardzo dużą liczbę. Zestawione mają być one w osobnej bibliografii, obecnie zaś umieszczono wyjątkowo tylko niektóre z nich.

Bibliografia zawiera słowniki zarówno samoistne wydawniczo, jak i niesamoistne (według określenia Kaufmana — wewnątrzksiążkowe). Jest to jej wielką zaletą, ujawniono bowiem w ten sposób dziesiątki ciekawych i wartościowych opracowań leksykograficznych, ukrytych — bo nie sygnalizowanych w tytułach — w różnych książkach naukowych i fachowych, dołączonych do podręczników i informatorów czy zamieszczonych w czasopismach. Bibliografia nie obejmuje natomiast słowniczków terminologicznych dołączonych do wydawnictw beletrystycznych, popularnonaukowych itp. (wyjątkowo uwzględnia jednak słowniczkę dołączoną do książki z zakresu beletrystyki marynistycznej).

Oprócz słowników wykazane są też inne materiały leksykograficzne dotyczące terminologii, a więc zbiory materiałów terminologicznych (materiały dyskusyjne, zapiski itd.), monograficzne prace naukowe z zakresu terminologii, w których zawarte są wykazy terminów, wreszcie różnego rodzaju indeksy w książkach fachowych, zbiorach praw itd. Wprawdzie skorowidze, tj. opracowania zawierające same tylko terminy, nie są w pełnym znaczeniu materiałem leksykograficznym, ale w każdym razie są zbiorami bardzo pomocnymi dla prac leksykograficznych i terminologicznych. Dobrze się więc stało, że bibliografia Kaufmana notuje i skorowidze. Poza tym w działach *Technika*, *Rolnictwo* i *Wojsko* bibliografia notuje też encyklopedie specjalistyczne.

Te różne materiały leksykograficzne są jednak stosunkowo nieliczne, tak, że przytłaczającą większość pozycji stanowią słowniki *sensu stricto*.

Pierwsza część bibliografii (s. 17—28) obejmuje ogólne słowniki języka rosyjskiego (22 pozycje), aby wykazać, jak potraktowano w nich słownictwo specjalne.