

cd.

Posiedzenia Konwersatorium Naukoznawczego

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 16/3, 687-691

1971

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.



stii stosunku nauki do wartości i zmian, jakie w tym stosunku zaszły w XVI—XVII wieku.

Na następnych posiedzeniach, w dniach 24 lutego i 3 marca, dyskutowano referat mgr Izabelli Brodackiej o polemice między T. S. Kuhnem i K. R. Popperem oraz I. Lakatosem na temat prawidłowości rozwoju nauki. Podstawą referatu była książka *Criticism and Growth of Knowledge* (Cambridge 1970)¹, zawierająca materiały z sympozjum poświęconego problemom teorii nauki, które odbyło się parę lat temu w Londynie. Głównym przedmiotem sporu, nad którym skoncentrowała uwagę referentka, był podniesiony przez Kuhna problem: w jakiej mierze logika rozwoju nauki zdać może sprawę z rzeczywistego biegu historii myśli naukowej, a w jakiej wymaga uzupełnienia przez psychologię i socjologię wspólnot naukowych.

Kontynuacją niejako tego problemu był wygłoszony w dniu 17 marca przez mgra B. Chwedeńczuka referat *Historia nauki i jej racjonalne rekonstrukcję*, przygotowany na podstawie pracy Imre Lakatosa.

Na ostatnim wreszcie posiedzeniu, odbytym w dniu 31 marca, dyskutowano nad artykułem K. Wajsa *Odpowiedzialność uczonych* („Znak”, grudzień 1970) z udziałem autora. Zagajenie dyskusji wygłosił mgr Stanisław Rainko.

S. A.

POSIEDZENIA KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZEGO

W dniu 27 stycznia 1971 r. odbyło się posiedzenie Konwersatorium Naukoznawczego, na którym prof. Eugeniusz Geblewicz wygłosił referat *O stosunku różnych nauk do własnej historii*. Temat wybrany przez prelegenta był nawiązaniem do dyskusji nad odczytem prof. T. Kotarbińskiego *Rola przeszłości w planowaniu przyszłości*, z dnia 3 października 1970 r. Polemikę na temat znaczenia „znawstwa” historii nauki dla rozwoju poszczególnych dyscyplin naukowych podejmowano najczęściej wśród dydaktyków w związku z układaniem programów nauczania. Epistemologowie zwracali uwagę na jej rolę w kształtowaniu świadomości metodologicznej. Łatwiej bowiem i skuteczniej można nauczyć metod badania naukowego studiując dzieje osiągnięć badawczych, poznając styl pracy wielkich klasyków nauki, wynalazców, niż słuchając systematycznego, zupełnie abstrakcyjnego wykładu z metodologii. Dla pracownika nauki ważniejsze jest to, aby umiał swobodnie stosować w praktyce metody badania naukowego, niż aby umiał je teoretycznie opisać. Studia historyczne nad nauką (czy nad poszczególnymi dyscyplinami naukowymi) pozwalają odtworzyć procesy, które doprowadziły do odkrycia naukowego, wynalazku, sformułowania prawa, ujawnić warsztat pracy twórczej jednostek genialnych (klasyków myśli naukowej) sugerując pewne metody czy rozwiązania najbardziej właściwe dla problematyki współczesnej.

Przeciwnicy historyzmu w nauczaniu wysuwają jednak swoje kontrargumenty uważając, że zarówno w stosunkach społecznych, w sytuacji uczonego, jak i w samej pracy naukowej zaistniały w ostatnich dziesiątkach lat tak duże zmiany, że zupełnie inne czynniki decydują o motywach i stylu pracy uczonego. Praca naukowa stała się w znacznej mierze zinstytucjonalizowana, jest ściślej związana z gospodarką narodową i potrzebami państwa. Czerpanie z przeszłości i znajomość historii własnej dyscypliny naukowej nie przedstawia wartości obiektywnej np. dla współczesnego fizyka czy chemika. Podobnie, jak projektantowi samochodów, nie jest potrzebna znajomość historii pojazdów mechanicznych. Przeciwnie, poznanie tradycyjnych wzo-

¹ Por. recenzję tej książki w niniejszym numerze „Kwartalnika” s. 626—632.

rów może być czynnikiem hamującym inwencję twórczą. Sygnalizując zaledwie istnienie dwu wspomnianych postaw wobec wartości historii nauki, prelegent przystąpił do analizy obecnych programów uniwersyteckich, by na tym przykładzie wykazać, że dla jednych nauk ich historia odgrywa bardzo ważną rolę w programach kształcenia, dla innych jest bez znaczenia. Typowym przykładem grupy pierwszej jest: filozofia, pedagogika, lub socjologia, architektura. We wszystkich wyższych uczelniach świata, kształcących filozofów, uwzględnia się szeroko historię filozofii, dla pedagogów wszędzie odbywają się wykłady z historii wychowania, historii szkolnictwa oraz dziejów myśli i doktryn pedagogicznych, do programów studiów socjologicznych włączono historię myśli społecznej, na wydziałach architektury — historię architektury i budownictwa. Drugą grupę stanowią nauki ścisłe: matematyka, fizyka, chemia itp., nauki, którym znajomość własnych tradycji historycznych nie jest potrzebna do dalszego ich rozwoju. Współcześni botanicy nie zagląдают do dzieł Teofrasta, a lekarze nie szukają inspiracji twórczych u Hipokratesa lub Galena, chemikom wystarczy jedynie stwierdzenie faktu, że np. Berzelius wprowadził symbolikę chemiczną aktualnie stosowaną, a Lavoisier w sposób prawidłowy wyjaśnił proces spalania, bez bliższego zapoznawania się z metodami i opisem doświadczeń wielkich odkrywców chemii.

Chcąc w pewien sposób usystematyzować i scharakteryzować przedstawiony materiał referent wyodrębnił dwie grupy nauk: zaawansowane w rozwoju i niezaawansowane, co w pewnej mierze pokrywa się z podziałem amerykańskiego historyka nauki D. J. de Solla Price'a na tzw. *hard sciences* i *soft sciences*. Nauki zaawansowane w znacznie mniejszym stopniu korzystają z materiału historycznego, a nawiązują jedynie do najbliższych okresów, z którymi współczesność jest związana. Nauki niezaawansowane, szukając pewnych rozwiązań lub sprecyzowań częściej muszą powracać do historii. Kończąc odczyt autor wysunął tezę, że w toku rozwoju historycznego poszczególne nauki zmieniają stosunek do swej historii, a w pewnym stadium dojrzewania odrywają się od swej tradycji historycznej.

Po referacie wywiązała się ożywiona dyskusja, w której zabierali głos: profesorowie T. Kotarbiński, E. Geblewicz, E. Olszewski, W. Krajewski, docenci S. Kowalewska, Z. Kowalewski, mgr M. Budzanowska, inż. I. Borowy. Zainteresowania dyskutantów koncentrowały się wokół problemów: czym wyjaśnić fakt, że niektóre nauki zajmują się przeszłością, a inne nie? Wypowiedzi były bardzo kontrowersyjne i rozbieżna argumentacja. Postulowano np., że te nowe dyscypliny, które bezpośrednio wchodzi do praktyki, nie muszą zajmować się własną historią, natomiast nauki, które szukają swoich rozwiązań teoretycznych, muszą sięgać do historii. Zdaniem innych, nauka tym więcej interesuje się własną historią, kiedy zbliża się do stanu permanentnej rewolucji. Badania nad dziejami nauki wzrastają, kiedy w rewizji podstaw nie wystarcza obowiązujący dotychczas paradygmat i wówczas trzeba sięgnąć w głąb własnej przeszłości. To ostatnie sformułowanie wywołało sprzeciw wśród dyskutantów: na konkretnych przykładach obalono tezę, że w okresie rewolucji naukowej uczeni sięgają do historii. Kartezjusz nie był źródłem inspiracji dla Einsteina, gdy pracował on nad teorią względności. Podejmowano też próby uogólnień, np. „w miarę jak rozwija się i krzepnie jakaś dyscyplina naukowa, przestaje się interesować własną historią”, lub próby konkretnych klasyfikacji, np. „nauki humanistyczne kultywują badania historyczne, nauki ekonomiczne również, ale w znacznie mniejszym stopniu, nauki fizyko-chemiczne zupełnie odrzucają”. Na zakończenie odpowiadano na zgłoszone pytania, jakie są ośrodki badawcze międzynarodowe i polskie zajmujące się problematyką historii nauki.

•

Następne posiedzenie Konwersatorium, które odbyło się w dniu 10 lutego 1971 r., należało raczej do nietypowych. Referat na temat *Geneza i rozwój nauki o owadach*

społecznych ze szczególnym uwzględnieniem myrmekologii, wygłosił doc. Jan Wojciech Dobrzański z Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego. Przewodniczący Konwersatorium, prof. T. Kotarbiński, otwierając dyskusję zwrócił szczególną uwagę na dwa zagadnienia: jak wyobrazić sobie należy przyszłość myrmekologii, jej badania użytkowe oraz czy tak daleko posunięta specjalizacja nie pociąga za sobą szkód? Zastanawiano się, jaki jest stosunek badań nad owadami społecznymi, myrmekologii do współczesnej problematyki genetycznej. Analizując zalety i wady metodologiczne zjawiska dyskutanci szukali najbardziej racjonalnych i słusznych rozwiązań dla referowanej dyscypliny naukowej. Zastanawiano się również, czy i jaki wpływ miały inne nauki na rozwój i usamodzielnianie się myrmekologii.

Paśja badawcza referenta udzieliła się audytorium. Dyskusja stała się żywiołowa: nie tylko padały pytania bardzo indywidualne, stawiane dla zaspokojenia własnej ciekawości, ale również obecni na sali historycy nauki uzupełniali i rozszerzali wiadomości historyczne dotyczące omawianych zagadnień, wskazując aktualność Plińskiego, Arystotelesa i in. Dopatrywano się nawet pewnych analogii między podziałem pracy, organizacją i specjalizacją świata mrówek, a strukturą społeczną i strukturą nauki: między życiem psychicznym owadów społecznych, a życiem ludzkim. Szukano odpowiedzi na pytania, czy są dowody naukowe, że owady społeczne mają organizację społeczną, czy istnieje świadome oddziaływanie zbiorowe, np. w tańcu-mowie pszczoł?

Doc. J. W. Dobrzański zeprezentował zebrany wiele ciekawych materiałów, a wśród nich: międzynarodowe czasopisma z zakresu myrmekologii, najnowsze wydawnictwa na temat owadów społecznych, ilustracje i portrety wybitnych twórców tej nowej dyscypliny, a nawet okazy naturalne w szkiełkach mikroskopowych.

*

Na kolejnym posiedzeniu Konwersatorium, które odbyło się dnia 24 marca 1971 r. pod przewodnictwem prof. Tadeusza Kotarbińskiego, prof. Andrzej Danysz, kierownik Zakładu Farmakologii Instytutu Leków w Warszawie wygłosił referat *Psychofarmakologia, jej powstanie, osiągnięcia i perspektywy rozwojowe*.

Psychofarmakologia jest dyscypliną stykową, powstała przede wszystkim z farmakologii oraz neurofizjologii, psychologii i psychiatrii, przed około trzydziestu laty. Chociaż wiadomo, że farmakolodzy od bardzo dawna badali wpływ wielu leków na czynności mózgu, np.: wpływ narkotyków (morfiny), środków nasennych, uspokajających czy pobudzających, lecz nie były to ukierunkowane badania psychofarmakologiczne, o których można mówić dopiero wówczas, gdy zsyntetyzowano związki chemiczne działające w sposób wybiórczy na procesy emocjonalne, asocjacyjne itp. Zdaniem referenta w dużym stopniu hamowało rozwój badań neurofizjologicznych powszechne przekonanie o niematerialności zjawisk psychicznych. Dla powstania współczesnej psychofarmakologii podstawą były postępy neurofizjologii, biochemii mózgu i elektrofizjologii. Za pioniera omawianej dyscypliny uważa się dr H. Laborit'a, francuskiego chirurga wojskowego, który przy poszukiwaniu środków przeciw histaminowych zaobserwował zmiany zachowania się zwierząt laboratoryjnych pod wpływem largactilu, a mianowicie stłumienie reakcji emocjonalnych. W ciągu ostatnich kilkunastu lat powstały na świecie liczne ośrodki specjalistyczne i instytuty badawcze, zajmujące się psychofarmakologią, obradowały międzynarodowe kongresy i sympozja poświęcone tej problematyce, powstały nowe czasopisma „Neuropharmacologia” i „Psychopharmacologia”. Zdumiewający jest fakt, że psychofarmakologia ma już na swym koncie tysiące zsyntetyzowanych nowych związków chemicznych, z których setki znalazło konkretne zastosowanie w lecznictwie. A więc obok prac badawczych: teoretycznych i eksperymentalnych, dowodem których jest wciąż wzra-

stająca ilość publikacji, dyscyplina ta ma swój poważny dorobek praktyczny w zakresie leczenia chorób psychicznych.

Punktem oparcia dla polskich psychofarmakologów jest Polskie Towarzystwo Psychiatryczne, w ramach którego działa Sekcja Psychofarmakologiczna, odbywająca zebrania i coroczne konferencje naukowe, oraz Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne interesujące się, zwłaszcza w ostatnim okresie, lekami psychotropowymi i problematyką z tym bezpośrednio związaną. Niezależnie od swych własnych ambicji, psychofarmakologia przyczyniła się do bardzo istotnych osiągnięć w zakresie terapii, neurofizjologii i psychologii. Przekonano się, że przy pomocy związków chemicznych można selektywnie wpływać na procesy kojarzeniowe, zmieniać elementy treściowe myśli i ich układ logiczny, nasilać lub tłumić reakcje emocjonalne. A więc środki psychofarmakologiczne mogą zmieniać świadomość i naszą osobowość. Wielce niepokojące wydaje się stwierdzenie, że niektóre leki halucynogenne wywierają na organizm wpływ trwały, a więc nieodwracalny.

Referent bardzo plastycznie przedstawił na materiale egzemplifikacyjnym działanie środków psychotropowych na organizmy zwierzęce (słynne doświadczenia prof. Delgado) oraz na ludzi. Te ostatnie przykłady dokumentowane były projekcją. Wśród zebranych słuchaczy szczególne zainteresowanie wzbudziły doświadczenia francuskich psychofarmakologów i psychiatrów m.in. z grupą malarzy realistów i surrealistów, którym dano jeden z halucynogenów (psylocybinę). Okazało się, że pod wpływem otrzymywanego środka, wszyscy bez wyjątku tworzyli w stylu surrealistycznym. Po upływie pewnego czasu, gdy działanie „leku” ustało, część malarzy realistów „przeszła” na surrealizm, ponieważ własna dotychczasowa twórczość przestała im się podobać, zobaczyli inną rzeczywistość. Lekarzy grozą napawa fakt, że wpływa się na psychikę człowieka nie przez środki perswazyjne, a przez chemiczne; choroby psychiczne leczone są nadal objawowo, a nie przyczynowo. Humanistów przeraża myśl o nieobliczalnych skutkach nieodpowiedzialnego stosowania środków psychotropowych w określonych sytuacjach u ludzi. Wiadomo, że np. środki halucynogenne są produkowane do celów wojskowych.

W tym kontekście stwierdzenie prof. Danysza, że perspektywy rozwojowe psychofarmakologii są nieograniczone, nie było zaskoczeniem dla słuchaczy, ale mogło wzbudzić zrozumiały niepokój. Jednak prelegent zakończył swój wykład akcentem optymistycznym. Celem psychofarmakologii nie powinno być regulowanie życia psychicznego ludzi normalnych, ale leczenie zaburzeń, nerwic i psychoz; a jej przyszłościowe prace badawcze „łączą się z poszukiwaniem związków jak najbardziej zbliżonych do naturalnych substancji i składników komórki w celu wybraniego blokowania lub aktywizowania jedynie określonych łańcuchów metabolicznych substancji czynnych, stanowiących podłoże badania zjawisk psychicznych”.

Otwierając dyskusję prof. Kotarbiński zwrócił uwagę na obfity materiał przedstawiony w referacie oraz silny ładunek przeżyć emocjonalnych, które zmuszają do zajęcia określonego stanowiska (np. w sprawie warunków stosowania leków psychotropowych, granic humanitaryzmu w używaniu do eksperymentów zwierząt laboratoryjnych itp.). Szczególny nacisk położono na przeanalizowanie kilku punktów: 1) psychofarmakologia jako dyscyplina stykowa i jej miejsce w systemie klasyfikacji nauk, 2) dlaczego psychofarmakologia wyłoniła się jako osobna dyscyplina naukowa? 3) czy i o ile inne nauki mogą i powinny dopomóc do rozwoju psychofarmakologii? 4) jaka jest społeczna funkcja psychofarmakologii? 5) czy można normować sprawność i wydajność pracy (zarówno fizycznej jak i umysłowej, naukowej) przez stosowanie środków psychofarmakologicznych, celem uzyskania większej efektywności.

W dyskusji m.in. zabierali głos: prof. T. Kotarbiński, prof. E. Geblewicz, prof. W. Krajewski, doc. Z. Kowalewski, dr H. Stonnert, dr J. Rudniański i inż. F.

Zoll. Żywą polemikę wzbudziła podana przez referenta definicja psychofarmakologii oraz stwierdzenie, że jest ona dyscypliną autonomiczną. Padł nawet projekt, by mówić raczej o tzw. wielkiej farmakologii lub o jednej z wielu jej specjalizacji. Domagano się wyodrębnienia kryterium instytucjonalnego w definicji omawianej dyscypliny i bliższego sprecyzowania jej zakresu (uwzględniając jej *differentia specifica* w porównaniu z naukami pokrewnymi). Gdy już udzielono wyjaśnień i odpowiedzi na zgłoszone pytania, prof. E. Geblewicz dał krótki przegląd „prehistorii” psychofarmakologii, przypominając o osiągnięciach pracowni Wilhelma Wundta oraz cytując bogatą literaturę psychologiczną na temat wpływu leków na psychikę.

Zebranie obfitowało w różne ciekawe dygresje, które powstały na marginesie referatu. Mimo wielu wspólnych rozstrzygnięć i uzupełnień, powstał problem sporny: jakie „imię” nadać tej nowo kreowanej dyscyplinie — psychofarmakologia czy farmakopsychologia?

cd.

POSIEDZENIA NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII NAUKI OKRESU OŚWIECENIA

Dnia 16 lutego 1971 r. odbyło się w Krakowie pod przewodnictwem prof. K. Opalka posiedzenie Zespołu Historii Nauki Okresu Oświecenia. Na zebraniu prof. K. Mrozowska wygłosiła referat *Początki organizacji uniwersytetów belgijskich w świetle statutów 1816 i 1835*.

Referentka omawiając powołanie trzech uniwersytetów państwowych w Gandawie, Liège i Louvain, podkreśliła rolę Wilhelma I w kształtowaniu polityki uniwersyteckiej w Belgii. Laickie tendencje w strukturze wyższych uczelni i realizacji programów, ich utylitaryzm oraz rozwój nauczania matematyczno-technicznego świadczą o „oświeceniowym” charakterze pierwszego statutu uniwersyteckiego. Trudności w realizacji założeń tego statutu polegały na braku odpowiednio przygotowanej kadry profesorskiej. Sytuację utrudniała konieczność biegłej znajomości łaciny, będącej obowiązującym językiem wykładowym. Następnie operując ogromnym materiałem faktograficznym, prof. Mrozowska przedstawiła rozwój uniwersytetów w Gandawie i Liège, ich wyposażenia i zmiany w układzie programu. Po roku 1830 rząd belgijski podtrzymał istnienie wszystkich trzech uniwersytetów. Dopiero w 1835 r. zniesiono uniwersytet państwowy w Louvain. Nowy statut (1835 r.) zwiększył kontrolę państwową nad realizacją programów uniwersyteckich. Wyszyły również zarządzenia wskazujące na konieczność rozwoju studiów technicznych w działających nadal dwóch uniwersytetach państwowych. W zakończeniu referatu prof. Mrozowska podkreśliła podstawowe znaczenie dwu pierwszych statutów (1816, 1835) w ukształtowaniu kierunku rozwoju uniwersytetów belgijskich.

Analiza porównawcza struktur organizacyjnych uniwersytetów i ich programów mieści się w dalszych planach naukowych referentki. Prof. Mrozowska zamierza zbadać pod tym kątem uniwersytety francuskie, niemieckie oraz południowo-szwedzkie.

Dyskusja, która wywiązała się po referacie, koncentrowała się głównie wokół problemów zbieżności w strukturze organizacyjnej uniwersytetów belgijskich, niemieckich i polskich. Uniwersytety belgijskie wzorowały się na organizacji uniwersytetów niemieckich w Berlinie i Heidelbergu. Model niemieckiego uniwersytetu był jednak nowocześniejszy i dlatego nie można mówić o „kopiowaniu” wzorów. Doc. M. Chamcówna zwróciła uwagę zebranych na podobieństwa między statutem belgijskim z roku 1816 a polskim statutem ograniczonym z 1818 r. dla Uniwersytetu Warszawskiego. Doc. S. Brzozowski nawiązując do referatu zauważył, że historyczne