Filozofia Nauki
Rok VIII, 2000, Nr 2(30)

Mieszko Tałasiewicz

Komprehensyjna koncepcja racjonalności nauki

Zadaniem niniejszego artykułu jest przedstawienie problematyki i głównych linii argumentacji większej rozprawy, która ma wkrótce ukazać się w serii *Biblioteki „Filozofii Nauki"* w postaci książkowej pod tytułem *Pojęcie racjonalności nauk empirycznych.*[1]

Rozprawa ta poświęcona jest sformułowaniu i prezentacji tzw. komprehensyjnej koncepcji racjonalności nauki, a także obronie — z wykorzystaniem tej koncepcji — pewnego kompromisowego stanowiska w sporze o racjonalność w nauce.

W sporze tym na pierwszy plan wybija się pytanie, czy istnieje coś takiego, jak racjonalność uniwersalna, niezależna od epoki i kultury. Wielu filozofów — nazwałbym ich **relatywistami skrajnymi** — sądzi, że nie. Wskazują oni na to, że rozmaite społeczeństwa, czy nawet grupy społeczne, miewają swoje własne, w dodatku historycznie zmienne, formy racjonalności. Co więcej, nawet sama nauka w rozwoju historycznym rządziła się różnymi i zmieniającymi się zbiorami reguł. Inni filozofowie nie są skłonni pochopnie wyzbywać się intuicyjnego przekonania o szczególnym, wyróżnionym statusie «prawdziwej» racjonalności, która jest jedna zawsze i dla wszystkich. Oni również mogą powołać się na dobitne przykłady: kulturę logiczną i naukową, wspólną dla odległych w czasie społeczeństw, które poza nią tak wiele dzieliło w strukturze i sposobie życia — czy postępującą obecnie globalizację i unifikację kultury, opartą właśnie na ekspansji racjonalistycznej nauki. A jednak te kwestie, na które zwracają uwagę relatywiści, są dla antyrelatywistów poważnym problemem.

Punktem wyjścia moich rozważań jest konstatacja, że trzeba odróżnić kryteria od istoty racjonalności (czyli w ujęciu językowym: od niekryterialnej definicji konota-

[1] Z tego powodu rezygnuję tutaj z podawania szczegółowych odniesień bibliograficznych.

cyjnej) — i że pytanie o uniwersalność racjonalności należy postawić odrębnie w stosunku do kryteriów i w stosunku do istoty. Chciałbym zwrócić uwagę na to, że podobne rozróżnienie istoty (czy też definicji) i kryteriów funkcjonuje wobec pojęcia prawdy. **Pierwsza teza** konstytuująca moje stanowisko jest kompromisowa: kryteria (zbiory kryteriów) racjonalności są zmienne w czasie i przestrzeni; istota racjonalności jest uniwersalna i niezmienna.

Głównym zadaniem dla komprehensyjnej koncepcji racjonalności, która ma wspierać moje stanowisko, jest więc dostarczenie dobrej niekryterialnej, konotacyjnej definicji racjonalności nauki.

Na kwestii istnienia uniwersalnej racjonalności nie kończy się jednak spór o racjonalność. Ci, którzy akceptują w jakimś stopniu uniwersalność racjonalności, stawiają sobie następne pytanie: czy rzeczywista nauka racjonalność tę wprost odzwierciedla, czy też racjonalność jest jedynie ideą regulatywną bądź zgoła nierealizowalną, teoretyczną fantazją. Niektórzy z nich, nazwijmy ich **relatywistami umiarkowanymi**, uważają, że faktyczny rozwój nauki — w szczególności akceptowanie nowych teorii naukowych — jest w niewielkim tylko stopniu zdeterminowany wymogami tej ujmowanej intuicyjnie racjonalności w ogóle, w znacznym stopniu natomiast — zależy od wielu czynników pozaracjonalnych: indywidualnych i społecznych. Relatywiści umiarkowani (jak np. Thomas Kuhn w okresie *Dwu biegunów*) zwracają szczególną uwagę na rzekomą niewspółmierność konkurujących teorii, na dotkliwe niedookreślenie standardów racjonalności, na konflikt rozmaitych celów i wartości poznawczych. Dowodzą na przykładach z historii nauki, że wielu standardów, proponowanych czy rekonstruowanych przez racjonalistów, w rzeczywistości w nauce nie respektowano. Wskazują na wypadki długotrwałych i zażartych kontrowersji w nauce, co do których nie wiadomo było, jak je racjonalnie rozstrzygnąć. Inni filozofowie nie są skłonni pochopnie wyzbywać się intuicyjnego przekonania o szczególnym, wyróżnionym statusie «prawdziwej» nauki, która — ich zdaniem — jest wcieleniem racjonalności. Oni również mogą powołać się na dobitne przykłady: na niezwykłą łatwość uzgadniania poglądów w nauce, mimo wielkich różnic na początku wprowadzania nowych idei i mimo nieustannych zmian osiągniętego konsensusu — i na wielki sukces predykcyjno-technologiczny nauki. A jednak te kwestie, na które zwracają uwagę relatywiści, są dla antyrelatywistów poważnym problemem.

Moim punktem wyjścia w uporaniu się z tym problemem stała się analiza rozmaitych intuicji wiązanych z racjonalnością: zarówno potocznych, jak i należących do różnych dyscyplin filozoficznych, m.in. takich, jak teoria decyzji. Analiza ta pokazuje, że owe intuicje różnią się między sobą znacznie pod względem tolerancji na błąd, niepewność czy niejednoznaczność tego, co ma być racjonalne. W szczególności jest wśród nich liczna grupa takich, które dopuszczają racjonalną niezgodę i przeczą twierdzeniu, jakoby w wypadku każdego sporu co najwyżej jedna ze stron mogła być racjonalna. W myśl tych intuicji, owszem, co najwyżej jedna ze stron sporu może mieć słuszność, ale może się zdarzyć, że racjonalne są wszystkie strony. Dzięki tej

grupie intuicji, a także dzięki pracom Larry'ego Laudana[2] i Adama Groblera[3], którzy intuicje te wykorzystują przynajmniej *implicite* — dopuszczając np. tzw. racjonalne rozgałęzienia nauki — doszedłem do wniosku, że możliwe jest w omawianym sporze stanowisko następujące: wolno uznać naukę za paradygmatyczny wzorzec racjonalnej działalności i zarazem domagać się, by racjonalność ta była określona w sposób uwzględniający przynajmniej niektóre intuicje — mianowicie intuicje dopuszczające racjonalną niezgodę.

Głównym ograniczeniem dla proponowanej koncepcji racjonalności jest zatem konieczność spełnienia dwóch warunków: po pierwsze, proponowana definicja ma odzwierciedlać co najmniej część potocznych intuicji racjonalności; po drugie zaś, powinna ona pozwalać na zrekonstruowanie jako racjonalnego jak największego obszaru nauki.

Ale to jeszcze nie koniec. Wśród racjonalistów, czyli tych filozofów, którzy uważają, że nauka jest działalnością racjonalną, nie ma bowiem zgody co do tego, na czym ta racjonalność ma polegać. Głównym problemem spornym jest tu kwestia stosunku między racjonalnością i prawdą. W najogólniejszych zarysach — chodzi o kontrowersję realizm-antyrealizm. Realiści sądzą, że nie może być mowy o racjonalności, która nie odwołuje się do idei prawdy — nauka jest racjonalna tylko wtedy, gdy w swym rozwoju dąży do prawdy. Antyrealiści sprzeciwiają się stawianiu takiego wymogu — krytykując prawdę jako cel utopijny — i zadowalają się skromniejszym celem, na przykład dążeniem do adekwatności empirycznej.

Za punkt wyjścia w uporaniu się z tym problemem obrałem koncepcję dążenia do prawdy Groblera, dzięki której możliwe jest oddalenie zarzutów utopijności i która dobitnie wskazuje zalety stanowiska realistycznego. Przyjmuję w zasadzie w całości tę koncepcję, staram się jednak pójść nieco dalej w kierunku, który ta koncepcja wskazuje. Uważam bowiem, że sama idea prawdy — to zbyt wąska podstawa dla koncepcji racjonalności. Odwołuję się tu do poglądu spopularyzowanego przez Karla Poppera, a sformułowanego i uzasadnionego przez Jana Łukasiewicza w artykule „O twórczości w nauce": że celem nauki nie jest każda prawda, lecz jedynie **interesująca prawda**, taka, która — jak wyraził się Łukasiewicz — zaspokaja „ogólnoludzkie potrzeby intelektualne".

Kolejne zadanie, które stawiam przed koncepcją racjonalności jest zatem następujące: podać taką definicję racjonalności, która zachowując zasadniczy związek z prawdą, jak tego chcą realiści, wychodziłaby jednak naprzeciw niektórym postulatom antyrealistów i wskazywała również drogę do racjonalnej zmiany naukowej niezależnie od dążenia do prawdy.

---

[2] Głównie *Science and Values*.

[3] Głównie *Prawda i racjonalność naukowa*.

Oparcie dla koncepcji racjonalności, która spełniałaby wspomniane postulaty i pozwalała bronić zarysowanego powyżej stanowiska, znalazłem w pojęciu rozumienia, zanalizowanym przez Jacka J. Jadackiego.[4]

Wśród wielu wyróżnionych przez niego rodzajów rozumienia — dla moich celów użyteczne jest zwłaszcza rozumienie identyfikacyjne. Rozumienie identyfikacyjne pewnej rzeczy lub zdarzenia *P* to: (a) uświadamianie sobie **istoty** *P* (czyli cech konstytutywnych *P* — jest to rozumienie esencjalne); (b) uświadamianie sobie **budowy** *P* (czyli części, z jakich *P* się składa — jest to rozumienie strukturalne); (c) uświadamianie sobie **tła** *P* (czyli całości, której *P* jest częścią — rozumienie funkcjonalne); (d) uświadamianie sobie **uwarunkowań** *P* (czyli przyczyn i skutków *P* — rozumienie kauzalno-efektualne); (e) uświadamianie sobie **rodzaju** *P* (czyli «naturalnej» klasy, do której *P* należy — rozumienie kategorialne). Definicja „rozumienia identyfikacyjnego" zakłada, że to, co jest uświadamiane, zachodzi naprawdę. Zatem, mimo że „rozumienie" jest pojęciem *prima facie* psychologicznym, dzięki związkowi z „prawdziwością" ma charakter obiektywny. Rozumienie musi być wyraźnie odróżniane od subiektywnego **poczucia** rozumienia. Niestety, z powodu powiązania z prawdą, rozumienie jako cel poznawczy podlega takiej samej krytyce jak prawda — jako cel utopijny. Zarzut ten można uchylić odwołując się do koncepcji dążenia do prawdy: mogę mówić o dążeniu do rozumienia, podobnie jak Grobler mówi o dążeniu do prawdy. Mogę także powiązać racjonalność nauki z jej rozwojem.

Ostatecznie proponuję następującą definicję racjonalności nauki:

„Nauka jest racjonalna" znaczy tyle, co „kolejne stadia rozwoju nauki pozwalają coraz lepiej rozumieć (w sensie identyfikacyjnym) świat".

Ta dynamiczna koncepcja, wiążąca racjonalność nauki z korelacją zmian w nauce i zmian stopnia rozumienia świata, wymaga określenia, na czym polega postęp. Trzeba bowiem powiedzieć, co to znaczy: lepiej rozumieć świat.

Wzrost stopnia rozumienia może przejawiać się dwojako.

Po pierwsze, jak wynika z koncepcji dążenia do prawdy, postęp realizuje się przez zmiany konserwatywne, ewolucyjne i rewolucyjne w sensie wprowadzonym przez Groblera. W największym skrócie można powiedzieć, że zmiany konserwatywne polegają na eliminacji błędów świadectwa empirycznego lub dodawaniu nowych świadectw spójnych z dotychczasowymi. Zmiany ewolucyjne polegają na rewizji presupozycji co do stosowalności niektórych predykatów języka danej teorii lub na zmianie pewnych elementów wiedzy podstawowej czy towarzyszącej. Zmiany rewolucyjne natomiast polegają na zmianie całego języka — wskutek rozpoznania jego zasadniczej niewydolności opisowej. Na podstawie tej koncepcji można mówić, że teoria dostarcza rozumienia w wyższym stopniu, gdy jest bardziej zaawansowana w dążeniu do prawdy.

---

[4] W książce *O rozumieniu*.

Po drugie, postęp realizuje się w związku z innymi aspektami definicji „rozumienia":

(a) stopień pełności rozumienia wzrasta w miarę osiągania rozumienia coraz nowych rodzajów;

(b) rozumienie przedmiotu — w szczególności jakiegoś splotu stanów rzeczy — jest tym pełniejsze, im bardziej szczegółowa struktura tego przedmiotu jest uświadamiana, im szerszy horyzont jest uwzględniany, im odleglejsze racje lub następstwa są poznane i im ogólniejsza kategoria zostaje mu przypisana.

Chciałbym tutaj podkreślić, że samą racjonalność uważam za niestopniowalną. To nie jest tak, że racjonalność wzrasta w miarę postępu nauki. Jest natomiast tak, że niestopniowalna racjonalność wyraża się w tym, że każda zmiana w nauce realizuje postęp w rozumieniu identyfikacyjnym świata — w jednym z przed chwilą wymienionych znaczeń. Dzięki takiemu ujęciu mogę mówić, że nauka była działalnością racjonalną również w przeszłości, kiedy dominowały w niej dziś już porzucone teorie.

Zarysowana powyżej komprehensyjna koncepcja racjonalności epistemologicznej rozwiązuje główne zadanie pracy, które postawiłem na początku: nie chodzi tu o to, po czym poznać, że nauka jest racjonalna, tylko co to znaczy, że nauka jest racjonalna. Wierzę, że wskazany przeze mnie związek z rozumieniem świata rzeczywiście należy do niezmiennej istoty racjonalności.

Racjonalność nauki nie może być jednak w pełni scharakteryzowana przez samą racjonalność epistemologiczną. Równie ważne są standardy racjonalności, czyli zmieniające się w czasie zbiory kryteriów, które uzupełniają istotową definicję: standardy, które umożliwiają naukowcom dokonywanie ocen i podejmowanie decyzji co do akceptacji nowych teorii, i dzięki którym pojęcie racjonalności można zastosować do rzeczywistego, faktycznego dokonywania wyborów w codziennej nauce.

Ten drugi aspekt racjonalności nauki — racjonalność pragmatyczną — definiuję w swojej pracy następująco:

Decyzja racjonalna pragmatycznie jest to decyzja o wyborze (akceptacji) hipotezy, która ma największe szanse na to, że okaże się hipotezą racjonalną epistemologicznie, tj. zrealizuje postęp w dążeniu do identyfikacyjnego zrozumienia świata.

Definicja ta — co do swojej konotacji — opiera się na definicji racjonalności epistemologicznej. To jednak nie wszystko, czego powinno się od niej oczekiwać: definicja racjonalności pragmatycznej powinna bowiem być definicją kryterialną. Innymi słowy, trzeba podać treść sformułowania „największe szanse".

Zgodnie z proponowaną przeze mnie koncepcją, treść ta wyraża się w regułach metodologicznych, odnoszących się do «widocznych gołym okiem» cech teorii. Reguł takich jest bardzo wiele: poczynając od ogólnych zaleceń, rekonstruowanych jeszcze przez filozofów nauki, takich jak reguła odrzucania zbędnych presupozycji, kończąc na niezliczonych drobnych zasadach zawartych w podręcznikach dla adep-

tów poszczególnych dyscyplin, przekazywanych podczas badań przez mistrzów uczniom lub odkrywanych przez tych ostatnich intuicyjnie. Zbiory takich reguł, czyli standardy racjonalności, są zróżnicowane, w zależności od dyscypliny naukowej, której dotyczą, a co więcej, ewoluują w czasie pod wpływem zmian w wiedzy przedmiotowej, należącej do danej dyscypliny, i osiągnięć innych dyscyplin, także pozaempirycznych, na przykład logiki. Wskazywane przez relatywistów różnice standardów racjonalności pragmatycznej nie są więc w tym świetle niczym szczególnym. Standardy te jednak — wbrew relatywistom — są ugruntowane w pojęciu uniwersalnej racjonalności epistemologicznej.

Dualizm racjonalności epistemologicznej i racjonalności pragmatycznej, wprowadzony przez koncepcję komprehensyjną, pozwala także na oddanie bogactwa i komplikacji rzeczywistych procedur naukowych, które rekonstruuje się jako racjonalne pragmatycznie, przy jednoczesnym nawiązaniu do stosunkowo prostych potocznych intuicji, uwzględnionych przy konstrukcji pojęcia racjonalności epistemologicznej. Sądzę więc, że koncepcja moja respektuje ograniczenia nałożone na adekwatną koncepcję racjonalności.

Mam nadzieję, że widać teraz, w jaki sposób koncepcja ta pozwala rozszerzyć pojęcie postępu w nauce poza granice dążenia do prawdy: te rodzaje wzrostu stopnia rozumienia, które związane są z osiąganiem rozumienia coraz nowych rodzajów, a w obrębie poszczególnych rodzajów — rozumienia coraz pełniejszego, wyznaczają w myśl tej koncepcji rzetelny postęp, nie odwołując się wcale do pojęcia prawdy.

Poza dążeniem do zrealizowania głównych zadań, o których była mowa powyżej, starałem się także, by moja koncepcja zadowalająco ujmowała inne kwestie wiążące się z zagadnieniem racjonalności nauki. Zaliczam do nich uporządkowanie i umiejscowienie w całej koncepcji różnych wartości poznawczych. Komprehensyjna koncepcja racjonalności wiąże w jedną strukturę dążenie do prawdy, wyjaśnianie (moc eksplanacyjną) i dążenie do jedności nauki, pozwala także w innym świetle zobaczyć problematykę racjonalności ontycznej. Wyjaśnianie mianowicie — jako procedura wiodąca do rozumienia — staje się podstawowym celem działalności naukowej. Obejmuje ono dążenie do prawdy, ale ponadto zawiera jeszcze inne treści. Każdy postęp w dążeniu do prawdy jest postępem w dążeniu do rozumienia — ale nie na odwrót. Z kolei dążenie do jedności nauki znajduje swoje uzasadnienie w postępie pełności rozumienia poszczególnych rodzajów. Dyscypliny naukowe i poszczególne działy tych dyscyplin odnoszą się do odpowiednich części, fragmentów świata. Dążenie do jedności sprawia, że wzrasta rozumienie tła, ujmujemy dzięki temu coraz większą całość — naturalną granicą, zapewne nieosiągalną, jest tu objęcie jedną teorią całości największej, czyli całego świata. Wreszcie pewnym elementom tradycyjnie wiązanym z racjonalnością ontyczną, takim jak założenie o niechaotyczności, stabilności, matematyczności i idealizowalności świata, można — w myśl prezentowanej

koncepcji — nadać charakter epistemologiczny, uznać je za nadawanie ram i formy naszemu poznaniu, dzięki którym rozumiemy to, co poznajemy.

Podczas konstruowania sygnalizowanej tutaj koncepcji poruszyłem wiele zagadnień ubocznych w kontekście tej pracy, ale często bardzo ważnych z punktu widzenia całej filozofii nauki. Poruszyłem więc m.in. kwestię metametodologii, czyli tego, w jaki sposób oceniać koncepcje metodologiczne; dalej, rozpatrzyłem zagadnienie demarkacji nauki; następnie rozważyłem tzw. ostateczny argument na rzecz realizmu i starałem się odpowiednio umiejscowić go w proponowanej strukturze; zbadałem wreszcie kwestię rodzajów wyjaśniania i kwestię referencyjności (czyli odniesienia przedmiotowego) teorii, które są etapami w dążeniu do prawdy.