Rolbiecki, Waldemar

Posiedzenie naukowe Zespołu Historii Metodologii

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 18/2, 410-412

1973

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.

Kolejny referat doc. R. W. Wołoszyńskiego poświęcony był popisom uczniów i analizie zawartych w nich problemów. W dotychczasowych badaniach popisy nie były należycie wykorzystywane jako źródło, brak też odpowiednich spisów bibliograficznych. Tematy ćwiczeń często nawiązywały do zagadnień wypływających z aktualnej sytuacji, mamy z nimi do czynienia zarówno w popisach z nauk moralnych, w których przewija się wyraźnie doktryna fizjokratyczna, jak i matematyczno-przyrodniczych. Zdarzało się, że w popisach z języków niemieckiego i francuskiego przekazywano nowożytne treści przedstawicieli Oświecenia w Niemczech i we Francji. Znajdziemy też w popisach wiele rozważań natury ogólnofilozoficznej. Powtarzają się często, zresztą w ujęciu krytycznym, nazwiska Spinozy, Kartezjusza, Leibniza, Machiavellego. Referent zwrócił wreszcie uwagę, że badając sposób wykorzystywania podręczników w szkołach KEN można wyniki badań konfrontować z zawartością popisów, między podręcznikami bowiem a popisami zachodziły często dość ścisłe korelacje.

Po referatach wywiązała się dyskusja, w której głos zabierali: doc. I. Stasiewicz-Jasiukowa, dr K. Bartnicka, mgr J. Wojakowski, dr Cz. Majorek, doc. R. W. Wołoszyński, dr B. Bronowski i dr J. Róziewicz. Dotyczyła ona czytelnictwa prasy w szkołach KEN, popularyzowania ówczesnej literatury pięknej w szkołach narodowych (było znikome), spraw druku i kolportażu podręczników, przenikania do Polski z Zachodu koncepcji pojmowania historii i jej roli. W dłuższym wystąpieniu mgr J. Wojakowski scharakteryzował pod kątem nowożytnych treści naukowych księgozbiór założonego w 1765 r. Korpusu Kadetów (Szkoły Rycerskiej).

Ograniczony czas zebrania nie pozwolił — niestety — na dokończenie dyskusji; postanowiono więc na kolejnym zebraniu kontynuować następujące tematy: 1) upowszechnianie podręczników w szkołach KEN, 2) świecka nauka moralna a nauka chrześcijańska, 3) związki starożytnej historii w okresie Oświecenia z innymi gałęziami nauk. Szersze omówienie ostatniego z wymienionych powyżej zagadnień zapowiedział dr Bronowski.

Jerzy Róziewicz

POSIEDZENIE NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII METODOLOGII

Na zebraniu Zespołu Historii Metodologii, które odbyło się dnia 12 grudnia 1972 r. w Krakowie pod przewodnictwem prof. Pawła Rybickiego, referat *O początkach matematyzacji nowożytnego myślenia* przedstawił prof. Waldemar Voisé.

Referent przypomniał najpierw krótkie dzieje zajmowania się tematem matematyzacji nauki na zebraniach Zespołu Historii Metodologii i na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki": Dzieje te rozpoczęło zebranie Zespołu w dniu 27 lutego 1968 r. z jego własnym referatem *Siedemnastowieczna sztuka myślenia o społeczeństwie*. Potem było zebranie dnia 17 listopada 1970 r. z referatem dr Małgorzaty Frankowskiej-Terleckiej *Z rozważań nad rolą postulatów matematyzacji w poznaniu naukowym w średniowieczu* oraz zebranie dnia 16 lutego 1971 r. z referatem prof. Izydory Dąmbskiej *O poglądach Ptolemeusza z zakresu teorii i metodologii nauk*[1]. W numerze 1/1971 „Kwartalnika" ukazała się praca dra Waldemara Rolbieckiego *Przyczynek teoretyczny do zagadnienia matematyzacji nauki*, a w numerze 4/1972 — praca doc. Ireny Stasiewicz-Jasiukowej *Z dziejów matematyzacji nauk w wieku oświecenia*. Tak więc zagadnienie po-

[1] Sprawozdania z tych zebrań zob.: „Kwartalnik" nr 3/1968 s. 733, nr 2/1971 s. 464 i nr 3/1971 s. 694.

stawione przez referenta przed kilku laty okazało się bardzo interesujące dla wielu osób, a nawet modne.

W obecnym referacie prof. Voisé postawił sobie za zadanie przedstawienie matematyzacji nauki nowożytnej w okresie poprzedzającym okres objęty wspomnianym tu artykułem doc. Jasiukowej. Szczególnie wyeksponował dokonania w tej dziedzinie Leonarda da Vinci, Albrechta Dürera, Kopernika, Galileusza i Grocjusza — wspominając wszakże jeszcze o wielu innych. Czasowe pole swych wywodów zamknął wspomnieniem rozprawy Diderota z 1753 r. *O interpretacji natury*, w której Diderot twierdzi, iż „panowanie matematyków już skończone, zaczyna się panowanie przyrodoznawstwa". W tym okresie i w tej dziedzinie najważniejszym zjawiskiem było — według referenta — przechodzenie od uprawiania nauki *more geometrico* do uprawiania jej *more arithmetico*.

Bardzo erudycyjnego i błyskotliwego, a przy tym bogatego we własne przemyślenia referatu prof. Voisé nie będę już obszerniej streszczać, gdyż zapewne on sam wkrótce opublikuje go także drukiem.

W dyskusji zabrali głos kolejno: dr Zbigniew J. Bezwiński, doc. Irena Szumilewicz, mgr Jan Klimowski, dr Waldemar Rolbiecki, mgr Maria Władyczanka, prof. Paweł Rybicki i prof. Waldemar Voisé — każdy z wymienionych parokrotnie.

Kluczowe w referacie przeciwstawienie tendencji geometryzacyjnej tendencji arytmetyzacyjnej zakwestionował przede wszystkim J. Klimowski, mówiąc o mniemanych, rzekomych antynomiach w tym względzie.

Bliski jego poglądom był w istocie Z. J. Bezwiński twierdząc, iż tendencja matematyzacyjna — to głównie tendencja do upraszczania obrazu świata, do homomorfizacji wszelkich relacji w tym obrazie. Z. J. Bezwiński nawiązał przy tym obszernie do dyskusji o Lévi-Straussie i pojęciu struktury toczonej na innym forum dnia poprzedniego.

P. Rybicki natomiast zwracał uwagę na to, że wspólną nazwą „matematyzacja" obejmuje się dość rozmaite tendencje i zjawiska. Tezę tę zilustrował przykładem obecnego rozwoju socjologii, stwierdzając występowanie w nim tendencji arytmetyzacyjnych przy prawie zupełnym niewystępowaniu tendencji geometryzacyjnych. Wskazał też na występowanie w rozwoju nauki, obok tendencji do homomorfizowania relacji w obrazie świata, tendencji wprost im przeciwnych.

I. Szumilewicz także mówiła o różnorakości procesów matematyzacyjnych w nauce, rozróżniając dwa główne ich nurty, które nazwała linią Galileusza i linią Newtona.

W. Rolbiecki twierdził, że przeciwstawiając matematyzacji nauki polegającej na uprawianiu jej *more geometrico* matematyzację nauki polegającą na uprawianiu jej *more arithmetico* trzeba uświadomić sobie, iż ma się do czynienia z dwoma bardzo różnymi rodzajami zjawisk obejmowanych jednym wieloznacznym terminem „matematyzacja". Nawiązując do swego (wspomnianego tu już) artykułu, w którym rozróżnił trzy rodzaje procesów matematyzacyjnych, W. Rolbiecki utrzymywał, że o ile uprawianie nauki *more geometrico* — to głównie matematyzacja strukturalna, o tyle uprawianie nauki *more arithmetico* — to głównie matematyzacja metodologiczna, a więc tych dwu sposobów uprawiania nauki właściwie nie można zestawiać na jednej płaszczyźnie i traktować jako wzajemnych przeciwieństw. Twierdził też, iż proces określany mianem arytmetyzacji nauki i rozpatrywany w referacie jako zjawisko niejako pierwotne, był w istocie zjawiskiem wtórnym, a mianowicie konsekwencją procesu, który można nazwać procesem empiryzowania nauki; to właśnie empiryzowanie nauki, a nie jej arytmetyzowanie było w omawianym okresie właściwym przeciwieństwem

jej dawnego strukturalnego upodobniania do aksjomatycznego, dedukcyjnego systemu geometrii [2].

W. Voisé potwierdził ten pogląd (wyrażony już zresztą we wcześniejszych jego pracach), zwracając przy tym uwagę na usiłowania budowania w omawianym okresie systemów dedukcyjnych o aksjomatach wyprowadzonych empirycznie i indukcyjnie; takie usiłowania podejmował np. Giambattista Vico.

Empirystyczny aspekt omawianego w referacie W. Voiségo przewrotu w nauce podkreślił też Z. J. Bezwiński, zwracając uwagę na wielką rolę, którą w tym przewrocie odegrali lekarze.

Natomiast I. Szumilewicz mówiła o jak gdyby sprzężeniu zwrotnym między empiryzowaniem nauki a jej arytmetyzowaniem; mówiła też o zależności procesu matematyzacji nauki od rozwoju samej matematyki (te ostatnie uwagi odnosiły się wszakże do czasów najnowszych).

J. Klimowski zwrócił uwagę na pewne zbieżności myślenia *more geometrico* z myśleniem scholastycznym.

W dyskusji poruszono jeszcze kilka innych spraw. Powyżej zanotowane zostały tylko te wypowiedzi, które sprawozdawcy piszącemu te słowa wydały się najbardziej związane z *meritum*.

Waldemar Rolbiecki

POSIEDZENIE NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII NAUKI OKRESU OŚWIECENIA

Na odbytym 12 grudnia 1972 r. posiedzeniu Zespołu Historii Nauki Okresu Oświecenia dr Anna Żeleńska-Chełkowska wygłosiła referat *Nowa struktura organizacyjna uniwersytetów w okresie Komisji Edukacji Narodowej* w świetle oświeceniowej klasyfikacji nauk.

Autorka przedstawiła w referacie niezwykłe zjawisko w dziejach naszej nauki jakim była nowa organizacja polskich uniwersytetów oraz starała się wskazać genezę i rozwój projektów nowej struktury wyższych uczelni. Reforma Komisji Edukacji Narodowej zmieniała dotychczasową organizację uniwersytetów polegającą na istnieniu czterech wydziałów: filozoficznego, lekarskiego, teologicznego i prawniczego. Podział uniwersytetów powstał samorzutnie i utrzymał się aż do naszych czasów, odpowiadając ówczesnej klasyfikacji nauk. W XVII i XVIII w. powstały różne jej systemy, lecz żaden nie oddziałał tak silnie jak system baconowski. Pomysły Bacona w zakresie systematyzacji nauk, spopularyzowane w zmodyfikowanym ujęciu przez francuskich encyklopedystów oddziałały także na uczonych polskich. Znali je członkowie i działacze Komisji Edukacji Narodowej; stanowiły jedną z podniet do tworzenia nowej organizacji uniwersytetów w Polsce. Twórcą nowej struktury tych uczelni był Hugo Kołłątaj. Jego koncepcja podziału uniwersytetów na dwa kolegia była rezultatem długiej ewolucji poglądów. Początkowo w memoriale z 1776 r., przedstawionym Michałowi Poniatowskiemu — prezesowi KEN, proponował Kołłątaj w miejsce dotychczasowych czterech wydziałów, pięć akademii: teologii, prawa, medycyny, pięknych nauk i filozofii. W 1780 r. projekt ten uległ zmianom. Generalny plan etatów pt. *Zebranie nauk, nauczycielów, wydatków i innych corocznych potrzeb na szkoły królestwa*, potwierdzony przez KEN, wprowadzał zgodnie z realnymi możliwościami już tylko

[2] Diderot obwieszczając koniec panowania matematyków miał więc chyba na myśli nie arytmetyzatorów nauki, lecz jej geometryzatorów. Gdyby tę jego wypowiedź interpretować odwrotnie, to byłaby ona ewidentnie niesłuszna. Tak zaś interpretowana wyrażałaby spostrzeżenie słuszne, lecz nieco tylko spóźnione.