

Voisé, Waldemar

Początek czy koniec ewolucji poglądów filozofa nauki?

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 7/1-2, 162-165

1962

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.



przede wszystkim ich poglądy, nie jest, niestety, dostatecznie przekonujące, autor poświęcił bowiem poważną część publikacji zagadnieniom klasyfikacji nauk w czasach przedmarksistowskich.

Niezależnie od takich czy innych niedociągnięć publikacji i poglądu czytelnika na zagadnienia klasyfikacji nauk — książka zachęca. Jako źródło przeanalizowanych sumiennie i usystematyzowanych materiałów z zakresu teorii nauki i jako przykład tak wyrazistego procesu rozumowania i wnioskowania, że czytelnik — jeśli chce — może w nim uczestniczyć. To kształcające, interesujące i nawet trochę zabawne: kiedy odbiorca może czuć się współautorem, gdyż wspólnie z autorem myśli i wyciąga wnioski, idąc prawidłową drogą od analizy do syntezy.

IRENA STASIEWICZ

POCZĄTEK CZY KONIEC EWOLUCJI POGŁADÓW FILOZOFA NAUKI?

Na marginesie książki: Ludovico Geymonat, *Filosofia e filosofia della scienza*. Feltrinelli Editore, Milano 1960, s. 199.

Jest rzeczą powszechnie znaną, że w każdej niemal przedmowie autor usprawiedliwia się przed czytelnikami. Jednakże to, co Ludovico Geymonat pisze w słowie wstępnym do swej książki o *Filozofii i filozofii nauki* jest czymś bardziej znamienym. „Wyobrażam sobie — czytamy (s. 10) — że niniejszy tom stanie się przyczyną pewnej niespodzianki dla tych, którzy znają moje dawne publikacje i — w oparciu o nie — przyzwyczaili się zaliczać mnie w poczet włoskich neopozytywistów“. W dalszym ciągu książki okazuje się, że autor przeszedł na pozycje konwencjonalizmu, co było rezultatem wieloletnich refleksji; dołączone do książki trzy artykuły (ss. 161—195) pochodzące z lat 1956/7 świadczyć mają o tej właśnie ewolucji (dotyczą one kwestii języka naukowego oraz stosunku doświadczenia do matematyki i teorii naukowych). Reprezentowany przez autora konwencjonalizm głosi symbiozę nauki i filozofii na gruncie wytwarzania się pojęć ogólnych nie w sposób czysto konwencjonalny lecz odpowiadający każdorazowemu stanowi nauki — różni się więc wyraźnie od tak typowej dla wielu wyznawców tego samego kierunku radykalnej krytyki nauki. O tym, że jednak etykieta „konwencjonalisty“ — przyczepiona nawet w oparciu o *confessio fidei* osoby zainteresowanej — wprowadzić może wiele zamieszania, przekona czytelników właśnie lektura tej książki. Czyżby zaszczepienie konwencjonalizmu na grunt historii nauki odebrało mu cechy ujemne, a głównie pewien posmak irracjonalizmu? Może więc i inne teorie w zastosowaniu do badań konkretnych tracą swój radykalizm i zyskują rumieniec życia?

„Cała moja książka — pisze Geymonat w ostatnim rozdziale zatytułowanym *Orientamenti filosofici* (s. 144) — zmierza do wykazania, że jest możliwe zbudowanie filozofii nauki wywodzącej się z bezpośredniej refleksji na temat historii i struktury teorii naukowych, bez dedukowania jej z uprzednich założeń filozoficznych o człowieku i świecie“. Analiza aktualnej sytuacji w historii nauki prowadzi autora do zastanawiania się nad całym szeregiem kwestii, jak np. historia teorii naukowych, przyczyny ich modyfikacji, postęp w dziejach nauki, wymóg ustawicznej aktualizacji dziedzictwa nauki itd. Wywody skonstruowane są konsekwentnie, a szereg innych poruszanych przez autora kwestii wiąże się z problematyką główną i służy jako materiał ilustrujący jedną z tez centralnych.

Na wstępie swych rozważań autor stwierdza wzajemne powiązanie filozofii, nauki i techniki; oddziałują one na siebie, przy czym kolejność jest zazwyczaj taka, że technika modyfikuje naukę, ta zaś z kolei filozofię. Wpływają stąd ważne

konsekwencje: przede wszystkim poszczególne nauki nie są bynajmniej jakąś egzemplifikacją ogólnych idei teoretyczno-filozoficznych (s. 14), co prowadzi do odrzucenia zarówno „absolutnej“ hierarchii nauk jak i „absolutnej“ ważności nauk „wyższego rzędu“ (s. 18). Po drugie zaś, od czasów Bacona i Galileusza potrzeby techniki wyznaczały uczonym postulaty coraz bardziej imperatywne; ów postęp techniczny tworzy istotny czynnik dalektyki badań naukowych (*dialectica della ricerca scientifica*) — nie podlega on jednak prostej akumulacji osiągnięć, lecz opiera się na wzajemnym powiązaniu badań eksperymentalno-technicznych z refleksją filozoficzną (s. 142/3). Geymonat stwierdza, że w takim ujęciu technika przestaje być postrachem współczesnego człowieka i zjawiskiem „monstrualnym“, lecz przeciwnie — zostaje przyswojona i zhumanizowana, służąc jako drogowskaz współczesnym uogólnieniom filozoficznym (s. 143).

Tego rodzaju współpraca może w znacznym stopniu przyczynić się do ujednoczenia współczesnej myśli naukowo-filozoficznej. Byłoby to tym bardziej cenne, że jedność nauki (*unità del sapere scientifico*) jest jednym z najdawniejszych ideałów ludzkości (s. 29). Przejawem tendencji unifikacyjnej jest m. in. chęć wypracowania jednolitego języka naukowego; w tym zakresie dodatnią rolę odegrał konwencjonalizm, przyczyniając się do aksjomatyzacji i sformalizowania wielu nauk (temu zagadnieniu autor poświęca dwa rozdziały swej książki). Jednakże problem ten nie wyczerpuje kwestii jedności systemu ludzkiej wiedzy, chodzi bowiem głównie o ujednoczenie całej tradycji naukowej w taki sposób, aby każdy badacz brał udział zarówno w postępie własnej gałęzi nauki jak i w wypracowywaniu ogólnych pojęć wiedzy.

Geymonat odrzuca więc — tak bardzo w pewnych kołach popularną — koncepcję „zamkniętych teorii naukowych“ i opowiada się za tym, aby teorie naukowe były „istotnie otwarte ku doświadczeniu“ (*autentica apertura verso l'esperienza* — s. 87). Mówiąc innymi słowami chodzi o to, że wiedza każdej następnej epoki jest bogatsza od wiedzy epoki poprzedniej także i dlatego, iż jest oparta na bogatszym materiale empirycznym dostępnym dzięki codziennemu doświadczeniu.

Te wywody autora można by uzupełnić w tym sensie, że dawniej empiryczne przesłanki wiedzy traktowano tylko jako heurystyczne punkty wyjścia, nie zwracając uwagi na twórczą rolę syntetyzujących założeń apriorycznych, które tkwią w rozumowaniu. W ten sposób zaciera się dziś coraz bardziej ostrość granicy między empiryzmem a racjonalizmem. Wiemy mianowicie, że pojęcia rodzą się co prawda ze źródeł doświadczenia, które narzuca naszym zmysłom różnorodne wrażenia, jednakże wrażenia te nie są recypowane biernie. Umysł bowiem, spośród bardzo wielu, wybiera te tylko wrażenia, które mają dla człowieka wartość poznawczą ze względu na ten lub inny cel badania. Nikt natomiast, spostrzegając, nie jest wolny od poprzednich wyników doświadczenia już uporządkowanego w sposób racjonalny. W ten sposób każde poznawcze spojrzenie na rzeczywistość składa się zarówno z elementów „zmysłowych“ jak i „rozumowych“. Kant, a za nim jego następcy głosili, że rozum nasz syntetyzuje tylko „materiał dostarczony przez zmysły“ (*das Material der Empfindung*) — okazało się jednak, że ten „materiał“ zawiera już w sobie elementy rozumowe. Przeczucie tego miał już wielki rodak Geymonata, Marsyliusz z Padwy, który w XIV w. pisał o „przemysłanym doświadczeniu“ (*sensata experientia*); potem na samym początku XVII w. podobną tęzę głosił Adam Bursius (wydana w Zamościu w 1604 r. *Dialektyka*), a rozwinął tę koncepcję w kilkanaście lat później Franciszek Bacon, który postulując bogacenie się naszego intelektu w miarę pogłębiania się wiedzy o świecie stwierdzał w przedmowie do *Wielkiej Odnowy*, że „umysł, doznając wrażeń za pośrednictwem zmysłów, przy urabianiu

i wytwarzaniu swych pojęć nie wykazuje dokładnej wierności, lecz do natury rzeczy wprowadza i dołącza swą własną naturę“.

Geymonat — przeciwstawiając się pojęciu „stopniowego zgłębiania rzeczywistości“ — reprezentuje więc nowe prądy filozoficzne, według których poznanie nie jest aktem biernym, polegającym na „reprodukowaniu rzeczywistości“, lecz zasadza się na jej myślowym opracowaniu. To, że podczas lektury czytelnikowi nasuwają się często przykłady z historii nauki nie jest przypadkiem — całe dzieło bowiem przepełnione jest refleksją historyczną. Szczególnie bogaty materiał znaleźć można w rozdziale 5 i 6. „Fizycy — czytamy m. in. na s. 152 — skłonni są dziś modyfikować swe „modele teoretyczne“ dostosowując je do rezultatów coraz to nowszych i dokładniejszych obserwacji; a tymczasem filozofowie grzęzną w formułach odpowiadających dawno już przebrzmiałym sytuacjom i przewyższonym poglądom“.

Skoro więc dyrektywą rozwoju intelektualnego ludzkości ma być prawo aktualizacji wiedzy, jakie w takim razie są źródła postępu w nauce? Na czoło wysuwa się bez wątpienia praktyka: „jest rzeczą bezsporną — pisze autor (s. 79) — że ludzie naprzód działali, a dopiero potem tworzyli teorię działalności; naprzód dokonywano działań arytmetycznych, geometrycznych i mechanicznych, a dopiero później poczęto dyskutować czym jest arytmetyka i mechanika. Jasne stwierdzenie tego stanu rzeczy nie oznacza, jak sądzę, ani negacji ani też przecenienia czynnika refleksyjnego...“. W dalszym zaś ciągu rozumowania autor rozwija koncepcję wzajemnego oddziaływania na siebie obu tych elementów zaznaczając, że czynnik refleksyjny „odgrywa rolę zasadniczą w dialektyce postępu naukowego“ (*una funzione essenziale nella dialettica del progresso scientifico* — s. 85). Zasadniczym jednak błędem byłoby utożsamianie poznania (*conoscenza*) z działalnością (*azione*) — nietrudno zgadnąć, że autor atakuje tu jedno z naczelnych założeń pragmatyzmu, według którego wszystkie teorie są jakoby tylko „programami działania“ (s. 147).

Nie jest to jednak jedyne krytyczne ostrze książki. Geymonat atakuje też pozytywistów i odrzuca „absolutny charakter prawd nabywanych na drodze spekulacji“ (*in sede speculativa* — s. 134). Co więcej: stwierdza też, że w wielu punktach zajmuje stanowisko przeciwne aniżeli filozoficzny konwencjonalizm (s. 49) i przypomina swoją polemikę z „czystymi konwencjonalistami“ (*i puri convenzionalisti* — s. 104). W imię zaś historycznie pojmnowanego ujmowania nauki (*storicità della scienza*) rozprawia się z poglądami jakie głosił Giovanni Gentile a dziś głosi jego uczeń Giulio Preti, którzy — jak pisze — opiera się na „zasadniczych założeniach współczesnego idealizmu“ (*tesi fondamentali dell' idealismo attualistico* — s. 100). Geymonat wykazuje, że polemika z obozem „gentilistów“ (*gentiliani*) może być zamknięta na drodze ustalenia terminologii i że negując możliwość rozwoju nauki wprowadzili oni zamęt i stworzyli jeszcze jeden „pozorny problem“ współczesnej filozofii idealistycznej. Wymowne — choć w tym kontekście zrozumiałe — jest pominięcie prac Benedetta Croce, który co prawda kładł nacisk na konwencjonalność pojęć naukowych, lecz czynił to w celu wykazania niższości nauki wobec filozofii.

Tak więc Geymonat-antyidealista nie jest ani neopozytywistą ani „czystym konwencjonalistą“. Trudno też powiedzieć, czy pozostał racjonalistą, czego wyrazem były ogłoszone w 1945 r. *Studi per un nuovo razionalismo* oraz potem — w 1953 r. — *Saggi di filosofia neorazionalistica*. Warto więc rzucić okiem na jego „ankietę personalną“.

Urodzony w Turynie w 1908 r. ukończył w tym mieście studia matematyczne i filozoficzne oraz uzyskał asystenturę na uniwersytecie. Jako pierwszy zapoznał koła naukowe Italii z koncepcjami „koła wiedeńskiego“. Potem powołany został na stanowisko profesora filozofii w Pawii. Zajmuje się często takimi problemami, które

literatura naukowa albo zaniebdywała albo traktowała jedynie marginesowo. W roku 1957 ogłosił książkę o Galileuszu (zob. recenzję niżej podpisanego w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” Nr 2/1958, s. 315 i n.), w której wysunął na czoło przebieg walki jaką Galileusz toczył w imieniu praw rozumu w życiu społecznym (*diritti della ragione nella società*). Ostatnio kieruje też serią wydawnictw *Filosofia della Scienza* (Feltrinelli Editore — Milano) w której ukazały się już studia na temat logiki (W. van Orman Quine i E. Casari) oraz — jako trzecia z rzędu pozycja — właśnie omawiana tu książka, mająca pełnić rolę studium „wprowadzającego” ale pomyślanego nie jako praca informacyjna lecz teoretyczna.

Jak widać, myśl Geymonata wykazuje wielki dynamizm i ewolucję koncepcji. W poszukiwaniu prawdy unika on ostatecznych ustaleń, jak gdyby w przeczuciu, że grozi to uwiędnięciem myśli (*ce qui est fixé, est mort* — mawiał Paul Valéry). Czy pójdzie dalej? A jeżeli tak, to w jakim kierunku? — pyta czytelnik, zamykając tę ciekawą książkę, tak bardzo „osobistą”, a jednocześnie tak bardzo znamiennej dla środowiska, w którym wiele tradycyjnych pojęć ulega całkowitemu przewartościowaniu.

WALDEMAR VOISE

Hideomi Tuge, *Historical Deve'opment of Science and Technology in Japan*. Kokusai Bunka Shinkokai, Tokyo 1961, s. 200, il. 68.

Japońskie Towarzystwo Międzynarodowych Stosunków Kulturalnych (Kokusai Bunka Shinokokai) postawiło sobie za cel zapoznawanie innych krajów z japońską kulturą. Książka *Rozwój historyczny nauki i techniki w Japonii*, jest piątym tomem serii poświęconej życiu i kulturze tego kraju („Series on Japanese Life and Culture”). Przygotowana do druku tuż przed wybuchem ostatniej wojny światowej książka została obecnie przerobiona, uaktualniona i uzupełniona dodatkowym materiałem dotyczącym ostatniego dwudziestolecia. Przedstawia ona naukę i technikę japońską w powiązaniu z ekonomią i polityką na przestrzeni dziejów.

Na wstępie przedstawiono periodyzację japońskiej cywilizacji, ze względów geograficzno-politycznych całkiem odmienną od periodyzacji europejskich. Okres historyczny (do wybuchu wojny) podzielono na cztery etapy. Pierwszy z nich trwa od początków naszej ery (pojawienie się w Japonii żelaza) do połowy XVI w. Niemal wszystkie udoskonalenia techniczne, a zwłaszcza narzędzia, napływają tu wówczas z Chin poprzez Koreę. Dopiero przybycie kupców a następnie misjonarzy holenderskich, portugalskich i hiszpańskich zetknęło Japonię z cywilizacją europejską. Wpływy te zostają jednak ograniczone polityką izolacji, prowadzoną do 1720 r. Dopiero w następnym, trzecim okresie zaczynają masowo napływać książki europejskie i rozpoczyna się rozwój nauk. W 1868 r. następuje radykalny zwrot w polityce japońskiej. Kraj rozpoczyna pogoń za przodującymi technicznie i naukowo państwami, rozwija kapitalistyczny przemysł, zaprasza fachowców, otwiera wiele wyższych uczelni (pierwszy uniwersytet w Tokio powstał w 1877 r.) W stosunkowo krótkim czasie Japonia, jeden z najbardziej zacofanych technicznie krajów, staje się mocarstwem przemysłowym, a nauka japońska osiąga niezwykle wysoki poziom.

Omawiając te podstawowe okresy rozwoju, autor podał dla ułatwienia odpowiadające im chronologicznie ważniejsze wydarzenia z obszaru cywilizacji europejskiej. Tak np. zakończenie pierwszego, prymitywnego stadium japońskiej nauki i techniki przedstawiono jako jednoczesne z odkryciem Kopernika.

Według tego podziału omówiono całość rozwoju nauki i techniki japońskiej w ujęciu chronologicznym. Oto tytuły rozdziałów: *Podział historyczny nauki i tech-*