

# Hubicki, Włodzimierz

---

## "Die Bergexpedition des Freiherrn von Nordenflycht und die deutschen Bergleute in Peru", Renée Gicklhorn, Berlin 1963 : [recenzja]

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 12/3, 615-617

---

1967

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.



poborowych, w aktach sejmów utrzymuje się „kuźnica” obok „rudy”, przy czym na zachód od Wisły częściej mamy „kuźnice”, natomiast na wschód od Wisły — prawie wyłącznie „rudy”, a dalej — na Ukrainie i Białorusi — „rudnie”. Termin „huta” jako nazwa zakładu produkującego żelazo zjawił się dopiero na przełomie wieków XVIII i XIX.

Wydaje się, że W. Rożdżeński użył terminu *Officina ferraria abo huta i warstat z kuźniami* [...] dla określenia nie zakładu, a jedynie tylko budynku, w którym zakład się znajduje. Podobnie J. Osiński w *Słowniku kuźniackim* pisze: „dymarka — domostwo, w którym są piece dwoiste [...]”. Podobnie w języku rosyjskim *domnica* oznacza nie piec, lecz budynek, w którym znajdują się piece dymarskie (*syrodutnyje gorny*).

Można by też wytknąć prof. B. Pollakowi, że nie zawsze dostatecznie wczuł się w terminologię techniczną i stosuje wyrażenia, których nie znajdujemy ani w literaturze, ani w języku potocznym. Tak np. na s. 190 zamiast „węglarskie dymarki” powinno być: „piece dymarskie” albo „dymarki jako zakład pracujący na węglu drzewnym”; zamiast „wykopywanie rudy” — „wydobycie” albo — jak dawniej mówiono — „branie rudy” (zwłaszcza błotnej); zamiast „węglarskie paliwo” próśniej byłoby powiedzieć „węgiel drzewny”; na s. 191 zamiast „węgielnik” powinno być „węglarz”.

Gdy na s. 190 jest mowa o płukaniu „przy pomocy wołów i koni”, chodzi o płuczki do rudy wyposażone w stąpory dla jej tłuczenia, napędzane przy pomocy koni czy wołów. Na tejże stronie czytamy o „wielkim piecu o graniastej budowie”, moglibyśmy więc przypuszczać, że jest tu mowa o wielkim piecu do wytapiania płynnej surówki, z pewnością jednak chodzi o dymarkę szybową. Piec taki nie mógł być przy tym „wyłożony wewnątrz twardymi odpornymi krzemieniami”, ale bądź piaskiem kwarcowym, bądź zwykłą gliną.

Mieczysław Radwan

Renée Gicklhorn, *Die Bergexpedition des Freiherrn von Nordenflycht und die deutschen Bergleute in Peru*. Akademie Verlag, Berlin 1963, ss. 200.

Historia osiemnastowiecznej górniczo-hutniczej wyprawy do Peru z wielu powodów może zainteresować również czytelników polskich. Książka o tej wyprawie ukazała się w serii *Freiberger Forschungshefte* — monografii z zakresu historii nauki i techniki, wydawanych przez Akademię Górniczą we Freibergu. Autorka książki, Renée Gicklhorn, jest wybitną austriacką historyczką nauki. Materiał źródłowy, na którym opiera się książka, został zebrany przez autorkę w archiwach austriackich, saskich, hiszpańskich i peruwiańskich.

Jakie fakty poprzedziły zorganizowanie wyprawy do Peru? Otóż w 1784 r. Ignacy Born zakończył w Pradze czeskiej badania nad metodą uzyskiwania srebra i złota z rud na drodze amalgamacji. Metoda ta polegała na prażeniu rudy zawierającej wspomniane metale z solą kuchenną i poddawaniu uzyskiwanego spieku — po zmieleniu — działaniu rtęci. Złoto i srebro, tworząc amalgamaty, przechodziły do rtęci. Oddestylowanie tej ostatniej prowadziło do uzyskania wspomnianych szlachetnych metali i równoczesnego odzysku użytej rtęci. Sama zasada takiej metody była już znana dużo wcześniej, podobny proces bowiem stosowali Hiszpanie w Ameryce Południowej w XVI w. (Avaro Barba, Bartholomeo Medina, Pedro de Velasco). Podkreślić jednak trzeba, że technologiczne rozwiązanie Borna było zupełnie odmienne od procesu hiszpańskiego, nowe, a nawet — można powiedzieć — rewolucyjne.

Jakie korzyści dawała metoda Borna, możemy dowiedzieć się z oferty samego twórcy metody, złożonej cesarzowi Józefowi II:

- 1) nowy proces jest o połowę tańszy niż proces stosowany dawniej;
- 2) proces ten nie wymaga ołowiu;
- 3) o wiele mniej zużywa się drewna i węgla;
- 4) o wiele mniejsze są koszty transportu;
- 5) srebro, które dawniej uzyskiwało się po wielu miesiącach, nową metodą można uzyskać w 24 godziny;
- 6) uzysk srebra jest o wiele większy niż przy dawnych metodach;
- 7) rozpowszechnienie nowej metody umożliwia Austrii poważne zwiększenie zbytu istryjskiej rtęci (z której eksportem Austria w XVIII w. miała kłopoty).

Na transakcji z cesarzem Born wyszedł jak przysłowiowy „Zabłocki na mydle”. Usatysfakcjonowany został jedynie moralnie: pomysł jego zastosowano od razu w kopalniach w Bańskiej Szczawnicy oraz w innych kopalniach srebra i złota cesarstwa; metoda wzbudziła szerokie zainteresowanie za granicą i Born zyskał bardzo szybko światową sławę. Już w jesieni 1786 r. zjawiają się w Bańskiej Szczawnicy przedstawiciele różnych krajów, którzy konferują z Bornem na temat szczegółów produkcji. Na przełomie lat 1786—1787 w Bańskiej Szczawnicy zbiera się samorzutnie nie zwołany przez nikogo międzynarodowy kongres metalurgów. Biorą w nim udział oficjalni przedstawiciele Danii, Anglii, Francji, Szwecji, różnych księstw niemieckich, Rosji. Polskę reprezentuje Kurlandczyk Jakub Ferber; nieco później zjawiają się w Bańskiej Szczawnicy: baron Tymoteusz Nordenflycht, tajny radca do spraw górniczych króla Stanisława Augusta i dyrektor kopalni w Miedzianej Górze, oraz Antoni Zachariasz Helms, zarządca mennicy krakowskiej i kopalń olkuskich.

Zjawili się też Hiszpanie: książę Belmonte Ventimiglia i Fausto Elhujar (znany w historii chemii jako odkrywca wolframu). Elhujar, dużej klasy fachowiec w zakresie górnictwa i hutnictwa, wychowanek Akademii Górniczej we Freibergu, uczeń Rouela w Paryżu i Bergmana w Sztokholmie, z miejsca zrozumiał, jak wielkie korzyści kopalniom hiszpańskim przynieść może metoda Borna; porozumiał się ze swoim rządem i po uzyskaniu odpowiednich pełnomocnictw zorganizował wielką ekspedycję do Peru, angażując liczną grupę specjalistów — górników i hutników, majstrów i robotników. Zwerbował ich zarówno w Bańskiej Szczawnicy, jak we Freibergu, a na czele tej grupy postawił Tymoteusza Nordenflychta i Antoniego Zachariasza Helmsa.

Elhujar obiecywał angażowanym „złote góry”. Nic dziwnego, że ekipa została szybko skompletowana i członkowie wyprawy z początkiem 1788 r. wypłynęli z La Coruny do Buenos Aires. Stamtąd po kilku miesiącach uciążliwej wędrówki ekspedycja dotarła do Peru. Niestety, mirażę roznoszone przez Elhujara dalekie były od rzeczywistości. Specjaliści z Europy napotkali tu piętrzące się trudności, choroby, wrogą postawę zarządców poszczególnych kopalń, hamujące wszelką działalność korupstwo, a nawet badania inkwizycji hiszpańskiej. Niemniej w Peru wprowadzono metodę Borna; zmodernizowano huty miedzi i huty rtęci w Huanca-velica; w Potosi otwarto szkołę chemiczną, gdzie Antoni Zachariasz Helms uczył probierstwa i podstaw chemii.

Dla polskiego czytelnika ciekawostkę stanowi fakt, że zarówno Nordenflycht, jak i Helms paradowali w Peru w polskich mundurach wojskowych: w czerwonych kurtkach z zielonymi wyłogami i złotymi guzikami oraz w białych spodniach. Z prośbą o pozwolenie noszenia polskich mundurów wystąpili sami i umożliwił im to przyznany w drodze wyjątku specjalny przywilej wicekróla Hiszpanii. Powody tej szczególnej miłości do polskiego munduru są nie wyjaśnione; zarówno Kurlandczyk Nordenflycht, który sam się pisał baronem szwedzkim, jak i hamburczyk Helms byli stosunkowo krótko w służbie polskiej.

Ani Nordenflycht, ani Helms nie wytrzymali morderczego klimatu Andów. Pierwszy z nich opuścił Amerykę Południową w 1813 r., zresztą jako „niepożądany” cudzoziemiec. Umarł w 1815 r. w Madrycie, gdzie za swą długoletnią pracę i zasługi bezskutecznie zabiegał o taką emeryturę, „jaką dostałby w Polsce” (!). Drugi początkowo pomyślniej rozwiązał swoje życiowe sprawy. W 1793 r. wyjechał do Europy, uzyskał emeryturę w Madrycie. Do Warszawy jednak nie miał po co wracać, Polska została wymazana trzecim rozbiorem z karty Europy. Osiadł w Wiedniu, gdzie w grudniu 1801 r. umarł na gruźlicę.

Książka R. Gicklhorn zawiera dużo nie znanego dotychczas, ciekawego materiału. Wskazuje źródła archiwalne, które nie były badane z punktu widzenia historii polskiego hutnictwa i polskiej metalurgii. Napisana zwięźle, nawet za zwięźle, jest cenną pozycją w dziedzinie historii hutnictwa metali szlachetnych.

Włodzimierz Hubicki

Barbara Szacka, *Stanisław Staszic*. Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1966, ss. 272.

Do przeszłości należy zwyczaj dawnych warszawian, by gremialnie ciągnąć w Zielone Świątki na odpust na Bielany, nieść bukiety i wieńce na grób Staszica przy kościele kamedułów, by zbierać się tu w jego rocznicę śmierci i rocznice narodowe. Przez wiele ostatnich lat aktualnie brzmiał znany dwuwiersz Kajetana Koźmiana: „Z jego daru Kopernik w spiżu ziomkom ożył, jemu na pomnik ziomek i głazu nie złożył”; grób Staszica był zniszczony, zaniedbany i dopiero w 1966 r. z inicjatywy przewodniczącego Rady Górnictwa odrestaurowano płytę z piaskowca i uporządkowano otoczenie grobu.

Nie słabnie jednak zainteresowanie postacią Staszica i jego działalnością, i to w najróżniejszych środowiskach<sup>1</sup>. W odpowiedzi na nie w ostatnich latach wydano np. książeczkę dla młodzieży szkolnej pióra Haliny Winnickiej *Stanisław Staszic* (Warszawa 1965), popularnonaukową biografię *Stanisław Staszic. Portret mieszczańska Barbary Szackiej* (Warszawa 1962), tej samej autorki pracę naukową o szczegółowej problematyce *Teoria i utopia Stanisława Staszica* (Warszawa 1965) oraz takie pozycje źródłowe, jak bardzo interesujące *Staszicowskie zbiory geologiczne w Zamościu* Krzysztofa Jakubowskiego („Prace Muzeum Ziemi”, 1966, nr 8) czy też materiały na sesję naukową *150 lat hrubieszowskiego Towarzystwa Rolniczego* (Warszawa 1966)<sup>2</sup>. Do ciekawostek należy fakt wydania w 1966 r. okolicznościowego znaczka pocztowego w 150 rocznicę założenia przez Staszica Szkoły Akademicko-Górnicznej w Kielcach.

Lecz okazuje się, że o tym niezwykłym, czczonym a zarazem tak kontrowersyjnym człowieku trudno jakoś napisać zupełnie nową książkę biograficzną. Chyba, żeby kogoś zainteresowało zestawienie i analiza krytyczna tego, co przez ponad 140 lat pisali o Staszicu różni autorzy. Byłaby to zapewne bardzo ciekawa rozprawa naukowa, ale czy powstałaby w ten sposób zajmująca książka dla szerszego kręgu czytelników? Niestety, w dotychczasowych publikacjach powtarzają się wciąż znane treści. Dość łatwo np. w skromnej zresztą książeczce Winnickiej zna-

<sup>1</sup> Ogłoszone w nrze 4/1967 „Młodego Technika” wyniki plebiscytu na członków „Akademii Tysiąclecia” uwidoczniły, że na 2821 łącznie nadesłanych głosów — 2441 głosów czytelników opowiedziało się za wyborem Staszica; por. informację o tym plebiscycie w niniejszym nrze na s. 638. (Przypis redakcji).

<sup>2</sup> Jeden z referatów sesji, w rozszerzonej wersji, ogłosił „Kwartalnik” w nrze 2/1967: Janusz Górski, *Ekonomiczne poglądy Stanisława Staszica*. (Przypis redakcji).