

Józef ŻYCIŃSKI

WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W FILOZOFII NAUKI. OD MAKSYMALIZMU KOŁA WIEDEŃSKIEGO DO NIHILIZMU K. P. FEYERABENDA

W procesie ewolucji idei w filozofii nauki w okresie ostatnich 50 lat jedną z najbardziej widocznych cech jest przejście od monizujących postulatów lat dwudziestych do współczesnych tendencji pluralistycznych. Podstawowym założeniem Koła Wiedeńskiego był monizm ontologiczny, epistemologiczny, metodologiczny. Monizm ten pozostał jednak tylko w sferze postulatów, które zostały zarzucone przez samych twórców Koła. Analizując przedkładane przez nich współcześnie nowe wersje rozwiązań klasycznych problemów teorii nauki, niełatwo jest odnaleźć w nich oznaki pierwotnego radykalizmu Schlicka i Carnapa. Konfrontację początkowych założeń Koła Wiedeńskiego z jego późniejszymi osiągnięciami Gerard Radnitzky zamyka stwierdzeniem, iż trudno powstrzymać się od odczucia ironii porównując maksymalizm pierwotnego programu z jego miernymi następstwami¹.

Na przekór empirycznym ujęciom Schlicka i Carnapa wśród współczesnych teoretyków nauki przeważa opinia, którą Joseph Agassi zamyka w lapidarnym sformułowaniu: „Rzadkim zjawiskiem w nauce są sytuacje, w których doświadczenie odgrywałoby decydującą rolę”². Analizy T. Kuhna, P. Hansona, S. Toulmina czy I. Lakatosa prowadzą — mimo odmiennych perspektyw — do zgodnego wniosku, iż koncepcja „czystego doświadczenia” miała charakter iluzoryczny, gdyż jakiegokolwiek wyniki obserwacji mogą być zdobyte i zinterpretowane tylko o tyle, o ile uprzednio przyjmie się odnośne teorie naukowe.

*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.

¹ *Contemporary Schools of Metascience*, Chicago 1973, 188.

² *Discussion*, w: *The Interaction between Science and Philosophy*, (ed. Y. Elkana), Jerusaleń 974, 286.

Po pominięciu indukcyjizmu, w którego obecnych formach zarzucona została większość postulatów wczesnego neopozytywizmu, za kierunki dominujące we współczesnej filozofii nauki uznawany jest falsyfikacjonizm, konwencjonalizm oraz relatywizm epistemologiczny Feysera-benda zwany również anarchizmem, dadaizmem lub nihilizmem.

1. Autorem, który zajął postawę krytycyzmu wobec programu Koła Wiedeńskiego już w pierwszym etapie działalności tej grupy był Karl R. Popper. Proponując falsyfikację i podatność na krytycyzm jako istotne elementy teorii naukowych, Popper ukazał nowy, wartościowy heurystycznie styl rozwijania badań przyrodniczych. W przeciwieństwie do neopozytywistycznych założeń z których wynikało, iż nawet niektóre działy fizyki nie spełniają warunków naukowości, ujęcie Poppera spotkało się z aprobatą ze strony przyrodników. Wśród zwolenników jego idei, podkreślających efektywność falsyfikacjonistycznych ujęć, znajduje się wielu laureatów Nobla (J. Eccles, P. Medewar). Uwzględniając ewolucję jaka dokonała się w falsyfikacjonizmie od powstania *Logik der Forschung*, na ogół przyjęło się rozróżniać trzy odmienne wersje falsyfikacjonizmu: dogmatyczny (Popper₁), naiwny (Popper₂) i wyrafinowany (Popper₃).

Znamienne jest, iż proces przemian falsyfikacjonizmu prowadził do wzrostu nastawienia minimalistycznego zarówno odnośnie do roli falsyfikacji jako metody jak i odnośnie do samej koncepcji nauki. Traktując naukę jako sekwens mozolnych i często przypadkowych prób i błędów, Popper utrzymuje obecnie, iż:

- a. nie można wyodrębnić specyficznej metody naukowej a nawet mentalności naukowej
- b. koncepcje czystego doświadczenia i podstawowego charakteru indukcji w nauce mają charakter mityczny³.

Wbrew Carnapowskiej krytyce metafizyki Popper wykazuje także, iż teorie metafizyczne nie tylko posiadają rację istnienia, ale spełniają również ważne funkcje heurystyczne w stosunku do teorii przyrodniczych, inspirując nowe typy zagadnień i ukazując zasadnicze możliwości poszukiwania rozwiązań.

2. Mimo wprowadzonych modyfikacji rozwiązania Poppera uważane są jednak za zbyt maksymalistyczne przez autorów, którzy na podstawie konkretnych odkryć w fizyce czy chemii utrzymują, iż w wielu przy-

³ *Philosophy of Karl R. Popper*. (ed. P. A. Schilpp), La Salle 1974, t. 2, 1011–1031.

padkach „historia falsyfikuje falsyfikacjonizm”⁴. Historia interpretacji dotyczących rozpadu β , kiedy to stosując konsekwentnie zasady falsyfikacjonizmu dogmatycznego należało uznać za obaloną tezę o obowiązywalności praw zachowania w mikroświecie i nie wprowadzać *ad hoc* hipotezy neutrino, podawana jest jako jeden z wymownych przykładów zawodności kryterium falsyfikacji. Stąd też w kręgu autorów badających zagadnienie logiki odkrycia naukowego podejmowane są próby określenia innych bardziej podstawowych kryteriów selekcji hipotez. Próby te najczęściej podejmowane są w różnych wersjach konwencjonalizmu⁵. Dla przykładu zasygnalizujemy tu podstawowe założenia wersji wypracowanej przez T. Kuhna.

W swej krytyce przeceniania roli doświadczenia zarówno przy próbach weryfikacji jak i falsyfikacji teorii Kuhn wyakcentował w *The Structure of Scientific Revolution* rolę paradygmatu naukowego, którego elementami składowymi są aparaty: pojęciowy, metodologiczny i metafizyczny charakterystyczne dla danego etapu badań. Zarówno tzw. „wyniki obserwacji” jak i kryteria selekcji hipotez są uzależnione od przyjmowanego aktualnie paradygmatu. Dlatego też mają one względny charakter. Teorie bywają odrzucane nie tyle z powodu konfliktu z doświadczeniem, co z tej racji, iż na pewnym etapie pojawiają się lepsze teorie posiadające większe walory formalne, większą zawartość treściową lub lepszy status empiryczny. Gdyby nie wypracowano nowych teorii, poprzednie byłyby nadal podtrzymywane, mimo ich braków empirycznych. Samo rozróżnienie między obserwacją a teorią jest nieostre i bardzo często posiada charakter sztucznej idealizacji. Zrelatywizowane czasowo i pragmatycznie rozróżnienia mogą ulec zmianie w przypadkach przesunięcia paradygmatów, jakie dokonują się podczas tzw. rewolucji naukowych, kiedy to na miejsce poprzedniej „tradycji badań” wprowadzone zostają nowe zasady metodologiczne będące elementami składowymi nowego paradygmatu.

Zagadnienie zmian tradycji badań zostało bliżej rozpracowane w Lakatosowskim *Research Programme*. Program ten jest częściowo zbieżny z ujęciem Kuhna zarówno przy ocenie funkcji „rewolucji” w procesie rozwoju nauki, jak i w konkretnych wnioskach, iż teorie fizykalne nie są

⁴W niektórych schematach klasyfikacyjnych także K. R. Popper zaliczany jest do tzw. konwencjonalizmu rewolucyjnego — zob. Lakatos, art. cyt., 202 n. Zakres pojęcia konwencjonalizmu jest w takim przypadku oczywistym wynikiem konwencji.

⁵I. Lakatos, *History of Science and Its Rational Reconstructions*, w: *The Interaction...*, 220.

w praktyce badawczej odrzucane ani z racji ich niespójności wewnętrznej, ani w wyniku negatywnych danych testowych⁶.

3. Kuhnowska wersja konwencjonalizmu spotkała się z dużym zainteresowaniem i z równie dużym krytycyzmem wśród filozofów nauki. *Struktura rewolucji naukowych* stała się jedną z najczęściej recenzowanych prac filozoficznych lat sześćdziesiątych. W ocenach tych usiłowano zarówno uściślać niedostatecznie precyzyjny aparat pojęciowy, jak i krytykować podstawowe dla wersji Kuhna tezy o niewspółmierności teorii czy uwarunkowaniach rewolucji naukowych. Dla przykładu M. Masterman badając podstawowe pojęcie paradygmatu wykazała, iż stosowane jest ono przez Kuhna w 21 odmiennych znaczeniach⁷. Krytyki tego typu doprowadziły do zmiany i złagodzenia wielu postulatów Kuhna w drugim wydaniu jego *Struktury rewolucji naukowych* w 1970 r.

Dyskusja wokół konwencjonalizmu Kuhnowskiego oraz analiza *Programu Badań* Lakatosa prowadzą do wyakcentowania roli umownych i relatywnych elementów w strukturze teorii przyrodniczych. W podsumowaniu wyników tych dyskusji prof. Larry Laudan z University of Pittsburgh podkreśla, iż niemożliwe jest obecnie nawet ustalenie na czym ma polegać racjonalność w nauce. Pisze on: „Filozofowie nauki usiłujący określić, czym właściwie jest racjonalność, zgadzają się powszechnie, iż ich modele racjonalności znajdują nieliczne — o ile w ogóle znajdują — egzemplifikacje w rzeczywistym procesie działalności naukowej. Jeśli przyjęlibyśmy ich modele racjonalności, wydaje się, że byłibyśmy zmuszeni wirtualnie do uznania całej nauki za irracjonalną. Podejmowane niemal nieustannie od czasów Arystotelesa do dziś próby wykazania, że metody naukowe gwarantują prawdziwą, prawdopodobną i postępującą naprzód wiedzę, o wysokim stopniu potwierdzenia zakończyły się generalnym niepowodzeniem. Doprowadziły one do jednoznacznej opinii, że teorie naukowe nie są ani prawdziwe, ani prawdopodobne, nie muszą prowadzić one do rozwoju, ani być uznane za wysoce potwierdzone”⁸.

4. Elementy krytycznego sceptycyzmu pod adresem ujęć apoteozujących naukę znalazły najpełniejszy wyraz w doktrynie P. R. Feyerabenda (ur. 1924) wykładowcy filozofii w London School of Economy i na Uniwersytecie Kalifornijskim. W przedstawionym przez Feyerabenda ujęciu idei wyrażonych już w Lakatosowskim Programie Badań wyakcentowany

⁶Lakatos, art. cyt., 209. Zob. też: Lakatos, *Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes*, w: *Criticism and the Growth of Knowledge*, (ed. I. Lakatos, A. Musgrave), London 1970, 91–196.

⁷M. Masterman, *The Nature of A Paradigm*, w: *Criticism...*, 59–90.

⁸*Progress and Its Problems. Towards a Theory of Scientific Growth*, Berkeley 1977, 2.

jest krytycyzm zarówno w stosunku do uprzednich ujęć procesu rozwoju nauki, jak i w stosunku do charakterystyk zjawisk socjologicznych towarzyszących temu rozwojowi⁹.

Nawiązując do uważanej już obecnie za truizm¹⁰ tezy o nieistnieniu specyficznie naukowej metody badań, austriacki filozof rozwija analogie między procesem sformułowania nowego prawa nauki a procesem wprowadzenia nowych przepisów do społeczeństwa. Nowe prawo nie może być sformułowane na podstawie faktów doświadczalnych, ponieważ dają one zbyt szeroki zakres możliwości. Nie może być również sformułowane na podstawie samych zasad metodologicznych określonych wcześniej, gdyż wykluczają one zbyt wiele i zostawiają za wąski zakres. Wobec tego decydującym czynnikiem okazuje się swego rodzaju „głosowanie autorytetów” i jeśli akceptowana przez autorytatywną większość teoria nie wejdzie w najbliższym czasie w jaskrawy konflikt z testami obserwacyjnymi, będzie podtrzymywana przez długi czas, dopóki nie zmienią się autorytatywne mody.

Niekrytyczny kult nauki znajdował, według Feyerabenda, wyraz nawet w stylu interpretacji faktów z historii nauki. Z demitologizujących ujęć tych samych faktów wynika, że w rozwoju nauki bardzo istotną rolę odgrywały czynniki pozanaukowe i pozaracjonalne. Antycypacje teorii Kopernika można było znaleźć np. w ujęciu Filolaosa, inspirowanym przez system filozoficzny Pitagorasa. Metafizyczne uwarunkowania koncepcji Filolaosa krytykowane były jednak w płaszczyźnie astronomii przez przyrodnika profesjonalistę, jakim był Ptolemeusz.

Uważając współczesne osiągnięcia techniki za potwierdzenie tezy o zasadniczej roli nauki w naszej cywilizacji, autor *Against Method* podkreśla, iż osiągnięcia posiadali również kontynuatorzy Paracelsusa, bazujący na zupełnie innej wizji świata, jak i współcześni lekarze chińscy powracający do starożytnej sztuki lekarskiej z akupunkturą i moksybuścią, które nie są aktualnie uważane za naukowe.

W krytyce twierdzenia *extra scientiam nulla salus* Feyerabend pisze: „Twierdzenie to jest jedynie wygodną bajką. Prymitywne plemiona mają bowiem dokładniejszą klasyfikację zwierząt i roślin niż współczesna zoologia czy botanika; znają one przeciwśrodky, których skuteczność zaskakuje lekarzy. (...) Rozwiązywały one problemy w sposób ciągłe niepojęty dla nas (budowa piramid, podróże Polinezyjczyków). Istniała

⁹Te ostatnie są istotne o tyle, iż ukazują jak konkretna działalność uczonego uwarunkowana jest nie tylko przez abstrakcyjną teorię nauki, lecz również przez stosunki w danej instytucji badawczej, lokalny program badań, atmosferę w pracy, fundusze, humanitarne lub antyhumanitarne podejście do zagadnienia.

¹⁰Por. G. Holton, *Thematic Origins of Scientific Thought*, Cambridge 1975.

wszak wysoce rozwinięta i znana na całym świecie astronomia w dawnym wieku kamienia”¹¹. Współczesne przyrodoznawstwo mogło osiągnąć z kolei obecny stopień rozwoju tylko dlatego, że w przeszłości znaleźli się myśliciele, którzy byli bezwzględnie konsekwentni w podważaniu zasad uważanych ówczesnie za naukowe. W perspektywach historii rozwoju nauki trudno jest wymienić jakąkolwiek zasadę, która przetrwałaby do naszych czasów bez sytuacji konfliktowych z nowymi teoriami, które ostatecznie zostawały uznane, mimo negatywnych wyników konfrontacji. Także i współcześnie obserwując praktykę badawczą można wymieniać liczne przykłady naruszania zarówno postulatów spójności wewnętrznej i zewnętrznej, jak i zgodności z doświadczeniem lub zasadami uważanymi za fundamentalne. W prezentowanych oficjalnie wersjach zasad metodologicznych zawarty jest więc duży element idealizacji typu mitycznego. W micie, podobnie jak w nauce, centralne idee traktowane są jako nienaruszalne *sacrum* — tabu. Cała społeczność kultywująca mit troszczy się o ochronę tabu. W teoriach naukowych, mimo pozorów otwarcia na testy i krytycyzm, reakcje o charakterze tabu należą do bardzo częstych. Krytycyzm jest na ogół dopuszczalny w celu wprowadzenia niewielkich modyfikacji, ale nie w celu naruszenia *sacrum* teorii¹². Reakcje społeczności naukowych na próby naruszania zasadniczych tez teorii nie różnią się zasadniczo od reakcji społeczności prymitywnych broniących zagrożonego tabu.

W relatywizmie epistemologicznym Feyerabenda, nazywanym przez niego początkowo anarchizmem epistemologicznym, następnie zaś dadaizmem lub nihilizmem, jedyną niepodważalną metatezą jest twierdzenie o nieistnieniu niepodważalnych tez. Każda z zasad i każde z kryteriów, choćby były uważane nawet za najbardziej podstawowe i zasadne może być zakwestionowane w nowej teorii, gdyż proces rozwoju nauki dokonuje się wśród ustawicznego konfliktu zasad metodologicznych i inwencji autorów. Dotychczasowe próby charakterystyki nauki są albo zbyt ogólne¹³, albo nieadekwatne. Dlatego też jedynie uzasadnionym stanowiskiem wydaje się być otwarcie na pluralizm i dopuszczenie zasadniczej możliwości wypracowania ujęć radykalnie różnych od przyjmowanych obecnie.

¹¹ *Against Method. Outline of An Anarchistic Theory of Knowledge*, London 1975, rozdz. 18.

¹² Feyerabend polemizuje np. z tezą Kuhna, iż cechą charakterystyczną nauki jest rozwiązywanie problemów. Problemy rozwiązuje nie tylko uczone, ale także i włamywacz zastanawiający się według jakiej metody okraść bank. Zob. *Consolations for the Specialist*, w: *Criticism...*, 199 n.

¹³[13]

Rażące radykalizmem sformułowań poglądy Feyerabenda nie są bynajmniej odosobnione na tle rozwiązań z zakresu teorii nauki podzielanych przez współczesnych metodologów czy przez samych przyrodników. Joseph Agassi dając wyraz podobnym przekonaniom rozwinął np. podczas jerozolimskiego sympozjum dotyczącego stosunku między filozofią a nauką Koestlerowską, metaforę o podobieństwie między uczonym a lunatykiem. Obaj oni muszą chodzić w ciemności i poruszać się *in terra ignota*, nie znając przyszłych wyników swych wysiłków¹⁴.

W podobnym duchu pisze matematyk i fizyk Warren Weaver: „Nauka jest ze swej istoty przedsięwzięciem artystycznym. Pobudzana głównie przez ludzką ciekawość, obsługiwana przez zdyscyplinowaną wyobraźnię, oparta na wierze w racjonalność, ład i piękno Wszechświata, którego jesteśmy częścią”¹⁵.

W znacznie bardziej pesymistycznej formie elementy relatywizmu epistemologicznego uzewnętrznione zostały u Einsteina w liście pisanym sześć lat przed śmiercią do Sołovina a będącym odpowiedzią na życzenia z racji 70-lecia urodzin. Pisał on: „Wyobrażasz sobie, że patrzę w przyszłe me życie z cichą satysfakcją. Z bliska wygląda to inaczej. Nie jestem pewien, czy chociaż jedno z mych rozwiązań ocaleje w przyszłości i czuję się niepewny, czy w ogóle wszedłem na właściwą drogę”¹⁶.

Tenor ostatniego listu jest krańcowo różny od nastroju pism młodego Carnapa o prawdzie odkrywanej w fizykalnym studium rzeczywistości. Zdecydowanie bliższy nastrojom twórcy teorii względności jest relatywizm Feyerabenda. By jednak relatywizm ten nie prowadził do absolutnego nihilizmu, należy uzupełnić go rozwiązaniem kwestii: które z posiadających ograniczoną tylko wartość zasad metodologicznych mogą się okazać względnie efektywne jako kryteria heurystyczne?

styczeń 1979

Józef Życiński
Papieski Wydział Teologiczny

¹⁴ *Scientists as Sleepwalkers*, w: *The Interaction...*, 405.

¹⁵ Zob. M. H. Goran, *Science and Anti-Science*, Chicago 1974, 54.

¹⁶ B. Hoffman, *A. Einstein, Creator and Rebel*, New York 1972, 257.