

Michał HELLER

## KSIĄŻKA JEDENASTU PYTAŃ

- D. Gjertsen, *Science and Philosophy — Past and Present*, Penguin Books: London, 1989, 296 pp.

„Tematem tej książki jest sposób, w jaki nauka i filozofia oddziaływały na siebie począwszy od VI wieku przed Chr., kiedy to mędrzec Tales oświadczył, iż wszystko jest wodą i stwierdzeniem tym — o dziwo! — ufundował obydwie dyscypliny” (s. 1–2). Temat ten od pokoleń nie znika z filozoficznych publikacji, coraz częściej piszą na jego temat przedstawiciele rozmaitych dyscyplin naukowych, ale poświęcenie mu książki w popularnej serii Penguina należy uznać za wydarzenie. I to — należy zaznaczyć na wstępie — książki niezwykle udanej. Czytelnik serii Penguin Books, który by oczekiwał jałowego traktatu odwołującego się do drobiazgowych rozbiórów znaczeniowych, zostanie mile zaskoczony. Wartka akcja narracyjna, oparta nie na nadsztylnych analizach metodologicznych lecz na niezliczonej mnogości przykładów zarówno zaczerpniętych z historii nauki, jak i czerpiących materiał ilustracyjny z intelektualnych przygód różnych filozofów, tworzy wartką całość, niezauważalnie wciągającą czytelnika w sferę napięć pomiędzy filozofią a naukami.

Spójrzmy na okładkę. Przyciąga wzrok: została skomponowana wedle zasad dobrej reklamy. Ale jest w niej coś więcej. Z nieco abstrakcyjnych barw jesiennych liści wyłania się czerwona róża (nawet zidentyfikowana podpisem). Róża jest ognista, prześwietlona światłem, w którym widać cień róży. Róża-oryginał jest rozkwitła, róża-cień — w pąku, który zaledwie szykuje się do kwitnięcia. Niewątpliwie platońska przypowieść jaskini, opowiedziana językiem kwiatów. Ale metafizyka bez flirtu z naukami empirycz-

---

\*UWAGA: Tekst został zrekonstruowany przy pomocy środków automatycznych; możliwe są więc pewne błędy, których sygnalizacja jest mile widziana (obi@opoka.org). Tekst elektroniczny posiada odrębną numerację stron.

nymi nie byłaby sobą. Motyw kwiatów został złamany butelką — zwykłą butelką zatkaną korkiem. Na butelce widnieje naklejka z napisem „Rosa Oil, C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>O”. Echo pozytywistycznej redukcji wszystkiego do fizyki i chemii. Jak widać, tę książkę można czytać, nie otwierając okładki.

Zajrzyjmy jednak do środka. Kiedy rozeszły się drogi nauki i filozofii? Czym filozofia i nauki różnią się od siebie? Czy rzeczywiście nauka jest „sztuką tego, co da się rozwiązać?” — Oto tytułowe pytania pierwszej części. Wprawdzie panuje dość rozpowszechnione przekonanie, że nauki odłączyły się od filozofii dopiero w czasach nowożytnych, ale okazuje się, iż wyraźne oznaki tego odłączenia były widoczne już w starożytności. Istnieje oczywiście wiele cech charakterystycznych, które odróżniają nauki od filozofii, ale gdy wziąć pod mikroskop analizy każdą z takich cech z osobna, to okazuje się, że różnice rozmywają się i nauki nie są wcale aż tak empiryczne, ani filozofia tak bardzo spekulatywna jak nakazują utrzymywać myślowe standardy. Peter Medawer powiedział kiedyś: „O ile polityka jest sztuką tego, co możliwe, badania naukowe są sztuką tego, co da się rozwiązać”, ale — jak przeglądając opracowania historii nauki łatwo stwierdzić — autentyczne problemy naukowe przez wieki pozostają nierozwiązane, a problemy, o których sądzono, że już zostały rozwiązane, pojawiają się często na nowo w niewiele tylko zmienionej postaci. „W zależności od rozpatrywanego przykładu, niekiedy wydaje się, że filozofia i nauki nie mają ze sobą nic wspólnego, a niekiedy wydają się być prawie nierozróżnialne” (s. 50).

W drugiej części autor stawia dwa pytania: Czy naukowe problemy zaczynają się w filozofii? oraz: Czy filozoficzne problemy kończą się w nauce? Liczne przykłady z historii nauki świadczą na rzecz odpowiedzi twierdzącej na pierwsze z tych pytań; na przykład chemia wywodzi się z filozoficznych spekulacji dotyczących natury materii. Ale czy tylko? Rola wojen, handlu, zapotrzebowań społecznych, wierzeń religijnych w powstaniu takich nauk jak chemia także wydaje się nie ulegać wątpliwości. Odpowiedź na drugie pytanie także nie jest jednoznaczna. „Filozoficzne zagadnienia wydają się nie lepiej sprawować w rękach filozofów niż w umysłach filozofów” (s. 84).

Najogólniej rzecz biorąc, gdy można by sądzić, że jakiś problem filozoficzny został rozwiązany przez naukę, zwykle okazuje się, że to tylko jego część lub pewien aspekt został przez naukę podjęty. Kontekst nauki zmienia naturę problemów. Naukowe problemy przejmują od filozofii zaledwie tylko pewne metafizyczne zabarwienie.

Część trzecia to także dwa pytania: Czy istnieje metoda naukowa? Czy filozofia może się czegoś nauczyć od nauk? Pierwsze pytanie wprowadza nas w gąszcz standardowych problemów metodologicznych: problem indukcji, metoda hipotetyczno–dedukcyjna, naukowe przewidywania itp. (mottem do tego rozdziału jest zapewne powiedzenie przypisywane Morrisowi Cohenowi: „Książki o logice składają się z dwu części: w pierwszej dotyczącej dedukcji, opisywane są błędy tej metody, w drugiej o indukcji błędy te zostają popełnione”). W historii nauki trzy metody okazały się niezwykle płodne: metoda dedukcyjna Euklidesa, metoda sił przyciągających Newtona i metoda doboru naturalnego Darwina. Istniało wiele prób przeniesienia tych metod na teren filozofii: dedukcja jest notorycznie uważana za metodę filozofii, a po sukcesach teorii Newtona i Darwina filozofia pełna była mechanizmów i ewolucjonizmów. Sukcesy tych metod w filozofii w niczym nie przypominają ich sukcesów w naukach. Odpowiedź na pytanie: Czy filozofia może się czegoś nauczyć od nauk? nie jest bynajmniej jednoznaczna.

Dwa kolejne pytania określają tematykę czwartej części książki. Pierwsze pytanie: Czy nauka poddaje się krytyce ze strony filozofii? Filozofowie niejednokrotnie przeprowadzali krytykę teorii przyrodniczych, ale teorie przyrodnicze rozwijały się nie bacząc na tego rodzaju krytykę (historia atomizmu jest tego wymownym przykładem). Co więcej, niekiedy krytyka ze strony filozofów dotyczyła całej nauki. Zjawisko to występuje dziś w wyraźnie zwiększonym nasileniu, nie wywołując jednak większego wrażenia na samej nauce. Drugie pytanie: Czy wobec tego może istnieć konflikt pomiędzy nauką a filozofią? Filozofowie na ogół nie czują się kompetentni w osądzaniu szczegółowych wyników nauki w rodzaju ustalenia temperatury topnienia bizmutu (podejmując się tego rodzaju osądzania sami musieliby stać się naukowcami), ale mogą spełniać (i dość często spełniają) taką rolę odnośnie granicznych obszarów nauki, tam gdzie metoda nauki jeszcze poprawnie nie funkcjonuje. Przykładów tego rodzaju konfliktowych sytuacji dostarczają nie tylko różnego rodzaju paranauki, ale także m. in. rozważania Newtona dotyczące wyjaśnienia natury grawitacji, fizyko– i astro–teologia w XVIII w., współczesne dyskusje na temat celowości. Przykłady te, obszernie rozważane przez Gjertsenę, okazują się bardzo pouczające, mimo iż i tym razem nie dają zdecydowanej odpowiedzi na postawione pytanie.

Pytania ostatniej części są zaadresowane do nauki a nie do filozofii, ale są uwikłane w głębokie problemy filozoficzne. Pierwsze pytanie: Czy nauki

mogły rozwinąć się inaczej? U początku czasów nowożytnych istniały trzy zasadnicze zagrożenia dla tego kierunku rozwoju nauk, w którym *de facto* on nastąpił: ze strony wiedzy okultystycznej bujnie rozwijającej się w czasach renesansu, ze strony wciąż jeszcze potężnej nauki arystotelesowskiej i ze strony narastającego sceptycyzmu. Początkujące nauki przyrodnicze nie miały jeszcze na swoje poparcie ani spektakularnych potwierdzeń empirycznych, ani żadnych większych zastosowań praktycznych. Akceptacja drogi Galileusza i Newtona była w gruncie rzeczy opcją filozoficzną.

I wreszcie pytania końcowe: Czy teorie naukowe są racjonalne? Czy są prawdziwe? Znane są współczesne doktryny kwestionujące twierdzącą odpowiedź na te pytania (antyrealizm, socjologizm). Autor poddaje analizie częsty argument zwolenników tych doktryn, porównujących metody nauki do metod stosowanych przez magów i wróżbitów pierwotnych plemion. Tym razem reakcja Gjertsen jest bardziej zdecydowana niż zwykle. Twierdzenia magów i wróżbitów są po prostu fałszywe. Syfilisu nie nabawia się na mocy czarów lecz przez zakażenie. „Z chwilą gdy dopuścić pojęcie prawdy, i pochodne pojęcia dowodu, weryfikacji czy refutacji, nauka ponownie zajmie swoje centralne i wyjątkowe miejsce” (s. 239). Oczywiście naiwny realizm jest nie do utrzymania. Gjertsen zna wszystkie argumenty współczesnych ujęć socjologizujących i antyrealistycznych, ale sądzi, że nie wytrzymują one konfrontacji z autentyczną historią nauki. Jednym z ostatnich przykładów z historii nauki przytoczonych przez Gjertsen jest wypowiedź Jezuita — matematyka, Christophera Grienbergera z 1611 r., kiedy to zapoznał się on z pracami Galileusza: „Wiem, jak trudno porzucić opinie wyznawane od wielu stuleci na mocy autorytetu tak wielu uczonych. I istotnie, gdybym sam nie zobaczył tych zdumiewających rzeczy własnymi oczyma, na ile tylko instrumenty zobaczyć pozwalają, [...] nie wiem, czy dałbym się przekonać Twoimi argumentami” (ss. 256–257).

Treść książki, jak widzieliśmy, jest osnuta wokół jedenastu pytań. Odpowiedzi na nie autor poszukuje raczej przytaczając wiele przykładów z historii nauk i filozofii niż dążąc w głąb. Wymowa tych przykładów bardziej polega na ich liczbie niż na zbyt szczegółowej analizie. Zresztą, być może, jest to jedynie słuszna metoda. Historia jest dużo bogatsza niż możliwość systematycznej analizy.

Jednakże chciałoby się, by autor bardziej zdecydowanie ujawniał swoje preferencje w stosunku do meta-teoretycznej wymowy nagromadzonych

przykładów. Dopiero w ostatniej części (ostatnie dwa pytania) jesteśmy bardziej usatysfakcjonowani, rozpoznając wyłaniające się z gąszcza rozważań oblicze autora.

Jeden wniosek z całej książki nie ulega najmniejszej wątpliwości: jeśli ktoś głosiłby dziś izolacjonizm filozofii i nauk, skazany jest na klęskę, walcząc z całą dotychczasową tradycją, zarówno naukową, jak i filozoficzną.

*Michał Heller*