

# Jasiuk, Jerzy

---

## Pierwsze spotkanie odlewników i archeologów

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 2/1, 198-201

---

1957

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.



składają się dwa referaty wygłoszone na jubileuszowym posiedzeniu naukowym oraz nieco skrócony przedruk podstawowej pracy Jasińskiego *Badania nad sztywnością prętów ściskanych*, która ukazała się w r. 1895 niemal jednocześnie po polsku (nakładem redakcji „Przeglądu Technicznego“) i po rosyjsku.

M. D.-K.

## PIERWSZE SPOTKANIE ODLEWNIKÓW I ARCHEOLOGÓW

W dniu 24 września 1956 r. odbyło się w Krakowie pierwsze spotkanie odlewników i archeologów poświęcone zagadnieniom dziejów starożytnej metalurgii na ziemiach Polski południowej. Organizatorami spotkania były oddziały Stowarzyszenia Naukowo-technicznego Odlewników Polskich w Krakowie i Nowej Hucie.

Program spotkania przewidywał 1) zwiedzenie Muzeum Archeologicznego w Krakowie połączone z prelekcją dra Stanisława Buratyńskiego: *Krótką historią społeczeństw pierwotnych na ziemiach polskich*, 2) zwiedzenie Stażyci Archeologicznej PAN w Igołomi i Muzeum Terenowego w Igołomi-Zofopolu oraz stanowisk w Nowej Hucie-Pleszowie, 3) obrady, w czasie których dr Stanisław Buratyński wygłosił referat *Tereny Nowej Huty w świetle badań archeologicznych*, a mgr inż. Jerzy Piaskowski referat *Metalurgia żelaza w okresie lateńskim i rzymskim w dorzeczu górnej Wisły w świetle badań metaloznawczych*.

Spotkanie miało na celu nawiązanie współpracy odlewników i archeologów przy badaniach historii metalurgii. Współpraca ta posiada duże znaczenie nie tylko dla jej bezpośredniego przedmiotu, ale również jako ważny argument popierający ogólniejszą zasadę kompleksowych metod prowadzenia prac naukowych nad historią techniki.

Okazuje się bowiem, że rezultaty badań tych dwu na pozór odległych dziedzin wiedzy doskonale się uzupełniają, stwarzając razem coraz pełniejszy obraz rozwoju metalurgii. Archeologia dostarcza uzyskany przy pracach wykopaliskowych materiał rzeczowy w postaci odnalezionych metalowych narzędzi, sprzętów i zbroi oraz urządzeń produkcyjnych. Archeologia określa również okres, z którego znaleziska pochodzą, nie jest jednak w stanie podać technologii wykonania narzędzia czy przedmiotu oraz szczegółów związanych z samym surowcem. Większe szanse rozwiązania powyższych problemów, a szczególnie ostatniego, posiadają metalurzy posługujący się nowoczesnymi metodami badań metaloznawczych, od analizy chemicznej i strukturalnej począwszy aż do doświadczalnego odtworzenia procesu wytwórczego.

Tego rodzaju badania przeprowadził inż. Piaskowski, przedstawiając ich rezultaty w wygłoszonym w czasie obrad referacie. Badania obejmowały analizę dawnych żużli dwumarkowych z okolic Krakowa oraz ustalenie składu chemicznego i twardości zabytków żelaznych, pochodzących z wykopalisk w Wyciąży, Igołomi i Jadownikach Mokrych\*. Na podstawie otrzymanych

\* Por. również artykuł J. Piaskowskiego *Badania przedmiotów metalowych z grodziska w Zawadzie Lanckorońskiej, pow. Brzesko* w nrze 2/1956 „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki“ (s. 375--389).

rezultatów autor wnioskuje o stosowanych w ówczesnej metalurgii metodach technologicznych. Sugeruje on istnienie dwu odrębnych technologii, z których jedną wiąże z hutnictwem żelaznym zlokalizowanym w pobliżu Krakowa. Polegała ona na wytopianiu żelaza w piecach ziemnych, nawęglaniu i obróbce cieplnej gotowych wyrobów. Druga technologia charakteryzowała się masowym stosowaniem stali, wytapianej prawdopodobnie w dymarkach. Wyroby reprezentujące tę technologię nie mają dotychczas określonego pochodzenia, tzn. nie jest znany rejon, gdzie zostały wyprodukowane (ostatnie odkrycia licznych pieców hutniczych na Kielecczyźnie pozwalają wysnuć przypuszczenie, że rejonem tym było Zagłębie Staropolskie).

Rozważania swoje referent zakończył stwierdzeniem, że wyniki jego badań wskazują na wysoki poziom dawnego hutnictwa na ziemiach Polski południowej. Należało ono prawdopodobnie do przodujących w ówczesnym okresie ośrodków produkcji żelaza w Europie.

W dyskusji prowadzonej po referacie wywiązała się polemika z niektórymi tezami referenta. Np. inż. Krzesezewski wyraził odmienny pogląd na przebieg procesu dymarkowego, ostrzegał również przed zbyt dużym podkreśleniem odkrywczej i przodującej roli dawnego hutnictwa nadwiślańskiego w Europie, ponieważ trudno jest ustalić istniejące wówczas kontakty między plemionami i kierunek wzajemnego przekazywania zdobyczy technicznych. Nie ulega jednak wątpliwości, że nie można izolować Słowian od wpływów ich sąsiadów.

Zwrócono również uwagę na metale nieżelazne, zwłaszcza brąz, który w starożytności był podstawowym materiałem do wyrobu narzędzi. Odkrywane często na stanowiskach archeologicznych formy i przyrządy odlewnicze z epoki brązu pozwalają przypuszczać, że w rejonie krakowskim istniało dawniej rozwinięte odlewnictwo brązu. Duża ilość odnalezionych zabytków skłania do podjęcia badań metaloznawczych i w tej dziedzinie.

Referat dra Buratyńskiego dotyczył przebiegu, rezultatów oraz znaczenia badań archeologicznych prowadzonych na terenie Nowej Huty i jej okolic. O rozmiarach tych badań świadczy fakt odkrycia już 34 stanowisk archeologicznych, przy czym niektóre z nich zajmują znaczną powierzchnię, np. Pleiszów — 30 ha (największe w skali krajowej stanowisko archeologiczne), Wyciąże — 12 ha. Zbadano około 2000 skupisk archeologicznych, tj. wszelkiego rodzaju jam, grobów, palenisk itp., w których odnaleziono wiele, niekiedy bardzo cennych naukowo zabytków ruchomych. Wykopaliska pochodziły z różnych epok i okresów historycznych.

Charakterystyczne były okoliczności, w których rozpoczęły się te tak masowe badania. W trakcie wielkich robót ziemnych, prowadzonych przy budowie miasta Nowej Huty i kombinatu przemysłowego, pracujące maszyny zaczęły odsłaniać zabytki archeologiczne. Ogrom odkryć z jednej strony, a konieczność bardzo szybkiego ich przebadania z drugiej (budowa nie mogła być zatrzymywana) stwarzały ekipie archeologów kolosalne trudności. Trzeba dodać, że w pierwszym okresie nie istniało oficjalne współdziałanie między kierownictwem budowy a archeologami. Działalność tych ostatnich zależała w dużym stopniu od zrozumienia i dobrej woli ze strony poszczególnych osób, prowadzących roboty. Obecnie sytuacja jest już w pewnym stopniu opanowana i ekipy mogą prowadzić bardziej planowe i dokładniejsze badania, bez

groźby zbliżającej się koparki czy spycharki. Niemniej wyraźnie odczuwa się brak aktów prawnych, zabraniających zabudowywania ważnych pod względem archeologicznym terenów przed ich zbadaniem, a równocześnie nakładającej na inwestora obowiązek finansowania tych badań.

Potrzeba tego rodzaju aktu prawnego była poruszana kilkakrotnie w dyskusji, m. in. szeroko uzasadnił jej znaczenie mgr Kazimierz Bielenin, którego głos miał charakter koreferatu do wypowiedzi dr Buratyńskiego. Mgr Bielenin wysunął też konkretne przykłady możliwości i konieczności współpracy między metalungami a archeologami. Uznał on poważną rolę badań metaloznawczych w zakresie datowania odkrytych zabytków, badania technologii i ustalania miejsca produkcji.

Badania archeologiczne mają też cechę charakterystyczną, że po ich zakończeniu zbadane stanowisko zostaje zasypane. W ten sposób z naturalnym wyglądem zabytków można się później zapoznać jedynie dzięki fotografiom i rysunkom. Takie postępowanie jest w pewnym stopniu konieczne, pozostawianie bowiem odsłoniętych wykopalisk wyłącza dość dużą powierzchnię terenu spod normalnego użytkowania, na co nie zawsze można sobie pozwolić, a dalej wymaga zabezpieczenia w postaci jakiejś obudowy, a więc dodatkowych i kosztownych inwestycji.

Istnieje jednak inna metoda, o czym świadczy przykład muzeum terenowego w Igołomi-Zofiopolu, które uczestnicy spotkania zwiedzili przed rozpoczęciem obrad. Mianowicie cztery z odkrytych tam pieców garncarskich (okres rzymski) obudowano w roku 1949 specjalnym pawilonem. Podobnie postąpiono z piecem celtyckim w Wyciążach na terenie Nowej Huty. Muzea terenowe tego typu zachowują zabytki archeologiczne w naturalnej postaci i są najbardziej sugestywnymi dokumentami, wskutek czego mają wielkie znaczenie dydaktyczne.

Badania archeologiczne w okolicach Krakowa, aczkolwiek już teraz przyniosły poważne rezultaty naukowe, należy traktować dopiero jako początek szeroko zakrojonej akcji. Takiemu przekonaniu dali wyraz zarówno referenci, jak i dyskutanci. Przy tej okazji doc. Nadolski zwrócił uwagę na fakt, że eksploatacja i przeróbka rudy żelaznej nie ograniczała się do terenów objętych obecnie akcją badawczą. Była ona prawdopodobnie typowa dla całego obszaru Polski. Sprawdzenie tej tezy stanowi ogromne, lecz niezbędne zadanie badawcze.

Wszyscy dyskutanci wyrażali się z jak największym uznaniem o inicjatywie zorganizowania spotkania, podkreślali jego ważne dla obu stron znaczenie, przewidywali dalsze kontakty. Niejednokrotnie wysuwano konkretne problemy: np. archeolog dr Cabalska mówiła o potrzebie opracowania skutecznej metody konserwacji przechowywanych w muzeach zabytków metalowych, zadała też pytanie, w jaki sposób ustalić najpewniej kształt przedmiotu oblegionego rdzą.

Na zakończenie obrad komisja wnioskowa przedłożyła uczestnikom wnioski z odbytego spotkania. Domagały się one przede wszystkim rozszerzenia zapoczątkowanej współpracy i postulowały urządzenie podobnego spotkania w roku przyszłym. Dalej popierały ideę tworzenia muzeów terenowych, wska-

zywały na potrzebę ustawy o obowiązku nakładów ze strony inwestora na badania archeologiczne, przypominały o konieczności publikowania rezultatów i osiągnięć badawczych w prasie krajowej i zagranicznej. Osobny wniosek dotyczył zainteresowania problematyką historii techniki metalurgów, pracujących w zakładach terenowych (w dyskusji mówił o tym jeden z nielicznych, niestety, przedstawicieli takich zakładów, dyrektor huty w Ostrowcu Świętokrzyskim Fudalej).

Obradom spotkania przewodniczył prof. Kazimierz Gierdziejewski, reprezentujący Komitet Historii Nauki PAN.

Wygłoszone w czasie spotkania referaty zostały opublikowane w estetycznym, bogato ilustrowanym, powielonym wydawnictwie.

*J. Jasiuk*