

Radwan, Mieczysław

Konferencja sprawozdawcza Zespołu Historii Polskiej Techniki Hutniczej i Odlewniczej

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 12/4, 869-876

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.



POSIEDZENIE NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII GEODEZJI

Kolejne zebranie Zespołu Historii Geodezji odbyło się 5 czerwca 1967 r. w Warszawie pod przewodnictwem prof. Jerzego Gomoliszewskiego. Zebranie wypełniły: referat mgra inż. Tadeusza Bychawskiego o pomiarze jednostopniowego łuku południka przez uczonych arabskich w IX w. i dyskusja nad referatem oraz omówienie aktualnego stanu poszczególnych prac Zespołu i bieżących spraw organizacyjnych.

Referat mgra Bychawskiego, oparty na bogatej literaturze, zwłaszcza na opracowaniach cytujących arabskie przekazy źródłowe, zapoznał zebranych z wynikami pomiarów na równinie Singar i na pustyni Syryjskiej. Autor referatu przeprowadził interesujące rozumowanie, dotyczące przeliczenia wyników pomiaru na układ metryczny, a następnie wnikliwą analizę dokładności i ocenę geodezyjną wyników uzyskanych przez arabskich astronomów.

W ożywionej dyskusji poruszono m.in. sprawę recepcji wyników pomiarów arabskich w ówczesnym świecie chrześcijańskim oraz wniosków autorów arabskich i ich komentatorów na temat kształtu Ziemi.

Ze względu na niezwykle ciekawą tematykę referatu i doskonałe źródłowe opracowanie wyłoniła się propozycja opublikowania go (np. na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” lub wydawnictwa przygotowywanego w związku z XII Międzynarodowym Kongresem Historii Nauki) oraz przedstawienia w postaci komunikatu na zbliżającym się posiedzeniu Międzynarodowej Asocjacji Geodezji w Lucernie.

Dyskusja nad działalnością Zespołu dotyczyła głównie definitywnego ustalenia autorów i dalszego toku opracowywania historii triangulacji w Polsce od końca XVIII w. na obszarze trzech zaborów oraz w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Ponadto omówiono szczegóły wydawanego dodatku do „Przeglądu Geodezyjnego” zawierającego materiały z uroczystej sesji Zespołu, poświęconej 400-leciu *Geometrii* Grzepskiego*. Zebrani przyjęli również propozycję członka Zespołu, kierownika Katedry Geodezji Politechniki Łódzkiej, doc. J. Wereszczyńskiego, aby Katedra w ramach organizacyjnych Zespołu przygotowała kolokwium naukowe poświęcone mapom morskim Fryderyka Getkanta; jako termin kolokwium przewidziano połowę listopada 1967 r.

Zofia Traczewska-Białkowska

KONFERENCJA SPRAWOZDAWCZA ZESPOŁU HISTORII POLSKIEJ
TECHNIKI HUTNICZEJ I ODLEWNICZEJ

Doroczna sesja sprawozdawcza Zespołu Historii Polskiej Techniki Hutniczej i Odlewniczej¹ odbyła się pod przewodnictwem doc. M. Radwana w Krakowie w dniach 10—11 marca 1967 r.

Na wstępie doc. Radwan złożył ogólne sprawozdanie z prac Zespołu za rok 1966. W roku tym znacznie ożywiła się współpraca z zagranicą: w maju w Bukowinie Tatrzańskiej odbyło się spotkanie słowackich i polskich historyków na temat techniki górniczej i hutniczej na terenie Karpat², we wrześniu doc. J. Piaskowski, dr K. Bielenin oraz mgr inż. E. Nosek przedstawili komunikaty na Międzynarodowym Kongresie Nauk Prehistorycznych w Pradze³, doc. Radwan w tymże mie-

* Sprawozdanie z tej sesji por. w „Kwartalniku” nr 2/1967, s. 478.

¹ Por. sprawozdanie z poprzedniej sesji w nrze 3/1966 „Kwartalnika”, s. 306.

² Por. sprawozdanie z tego spotkania w nrze 1/1967 „Kwartalnika”, s. 222.

³ Por. tamże (s. 227) sprawozdanie z Kongresu.

siącu wziął udział w uroczystościach jubileuszowych założenia Jachymowa⁴, w październiku zaś i listopadzie — odwiedził Związek Radziecki⁵.

W dalszym ciągu doc. Radwan zreferował wyniki dwu kolejnych próbnych wytopów przeprowadzonych w październiku 1966 r. w Słupi Nowej. Celem pierwszego wytopu była redukcja żelaza ze zgorzeliny (zendry), nawiązująca do techniki stosowanej przy produkcji ruskiego układu⁶, celem drugiego — próba ustalenia przechodzenia metali śladowych do żużla i do żelaza. Oba wytopy odbyły się w piecach typu świętokrzyskiego, doraźnie wykonanych.

Tablica I

Fe _{całk}	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	MgO	MnO	Al ₂ O ₃	P	Straty
74,56	68,61	30,34	0,49	0,155	0,072	0,368	1,03	0,027	0,108

Tabela I pokazuje (w odsetkach* skład zgorzeliny użytej jako wsad w pierwszym wytopie (piec I) w dniu 7 X (ryc. 1 i 2). Wsad nie był prażony. Węgiel przeważnie sosnowy, w drobnej części bukowy. Warunki redukcji były bardzo trudne. Przetopiono 45 kg zgorzeliny, zużywając 59 kG węgla. Wytop trwał 8 h 15 min.

Dr A. Mazur i mgr inż. E. Nosek opracowali i przedstawili w oddzielnym referacie wyniki tego doświadczenia. W gąbce metalicznej, która była wynikiem przetopu, znaleźli oni nierównomierne rozmieszczenie metalu: gromadził się on w pobliżu ogniska spalania — co jest zjawiskiem normalnym — stwierdzono przy tym wtórne utlenianie żelaza zredukowanego, spowodowane zastosowaniem dmuchu sztucznego. W materiale gąbki nie stwierdzono obecności struktur charakterystycznych dla żelaza nawęglonego powyżej rozpuszczalności węgla w Fe_α, natomiast w ferrycie wystąpiły bardzo liczne azotki: γ (Fe₄N) oraz α" (Fe₁₆N₂). Niejednokrotnie gęstość wydzielonych azotków była bardzo znaczna. Pomiary mikrotwardości ferrytu wahają się w granicach 140—170 H_{v50}.

Do wsadu w piecu II (wytop z 8 X) użyto rudy limonitowo-syderytowe z kopalni Rudki o składzie (po przeprażeniu) według tabeli III. Do rudy wsadowej włączono dodatki zawierające metale śladowe nie ujęte w tabeli. Do wytopu użyto

Tablica II

Fe _{całk}	Fe ₂ O ₃	FeO	SiO ₂	CaO	MgO	MnO	Al ₂ O ₃	P ₂ O ₅	Straty
59,80	nie oznaczono		7,14	0,26	0,12	0,02	0,58	0,27	1,16

węgla identycznego, jak w piecu I. Wytop odbył się prawie bez zakłóceń (ryc. 3) i trwał ok. 9 h; przetopiono 72 kG rudy, zużywając 73 kG węgla.

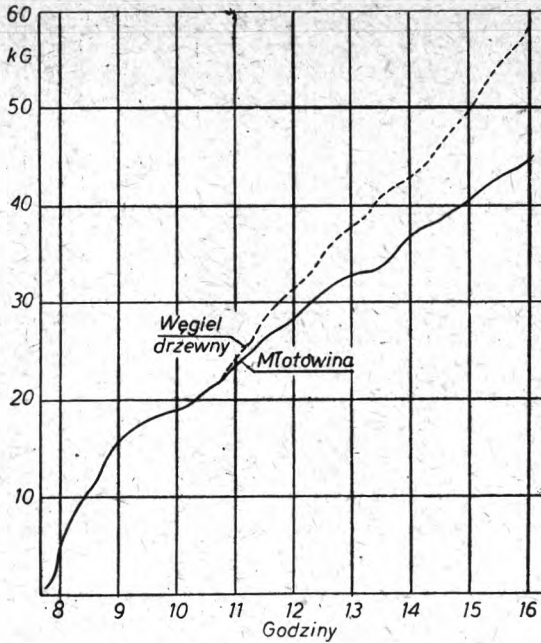
W piecu obserwowano temperatury stosunkowo wysokie (ryc. 4): już po 3 h biegu temperatura osiągnęła w pobliżu jednej z dysz 1500° C, ustalając się następnie na dłuższy czas na 1450° C. Zawartość CO w spalinach utrzymywała się w granicach 22—26%.

⁴ Por. informację o tych uroczystościach w nrze 2/1967 „Kwartalnika”, s. 491.

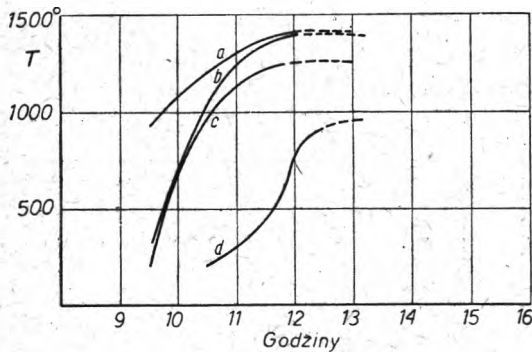
⁵ Por. tamże (s. 492) sprawozdanie z tego pobytu.

⁶ Por. tamże, s. 493.

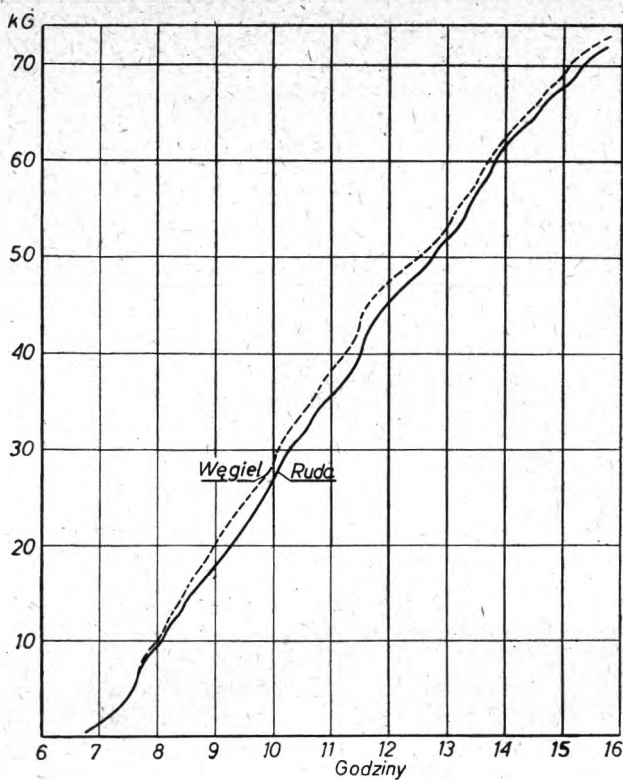
* Odsetki obrazujące skład zgorzeliny, których suma nieco przekracza tu 100, można by dalej uściślić jedynie w toku kolejnego identycznego wytopu.



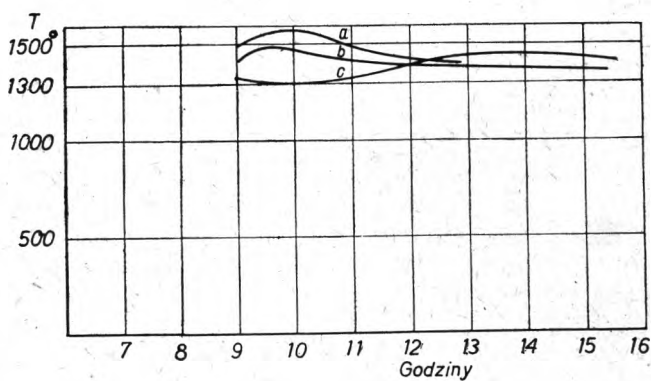
Ryc. 1. Zarysy węgla i zgorzeliny (młotowiny) podczas wytopu w piecu I w dniu 7 X 1966 w godzinach 8—16. W pierwszym okresie (do godziny 11) zamiary rudy i węgla drzewnego były w stosunku 1:1, następnie wobec stwierdzenia powolnego schodzenia zamiaru ilość węgla zwiększono aż do stosunku 1:2



Ryc. 2. Wykres temperatury w piecu I. (w °C); a — na poziomie dysz w odległości ok. 5,5 cm od ścianki, b — 13 cm nad dyszami w odległości ok. 5,5 cm od ścianki, c — 13 cm nad dyszami w odległości ok. 11 cm od ścianki, d — 13 cm nad dyszami na osi pieca



Ryc. 3. Zasypy rudy i węgla drzewnego podczas wytopu w piecu II w dniu 8 X 1966 w godzinach 7—16. Namiary były w stosunku 1 : 1 w ciągu całego wytopu



Ryc. 4. Wykres temperatur w piecu II (w °C); a, b — przy dyszach, c — 13 cm nad dyszami w odległości ok. 5,5 cm od ścianki

W dyskusji nad referatami prof. K. Wesołowski zapytywał o azotki w ferrycie z pierwszego wytopu, a doc. Piaskowski uzupełnił dane o układzie, stwierdzając, że był to produkt pieca dymarskiego.

W kolejnym referacie dr Bielenin wskazał na bardzo ważną rolę osadnictwa przyhutniczego dla poznania całości problemu świętokrzyskiego. Ostatnio temu osadnictwu udziela się coraz więcej uwagi; dotychczas zbadano 3 stanowiska z okresu późnolateńskiego, 17 — z okresu wpływów rzymskich i 9 — z wczesnego średniowiecza.

Doc. Piaskowski przedstawił pracę *O najbardziej prymitywnej metodzie wytopu żelaza na ziemiach polskich*. W literaturze (m. in. R. J. Forbes) można znaleźć dość liczne wiadomości o prymitywnym sposobie wytapiania żelaza w ogniskach, często płytko zagłębionych i wylepionych gliną. H. R. Schubert oraz R. F. Tylecote stwierdzają, że sposób ten był pospolicie stosowany w starożytności na terenie Wielkiej Brytanii. O procesie tym wspomina R. Pleiner, a według B. Naumanna był on stosowany również na Śląsku. Świadectwem takiego wytopu są zazwyczaj żuźle żelaziste. Na ziemiach polskich technika ta była zapewne dość pospolita, jednak liczba śladów jest ograniczona.

Zywą dyskusję wywołał referat dra M. Niecia *Nowe dane o bázie surowcowej starożytnego hutnictwa żelaza w Górach Świętokrzyskich*. Referent wydzielił na obszarze między doliną rzeki Kamiennej a pasmem Lysogór trzy rejonny występowania rud żelaznych: Rudki, rejon Rzepin—Parszów i rejon rzeki Kamiennej. Rejonny te charakteryzują się różnymi warunkami geologicznymi: w pierwszym występują produkty utleniania siarczku żelaza (limonit i hematyt) oraz syderyt, w dwu pozostałych — rudami żelaza są limonity i syderyty w postaci nieciągłych pokładów. Rudy trzech rejonów różnią się składem chemicznym, a zwłaszcza zawartością manganu oraz różnym stosunkiem MgO do CaO. Porównanie odpowiednich parametrów dla rud oraz dla żuźli i tzw. proszków zbieranych pozwala stwierdzić, że głównym źródłem rudy przetapianej w ośrodku świętokrzyskim było złożo w Rudkach. Jednocześnie dr Nieć potwierdził, że na podstawie badań mikroskopowych i rentgenostrukturalnych stwierdzono, że głównym składnikiem proszków zbieranych był maghemit ($\text{Fe}_2\text{O}_3\gamma$).

W dalszym ciągu dr Nieć przedstawił wynik obliczenia ilości rudy, która mogła być wydobyta w starożytności z kopalni w Rudkach. Na podstawie szacunkowej oceny zasobów złoża do głębokości ok. 30 m ilość tę można określić na 200—300 tys. t⁷.

Zarówno w sprawie stosunku MgO do CaO, jak i w sprawie ilości rudy przetopionej w piecykach świętokrzyskich rozwinęła się ożywiona dyskusja. M. in. dla dra A. Owczarka obliczenie masy rudy wydobytej w starożytności jest zawyżone; również dr Bielenin jako archeolog jest zdania, że masa rudy podana przez dr Niecia nie odpowiada ilości żuźla, którą można było obliczyć na podstawie dotychczasowych badań. W odpowiedzi dr Nieć podtrzymywał swoje twierdzenia, przytaczając nowe dane na ich poparcie.

Z dyskusji jasno wynikała konieczność dalszego wszechstronnego badania sprawy ilości przetopionej rudy. Ilość żuźla w terenie mogłaby dać dobre porównanie, ale dotychczasowy sposób jej obliczania jest niedostateczny. Konieczne są więc z jednej strony prace badawcze w kopalni Rudki dla potwierdzenia założeń dra Niecia, z drugiej zaś — opracowanie metody obliczania żuźla na piecowiskach przy założeniu, że żuźel w ten czy inny sposób był z terenu usunięty.

Inż. J. Zimny w referacie *Graniczne wielkości uzysku żelaza w świętokrzyskim procesie dymarskim* zwrócił uwagę, że na podstawie składu chemicznego żuźli dy-

⁷ Por. również w tej sprawie: M. Radwan, *Problem „metalů świętokrzyskiego”*. Tamże, ss. 362 i 365.

marskich określenie jakichkolwiek wskaźników technologicznych procesu dymarskiego (składu chemicznego rudy, ilości rudy przetopionej itp.) jest możliwe dopiero po wyznaczeniu uzysku żelaza metalicznego, który z kolei zależy od samego procesu i od właściwości rudy.

Referent proponuje dla wyznaczenia średniego całkowitego uzysku żelaza z określonej rudy wzór:

$$U_T = 100 \left(1 - \frac{M_{(Fe)}}{M_{Fe}} \right);$$

przy czym U_T — teoretyczny uzysk żelaza w Fe znajdującego się w rudzie (w %/o), $M_{(Fe)}$ — masa Fe w żużlu, M_{Fe} — masa Fe w rudzie.

Doc. Piaskowski zwrócił w dyskusji uwagę na rozrzut przy analizach rudy i żużla, wzór inż. Żimnego może więc być użyty jedynie przy dużej liczbie pomiarów.

Dr M. Wirska przedstawiła pracę *Mikroskopowa analiza cienkich szlifów jako metoda w badaniach zabytków ceramicznych*, która może być użyteczna w głównej mierze dla archeologów. Metoda analizy mikroskopowej cienkich szlifów dla światła przechodzącego wymaga przede wszystkim trafnej oceny materiału przeznaczanego do badań, pozwala ona wówczas na ustalenie mineralogicznego składu masy garncarskiej, kształtu i wielkości ziarna, a nawet sposobu formowania i zmian kalorymetrycznych przy wypalaniu itp. Celowe jest jednak przeprowadzenie także i analiz: chemicznej i spektralnej.

W dyskusji dr Owczarek zwrócił uwagę na przydatność tej metody dla badania masy żużlowej, a dr Mazur — na zachowanie się miki w czasie wypalania oraz na ważność analizy rentgenologicznej. Dr Wirska podkreśliła w odpowiedzi, że opisana przez nią metoda jest przydatna przy zachowaniu pewnych warunków. Gdy jednak chodzi o wyznaczenie pochodzenia, należy stosować także inne badania, a przede wszystkim analizę spektralną.

Kolejny referat doc. Piaskowskiego nosił tytuł: *Metaloznawcze badania przedmiotów żelaznych z terenów Polski Północnej, Litwy i Ukrainy zachodniej i ich znaczenie dla historii techniki i archeologii*. Według referenta na terenie Litwy stosowano wyłącznie żelazo o stosunkowo wysokiej zawartości fosforu (0,1 — 0,6% P) z tym, że topory wyrabiano z silniej nawęglonej części łupki (do ok. 0,8% C). Także w dorzeczu Wkry umiano uzyskać metal silnie nawęglony z rudy wysokofosforowej, stosowano tu również zgrzewanie żelaza i stali. Żelazo o zawartości ok. 0,1% P, niekiedy dość silnie nawęglone, występuje w materiałach jąd-wieskich. Na terenie Wołynia i Podola, podobnie jak i na Pomorzu, przedmioty żelazne wykazują podwyższoną zawartość fosforu oraz wtrącenia niemetaliczne. Na wschodnim Pomorzu obok żelaza o podwyższonej zawartości fosforu występują przedmioty z niskofosforowej stali nie ustalonego pochodzenia. Różnice w cechach metalu wyraźnie występują na zestawionych przez referenta wielobokach rozkładu.

Referat wywołał ożywioną dyskusję. Dr S. Buratyński wywnioskował, że dla archeologów wyznacznikiem zasięgu kultur pozostanie ceramika. Natomiast dr K. Godłowski, przyznając, że metal nie może stanowić samoistnego kryterium dla oznaczenia kultur, wskazywał na występowanie odpowiedniej korelacji. Dr S. Jasnusz podkreślając, że metoda doc. Piaskowskiego jest ważna dla archeologów jako pomocnicza przy oznaczeniu rejonizacji, np. w okresie późnolateńskim i rzymskim, wyraził wątpliwość, czy metodą tą można uzyskać podobne wnioski dla okresu wczesnego średniowiecza. Dr A. Mazur i dr I. Cabalska zwrócili uwagę, że liczność okazów może rzutować na pokrywanie się lub niepokrywanie wieloboków, tak np. dla kultury przeworskiej brano pod uwagę 340 przedmiotów, a dla Wołynia — tylko 14.

Doc. Piaskowski kilkakrotnie odpowiadał dyskutantom, wyjaśniając m. in., że referat jego przedstawił nie tyle wnioski, ile stan faktyczny.

Mgr Nosek zreferowała pracę *Wczesnośredniowieczne wyroby żelazne z terenu Krakowa*. Przy badaniach archeologicznych na rynku krakowskim natrafiono na materiały świadczące o istnieniu wczesnego hutnictwa żelaznego w obrębie miasta; były to: duża ilość żużlu dymarskiego, przedmioty żelazne oraz pozostałości rudy darniowej nie przetopionej, stosunkowo bogatej (42 — 54% Fe) o wysokiej zawartości fosforu (do 2,7% P_2O_5) i niekiedy dużej zawartości manganu (nawet do 3,3% Mn). Z mikroskopowych badań przedmiotów żelaznych wynikało, że przy produkcji przedmiotów stosowano różnorodne zabiegi kowalskie, a m. in. utwardzono krawędzie tnące przez nawęglanie oraz stosowano zgrzewanie żelaza i stali.

Z kolei mgr Nosek referowała następną pracę *Czternastowieczna kuźnia w Siedlątkowie (powiat poddębicki)*. Wykopaliska archeologiczne przeprowadzone przez doc. J. Kamińską na średniowiecznym grodzisku w Siedlątkowie ujawniły znaczną liczbę narzędzi kowalskich i wyrobów żelaznych oraz kawałki rudy żelaznej i polepy (ze ścianek pieców). Wśród narzędzi kowalskich znalazło się wiele precinaków, nacinaków, punktaków, dłuć, klinów oraz ciekawe narzędzie wielofunkcyjne służące jako kowadełko i gwoździownica. Oprócz tego znaleziono ślady pieca kowalskiego. Z przedmiotów przeważały narzędzia użytku domowego oraz części zbroi (hełm rycerski, ostrogi, płytki pancerne, bełty itp).

W drugim dniu obrad pierwszy referat *Rudy żelaza w utworach pstrego piaskowca pomiędzy Suchedniowem a Rogowicami* wygłosił doc. A. Kleczkowski. W monotonnej grubej serii utworów pstrego piaskowca znajdują się na tych terenach pokłady i płaskury rudy żelaznej, najczęściej syderyty o zawartości 35—40% Fe i stosunkowo dużej zawartości Mn a małej SiO_2 . Liczne stare zroby świadczą o bardzo intensywnej eksploatacji w przeszłości. Szybiki w okolicach Świniej Góry, Dalejowa, góry Piekło bywały do 20 m głębokości, rzadziej więcej. Dalej na zachód w miejsce serii ilów, piaskowców i margli z rudami pojawiają się wapienie.

Mgr. S. Miczulski wystąpił z referatem *Warunki lokalizacji zespołu wielkopiecowego Caccich w 1610 r.* Sprowadzona w latach 1608—1609 przez biskupa P. Tylickiego duża grupa hutników włoskich została podzielona na cztery zespoły i osadzona w Kielcach, Daleszycach, Bodzentynie i Iłży, celem penetracji okolic w poszukiwaniu najlepszych warunków założenia zakładu wielkopiecowego wraz z wytwórniami wyrobów gotowych. Wybór Caccich padł ostatecznie na dolinę górnej Bobrzy ze względu na wielki kompleks lasów samsonowskich, zasoby rud żelaznych dobrze nadających się do procesu wielkopiecowego, konfigurację doliny pozwalającą na liczne spiętrzenia przy dostatecznym — jak na owe czasy — wpływie wody, a nadto wsie okoliczne mogące dostarczyć siły roboczej. Lokalizacja ta była właściwa i wytrzymała próbę nieprzerwanej 250-letniej działalności hutniczej.

Referat ten uzupełnił mgr S. Barański, nadleśniczy w Bliżynie. Omówił on właściwości lasów okolicznych oraz ich zasoby, porównując je z okresem dawniejszym. Obecna zasobowość lasów bliżyńsko-samsonowskich wynosi: dla drzewostanów sosnowych ok. 300 m^3/ha , a jodłowych — 600—700 m^3/ha i więcej. Można na podstawie analogii wnioskować, że zasoby lasów w XVII w. były duże, tym bardziej że z materiałów archiwalnych wynika, że gospodarka leśna biskupów krakowskich prowadzona tu była prawidłowo. Liczne spiętrzenia rzek i potoków dostatecznie nawilżały glebę. Niekorzystnie wpływał nadmierny wyręb lasów dla celów hutniczych, ale z drugiej strony, górnicy, wydobywając na górę skałę płoną w postaci kruchów wapieni i dolomitów, znacznie wzbogacili glebę leśną, czego skutki można obserwować jeszcze dziś.

Referaty doc. Kleczkowskiego, mgra Miczulskiego i mgra Barańskiego będą opublikowane łącznie jako stanowiące pewną całość.

Przyczynkiem do dziejów techniki hutniczej XIX w. był komunikat mgra inż. H. Josta *Kuźnice zakopiańskie w atlasie Frankensteina*. W czwartym zeszyście tego atlasu, wydanego w Grazu w 1842 r. dużo miejsca poświęcono kuźnikom zakopiańskim. Ilustracje pokazują zakład wielkopieczowy, plan walcowni, rysunki nożyc, dmuchawy cylindryczne przy wielkich piecach itp. Szczegółowo opisane są najważniejsze urządzenia techniczne zakładów, a przede wszystkim walcownia o trzech ciągach walcowniczych: profili drobnych, zgrubnych i blachy. Atlas ten stanowi rzadkość bibliograficzną.

Mgr E. Fajkosz zapoznał uczestników z *Materiałami do historii techniki hutniczej z akt notariatu koneckiego 1814—1864*. Akta te dotyczą niemal wyłącznie przemysłu prywatnego. Najlepiej są udokumentowane dobra: Lipa (należał tu m. in. Maleniec), Gowarczów, Fałków, Machory, Końskie i Skąpe. Akta te zawierają głównie określenie lub szacunek wartości i ilości produkcji, rodzaje produkowanego żelaza, ceny wyrobów, szacunek kosztów produkcji itp. Rzadziej spotyka się wiadomości z dziedziny techniki, ale niekiedy można odtworzyć pewne interesujące fragmenty techniczne.

Mgr inż. S. Piuszczewski, mówiąc *O czeskim słowniku górniczo-hutniczym A. Vysokiego z 1861 r.* porównał go ze słownikiem H. Łabęckiego. (Słownik Vysokiego *Material k slovníku technologickému* wydany był w Litomyślu. Autor wykorzystał materiały polskie, m. in. słowniki: Lindego i Łabęckiego.

W ostatnim referacie mgr Krystyna Cygorijni przedstawiła *Powstanie i rozmieszczenie hut cynkowych na Śląsku w XIX w.*, po czym przewodniczący krótko zreasumował całość prac sesji.

Mieczysław Radwan.

K R O N I K A K R A J O W A

MUZEUM TECHNICZNE PRZY ZAKŁADACH PRZEMYSŁU METALOWEGO H. CEGIELSKI W POZNANIU

W ostatnich latach zorganizowano przy Zakładach Przemysłu Metalowego H. Cegielski w Poznaniu, w Zakładowym Domu Kultury, muzeum techniczne. Zgromadzono w nim znaczną liczbę eksponatów związanych z historią Zakładów.

Początki Zakładów sięgają 1846 r., kiedy to Hipolit Cegielski (1813—1868), nauczyciel pozbawiony przez władze pruskie prawa nauczania, założył na bazarze poznańskim skład żelaza i narzędzi rolniczych, a następnie warsztat wykonujący te narzędzia. Korzystna sytuacja gospodarza sprawiła, że w 1859 r. warsztat przeniesiono na inne miejsce i poważnie rozbudowano (m. in. uruchomiono pierwszą w Poznaniu odlewnię żeliwa), tak że w pięć lat później rozpoczęto tam produkcję lokomobil. Obecnie jest to jeden z największych zakładów przemysłu metalowego w kraju.

W zakładowym muzeum zgromadzono niektóre publikacje H. Cegielskiego zarówno związane z jego działalnością pedagogiczną, jak i techniczno-przemysłową. Do pierwszych należą: *Gramatyka języka greckiego* (1843), *Nauka poezji* (2 wyd., 1852) i broszura *O pisowni L. Rzepeckiego i towarzyszków* (1868), do drugich — *Narzędzia i maszyny rolnicze uznane za najpraktyczniejsze* (1858).

W gablotach i na planszach przedstawiono różne rysunki i dokumenty z działalności zakładów w ostatnich dziesięcioleciach XIX w. i pierwszej połowy XX w.,