

Sroczyński, Ryszard

Międzynarodowa konferencja historii nauki i techniki we Wrocławiu

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 22/2, 409-412

1977

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.



Sumując wyniki konferencji doc. J. Janczak zwrócił szczególną uwagę na wzrost zainteresowania konferencją nie tylko w kraju, ale i za granicą (w Czechosłowacji). Ustalono, że III Konferencja odbędzie się w jesieni 1977 r. w Krakowie.

Zbigniew Rzepa

MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA HISTORII NAUKI I TECHNIKI WE WROCŁAWIU

W dniach od 28 do 30 września 1976 r. odbyła się konferencja pn. *Wybrane problemy historii nauki i techniki*, w której uczestniczyli również historycy techniki z NRD. Organizatorem konferencji był Zakład Historii Nauki i Techniki Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej.

Zakład powstał przed pięciu laty z inicjatywy władz Politechniki. W pierwszym etapie działalności skoncentrowano się przede wszystkim na stworzeniu własnej kadry dydaktycznej i naukowej. Wykorzystano w tym celu studia doktoranckie, które w perspektywie najbliższych lat powinny zapewnić Zakładowi przynajmniej podstawową część kadry naukowej.

Niezależnie jednak od długofalowego programu kształcenia kadr, trzeba było w trybie nagłym przygotować wykłady z historii nauki i techniki dla potrzeb ogólnouczelnianych. Wykłady te — jako obowiązkowe — prowadzono dla V roku wszystkich kierunków Wydziału Mechanicznego, dla II roku wszystkich kierunków Wydziału Podstawowych Problemów Techniki, a także — jako wykłady nadobowiązkowe — dla wszystkich specjalności Studium Doktoranckiego. Korzystała z nich również filia uczelni w Wałbrzychu. Wykłady obejmowały historię nauki od jej początków i historyczny rozwój podstawowych dziedzin techniki.

Jednakże rangę naukową placówki określa przede wszystkim jej dorobek naukowy, który częściowo przedstawiono na Konferencji. Stanowiła ona nie tylko prezentację dotychczasowych osiągnięć naukowych Zakładu, ale zarysowała też problematykę i kierunki jego dalszych zainteresowań.

Obrazy toczyły się w gmachu Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki. Konferencja wywołała duże zainteresowanie, czego wyrazem była znaczna frekwencja (sięgająca 80 osób) i żywa dyskusja. W trakcie obrad przedstawiono 15 referatów, które koncentrowały się wokół trzech bloków tematycznych: 1) epistemologiczno-metodologicznych problemów nauki i techniki, 2) historii elektrotechniki, 3) historii techniki lotniczej XIX wieku.

W sekcji pierwszej: *Podstawowe problemy historii nauki i techniki* wygłoszono 5 referatów. Jako pierwszy wystąpił doc. Ryszard Sroczyński (Wrocław). W referacie swym omówił on *Epistemologiczno-metodologiczne problemy historii nauki i techniki*, wskazał znaczenie historii nauki i techniki z punktu widzenia poznawczego, dydaktycznego i użytecznego; omówił poglądy — z jednej strony historyków, a z drugiej przedstawicieli nauk ścisłych i technicznych na temat roli historii nauki i techniki w nauce i w całej kulturze; wskazał najważniejsze kierunki prac badawczych z zakresu historii nauki i techniki w Polsce.

Prof. Eugeniusz Olszewski (Warszawa) wygłosił referat *Metodologiczne zagadnienia historii techniki jednego kraju*. Zaproponował w nim definicję pojęcia techniki, która obejmowałaby z jednej strony systemy środków materialnych stworzonych przez człowieka, a z drugiej — systemy informacji o posługiwaniu się wymienionymi systemami materialnymi. Odpowiednio do tego podziału referent rozróżnił w historii techniki: historię idei technicznej i historię realizacji technicznych. Pierwsza z nich jest w głównej mierze historią powszechną, druga zaś — przede wszystkim historią realizacji myśli technicznej w poszczególnych

krajach. Do historii techniki w jednym kraju należą dwa istotne składniki: dzieje wkładu danego kraju do powszechnej historii idei technicznych i dzieje zastosowania odkryć technicznych do praktyki gospodarczej danego kraju. Tak rozumiana historia techniki w jednym kraju wymaga ściślej współpracy historyków techniki z historykami stosunków społecznych, gospodarczych a przede wszystkim kultury materialnej.

Dr Adolf Łuczycycki (Wrocław) wystąpił z referatem *Znaczenie badań historyko-graficznych nad rolą błędu w rozwoju nauk ścisłych*, w którym omówił m.in. znaczenie tych badań przy ustalaniu prawidłowości rozwoju nauk technicznych. Szczególną rolę autor przypisał wpływowi błędu na rozwój poszczególnych dziedzin nauki.

Prof. Hans G. Schöpf (Drezno) w referacie *Über die Entdeckung des Planckschen Wirkungsquantums* przedstawił postępowanie Maxa Plancka: od stanowczej obrony prawa promieniowania Wiena — do sformułowania swego własnego prawa. Szczegółowo omówił jego statystyczne uzasadnienie. Położył nacisk na fakt, że stała Boltzmanna musi wywodzić się od Plancka. Zwrócił też uwagę, iż Boltzman wydaje się mieć zasadniczy wpływ na kształt ostatecznego sformułowania energii kwantowej Plancka.

Doc. Gisela Buchheim (Drezno) wygłosiła referat *Die Gründung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt (1887). Ausdruck des wachsenden Einflusses der Bourgeoisie auf die Forschung*. Omówiła w nim powstanie Państwowego Zakładu Fizyko-Technicznego w Niemczech, którego dzieje stanowią wyraz tendencji wzrastającego zainteresowania burżuazji nauką i chęcią wywarcia wpływu na kierunki jej rozwoju. Stąd też kształt utworzonego ostatecznie w 1887 r. Zakładu określiły głównie interesy przemysłu elektrotechnicznego i optycznego.

W sekcji drugiej: *Wybrane problemy historii elektrotechniki i materiałów* wygłoszono 8 referatów. Doc. Ryszard Sroczyński (Wrocław) w referacie *Zarys rozwoju elektrotechnicznych nauk teoretycznych i stosowanych w XIX w.*, zaprezentował zasadnicze kierunki poszukiwań, ewolucję poglądów na zjawiska magnetyzmu i elektryczności, kształt rozwiązań i koncepcji technicznych oraz konkretne zastosowania praktyczne. Omówił przy tym rolę autorytetu w nauce.

W nadesłanym przez prof. Kazimierza Kolbińskiego (Warszawa) referacie *Zarys historii rozwoju elektryki polskiej (1918—1939)*, został przedstawiony rozwój i charakter polskiego przemysłu elektrotechnicznego.

Prof. Jerzy I. Skowroński (Wrocław) wygłosił referat pt. *Pierwociny polskiej kontroli materiałów elektrotechnicznych i znaku jakości*. Wskazał w nim m.in., iż próby i kontrola jakości materiałów elektrotechnicznych zostały wprowadzone w Polsce w 1931 r. przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich, które opracowało normy elektrotechniczne. W tym celu utworzono Biuro Znaku Jakości, które we własnym laboratorium prowadziło próby materiałów w celu zakwalifikowania ich do oznaczenia znakiem jakości. Laboratorium i całe urządzenie Biura Znaku Jakości spaliło się podczas obłężenia Warszawy we wrześniu 1939 roku.

Mgr Józef Piłatowicz (Warszawa) omówił *Projekty i programy elektryfikacji Polski w latach 1918—1939*. Wskazał, iż ich twórcy ujmowali je na szerokim tle społecznym i gospodarczym. W planowej elektryfikacji widzieli nie tylko dźwignię rozwoju gospodarczego i kulturalnego kraju.

Mgr Tadeusz Szpineter (Wrocław) w referacie *Rozwój elektroenergetyki we Wrocławiu do I Wojny Światowej*, opisał koncepcję i realizację ostatecznie przyjętego projektu pierwszej we Wrocławiu elektrowni oraz kolejne etapy jej rozbudowy a następnie budowę i rozbudowę drugiej elektrowni oraz rozwój sieci elektrycznej.

Prof. Jerzy Ranachowski i dr Janusz M. Szymański (Warszawa) przedstawili *Przyczynę do technologii ceramiki szlachetnej*. Rozpoczynając od historii ce-

ramiki, autorzy omówili następnie poszczególne rodzaje ceramiki, zaproponowali unifikację terminologii dotyczącej ceramiki, a także powołanie instytucji, która zabezpieczałaby dawny sprzęt do wytwarzania ceramiki (specjalistyczne muzeum).

Doc. Ryszard Sroczyński (Wrocław) w swym kolejnym referacie pt. *Historia i prognozy blach elektrotechnicznych* omówił poszczególne etapy rozwoju blach elektrotechnicznych, począwszy od czasów, gdy w urządzeniach elektrotechnicznych stosowano żelazo pudlarskie i zwykłą stal niskowęglową. W związku z tendencją stałego wzrostu produkcji energii elektrycznej i większym zapotrzebowaniem na maszyny elektryczne referent przedstawił również przewidywane etapy dalszego rozwoju blach elektrotechnicznych.

Doc. Ryszard Sroczyński, dr Adolf Łuczycycki i mgr Tadeusz Szpineter (Wrocław) w referacie *Rozwój technologii materiałów magnetycznych* przedstawili główne etapy rozwoju technologii i zastosowań materiałów magnetycznych. W miarę postępów nauki i techniki zwiększał się stale zakres zastosowań materiałów magnetycznych. Postęp w tej dziedzinie wynikał z jednej strony z ciągłego wzrastających wymagań dotyczących parametrów i własności magnetycznych, z drugiej zaś — z prac teoretycznych, eksperymentalnych, a czasem również z przypadku. Omówiono też poszczególne stopy, bądź grupy stopów.

W sekcji trzeciej: *Wybrane problemy historii techniki lotniczej* wygłoszono 2 referaty. Mgr Stanisław Januszewski (Wrocław) przedstawił Zarys historii rozwoju XIX-wiecznych polskich koncepcji ornitoptera na tle funkcjonującej teorii lotu oraz wyników podejmowanych w Europie badań, których celem jest ustalenie mechanizmów lotu ptaka. Autor zwrócił uwagę, że odrzucenie ortopterycznej teorii lotu na rzecz wirowej teorii płata nośnego o nieskończonej rozpiętości — spowodując na marginesie zainteresowań m.in. układ ornitoptera — przyniosło ze sobą zarówno zyski, jak i straty. Fascynacją lotem płatowca sprawiła, że współczesna aerodynamika nie nawiązała do ruchu okresowo-zmiennego z teoretycznym rozwiązaniem tego zagadnienia łączą się określone wartości poznawcze.

Mgr Andrzej Glass (Warszawa) omówił *Niektóre problemy związane z wynalezieniem i rozwojem szybowca*. Autor przypomniał m.in., że udany lot szybowca poprzedziło rozwiązanie wielu zagadnień z zakresu aerodynamiki, mechaniki lotu i teorii lotu szybowego, a także z zakresu konstrukcji i jej osiągnięć oraz techniki lotu i wyczynów. Omawiając rozwój szybowca A. Glass zwrócił uwagę na wpływ zmiany przeznaczenia szybowca na rozwój jego konstrukcji. Analiza zagadnień związanych z wynalezieniem i rozwojem szybowca pozwoliła referentowi na sformułowanie zasadniczych prawidłowości tego rozwoju. Pierwszą z nich jest konieczność zgromadzenia pełnego zasobu wiedzy niezbędnej do realizacji szybowca. Drugą — jest zgodność rozwoju z zasadą ograniczonej liczby optymalnych rozwiązań (modeli) danej maszyny oraz przemienności modeli.

W dyskusji nad referatem zwracano zwłaszcza uwagę na potrzebę integracji nauki, w której procesie ważną rolę do spełnienia ma historia nauki i techniki. Zainteresowano się też problemem humanizacji techniki i rolą jaką w tym procesie może odegrać historia nauki i techniki, a także drogami realizacji tego postulatu w praktyce naukowo-dydaktycznej wyższych uczelni. Poruszono kwestię opieki konserwatorskiej nad zabytkami techniki w Polsce. Podkreślono też potrzebę częstszych spotkań, które przyczyniłyby się do pogłębienia współpracy historyków nauki i techniki w Polsce.

28 września uczestnicy Konferencji zwiedzali zabytki techniki na Dolnym Śląsku (m.in. Hutę Szkła Kryształowego „Julia” w Szklarskiej Porębie, XIX-wieczną przepompownię wody w Legnicy oraz zabytki budownictwa przemysłowego).

Materiały Konferencji przedstawione zostaną w okolicznościowym „Zeszybie Prac Naukowych” z serii „Studia i Materiały Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej”. Jego wydanie przewiduje się w początkach 1977 roku.

Ryszard Sroczyński

CZECHOSŁOWACKA WYSTAWA GÓRNICZA W MUZEUM TECHNIKI W WARSZAWIE

W dniu 15 listopada 1976 r. ambasador CSRS w Polsce — Jan Muśal — otworzył w Muzeum Techniki NOT wystawę przygotowaną przez Narodowe Muzeum Techniczne w Pradze pn. *Technika w czzechosłowackim górnictwie na przestrzeni dziejów*. Wystawę, przeznaczoną do udostępniania w różnych krajach, opracował zespół czzechosłowackich historyków górnictwa pod kierownictwem — znanego w Polsce — dra Jiřego Majera. Adaptacją ekspozycji i jej ostatecznym udostępnieniem w Muzeum Techniki NOT kierowała kurator — inż. Krystyna Piętka. Nad całością sprawował opiekę dyrektor Muzeum — mgr Jerzy Jasiuk od lat współpracujący z Narodowym Muzeum Technicznym w Pradze. Pierwszych zwiedzających oprowadził dr Majer.

Górnictwo na ziemiach czzechosłowackich ma tradycje sięgające paleolitu. Początkowo związane było ono z eksploatacją surowców kamiennych, a później także metali kolorowych i żelaza. Szczególny rozkwit górnictwa, zwłaszcza na terenie Czech, nastąpił w Średniowieczu. O skali eksploatacji surowców tylko w okręgu Kutnej Hory świadczą fakty, że w latach 1290—1350 wydobyto 1,2 mln kg czystego srebra. Obniżanie się chodników wydobywczych było jedną z zasadniczych przyczyn postępu technicznego w górnictwie, który przejawiał się zwłaszcza w XVI w. Wprowadzono wówczas liczne pompy doprowadzające powietrze, maszyny wyciągowe wykorzystujące energię koła wodnego, a nawet wózki do transportu urobku pod ziemią. Później — podobnie jak w Polsce — nastąpił kryzys wywołany czynnikami natury politycznej. Kryzys ten został przezwyciężony w pierwszej połowie XVIII w. Okres ponownego rozkwitu górnictwa (już nie tylko kruszcowego, ale także węglowego na Śląsku, a także kamieni szlachetnych w Karpatach) spowodował ogromne zapotrzebowanie na wyspecjalizowaną kadrę. Dla przyszłych adeptów zawodu górniczego (a również hutniczego, gdyż specjaliści uczyli się jednocześnie obydwu zawodów) zorganizowano już w 1762 r. odpowiednie wykłady na Uniwersytecie Karola w Pradze. Dwa lata później otworzono w Bańskiej Szczawnicy Akademię Górniczą, która przez wiele lat szkoliła także Polaków.

W pierwszej połowie XIX w. wprowadzono maszynę parową do prac w górnictwie. Otworzyło to możliwości eksploatacji surowców mineralnych z pokładów głęboko położonych. W związku z tym w okolicy Příbramu w Czechach udało się w 1875 r. prowadzić prace wydobywcze na poziomie 1000 m poniżej powierzchni terenu (ówczesny rekord światowy). Wykorzystanie energii elektrycznej do prac w górnictwie przyczyniło się do dalszego postępu. Nowe maszyny znacznie przyspieszyły urobek i wydobywanie. Dalszy postęp upaństwowionego przemysłu górniczego w Czechosłowacji po ostatniej wojnie wiąże się już z pełniejszym wykorzystaniem wiedzy geologicznej o kopalinach niejako tradycyjnych (kruszcze, węgiel) oraz wydobywaniem surowców skalnych itp.

Tak przedstawia się w ogólnych zarysach historia postępu technicznego w górnictwie na ziemiach Czechów i Słowaków. Znalazło to wyraz na wystawie, której poszczególne działy noszą następujące nazwy: *Czechosłowacja — kraj*