

# Rolbiecki, Waldemar

---

## Posiedzenie Naukowe Zespołu Historii Metodologii

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 16/2, 464-466

---

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.



i Calw też zostały ochrzczone jego imieniem; ważne jest również i to, że jego nazwisko patronuje także wielu poczynaniom, które mają na celu szerzenie wzajemnego zrozumienia między narodami: i tak np. organizatorem grudniowych „Dni polskich” w Berlinie zachodnim był działający w NRF Comenius-Club.

Waldemar Voisé

#### POSIEDZENIE NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII METODOLOGII

Dnia 17 listopada 1970 r. odbyło się w Krakowie pod przewodnictwem prof. Pawła Rybickiego zebranie Zespołu Historii Metodologii, na którym dr Małgorzata Frankowska-Terlecka przedstawiła referat *Z rozważań nad rolą postulatów matematyzacji w poznaniu naukowym w średniowieczu*. Referat ten jeszcze przed zebraniem wywołał szczególnie duże zainteresowanie, gromadząc na nim stosunkowo liczne grono słuchaczy (16 osób), a następnie stał się bodźcem do żywej dyskusji, w której kolejno wzięli czynny udział: prof. Izydora Dąbska, dr Zbigniew Bezwiński, doc. Irena Stasiewicz-Jasiukowa, dr Waldemar Rolbiecki, doc. Irena Szumilewicz, prof. Paweł Rybicki, doc. Józef Babicz, Wanda Osieńska i prof. Waldemar Voisé (niektóre z tych osób parokrotnie).

Referat był w zasadzie — tj. według deklaracji autorki — przede wszystkim przeglądem i zarysem problematyki monografii książkowej przygotowywanej przez nią na ten sam temat<sup>1</sup>. Jednak obok tego przeglądu i zarysu referat zawierał także spory ładunek informacji merytorycznych, tj. sporo opracowanego już analitycznie materiału historycznego dotyczącego średniowiecznych postulatów matematyzowania nauki.

Średniowiecze — twierdzi referentka — jest dla historyka matematyki okresem nie wartym zainteresowania, ponieważ ówczesna twórczość matematyczna prawie nie wyszła poza prace kompilacyjne, nie wiele posuwając naprzód rzetelną wiedzę matematyczną. Bezsprzeczne zasługi w rozwijaniu matematyki takich ludzi średniowiecza, jak Leonardo Fibonacciego, Mikołaj z Oresme i Regiomontanus, są raczej (w porównaniu z zasługami matematyków starożytnych) skromnymi wyjątkami. Dlatego wielu historyków matematyki po prostu pomija średniowiecze w swych pracach.

Referentkę interesuje jednak nie rozwój samej matematyki, lecz jej rola jako zespołu wzorów działalności intelektualnej w rozwoju innych dyscyplin naukowych, a więc matematyzacja tych innych dyscyplin i całej nauki. Ścisłej mówiąc, interesuje ją nie tyle całość obiektywnego procesu matematyzacji nauki wraz z jego faktycznymi przyczynami i faktycznymi skutkami, co postulaty wysuwane w średniowieczu w tej sprawie. Postulaty te wydają się jej godne uwagi zwłaszcza w zestawieniu z obecnie wysuwanymi postulatami integracji nauki i obecną penetracją matematyki w różne dziedziny ludzkiej działalności.

Postulaty uczynienia z matematyki podstawy wszelkich badań naukowych, wzoru poprawnego rozumowania, formuły dla całej rzeczywistości, a zarazem narzędzia w życiu praktycznym, dr Frankowska-Terlecka odnajduje przede wszystkim w pismach przedstawicieli szczytowego okresu scholastyki. Najwyżej przy tym stawia twórczość Rogera Bacona — *nota bene* autora zdania: „matematyka jest kluczem i bramą wszystkich nauk” — który do rozwoju matematyki nic nie wniósł, lecz odwołując się do niej doszedł do cennych osiągnięć w dziedzinie ogólnej metodolo-

<sup>1</sup> Ponadto artykułowa wersja tego referatu pt. *Some Considerations on the role of the medieval postulates to base scientific cognition on mathematics* ukaże się w 1971 r. w nrze 8 „Organonu”.

gii nauk. Obok Rogera Bacona wspomina jeszcze o innych przedstawicielach szkoły oksfordzkiej z Robertem Grosseteste na czele, a także o przedstawicielach szkoły w Chartres.

Te późnośredniowieczne postulaty dr Frankowska-Terlecka wywodzi — jako z „podłoża” (oczywiście ideowego) — z wcześniejszych postulatów matematyzacji wysuwanych przez neoplatoników, augustyników oraz filozofów i uczonych arabskich, a te z kolei z pitagorejsko-platońskich spekulacji na temat liczb.

W jej badaniach doniosłą rolę grają analizy średniowiecznych podziałów (a właściwie systematyzacji) nauk. Widząc w tych podziałach odzwierciedlenie przeciętnej opinii ludzi nauki o relacjach między poszczególnymi naukami, a więc i między matematyką a innymi dyscyplinami, dr Frankowska-Terlecka dąży do skonstruowania z tych podziałów jak gdyby układu odniesienia pozwalającego porównywać wypowiedzi różnych autorów (także tych nie będących twórcami owych podziałów) na temat roli matematyki w powszechności nauk i w tzw. życiu praktycznym.

Badania dr Frankowskiej-Terleckiej doprowadzają ją do sporej rezerwy w stosunku do dość rozpowszechnionej opinii, że mniej więcej do czasów Franciszka Bacona idea jedności nauk wpływała głównie z postulatów religii dążącej do zjednoczenia nauk w służbie Bogu pod przewodnictwem teologii. Dr Frankowska-Terlecka dochodzi bowiem do wniosku, że już w XII—XIII wieku doniosłym czynnikiem integrującym nauki stały się potrzeby życia praktycznego, z których rodziły się dążności do aktywizowania nauk właśnie w służbie tego życia praktycznego, a z nich z kolei poszukiwania nowych, efektywniejszych metod działalności naukowej. W poszukiwaniach tych natomiast wielkie nadzieje wiązano z perspektywami matematyzacji ogółu nauk.

W dyskusji na zebraniu zgodnie podkreślono zarówno aktualną doniosłość tematu referatu jak i erudycję oraz sprawność warsztatową autorki w jego opracowaniu — wysuwając przy tym szereg sugestii pewnych uzupełnień i drobnych korekt.

I tak prof. Dąbska — nawiązując do uwag referentki o dziele Sextusa Empiryka *Przeciwko logikom* — zauważyła, że ze względu na temat tego referatu jeszcze ciekawsze jest inne dzieło tego trzecio-wiecznego filozofa: *Przeciw matematyce*; dodała też pewne informacje dotyczące Ptolomeusza. Doc. Babicz powiedział natomiast, że referatowi bardzo brakowało egzemplifikacji; potem także zajął się Ptolomeuszem, wspominając go przede wszystkim jako geografą.

Ważniejsze jednak wydaje mi się to, że w dyskusji wysunięto szereg dalszych ważnych problemów łączących się ściśle z pracą dr Frankowskiej-Terleckiej.

Przed wszystkim zwrócono uwagę (prof. Dąbska, dr Bezwiński, dr Rolbiecki, doc. Szumilewicz, p. Osińska i prof. Voisé) na sporą wieloznaczność wyrażenia „matematyzacja nauki”. Pani Osińska i prof. Voisé domagali się od referentki wyjaśnienia w jej pracy, co poszczególni cytowani przez nią ludzie średniowiecza rozumieli pod tym wyrażeniem, czy też raczej jego ówczesnymi odpowiednikami.

Prof. Dąbska zwróciła uwagę, że matematyka jako wzór do naśladowania mogła być i była pojmowana przez ludzi średniowiecza zarówno jako model znakomitego języka, w którym można wypowiadać twierdzenia naukowe i formułować problemy naukowe, jak i jako model nauki dedukcyjnej. Zagadnienie to podjęta później, dalej je rozwijając, doc. Szumilewicz.

Prof. Dąbska mówiła też, że wielu filozofów i uczonych pojmowało matematykę nie jako naukę formalną lub nie tylko jako naukę formalną, lecz jako naukę o pewnych bytach (np. Leibniz pojmował matematykę jako naukę opisującą świat relacji) — czyli że matematyka bywała interpretowana ontologicznie i że ta ontolo-

giczna interpretacja matematyki była bardzo częsta właśnie w średniowieczu; takie pojmowanie matematyki miało oczywiście swe ideowe zaplecze w platonizmie, bo i Platon (za pitagorejczykami) tak właśnie ją pojmował. To zagadnienie ontologicznej interpretacji matematyki przez ludzi średniowiecza podjęła następnie doc. Stasiewicz-Jasiukowa, informując przy tym, że zagadnienie to znalazło już swe miejsce w znanej jej pisemnej wersji pracy dr Frankowskiej-Terleckiej, lecz pominięte zostało w referacie.

Dr Rolbiecki zajął się splotem obiektywnych procesów zachodzących w dziejach nauki, obejmowanych wspólnym mianem jej matematyzacji — dociekając, co właściwie pod tym mianem się kryje. Jego zdaniem, kryją się tam aż trzy różne (aczkolwiek towarzyszące sobie i wzajemnie determinujące się) procesy, które nazwał następująco: 1. matematyzacją poznawczych rezultatów nauki, 2. matematyzacją metod nauki, 3. matematyzacją struktury nauki jako systemów twierdzeń. Wspomniał także o zjawisku, które nazwał matematyzacją szaty nauki<sup>2</sup>. Tej trojakości obiektywnych, danych nam historycznie procesów matematyzacji nauki odpowiada — jego zdaniem — trojakość sensów postulatów jej matematyzacji zgłaszanych przez różnych autorów — np. takichże postulatów wysuniętych przez Rogera Bacona, a przedstawionych w poprzedniej książce dr Frankowskiej<sup>3</sup>.

Prof. Rybicki — w związku z przypomnianym przez referentkę dążeniem Rogera Bacona do „całkowitej pewności i prawdziwości” poznania naukowego — podniósł zagadnienie rozróżniania przez ludzi średniowiecza ideału prawdziwości poznania od ideału pewności poznania. O sprawie tej mówili następnie: dr Rolbiecki, prof. Dąbska i doc. Szumilewicz.

Dr Bezwiński — w związku z zagadnieniem roli matematyki w integracji nauki — zajął się ogólniejszym zagadnieniem pojęcia tejsze integracji oraz zagadnieniem różnych jej rodzajów.

Prof. Voisé (już trochę poza właściwą dyskusją) zwrócił jeszcze uwagę na żywe zainteresowanie sprawami matematyzacji nauk ze strony Karola Marksa.

Kończąc zebranie postanowiono, że zagadnieniom matematyzacji nauk — wszakże od innej strony ujętym i przedstawionym przez innych referentów — poświęcone będą jeszcze dwa następne zebrania tego Zespołu. Postanowienie to było oczywiście wyrazem zainteresowania tymi zagadnieniami, które rozbudziła swym referatem dr Frankowska-Terlecka.

Waldemar Rolbiecki

## POSIEDZENIE NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII NAUKI OKRESU ODRODZENIA

Dnia 17 listopada 1970 r. odbyło się w Krakowie pod przewodnictwem prof. Henryka Barycza zebranie Zespołu Historii Nauki Okresu Odrodzenia, na którym dr Karolina Targosz przedstawiła referat *Piotr Des Noyers, sekretarz Ludwika Marii Gonzagi jako dziennikarz i historyk swoich czasów*. Autorka zebrała w referacie cztery fragmenty przygotowywanej przez nią rozprawy o mecenacie naukowym na dworze Ludwika Marii Gonzagi i Jana Kazimierza, związane z osobą sekretarza królowej. W pierwszym fragmencie naszkicowała biografię Piotra Des Noyers, w trzech następnych zaś omówiła kolejno jego pisma historiograficzne, działalność kronikarsko-dziennikarską oraz poglądy z dziedziny myśli politycznej.

<sup>2</sup> Por. W. Rolbiecki. *Przyczynek teoretyczny do zagadnienia matematyzacji nauki*. „Kwartalnik Nauki i Techniki” R. 16: 1971 nr 1, s. 87—90.

<sup>3</sup> M. Frankowska. „*Scientia*” w ujęciu Rogera Bacona. Wrocław 1969.