

# Radwan, Mieczysław

---

## Z pobytu w Związku Radzieckim

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 12/2, 492-493

---

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.



geograficznej i geologicznej Jachymowa, poprzez różne aspekty techniki górniczej i hutniczej, do zagadnień tak charakterystycznych dla tego ośrodka, jak wydobywanie i wzbogacanie rud uranowych. Niewątpliwie ciekawe były komunikaty H. Wilsdorfa z Drezna, O. Paulyniiego z Budapesztu i D. Molendy z Warszawy o kontaktach ośrodków górniczych krajów sąsiedzkich z ośrodkiem jachymowskim. Uwagę słuchaczy przyciągały też referaty S. Seidlerowej z Pragi i M. Macha z Jachymowa o rudach uranowych i początkach radiologii. Prof. J. Hurwic (Warszawa) omówił praktykę chemiczną Marii Skłodowskiej w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie.

Drugi dzień uroczystości był poświęcony wycieczce do Jachymowa dla zwiedzenia śladów kopalnictwa, zabytkowych budowli i imponujących hałd skały płonnej powstałych przy wzbogacaniu rud uranowych. Uczczono też pamięć Marii i Piotra Curie, składając kwiaty pod tablicą pamiątkową w parku miejskim w Jachymowie; kilka słów z tej okazji wygłosił prof. J. Pazdur.

M. R.

ZSRR

#### Z POBYTU W ZWIĄZKU RADZIECKIM

Czterotygodniowy mój pobyt w Moskwie, Leningradzie i Kijowie w październiku i listopadzie 1966 r. był niezwykle starannie i z wielką gościnnością zorganizowany przez Instytut Historii Przyrodoznawstwa i Techniki AN ZSRR. Pobyt miał na celu pracę w bibliotekach, muzeach i archiwach, a także przedyskutowanie z pracownikami radzieckich placówek naukowych kilku problemów.

Pierwszym z tych problemów były tzw. *wolczije jamy* — dymarki ziemne, co do których nasuwało się przypuszczenie, że technika wytopu była w nich analogiczna do techniki hutnictwa świętokrzyskiego, a o których informacje podawane przez historyków i archeologów rosyjskich były dość niejasne<sup>1</sup>.

Informacji w tej sprawie udzielił mi w Leningradzie I. I. Lopuszkin, kierownik Oddziału Historii Wczesnoślwiańskiej Instytutu Archeologii AN ZSRR, do którego skierował mnie prof. B. A. Kołczin. Okazało się, że *wolczije jamy* są nazwą miejscową, oznaczającą piece zagłębione, spotykane od epoki późnorzymskiej<sup>2</sup>, analogiczne do czeskich pieców typu Zelechovice<sup>3</sup>.

W Kijowie natomiast, dzięki uprzejmości dyrektora Instytutu Archeologii Ukraińskiej Akademii Nauk, prof. J. N. Zacharikowa, zapoznałem się z dokumentacją archeologiczną odsłoniętych niedawno przez W. J. Bidzylę piecowisk hutniczych w Rusi Zakarpackiej. Ze zdjęć fotograficznych i szkiców terenowych dwu piecowisk wynika pełna ich analogia do piecowisk świętokrzyskich. Jedno ze zbędanych piecowisk zawiera osiem pieców, drugie zaś — powyżej trzydziestu o dwóch ciągach trójek. Zastanawiające jest stwierdzenie W. J. Bidzyli, że zebrane obficie

<sup>1</sup> Por.: m. in.: B. A. Rybakow, *Riemieśto driewniej Rusi*. Moskwa 1948, s. 129; S. G. Strumilin, *Istorijsz czornoj mietallurgii w SSSR*. T. 1. Moskwa 1954, s. 13. Strumilin wiązał nazwę *wolczich jam* z nazwą łupki (niemieckie *Luppe*): od łacińskiego „*lupus*” — *wółk* (przypis 19).

<sup>2</sup> Por.: „Soobszczenijs Gosudarstwiennogo Ermitaża”, 1955, ss. 26—29; „Kratkije Soobszczenijsa Institutu Istorijsz Matierialnoj Kultury”, 1955, t. 59, ss. 100—117.

<sup>3</sup> Por. np. R. Pleiner, *Základny slovanského železářského hutnictví v českých zemích*. Praha 1958, ss. 208—224.

fragmenty ceramiki pozwalają na datowanie piecowisk na okresy późnohalsztacki i wczesnolateński, a więc na okresy poprzedzające rozwój hutnictwa świętokrzyskiego. Moje informacje o stosowanych u nas metodach i o wynikach badań nad hutnictwem świętokrzyskim wywołały wśród pracowników kijowskiego instytutu wielkie zainteresowanie.

Drugim problemem, który mnie z dawna interesował, był charakter produkowanego w Rusi Moskiewskiej od XIV w. (a może i wcześniej) aż do XIX w. metalu noszącego nazwę *układ* a służącego do nakładania krawędzi tnących różnych przedmiotów żelaznych. Materiałem wyjściowym dla produkcji *układu* bywały: surowa łupka, zgorzelina (zendra), zwykły złom oraz surówka wielkopiecowa. Z opisów był to metal podobny do polskiego „dula” (według definicji J. Osińskiego z 1782 r.: „Dul, żelazo twarde podobne do stali... Narzędzia, które ostre być powinny dulem nakładają”<sup>4</sup>), obszerna literatura rosyjska nie zawierała jednak danych o istocie *układu* pod względem czysto metalurgicznym (składu chemicznego i struktury)<sup>5</sup>.

Rozmowy na ten temat prowadziłem w każdym z odwiedzanych ośrodków naukowych, przestudiowałem też możliwie pełną bibliografię przedmiotu w Bibliotece Politechnicznej w Moskwie. W Państwowym Muzeum Historycznym w Moskwie kierownik Działu Broni M. E. Portnow obiecał przygotować specjalne próbki, które będą zbadane u nas w kraju.

Następnym interesującym mnie zagadnieniem były dotyczące hutnictwa polskiego XIX w. materiały znajdujące się w zbiorach Centralnego Archiwum Historycznego w Leningradzie. Materiały te były już przeglądane przez historyków polskich, m. in. przez doc. R. Kołodziejczyka i prof. J. Pazdura. Rola moja ograniczyła się więc do wyjaśnienia, w jakiej mierze znaleźć tam można nie znane jeszcze materiały ściśle techniczne. Kilkadziesiąt godzin pracy w tym archiwum upewniło mnie, że są tam jeszcze dokumenty, które nie zainteresowały historyków, a dla techników stanowią materiały unikalne. Są to jednak z reguły materiały wtórne w postaci sprawozdań naczelników okręgów lub opracowane na ich zlecenie brak jest natomiast raportów oddziałowych, w których występowałyby zarówno szczegóły technologiczne, jak i pośrednie informacje o kierowniku procesu oraz jego przygotowaniu zawodowym i naukowym.

Ostatnim problemem, którym się zajmowałem w ZSRR była sytuacja katedr historii techniki w wyższych szkołach technicznych. Przed kilku laty zlikwidowano w Związku Radzieckim większość katedr tego typu, opracowano natomiast zalecenia, by wszyscy wykładowcy dawali słuchaczom na wstępie pewne wiadomości z historii wykładanej dyscypliny.

Na propozycję dra S. W. Szuchardina wygłosiłem w Instytucie Historii Przyrodoznawstwa i Techniki w Moskwie referat *Stan prac nad historią techniki w Polsce oraz niektóre stosowane w Polsce metody badawcze*, a w Kijowie — na propozycję dra G. M. Dobrowa — mówiłem o *Miejscu historii techniki w systemie ogólnym nauk*. Uzasadniałem w tej drugiej wypowiedzi konieczność przedstawienia, zwłaszcza w technicznym szkolnictwie wyższym, istoty postępu technicznego oraz praw rządzących tym zjawiskiem a także celowość podobnych wykładów dla wydziałów historycznych i pedagogicznych w uniwersytetach.

Mieczysław Radwan

<sup>4</sup> J. Osiński, *Opisanie polskich żelaza fabryk*. Warszawa 1782, s. 70 (słowniczek).

<sup>5</sup> O dula i układzie por.: M. Radwan: *Wiedza górnicza i hutnicza Walentego Roździeńskiego*. W 350-lecie „*Officyny ferraria*”. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, nr 4/1963, s. 499.