

# Olszewska, Barbara

---

## Problematyka historyczna integracji i zróżnicowania nauki, techniki i sztuki

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 12/1, 211-214

---

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.



## POWOŁANIE KOMITETU HISTORII NAUKI I TECHNIKI NA LATA 1966—1968

Dnia 9 marca 1966 r. sekretariat naukowy Wydziału I Nauk Społecznych PAN podjął uchwałę, w sprawie powołania członków Komitetu Historii Nauki i Techniki na 3-letnią kadencję.

Funkcję przewodniczącego Komitetu pełni nadal prof. dr Jerzy Bukowski. W skład prezydium weszli profesorowie: A. Birkenmajer, K. Rowiński, E. Olszewski i B. Suchodolski, a w skład Komitetu profesorowie: H. Barycz, J. Czastka, A. Gaweł, J. Gomoliszewski, K. Górski, W. Hubicki, J. Hurwic, T. Jaczewski, W. Jewsiewicki, S. Konopka, W. Krajewski, B. Krupiński, B. Leśnodorski, S. Leszczycki, E. Lipiński, I. Malecki, K. Maślankiewicz, J. Michalski, E. Marczewski, M. Odlanicki-Poczobutt, S. Okęcki, B. Olszewicz, K. Opalek, J. Pazdur, K. Petruszewicz, P. Rybicki, E. Rybka, M. Serejski, A. Swinarski, A. Tuszko, F. Tychowski, H. Więckowska, W. Voisé, I. Zarebski, A. Żabko-Potopowicz, doc. doc.: P. Czartoryski, L. Hajdukiewicz, L. Karpowiczowa, Z. Kolankowski, Z. Opiał, T. Piech, T. Przytkowski, M. Radwan, S. Sokół, S. Szpilczyński, R. Wajdowicz oraz płk M. Popławski.

Funkcję sekretarza Komitetu pełni nadal dr Zofia Skubała-Tokarska.

Z. S.-T.

## DOKTORATY I HABILITACJE Z ZAKRESU HISTORII NAUKI I TECHNIKI

Zarządzeniem przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki z 19 listopada 1966 r., ogłoszonym w nrze 66/1966 „Monitora Polskiego” (poz. 314), Zakład Historii Nauki i Techniki PAN został uprawniony do nadawania stopni naukowych doktora nauk humanistycznych i docenta nauk humanistycznych. Do Rady Naukowej Zakładu wpłynęły już pierwsze podania o otwarciu przewodów doktorskich i habilitacyjnych z zakresu historii nauki i historii techniki.

E. O.

## PROBLEMATYKA HISTORYCZNA INTEGRACJI I ZRÓŻNICOWANIA NAUKI, TECHNIKI I SZTUKI

XI Międzynarodowy Kongres Historii Nauki tak bardzo ożywił potrzebę wymiany myśli w zakresie ogólnej problematyki historii nauki i techniki, że Zakład Historii Nauki i Techniki PAN stworzył nowe forum takiej dyskusji w postaci zebrań dostępnych dla szerszego grona. Dawne seminaryjne zebrania wewnątrzzakładowe, poświęcone pracom bieżąco prowadzonym w Zakładzie, stały się potem zebraniem naukowymi na temat zagadnień ogólniejszych<sup>1</sup>, a wreszcie wyszły poza krąg pracowników Zakładu<sup>2</sup>.

Wspomniany rozwój podkreślił przewodniczący Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN, prof. J. Bukowski, otwierając w dniu 6 kwietnia 1966 r. w Pałacu Sta-

<sup>1</sup> Por. np. sprawozdania z seminariów samokształceniowych Zakładu w nrach „Kwartalnika”: 3—4/1960, s. 547 (*Prace nad repertorium komentarzy do dzieł Arystotelesa w wiekach XIII—XV*); 1/1964, s. 152 (*Poglądy na związki myśli teoretycznej z praktyką w XIII w. oraz w wiekach XVII—XVIII*); 3—4/1964, s. 434 (*Problematyka rewolucji naukowej*).

<sup>2</sup> Por. sprawozdanie z zebrania naukowego poświęconego poglądom P. Teilharda de Chardin w „Kwartalniku” nr 4/1966, s. 408.

szcza zebranie, któremu przewodniczył. Zebranie to zainaugurował referat prof. B. Suchodolskiego *Problematyka historyczna integracji i różnicowania nauki, techniki i sztuki*<sup>3</sup>. Dużą wagę i aktualność tej problematyki poświadczają obecność na zebraniu ok. 60 osób — przedstawicieli filozofii, historii, naukoznawstwa, różnych gałęzi nauki i sztuki — oraz długotrwała dyskusja.

Prof. Suchodolski postawił m.in. następujące tezy: „Wzajemne stosunki nauki, techniki i sztuki mogą być analizowane tylko w aspekcie historycznej ewolucji wszystkich tych trzech dziedzin ludzkiego działania. Stan rzeczy, który istniał w pewnych epokach ludzkiej cywilizacji, a wyrażał się w łączności między nauką, techniką i sztuką — nie tylko w Grecji — uległ następnie, w historycznym rozwoju kultury europejskiej, zachwianiu i przekształceniu; procesy rozchwiania łączności nauki, techniki i sztuki stały się wyraziste zwłaszcza od XVII stulecia aż do początków XX w. [...] Wielki rytm historycznego rozwoju nauki, techniki i sztuki prowadzi od naocności do symboliki i od symboliki do konstrukcji stwarzającej rzeczywistość. Ten rytm wyjaśnia nam zarówno etapy zbieżności nauki, techniki i sztuki w epoce zmysłowego odwzorowania świata, jak i rozbieżności tych dziedzin”<sup>4</sup>.

Szczególnie dużo uwagi poświęcił referent analizie przyczyn i konsekwencji rozbicia renesansowego sojuszu nauki i sztuki. Zwalczały one w dobie odrodzenia scholastyczne tradycje poznawania rzeczywistości, oparte o analizę metafizycznej struktury bytu, głosząc zaufanie do „zmysłowego odwzorowania świata”. Przekroczenie progów naocności oznaczało narodziny nauki nowożytnej: od Galileusza i Newtona narzędziem metod matematycznych i założeń mechanistycznych bada ona zasady funkcjonowania poszczególnych konkretnych elementów i układów rzeczywistości, wnioskując na tej podstawie o ogólniejszych cechach świata fizycznego. Sztuka natomiast, nadal wierna bezpośredniemu zmysłowemu obrazowi rzeczywistości, nie może już uczestniczyć w jej poznawaniu nowymi metodami nauki.

Separację tę sztuka zaczyna dopiero przewyżczać, począwszy od analitycznych, zintelektualizowanych studiów impresjonizmu. „Sztuka nowoczesna stała się sztuką ukazującą rzeczywistość w aspektach niedostrzegalnych w bezpośrednim spojrzeniu powszechnym, działalnością odsłaniającą nieoczekiwane aspekty tego świata”. W ostatnim okresie zarówno nauka, jak i sztuka przechodzą już równoległe do trzeciej fazy rozwoju, przeświadczone, „że dla zbadania rzeczywistości naturalnej potrzebne jest konstruowanie [...] rzeczywistości «sztucznej»”<sup>5</sup>.

„Tradycyjna teoria dwóch kultur<sup>6</sup> [...] kultury abstrakcyjnej, naukowej i kultury zmysłowej, artystycznej musi być dziś poddana rewizji. [...] Człowiek w rozwoju historycznym wyzwala się od nacisku rzeczy materialnych i wyzwala się od nacisku zmysłowych obrazów tych rzeczy [...] tworząc swe własne królestwo”<sup>7</sup>. W tym wielkim procesie biorą udział zarówno technika, jak nauka i sztuka. Rozpatrywane w referacie przykłady ukazywały różnorodne nowe powiązania nauki, techniki i sztuki, które wynikają przede wszystkim z faktu, że wszystkie trzy dziedziny dostarczają ludziom narzędzi poznawania i przekształcania rzeczywistości prowadzącego do coraz lepszego urządzenia świata.

<sup>3</sup> Tekst tego referatu ukazał się w nrze 8/1966 „Problemów” pt. *Historyczne drogi rozwoju nauki, techniki i sztuki*. Por. również referat prof. Suchodolskiego *Sztuka, nauka i technika kształtują codzienną rzeczywistość ludzi* („Miesięcznik Literacki”, nr 3/1966), wygłoszony na Kongresie Kultury Polskiej; proces przeplatania się kultury naukowej, technicznej i artystycznej przedstawiony tu został jako jeden z najważniejszych czynników formujących nową, socjalistyczną kulturę. Por. ponadto: B. Suchodolski, *Nauka i człowiek*. „Nowe Drogi”, nr 1/1967, s. 33.

<sup>4</sup> Cytowany artykuł w „Problemach”, s. 455.

<sup>5</sup> *Tamże*, s. 453.

<sup>6</sup> Por. np.: C. P. Snow, *The Two Cultures*. Cambridge 1959.

<sup>7</sup> Cytowany artykuł w „Problemach”, s. 455.

Dyskusja, z jednej strony, uzupełniała referat analizą pozycji nauk społecznych w stosunku do pozostałych nauk, techniki i sztuki, z drugiej zaś strony — podejmowała polemikę z niektórymi tezami referenta. Z tej bogatej dyskusji przypomniemy tu wypowiedzi szczególnie interesujące dla historyka nauki i historyka techniki.

O problemie nauk społecznych mówił prof. E. Olszewski jako o problemie wymagającym odrębnego rozważenia. Godne uwagi jest, że już w czasach Galileusza sprawność myśli społecznej w zakresie intelektualnej analizy obiektywnej rzeczywistości znajduje odzwierciedlenie w dziełach Szekspira. Jest może sporo przesady w twierdzeniu J. Kotta, że w *Koriolanie* mieści się analiza socjologiczna wszystkich zasadniczych schematów struktury klasowej<sup>8</sup>, ale czy Hamlet w poszukiwaniu prawdy obiektywnej nie przeprowadza naukowego eksperymentu psychologicznego, dając przedstawienie przed królem?

Dyskutant zwrócił poza tym uwagę, że teza prof. Suchodolskiego o ponownej integracji nauki i sztuki znajduje potwierdzenie w zrozumieniu nowych kierunków w sztuce przez wielu pracowników nauk ścisłych.

Ocenę tę rozszerzyła na robotników wielkoprzemysłowych, przynajmniej ze znanych jej środowisk, Z. Kupczyk-Lewinowa z Instytutu Organizacji Przemysłu Maszynowego. Kiedy robotnikom jednego z polskich zakładów elektronicznych przedstawiono projekt malowidła ściennego w fabrycznej stołówce w trzech wariantach: dwóch realistycznych i jednym abstrakcyjnym — wszyscy jednogłośnie wybrali do realizacji ten ostatni.

Doc. A. Gella w najobszerniejszej wypowiedzi w tej dyskusji kładł nacisk na konieczność przywrócenia równowagi dwóch czynników integrujących wszystkie dziedziny twórczości ludzkiej: politechnizacji i humanizacji postaw twórczych. Równowaga taka cechuje twórców o najszerszych horyzontach poznawczych. Jednakże, wraz z rozwojem cywilizacji naukowo-technicznej wzrasta liczba specjalistów nauki i techniki o coraz bardziej precyzyjnym warsztacie odnoszącym się do coraz węższej wykrajanej wycinka rzeczywistości. Rosnąca współzależność nauki i techniki zmusza tych specjalistów do współpracy: do eksperymentalnego badania i sprawdzania nowych hipotez naukowych często trzeba tworzyć niezmiernie skomplikowane i precyzyjne aparaty — sztuczne konstrukcje o fascynującej sprawności. Owe „myślące” maszyny, „mózgi” elektronowe łatwo stają się celem samym w sobie, skłaniając do zapomnienia o humanistycznej hierarchii wartości.

Politechnizacja przeobraziła naukę w potężną siłę wytwórczą. Człowiek tworzy sobie, jak powiedział prof. Suchodolski, „swe własne królestwo”, ale czy w nim „wyzwała się od nacisku rzeczy materialnych”? Czy nie dodaje do nacisku naturalnej rzeczywistości materialnej — nacisku rzeczywistości sztucznej konstruowanej przez siebie? Niebezpieczeństwo takie grozi dopóty, dopóki politechnizacji nie towarzyszy upowszechnienie myślenia humanistycznego.

Sądzę — mówił doc. Gella — że nasza epoka stawia palący problem ustalenia hierarchii wartości i kryteriów wyboru w nauce, technice, sztuce: co, jak, dla kogo i w jakim celu tworzyć; najwyraźniej ten problem uwydatnia się w naukach ścisłych. Od tego, w jakiej mierze zostaną zespolone kryteria: specjalistyczno-praktyczne i etyczno-moralne — w jedno kryterium wartości rządzące rozwojem nauki, zależy przyszłe oblicze ludzkości.

Doc. Gella rozwinął również tezę o historycznej ciągłości procesów integracji różnych dziedzin kultury — od średniowiecznej harmonijnej sekwencji „sztuk wyzwolonych” aż po Marksowską diagnozę współzależności zjawisk w organizmie społecznym, wskazującą na konieczność zintegrowania nauk społecznych z wszystkimi pozostałymi dziedzinami twórczości ludzkiej o konsekwencjach społecznych, a więc z wszelkimi innymi dyscyplinami nauki oraz techniką i sztuką.

<sup>8</sup> Por.: J. Kott, *Szkice o Szekspirze*. Warszawa 1961, s. 159.

Tezę o ciągłości procesów integracyjnych popierała dr I. Stasiewicz przykładami: programowej więzi matematyki i muzyki od średniowiecza do oświecenia; tendencji do integrowania nauk społecznych, sztuki i techniki z jednej strony, a nauk ścisłych i techniki z drugiej — jaką reprezentowała *Wielka encyklopedia francuska*.

Poglądom takim sprzeciwił się natomiast dr L. Szyfman. Należałoby — jego zdaniem — sprecyzować przede wszystkim współczesną definicję integracji w nauce, począwszy bowiem od połowy XIX w. zjawiska i procesy integracji należą do innej jakościowo kategorii, niż podobne zjawiska dawniejsze, zwłaszcza osiemnastowieczne. Condillac, bożyszcze metodologiczne XVIII w., głosił, że poszukiwanie syntez jest przeszkodą w postępie nauk; wzrastające ograniczanie roszczeń nauki, różnicowanie kompetencji dyscyplin szczegółowych, wąski empiryzm i minimalizm poznawczy — stały się celem skutecznego ataku uczonych w XIX w. — w biologii prowadzili go m.in. Virchow, Haeckel, Bernard — i to dopiero oni utorowali drogę nowoczesnym procesom integracji.

Dyskusję, w której zabierali również głos: prof. K. Piwocki, dr Z. Kowalewski, prof. J. Hurwic, W. Kozłowski, prof. J. Pazdur, M. Władyka, W. Grębecka, prof. M. Serejski, dr J. Bańka — zamknął prof. Bukowski. Podkreślił on niebezpieczeństwa przejaskrawiania sprzeczności między różnymi dziedzinami kultury i przedstawiania rzekomych zagrożeń humanistyki przez technikę i odwrotnie; celowe jest natomiast wskazywanie, i to w sposób dla całego społeczeństwa zrozumiały, elementów wiążących całość procesów kulturalnych.

Niejako odpowiedzią na ten postulat było kolejne zebranie dyskusyjne Zakładu Historii Nauki i Techniki, które odbyło się w dniu 15 czerwca 1966 r. Na zebraniu tym referat *O zbieżności tematycznej nauki i sztuki w pierwszej połowie XX w.*<sup>9</sup> wygłosił mgr inż. arch. J. Ballenstedt.

Materiał do referatu zaczerpnął autor ze swej przygotowywanej pracy *Teoria wyboru*. Wskazał on przede wszystkim zależności między faktami naukowymi a ideami, których propagacją zajmowała się sztuka XX w. Tak w szczególności wyraźna jest analogia pomiędzy nowym rozwinięciem pojęcia czasu przez teorię względności z jednej strony, a przez wielką powieść M. Prousta *W poszukiwaniu straconego czasu* — z drugiej (już w pierwszym tomie wydanym w 1913 r. zjawia się określenie: czwartym wymiarem jest Czas). Abstrakcyjne zaś pojęcia fizyki współczesnej, nie dające się przedstawić w postaci mechanicznych modeli, znajdują analogie w abstrakcyjnych konstrukcjach współczesnych sztuk plastycznych.

W dyskusji kilka spośród osób zabierających głos (prof. Olszewski, dr Szyfman, M. Władyka) zwróciło uwagę na pominięcie przez referenta społecznego kontekstu rozwoju kultury, co sprawiło, że referat miał charakter jedynie dość subiektywnego zobrazowania klimatów epoki poszukującej wspólnego mianownika kultury. Doc. Gella natomiast, w oparciu o tezę o autogenicznym rozwoju nauk ścisłych, przyznał referentowi prawo do pominięcia problematyki polityczno-społecznej. W dyskusji przemawiali również: prof. A. Grzegorzczak, Z. Kupeczyk-Lewinowa, dr Bańka, doc. T. Kowalik i E. Nejman.

Barbara Olszewska

#### CLAUDE BERNARD JAKO UCZONY I METODOLOG ZEBRANIE DYSKUSYJNE ZAKŁADU HISTORII NAUKI I TECHNIKI PAN

Poglądy metodologiczne Claude Bernarda — twórcy eksperymentalnej fizjologii — są ostatnio przedmiotem szerokiego zainteresowania metodologów i historyków nauki. Znalazło to wyraz m. in. na XI Międzynarodowym Kongresie Nauki,

<sup>9</sup> Rozszerzona wersja referatu została ogłoszona w nrach 45 i 46/1966 „Kultury” (*Nauka i sztuka w XX w. I. Względność. II. Abstrakcja*). Posiedzenie dyskusyjne w Zakładzie Historii Nauki i Techniki zostało odnotowane przez Z. Florczaka w nrze 27/1966 „Polityki”.