

# Rybicki, Paweł

---

## O niektórych problemach ogólnych historii nauki

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 2/2, 349-353

---

1957

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.



*Paweł Rybicki*

## O NIEKTÓRYCH PROBLEMACH OGÓLNYCH HISTORII NAUKI\*

W dyskusji, którą mamy podjąć, chodzi najpierw o odróżnienie historii nauki od kompleksu badań, które ujmuje się mianem historii nauk. Nie można między historią poszczególnych nauk i historią nauki przeprowadzić ostrej granicy i nie można ich przeciwstawić sobie jako osobnych dyscyplin; historia poszczególnych gałęzi nauk i historia nauki ujmowanej jako całość dopełniają się wzajemnie. Niemniej pomiędzy jedną i drugą dziedziną zachodzi różnica, którą można określić jako różnicę aspektu, w jakim rozpatrywane są zjawiska nauki. Historia nauk skupia uwagę na specyficznych zagadnieniach i specyficznych osiągnięciach poszczególnych gałęzi wiedzy, wydobywa to, co szczególne w ich rozwoju. Historia nauki nie może ignorować tych różnic dziedzinowych; lecz przede wszystkim interesują ją to, co jest wspólne różnym gałęziom nauki i poszczególnym dyscyplinom naukowym, co jest łącznym czynnikiem ich kształtowania się i ich rozwoju w kolejnych okresach dziejowych.

Zagadnieniem o wielkiej ważności dla studium wczesnych faz dziejowych jest kwestia wyłaniania się z kompleksów wiedzy przednaukowej wiedzy typu naukowego. Nie jest to zagadnienie, które można by ująć i tym bardziej wyczerpać w historii jednej gałęzi nauk czy jednej dyscypliny naukowej; jest to zagadnienie historii nauki rozpatrywanej jako całość. Podobnie ma się rzecz z innym zagadnieniem, które nabiera znaczenia w miarę rozwoju nauki: zagadnieniem kryteriów, które służą odróżnianiu wiedzy naukowej od wiedzy nie uznawanej za naukową. Chodzi tu znów o kryteria wspólne różnym, w zasadzie wspólne wszystkim naukom. Oczywiście hi-

---

\* Zagajenie dyskusji części naukowej plenarnego posiedzenia Komitetu Historii Nauki — 15.XII.1956 r. (w streszczeniu).

storia nauki nie ujmuje tego zagadnienia dogmatycznie; przeciwnie ujmuje je, przynajmniej zaś powinna ujmować je historycznie, jako zagadnienie powstawania i zmieniania się kryteriów naukowości.

Inne problemy tego typu, które można wskazać jako właściwe dla historii nauki, to problemy metod i problemy kierunków wspólnych różnym gałęziom nauki. Rozwój systematycznej obserwacji jako źródła wiedzy w naukach przyrodniczych i w naukach społecznych — temat jakże charakterystyczny dla historii nauki okresu Odrodzenia — można podać przykładowo jako temat z dziejów powstawania i kształtowania się określonej metody naukowej. Arystotelizm w nauce późnego średniowiecza i w nauce Odrodzenia lub pozytywizm w nauce XIX wieku to przykłady kierunków, których nie można wyczerpać w historii jednej dyscypliny czy jednej gałęzi nauk, które mogą i powinny być przedmiotem studium w ogólnej historii nauki.

Jednakże historia nauki nie ogranicza się do rozpatrywania tego, co jest wspólne dziełom, wytworom poszczególnych nauk. Szereg zagadnień odślania się wówczas, gdy wychodząc poza badanie samej zawartości dzieł naukowych, ujmujemy historię nauki jako historię życia naukowego w szerokim znaczeniu tego wyrazu. Dla takiego rozumienia historii nauki trzeba w nauce widzieć osobną dziedzinę działalności i twórczości ludzkiej, dostrzegać problemy właściwe tej dziedzinie działalności i różniące ją od innych dziedzin ludzkiego życia.

Takim problemem, stosunkowo często poruszonym, jest problem ekonomicznego i społecznego uwarunkowania działalności naukowej. Problem ten występuje w postaci ogólnej jako problem pewnego minimum warunków społecznych i gospodarczych, niezbędnych dla powstawania i utrzymywania się nauki jako osobnej dziedziny działalności. Występuje on także (i częściej) w bardziej konkretnych postaciach jako zagadnienie uzależnienia nauki poszczególnych środowisk i okresów dziejowych od specyficznych warunków podłoża gospodarczego i społecznego. Dla postawienia tego problemu miała zasadniczo znaczenie marksistowska koncepcja bazy i nadbudowy. W ujmowaniu i w próbach rozwiązywania tego problemu ścierają się dwie tendencje: tendencja determinowania samego procesu twórczości naukowej przez czynniki ekonomiczno-społeczne i tendencja takiego ujmowania związku nauki z podłożem gospodarczo-społecznym, przy którym czynniki ekonomiczne i spo-

łeczne nie wyznaczają bezpośrednio treści nauki, oddziałują jednak na realizację badań naukowych, ich kierunki, intensywność i formy.

Rzadziej omawianym, bardzo zaś istotnym dla historii nauki zagadnieniem jest zagadnienie ludzi nauki. Zagadnienie to może nas interesować już w fazie wyłaniania się nauki jako osobnej dziedziny twórczości ludzkiej. Pochodzenie, przynależność klasowa, pozycja społeczna ludzi, którzy podejmują działalność naukową we wczesnych fazach rozwoju nauki, stosunek tej ich działalności do prowadzonej przez nich samej działalności innego rodzaju (politycznej, religijnej, nauczycielskiej, lekarskiej itp.) — oto pytania, które mogą być przedmiotem studium tak, gdy chodzi o dzieje nauki greckiej w jej pierwszych stadiach rozwoju, jak i o organizowanie się nauki europejskiej w późnym średniowieczu i wczesnym Odrodzeniu. Później, kiedy ustala się już pod różnymi nazwami osobna kategoria społeczno-zawodowa uczonych, pozostają ważne kwestie rekrutacji ludzi poświęcających się nauce, ich ekonomicznego położenia, przypadającej im roli społecznej. Można przykładowo wskazać częściowo różne warunki rekrutacji społecznej uczonych i kształtowania się ich pozycji ekonomiczno-społecznej w Polsce i w krajach zachodnio-europejskich na przestrzeni XIX stulecia.

Z historią ludzi nauki wiąże się dalsze kapitalne zagadnienie ogólnej historii nauki — mianowicie historia organizacji społecznej życia naukowego. Historia ta zaczyna się w Europie od starożytnych szkół filozoficznych, od Akademii Platona i od Arystotelesowego Liceum. Obejmuje historię wyłonionych przez późne średniowiecze uniwersytetów i wyłonionych przez czasy nowożytne towarzystw naukowych. W dziejach organizacji społecznej życia naukowego widzimy dwie zasadnicze formy organizacyjne: zrzeszenie i instytucję społeczną. Łączenie się i ścieranie się tych dwu form organizacyjnych ujawnia się szczególnie charakterystycznie w dziejowym rozwoju uniwersytetów.

Mówiąc o organizacji społecznej nauki, mamy na myśli jej własną organizację, tworzoną przez ludzi poświęcających się pracy naukowej i studiujących nauki, utrzymywaną ich siłami. Jednakże organizacja ta nie była nigdy całkiem izolowana i niezależna od organizacji szerszej społeczności. W tym związku historia nauki uwzględnia dzieje stosunku organizacji klasowo-społecznych, politycznych, religijnych do nauki i jej form organizacyjnych. W okresie wielkiego rozwoju nauki nowożytnej wzrasta się znaczenie stosunku państwa do nauki, do ogniskujących działalność naukową uniwersytetów i to-

warzystw naukowych. Problem wolności nauki łączy się integralnie z problemem organizacji społecznej nauki i stosunku jej do wyższych, nadrzędnych organizacji życia społecznego.

Referent, zgodnie z założeniem swego zagajenia dyskusyjnego, ogranicza się do wskazywania ważniejszych problemów ogólnych historii nauki, nie podejmując w zagajeniu analizy żadnego z tych problemów. Podobnie pragnie on wskazać jeszcze jedno zagadnienie, które ogólnie uznaje się za doniosłe — zagadnienie funkcji społecznej nauki. Asumpt do poruszenia tego zagadnienia w dyskusji nad ogólnymi problemami historii nauki dają niedawne prace Farringtona i Bernala i to, co mówią oni w tych pracach o nauce starożytnej z punktu widzenia realizowania i nierealizowania przez nią właściwej w ich rozumieniu funkcji społecznej. Referentowi wydaje się błędne ujmowanie funkcji społecznej nauki dawniejszych okresów dziejowych ze stanowiska dzisiejszego rozumienia tej funkcji. Można i trzeba przyjąć, że dziedzina o tak długotrwałym i wielkim rozwoju, jak nauka grecka, miała i spełniała swoją funkcję społeczną, lecz funkcji tej musi się poszukiwać w granicach ówczesnych warunków społeczno-ustrojowych i kulturowych. Badania historyczne nad funkcją nauki muszą uwzględniać dziejową zmienność tej funkcji; przy tym winny one odróżniać zadania przypisywane nauce, filozofom, uczonym przez współczesne im koła intelektualne, i faktyczne oddziaływanie nauki (tak samych koncepcji naukowych, jak i ewentualnych ich zastosowań) na technikę materialną, formy życia i kulturę umysłową społeczności, ujmując to oddziaływanie zawsze w ramach warunków i potrzeb badanego okresu dziejowego.

#### DYSKUSJA\*)

Dyskusja nad referatem prof. Rybickiego, w której udział wzięli prof. prof.: Suchodolski, Bukowski, Olszewski, Birkenmajer, Gaweł, doc. Voisé, zast. prof. Molski i Szyfman, obracała się głównie koło zagadnień źródeł i motorów rozwoju nauki oraz jej funkcji. Zwracano uwagę na fakt, iż wprawdzie nauka jest niewątpliwie odpowiedzią na określone potrzeby produkcyjne społeczeństwa (co też posuwa ją naprzód), to jednak zaspokaja ona również i pewne społeczne potrzeby poznawcze, dzięki czemu w pewnej mierze nauką rozwija się autonomicznie z poprzedzają-

\* Opracowała Z. Skubała.

cych je ogniów. Określenie wzajemnych stosunków, czynnika heteronomicznego i autonomicznego w rozwoju nauki jest zapewne najciekawszym zadaniem historyka nauki.

Można np. twierdzić, iż odkrycia w zakresie astronomii wiążą się z potrzebami praktyki żeglarskiej czy też rolniczej, z drugiej strony trudno jednak byłoby powiedzieć, że odkrycie Kopernika ma charakter odpowiedzi na bezpośrednie potrzeby gospodarki. Podobnie względnie autonomiczne źródła miało dążenie człowieka przez wiele setek lat do latania w powietrzu. Trudno byłoby również powiedzieć, by jakieś impulsy praktyczne lub techniczne mogły stanowić siłę napędową prac z logiki matematycznej w Polsce w okresie międzywojennym.

Zagadnienie jest jednak jeszcze tym bardziej skomplikowane, iż niektóre osiągnięcia nauki wyrastające z jej wcześniejszych zdobyczy stwarzają pewne nowe konkretne sytuacje społeczne, które z kolei działają od zewnątrz na naukę i dzięki temu działaniu przyspieszają jej rozwój. Na skutek tego nie można przeprowadzić sztywnej granicy między tym, co jest autonomiczne, a tym co heteronomiczne, gdyż czynniki te przenikają się wzajemnie. O tym, jak trudno przedstawić rolę tych czynników w dziejach nauki, świadczy świetna skądinąd książka prof. Bernala pt. *Nauka w historii*. Jest ona obrazem rozwoju nauki z punktu widzenia zapotrzebowań społecznych, które oddziaływały na kierunki działalności naukowej, nie jest ona jednak obrazem rozwoju nauki z punktu widzenia immanentnych problemów naukowych, które też były czynnikiem determinującym ten rozwój; autor czyni zresztą zastrzeżenie, że książka jego nie jest historią nauki, lecz ma przedstawić rolę nauki w dziejach. Dyskutanci szczególnie mocno podkreślili fakt, iż nadmierna próba jakiegoś scholastycznego rozdzielania źródeł i funkcji nauki mogłaby prowadzić na bezdroża w pracy nad historią nauki. Można i należy uwzględnić i gospodarczo-społeczne uwarunkowanie dziejów nauki i inne źródła rozwoju twórczości naukowej, zaś nauki ujmować w związku z wszystkimi czynnikami jej istnienia i rozwoju.

Dyskutowano również nad trudnościami uzgodnienia oceny systemu naukowego z punktu widzenia nauki współczesnej i z punktu widzenia ówczesnego etapu historycznego rozwoju. Zwracano też uwagę, że historyk nauki nie może rezygnować z poznania tych zasobów wiadomości, które mają wprawdzie charakter przednaukowy, wiążą się jednak z uprawą rzemiosła czy też innych umiejętności praktycznych.