

*Krzysztof Szlachcic*  
Uniwersytet Wrocławski

## **Konflikt teorii z doświadczeniem. O stanowiskach filozofów nauki wobec *dictum* „Tym gorzej dla faktów!”**

Głównym przedmiotem moich komentarzy jest metodologiczny problem związany z pojawiającymi się w badaniach empirycznych niezgodnościami między prognozami odwołującymi się do teorii oraz językowo wyrażonymi zaobserwowanymi stanami rzeczy. Te ostatnie określane są tu również jako fakty empiryczne (w skrócie: fakty, doświadczenia, obserwacje). Nie będzie zbytnim uproszczeniem dalszych rozważań stwierdzenie, że *de facto* wystarczy jeden taki przypadek wystąpienia sprzeczności między pojedynczym przewidywaniem wypływającym z przyjętej teorii a doświadczeniem, by można było mówić o **z a i s t n i e n i u k o n f l i k t u**.

Tak ogólnie tu określone zagadnienie jest klasycznym problemem współczesnej teorii wiedzy empirycznej. We wcześniejszych okresach dla wielu środowisk empiryzmu ów „konflikt” był problemem banalnym, kwestią, której mógł towarzyszyć skromny rozmiarami komentarz niepozostawiający wątpliwości, co do jednoznacznego charakteru metodologicznych wniosków formułowanych przy okazji zaistniałej sytuacji. Samo wskazanie przewagi tylko jednej ze stron owej wykrytej niezgodności przychodziło łatwo i nikogo nie zaskakiwało. Od końca XIX stulecia w teorii badań naukowych pojawiały się jednak nowe diagnozy, nowe ustalenia, których konsekwencje czyniły wskazywany problem zagadnieniem nietrywialnym dla objaśniającego je metodologa.

W proponowanym przeze mnie przeglądzie charakterystycznych ujęć i metodologicznych ocen sytuacji występującego konfliktu między empirycznymi prognozami zbudowanymi z wykorzystaniem określonej teorii, z jednej strony, oraz z zapisem realnie uzyskanego wyniku eksperymentalnego (obserwacyjnego) – faktem, wyrażając rzecz skrótowo – przedstawiam rodzaj skali, w której obrębie lokuję ważniejsze, bardziej znane w polskiej tradycji odpowiedzi omawianego

zagadnienia. Na krańcach spektrum dyskutowanych stanowisk metodologicznych umieszczone są, jak się można domyślać, dwa rodzaje radykalnych odpowiedzi: interpretujące sytuację przy wskazaniu bezdyskusyjnego prymatu faktu (faktów) nad teorią, oraz – na drugim krańcu – zdecydowanego prymatu teorii nad, wydawałoby się, „twardym” faktem, nad kłopotliwymi wynikami eksperymentu, czy obserwacji.

Łatwo można dostrzec, że proponowane zestawienie może posłużyć jako dodatkowy komentarz do obecnej w kulturze Zachodu postawy intelektualnej, która *expressis verbis* została przedstawiona, m.in., w filozoficznych tradycjach J.G. Fichtego oraz G.W. F. Hegla, i wyrażana w często później przywoływanym następującym skrótowym sformułowaniu: „Fakty przeczą teorii? – Tym gorzej dla faktów!”. Powód naturalności nawiązań do problematyki *sensu stricto* wykraczającej poza obszar specjalistycznej debaty w metodologii nauk empirycznych jest oczywisty. Jeden z krańców wspomnianego spektrum metodologicznych poglądów może być właśnie także oznaczony – literalnie rzecz ujmując – tymże skrótem: „Tym gorzej dla faktów!”. Łatwo też można odnosić owe zagadnienia teorii wiedzy naukowej do zaistniałych w ostatnich dziesięcioleciach debat z filozofii społecznej i politycznej. Samą metodologię nauk, jej rozstrzygnięcia, można przy tym traktować jak teoretyczne uprawomocnienie wyboru określonych pozycji w dyskusjach. Tak też i w praktyce postępowano. Stąd, na przykład, wielokrotnie pojawiające się w ostatnim półwieczu przywołania filozofii i metodologii nauk Karla R. Poppera w polemikach z marksizmem, który był oskarżany – m.in. – o pseudonaukowy charakter i o roztracanie niebezpiecznej społecznie ułudy, jakoby stanowił przykład rzetelnej empirycznej teorii społecznej.

Przywołanie przeze mnie Popperowskiego falsyfikacjonizmu wykorzystywanego w dwudziestowiecznych krytykach niektórych odmian marksizmu jest w ramach tych wstępnych uwag tylko znakiem sygnałnym istnienia znacznych możliwości zastosowania rozmaitych odniesień wspomnianej wcześniej ogólnej problematyki metodologicznej do debat toczących się w obrębie filozofii społecznej i politycznej. Niewielki komentarz do tej kwestii dodaję w końcowych fragmentach moich rozważań. Wybieram przykład polskich dyskusji z marksizmem, gdyż ich przebieg daje dodatkowe odniesienia do komentarzy o sposobach ujęcia pojawiającego się konfliktu teorii i doświadczenia. (Metodologia pozwala dostrzec większą złożoność teoretyczną zagadnień, które polemistom z różnych stron sporów zdawały się być prostymi. Na tyle prostymi, że do ich rozstrzygnięcia miał wystarczać jeden polemiczny zabieg. I z tego to dodatkowego punktu widzenia, mam taką nadzieję, klasyfikacja rozwiązań metodologicznych może być interesująca<sup>1</sup>.)

<sup>1</sup> Formułuję ostrożnie powyższe przypuszczenia. Sam, co prawda, należę do pokolenia, które późną fazą dwudziestowiecznych sporów z niektórymi wersjami marksizmu oraz z heglizmem obserwowało bezpośrednio (tj., „na moich oczach” toczyły się te polemiki) i być może z tej właśnie racji nie mam wahań przy ocenie dawniejszych debat, w których ironizowano na temat pseudobrony

W dalszych fragmentach nawiązuję przede wszystkim do filozofów nauki i metodologów popularnych w polskich środowiskach filozoficznych. Ograniczenie to powodowane jest rozległością pola teoretycznego, które mogłoby tu być potencjalnie komentowane i co miałyby bezpośredni wpływ na powiększenie rozmiarów mojej relacji.

Poniższe zestawienie wybranych stanowisk filozofów i metodologów nauki nie jest wolne od szeregu uproszczeń. Mimo świadomości ich istnienia, nie dążę do ich usunięcia z jednego tylko powodu. Komentowane stanowiska to oryginalne i w większości przypadków złożone zespoły twierdzeń o mechanizmach poznawania świata i o charakterze samego świata empirycznego. Nie trzeba dodawać, że różnią się między sobą w sposób znaczący. Precyzowanie wielu mniej lub bardziej wyraźnie występujących przesłanek poszczególnych ujęć poznania naukowego, tak, by zmniejszyć uproszczenia przy ich porównywaniu<sup>2</sup>, spowodowałoby znaczne powiększenie rozmiarów mojego zestawienia rozmaitych odpowiedzi na pytanie o sposób traktowania ujawnionego konfliktu prognoz wysnutych z teorii oraz relacji z zaobserwowanych stanów rzeczy. Uznałem więc, że w tym niewielkim przeglądzie wystarczy, abym starał się respektować dwie reguły: (1) nieuprzedzony czytelnik tej relacji powinien rozpoznać w tych skondensowanych ujęciach stanowiska znanych mu skądinąd autorów<sup>3</sup> (tj. przykładowo, w mojej relacji o K.R. Popperze powinny być rozpoznane elementy stanowiska autora *Logiki odkrycia naukowego*); ponadto, (2) moje referowanie na tyle powinno okazać się dokładnym, by nie zafałszowywać w przedstawionym porządku „siły oraz sposobu reagowania” poszczególnych autorów na fakt wystąpienia w badaniach naukowych wspomnia-

---

określonych stanowisk za pomocą tarczy uczynionej z hasła: „Fakty przeczą teorii? Tym gorzej dla faktów!”. *Notabene*, gdy wspomniane spory trwały, uznawałem tę ironię za w pełni uzasadnioną.

<sup>2</sup> W filozofii nauki od lat 60. prawdziwą karierę zrobiło określenie „niewspółmierność teorii naukowych” sygnalizujące brak możliwości porównania znaczących w historii teorii, takich, jak np. mechanika newtonowska oraz mechanika einsteinowska. W analizach z zakresu historii idei sytuacja nie jest aż tak dramatyczna. Niemniej trzeba pamiętać, że z powodu różnic w rozumieniu nawet podstawowych dla filozofii nauki terminów, łatwo jest o prowadzenie pseudorelacji z dziejów filozoficznej refleksji nad poznaniem. Przykładowo, tak często tu używane terminy jak „nauka”, „naukowy”, czy też „fakt” rozumiane są rozmaicie przez poszczególnych przywołanych tu autorów. Inny rodzaj uproszczeń, których tu do końca nie eliminuję, związany jest z samym językiem mojej relacji. Wiele razy posługuję się skrótowo wyrażoną myślą. Czynię tak ze względów praktycznych Zapisuję np. wiele razy: „fakt”, konflikt między „teorią a faktem (faktami)”, a precyzyjniej byłoby: „wyrażenie faktu”, „sprzeczność między wnioskiem wywiedzionym z teorii i [...] a wyrażeniem faktu...”. Wiele autorów uczulało na konieczność właściwego prowadzenia analizy, w tym rozróżniania porządku wiedzy o zjawiskach oraz porządku samych zjawisk. To postulaty, które w studiach metodologicznych powinny być, oczywiście, realizowane. Wydaje mi się, że w popularnym przeglądzie stanowisk można jednak dopuścić większą swobodę językowej relacji.

<sup>3</sup> Z uwagi na przypadki znacznej ewolucji stanowisk komentowanych autorów (wielu z nich działało ponad półwiecze) odnotowuję, który z ich tekstów jest ważnym punktem odniesienia w mojej skrótowej relacji.

nego konfliktu „teoria – doświadczenie”<sup>4</sup>. Już sama sekwencja przywoływanych przeze mnie stanowisk ma, w mojej intencji, oddawać ich względne usytuowanie na skali sposobów rozstrzygania omawianego konfliktu teoria – doświadczenie. Biorąc za punkt wyjścia poglądy tych autorów, którzy bez metodologicznych rozterek „dają zdecydowane pierwszeństwo faktom nad teoriami”, komentuję następnie wybrane aspekty filozofii i metodologii nauki Karla R. Poppera, Imre Lakatosa, Pierre’a Duhema, W.V. Quine’a, Thomasa S. Kuhna, Henriego Poincarégo i Paula K. Feyerabenda.

### Nowożytny empiryści akceptujący indukcjonizm

Wydaje się także, że wystarczy dość ogólna wiedza o tradycji nowożytnego empiryzmu, by rodzaj kierunkowej odpowiedzi co do wskazanego sposobu postępowania w sytuacji ujawnienia się niezgodności między teorią a faktami nie budził wątpliwości. W grę wchodzi przy tym tylko jedno rozwiązanie. Po upewnieniu się, że obserwacja była staranna, eksperyment (jeśli był przeprowadzony) zrealizowany z pieczołowitością, nie może być metodologicznego wahania co do decyzji oceniającego ujawnioną sytuację: należy odrzucić, zakwestionować rozważaną teorię. W najlepszym przypadku mogło nastąpić tak daleko idące modyfikowanie wyjściowej teorii, by przewidywania uzyskane z jej nowej postaci okazały się zgodne z faktami. Sfera faktów była traktowana<sup>5</sup> jako bezdyskusyjny kamień probierczy wartości teorii (określonej propozycji teoretycznego opisu jakiegoś fragmentu świata realnego). Potwierdzały te oceny dodatkowo objaśnienia mechanizmu tworzenia wiedzy o teoretycznym charakterze – praw i teorii naukowych.

Jeśli bowiem brać za dobrą monetę rozpowszechnione do końca XIX w. diagnozy<sup>6</sup>, że rozstrzygającym składnikiem metody badań naukowych prowadzącej

---

<sup>4</sup> Przedstawiając rzecz bardziej obrazowo: moją intencją jest wystrzeżenie się takiej sytuacji, w której na umownej opisywanej tu skali bliżej jednego z jej krańców umieszczam autora A, a dalej autora B, gdy tymczasem starannie analizowane ich poglądy wskazują, że porządek w tym fragmencie rozważań powinien być odmienny – bliżej owego krańca należało umieścić stanowisko B, a dalej od niego A. Moja relacja skądinąd zdaje się sugerować, że da się pełne spektrum poglądów filozofów i metodologów nauki (także tych pominiętych w moich komentarzach) obrazować w formie ścisłego porządku liniowego. W rzeczywistości owo bogate spektrum stanowisk można obrazować jedynie w ramach przedstawienia wykorzystującego ideę porządku częściowego. W przypadku uwzględnienia relatywnie małej liczby przykładów stanowisk metodologicznych – jak w tym skromnym opracowaniu – nie powinno jednak, jak sądzę, wprowadzać czytelnika w błąd obrazowanie odwołujące się do skali o liniowym charakterze.

<sup>5</sup> Traktowana tak przynajmniej w deklaracjach składanych przez samych uczonych oraz teoretyków poznania (epistemologów, metodologów).

<sup>6</sup> Formułowane nie tylko przez filozofów komentujących mechanizmy tworzenia wiedzy naukowej, ale także podtrzymywane przez samych przyrodników relacjonujących innym metody własnego postępowania przy tworzeniu nowych praw i teorii naukowych. Hume’owska krytyka kwestionująca samą możliwość skonstruowania poprawnych logicznie schematów umożliwiających

do sformułowania praw i teorii naukowych jest indukcyjne uogólnienie wyników obserwacyjnych, danych eksperymentalnych, to nie tylko nie ma wątpliwości co do konieczności bezwarunkowego uznania faktów i zakwestionowania teorii w sytuacji omawianego tu konfliktu. Określone prawo nauki (i, odpowiednio, określona teoria naukowa<sup>7</sup>) „popadające w kłopoty” z empirią ukazuje się po prostu jako przejaw nieumiejętnie przeprowadzonej w p r a k t y c e procedury indukcyjnego uogólnienia. Ta niedoskonałość w postępowaniu badacza nie rzutuje oczywiście na zmianę zaufania (tj. na zmniejszenie zaufania) do zespołu zebranych faktów. Ma jedynie konsekwencję w postaci gotowości wycofania z zasobów rzetelnej wiedzy owego prawa, owej teorii błędnie prognozującej zjawiska.

O ilustracje dla tej banalnej – w sumie – diagnozy jest łatwo. Wystarczyłoby przejrzeć, np. zalecane przez F. Bacona w *Novum Organum*<sup>8</sup> czy przez J.S. Milla w *Systemie logiki*<sup>9</sup> schematy postępowania w badaniach mających za cel odkrycie w naturze prawidłowości, by dość łatwo pokazać, że nowy fakt, nowe dostrzeżone zjawisko dołączone do pierwotnej kolekcji danych obserwacyjnych (która – jak się badaczowi wcześniej wydawało – pozwalała mu na sformułowanie prawa nauki o strukturze „Jeśli zachodzi  $A$  to zachodzi  $B$ ”) stwarza nową sytuację teoretyczną. W niej niemożliwe jest uzyskanie we wnioskowaniu zgodnym – na przykład – z któryś z Millowskich k a n o n ó w i n d u k c j i, wcześniejszej wyprowadzanej konkluzji (prawa empirycznego) o postaci  $A \rightarrow B$ . Formułując dość skrótowo ujawnioną trudność na przykładzie Millowskiego k a n o n u z g o d n o ś c i: jeśli więc poszukujemy przyczyn zjawiska  $B$ , to dostrzegamy, że przynajmniej w jednym przypadku zjawisko  $A$  nie towarzyszy wystąpieniu zjawiska  $B$ . (Analogicznie rzecz się ma z sytuacją poszukiwania skutku dla zjawiska  $A$ , gdy skutek jest nieznany.) Nie uprawomocnimy więc indukcyjnie (w rozumieniu J.S. Milla) istnienia owej sugerowanej uniwersalnej zależności między zjawiskami<sup>10</sup> i, w konsekwencji, zmuszeni jesteśmy zaprzeczyć istnieniu

---

przechodzenie od zespołów danych obserwacyjnych do twierdzeń uniwersalnych (praw nauki) była dostrzegana w środowiskach filozoficznych. Zdarzało się, że nawet przyczyniła się do zbudzenia „z dogmatycznej drzemki” królewieckiego filozofa, który w następstwie zaproponował oryginalne „filozoficzne obejście” ograniczeń współczesnego mu empiryzmu. Jednocześnie nie powstrzymywała jednak innych teoretyków przed próbami odnalezienia owej „logiki indukcji”. W dalszym fragmencie poświęcam krótką uwagę najbardziej znanej dziewiętnastowiecznej próbie unieważnienia Hume’owskich obiekcji przez J. S. Milla, który dał pozytywny wykład tzw. kanonów indukcji eliminacyjnej.

<sup>7</sup> W perspektywie prowadzonych w tym fragmencie bardzo ogólnych rozważań nie ma potrzeby wprowadzania dystynkcji między prawami naukowymi i teoriami. Zakłada się, że i w jednym, i w drugim przypadku mowa jest o uniwersalnych charakterystykach określonych klas zjawisk.

<sup>8</sup> F. Bacon, *Novum Organum*, przeł. J. Wikarjak, PWN, Warszawa 1955 (I wyd. 1620; por. też wstęp K. Ajdukiewicza).

<sup>9</sup> J.S. Mill, *System logiki dedukcyjnej i indukcyjnej*, t. 2, przeł. Cz. Znamierowski, PWN, Warszawa 1962 (I wyd. 1843).

<sup>10</sup> Pomijam tu takie skądinąd istotne kwestie w debacie o indukcjonizmie reprezentowanym przez J.S. Milla, jak dedukcyjny *de facto* charakter przedstawionego przez niego wnioskowania

uniwersalnego prawa o wskazanej strukturze albo też istotnie ograniczyć zakres obowiązywalności pierwotnie sformułowanej zależności.

Przy uwzględnieniu przyjętej tu ograniczonej perspektywy analizy można byłoby wskazać w ostatnich dekadach XIX stulecia podobny do Millowskiego inny popularny sposób myślenia o zależności między faktami empirycznymi a uniwersalnymi formułami praw naukowych. Powszechnie wiązany z nazwiskiem Ernsta Macha, eksponował on znaczenie dla badań naukowych zasady ekonomii myślenia. Przez jej pryzmat należy też, zdaniem austriackiego filozofującego przyrodnika, rozpatrywać wyniki naukowe – prawa i teorie wszelkich nauk. W tej wykładni twierdzi się, że nauka jest wielkim przedsięwzięciem porządkowania i skróconego opisywania obserwowanych faktów<sup>11</sup>. W konsekwencji przyjmuje się także, że prawa nauk przyrodniczych nie zawierają w sobie *n i c w i ę c e j* niż to stwierdzają opisywane przez nie fakty. Pojawienie się istotnie nowych faktów w opisywanej dziedzinie przedmiotowej lub też próba poszerzenia zakresu dotąd uwzględnianej grupy zjawisk wymusza – w naturalny sposób – porzucenie dotąd satysfakcjonującego opisu teoretycznego (praw, teorii) i poszukiwanie nowych „ekonomicznych opisów teoretycznych” uwzględniających to szersze pole. I w tym przypadku to sfera faktów rozstrzyga o losie praw i teorii empirycznych. Jedne ujęcia teoretyczne są w ciągłym procesie zastępowane przez inne.

Ale też, by nieco skomplikować naszkicowaną sytuację, odnotuję znany fakt, że dla nowożytnych empirystów różnym teoriom przypisywano różną wagę. Widać to najlepiej na przykładzie mechaniki Newtonowskiej. Od XVIII stulecia uzyskała ona wyróżniony status. Zarówno w środowisku przyrodników, jak i komentujących badania naukowe filozofów nie było wątpliwości, że liczne i efektowne przypadki udanych zastosowań nowej mechaniki gwarantowały, że Izaak Newton wykonał swoją robotę dobrze, tak że w efekcie dysponujemy *p r a w d z i w ą* teorią i nawet ewentualny domysł, że jakiś wynik doświadczalny mógłby pozostawać z nią w niezgodzie, należałoby potraktować jako zupełną fikcję<sup>12</sup>.

---

(a nazywanego przez samego autora indukcyjnym) oraz brak możliwości praktycznego zastosowania go w badaniach empirycznych. Co do drugiej kwestii przypomnę tylko, że warunki sformułowane w kanonach w postaci, np. wymogu by różne przypadki badanego zjawiska miały tylko jedną okoliczność wspólną (kanon pierwszy) czynią z nich rodzaj papierowej fikcji, a nie możliwe do wykorzystania przez badacza narzędzie metodologiczne.

<sup>11</sup> Por. np. syntetyczne ujęcie tego zagadnienia przedstawione przez Macha w: *Odczytach popularno-naukowych E. Macha*, przeł. S. Kramsztyk, Druk S. Dębskiego, Łódź 1899; zob. zwłaszcza rozdział pierwszy tego zbioru: „Charakter ekonomiczny badań przyrodniczych”, którego podstawą jest wiedeński odczyt E. Macha z 25 maja 1882 r.

<sup>12</sup> Relacjonując ewolucję fizyki polski, współpracownik A. Einsteina oddał tę sytuację następująco: „Wydawało się wtedy [tj. w XIX w. – dop. K.S.], że tory mechanistyczne, na które wkroczyła nauka, wytyczają kierunek jej rozwoju na przeciąg całej przyszłości naszej cywilizacji. Słynny matematyk Lagrange [...] powiedział kiedyś, że Newton był nie tylko największym, ale i najszczęśliwszym z uczonych, albowiem naukę o świecie można stworzyć tylko



Reasumując, gdyby liczni reprezentanci nowożytnego empiryzmu, akceptujący jedną z form wspomnianego tu indukcyjizmu, zostali konfrontowani z powiedzeniem: „Teoria nie zgadza się z faktami? Tym gorzej dla faktów!”, to w mojej ocenie uznaliby je po prostu za *n i e z r o z u m i a ł e*, a samą perspektywę teoretyczną, która pozwala na formułowanie podobnych „wniosków”, za społecznie szkodliwą. Wartościowanie, które można byłoby nazwać uznaniem prymatu faktów nad teorią (w teoriopoznawczych ujęciach nauki), nie podlegało w tych przypadkach dyskusji.

\* \* \*

Wspomniane we wstępnych uwagach nowe ustalenia dotyczące przebiegów procesu tworzenia i kontroli empirycznej teorii naukowych, które ogłoszono w środowisku francuskich konwencjonalistów w ostatniej dekadzie XIX stulecia, spowodowały nie tylko odsłonięcie nieoczekiwanej metodologicznej złożoności problemu ujawniającego się konfliktu między przewidywaniami wysnutymi z teorii a zebranymi danymi empirycznymi. Owocowały także różnym tempem asymilacji metodologicznych wyników Francuzów w różnych nurtach późniejszej filozofii i metodologii nauk. W efekcie w części środowisk utrzymywały się w XX w. „archaiczne” interpretacje<sup>13</sup> procesu poznawania w naukach, co objawia się również w braku ścisłej odpowiedniości między czasem pojawienia się poszczególnych komentowanych tu propozycji a ich umiejscowieniem w obrębie prezentowanego spektrum sposobów rozwiązywania omawianego konfliktu. Logika ewolucji teorii wiedzy naukowej w ograniczonym tylko stopniu odpowiada ukazanemu tu porządkowi stanowisk.

## **Antyindukcyjizm Karla Poppera i prymat faktu**

Stanowiska akceptujące empiryzm oraz indukcyjizm (w naszkicowanym tu rozumieniu) są już stanowiskami historycznymi. Nie można wskazać, jak sędzę, współczesnych zwolenników tego rodzaju zespołu poglądów w obrębie filozofii nauki. Nie oznacza to jednak, że zanikła gotowość do bezwarunkowego odrzucania

---

raz, a tego właśnie dokonał Newton” (por.: L. Infeld, *Albert Einstein. Jego dzieło i rola w nauce*, przeł. R. Gajewski, PWN, Warszawa 1956; s. 17 [wyróżnienie – K.S.]).

<sup>13</sup> „Archaiczne”, ponieważ nieuwzględniające analiz konwencjonalistów z przełomu XIX i XX w. Oddalenie o przeszło stulecia od wystąpień H. Poincarégo, czy P. Duhema, pozwala już wyrokować w tej sprawie bez ryzyka popełnienia błędu w osądzie poszczególnych późniejszych propozycji teoretycznych. Dla przykładu, odrzucenie przez K. Poppera tezy Duhema o nieistnieniu eksperymentu krzyżowego w fizyce w szczególności sposób pozycjonuje go w grupie współczesnych autorów dyskutujących problem konfliktu teorii i doświadczenia, czy też metodologicznych reguł wyboru między konkurującymi teoriami.

formuły oddanej skrótem: „Tym gorzej dla faktów!”. Przez wiele dziesięcioleci XX w. Karl R. Popper i jego zwolennicy eksponowali znaczenie i trudną do przecenienia rolę, jaką może pełnić pojedynczy fakt zestawiony z teoretycznymi prognozami mówiącymi, że nie będzie miał on miejsca w określonych warunkach. W spopularyzowanej przez Poppera terminologii ową procedurę konfrontacji teorii i doświadczenia opisuje się z wykorzystaniem idei falsyfikacji hipotezy i, odpowiednio, prawa nauki albo teorii<sup>14</sup>. Terminologia ta wprost wskazuje, że metodologicznie możliwym jest wykazanie fałszywości fragmentu wiedzy teoretycznej już w przypadku wystąpienia jednostkowej niezgodności prognoz i (pojedynczego) faktu (*resp.*, zapisanej obserwacji, pojedynczego wyniku eksperymentalnego). Popper od czasu pierwszych swoich publikacji<sup>15</sup> nieustrudzenie podkreślał istnienie – jego zdaniem – szczególnej logicznej asymetrii, która powinna być wykorzystywana przez metodologów nauk empirycznych i samych praktyków nauki: zaobserwowanie wielkiej liczby faktów potwierdzających przewidywania teorii nie wystarcza do uprawomocnienia jej (do traktowania jej jako teorii prawdziwej), gdy tymczasem jeden starannie zaobserwowany fakt niezgodny z prognozami rozważanej teorii wystarcza do definitywnego wykazania jej fałszywości.

W kontekście prezentowanego tu zestawienia do specyfiki Popperowskiej filozofii nauki zaliczyłbym: łączenie tradycji empirystycznej z antyindukcjonizmem (autor *Logiki odkrycia naukowego* opowiadał się za hipotetyzmem) powiązane z uznaniem niektórych wyników filozofii nauki francuskiego konwencjonalizmu, w tym odrzucenie idei istnienia nagich faktów naukowych. Według Poppera tzw. *z d a n i a b a z o w e*, będące odpowiednikiem *z d a n i p r o t o k o l a r n y c h* uznawanych przez członków Koła Wiedeńskiego za wyraz empirycznego fundamentu wiedzy, mogą mieć komponentę teoretyczną (nigdy nie są zdaniem „czysto obserwacyjnymi”) oraz, jako że są uznawane przez kompetentną wspólnotę badaczy, mogą też być przez tę wspólnotę wycofane z kata-

<sup>14</sup> Na marginesie wspomnę, że sama idea sprawdzania teorii na drodze surowego konfrontowania jej przewidywań z faktami od bardzo dawna obecna była w teoriach wiedzy zachodniej filozofii. Z nowszych opracowań tej procedury wspomnę jedynie o popularnej pracy Claude’a Bernarda *Introduction à la médecine expérimentale*, czy też o mniej znanym a podobnym ujęciu metody naukowej w dodatku do podręcznika Jana Łukasiewicza (przed publikacją *Logik der Forschung Poppera*): „O rozumowaniu w naukach przyrodniczych” w *Wykładach z logiki* (1929). Ale to dopiero Karl Popper uczynił z idei falsyfikacji jeden z filarów swojej koncepcji wiedzy, w tym teorii wiedzy naukowej. Ujmując rzecz obrazowo specyfikę Popperowskiego falsyfikacjonizmu wskazałbym na analogię historyczną: choć w polemikach Augustyna Aureliusza można odnaleźć antyseptyczną argumentację odwołującą się do formuły *Dubito ergo sum*, to jednak dopiero Kartezjusz uczynił z tego pobocznego elementu debaty archimedesowy punkt swojego systemu filozoficznego. Z tego punktu widzenia jest mało precyzyjna diagnoza kwitująca sytuację przez odnotowanie, że głośne Kartezjańskie *Cogito ergo sum* nie jest oryginalnym wynikiem, ponieważ znane było np. Augustynowi Aureliuszowi.

<sup>15</sup> Por.: K. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, przeł. U. Niklas, słowo wstępne J. Kmita, PWN, Warszawa 1977. (Polski przekład z rozszerzonej angielskiej wersji – *The Logic of Scientific Discovery* [1959]; *notabene*, pierwodruk w języku niemieckim – *Logik der Forschung* – ukazał się w 1934 r.)



logu zdań opisujących to, co w świecie jest, co można zaobserwować. Niemniej Popper uważał, że choć nie można traktować zdań bazowych jako absolutnego empirycznego fundamentu naszej wiedzy, to jednak dostarczają one dostatecznie pewnego oparcia dla procedur kontrolowania rozmaitych propozycji teoretycznych roszcujących sobie pretensję do dostarczania rzetelnego opisu świata, że nie jest istotnym uproszczeniem metodologiczna teza o możliwości definitywnej falsyfikacji rozważanej hipotezy.

Obalenie teorii w trakcie procedury konfrontowania jej z doświadczeniem nie pozostawia wątpliwości co do jej fałszywości. Teoria powinna więc być odrzucona. Przekonania filozoficzne Poppera na temat złożoności świata empirycznego i zarazem ograniczonych możliwości poznawczych człowieka każą mu uznawać pogląd, że każda teoria proponowana przez badaczy będzie z czasem zakwestionowana przez doświadczenie. Jednocześnie jednak stanowisko teoretyczne, które skonstruowane byłoby w taki sposób, że na mocy swojej logicznej struktury zabezpieczone byłoby przed wszelkimi możliwymi konfliktami z danymi empirycznymi, także nie byłoby atrakcyjną propozycją poznawczą. Zdaniem autora *Wiedzy obiektywnej*, byłoby ono *de facto* jałowe poznawczo, byłoby formą pseudowiedzy, lub – jak to często kwalifikowano w tradycji pozytywistycznej – byłoby przykładem metafizyki<sup>16</sup>.

Przyjęcie wymienionych rozstrzygnięć nie pozostawia więc wątpliwości – jak wspomniałem – co do sposobu potraktowania „stron” ujawniającego się konfliktu teorii i doświadczenia. Zawołanie „Tym gorzej dla faktów!” jest w perspektywie Popperowskiego falsyfikacjonizmu oczywistym *horrendum*<sup>17</sup>. Aby uniknąć zbytniego uproszczenia w prezentacji stanowiska autora *Nędzy historycyzmu*, należy tę jednoznaczną diagnozę uzupełnić o krótkie dopowiedzenie.

W społecznym odbiorze Popperowskiej teorii poznania słabo zaznacza się fakt, że w jego trwającej ponad pół wieku działalności filozoficznej dostrzec można szereg modyfikacji wysłowionej szczegółowo w *Logik der Forschung* z 1934 r. koncepcji falsyfikacji. Skądinąd pierwszy szkic trudności pojawiających się dla zwolennika falsyfikacjonizmu, który chciałby ujawniony konflikt teoria – doświadczenie rozstrzygać przez jeden prosty zabieg, został przedstawiony przez Poppera

<sup>16</sup> Choć w tym przypadku, formalnie rzecz biorąc, nie byłoby konfliktu teorii z doświadczeniem, to jednak tak zabezpieczona przed możliwą krytyką teoria nie jest godna uwagi. Popper w dygresjach zapisanych w różnych tekstach wspomina, że tę cechę niewrażliwości na wszelką możliwą krytykę wykorzystującą dane empiryczne zauważył w młodości w propagowanych teoriach marksistowskich. Przyczyniło się to do samookreślenia się go jako falsyfikacjonisty, a przy okazji uznania, m.in., marksizmu za szkodliwą metafizykę.

<sup>17</sup> W przypadku stanowiska Poppera nie ma nawet potrzeby dokonywania swoistej ekstrapolacji jego poglądów w celu ustalenia precyzyjnej oceny *dictum* Fichtego i Hegla. Nie ulega wątpliwości, że jest to dla Wiedeńczyka jedna z najbardziej deprawujących formuł, jakie pojawiły się w myśli Zachodu. O możliwych zagrożeniach płynących z propozycji heglowskich dla życia społecznego pisał Popper m.in. w drugim tomie studium *Spółczesność otwarte i jego wrogowie*, tj. w swoich wojennych rozrachunkach z filozofiami sprzyjającymi tworzeniu społeczeństwa totalitarnego.

już w 1934 r. w paragrafie 19 *Logik der Forschung* („Pewne zarzuty ze strony konwencjonalizmu”). Autor wskazywał, że istnieje szereg działań, tzw. wybiegi konwencjonalistyczne, których zastosowanie immunizuje zagrożoną świadectwami obserwacyjnymi teorię na wszelką krytykę. Krótko: ostrze miecza falsyfikacji przeznaczonego do „dekapitacji” poszczególnych teorii okazywało się nie dość ostre do realizacji tego zadania, ponieważ wyniki tej operacji ukazywały się jako mniej oczywiste i rodzące poważne wątpliwości interpretacyjne<sup>18</sup>.

Środek zaradczy na wskazane trudności upatruje Karl Popper w uzupełnieniu wskazań metodologicznych o wyraźnie formułowane szczególne normy postępowania, które miałyby obowiązywać każdego badacza roszczonego sobie pretensję do prowadzenia rzetelnych badań oraz respektującego prawdziwy etos nauki. Ich sednem jest wymóg rezygnowania z wszelkich takich interpretacji<sup>19</sup> zarysowującego się konfliktu badanej teorii z doświadczeniem, które neutralizowałyby krytykę empiryczną i, w konsekwencji, umożliwiałyby nieuznawanie konkluzji o dokonanej falsyfikacji teorii. Tak więc autorowi *Wiedzy obiektywnej* pozostaje apel do badaczy by zajmowali p o s t a w ę k r y t y c z n ą, postawę, „która stroni od polityki uodparniania teorii na obalenia”<sup>20</sup>.

Czy uwzględnienie wskazanego wymiaru filozofii nauki Karla Poppera pociąga za sobą zmianę usytuowania jego stanowiska na skali rozpiętej między bezwarunkowym prymatem faktów a krańcem z taką dominacją teorii, że kontrświadectwa empiryczne mogą być lekceważone? Moim zdaniem te dodatkowo wskazane okoliczności nie mają większego znaczenia dla sytuowania stanowiska Poppera. Dwa są powody tej oceny. Po pierwsze, uświadamiają one jedynie, nieco większą złożoność rozpatrywanej kwestii umiejscowienia poglądów Poppera. W szczególności ukazują, że radykalizm w podkreślaniu znaczenia faktów, pojedynczego faktu, w większym stopniu jest ugruntowany przez bliską mu swoistą „etykę” badań naukowych, a nie, jak to się dość często wyklada, przez „logikę” wąsko rozumianych procedur metodologicznych. Po drugie, Popper zajmuje tak wyraziste i pod pewnymi względami skrajne stanowisko wobec problemu konfliktu teorii i doświadczenia, że w jego „bezpośrednim sąsiedztwie” trudno byłoby wskazać innego reprezentanta współczesnej filozofii nauki, którego cecho-

<sup>18</sup> Co Karl Popper przyznawał już w niektórych uwagach w *Logice odkrycia naukowego*, a także w innych publikacjach. Na przykład w zakończeniu rozdziału napisanego blisko cztery dekady po *Logice odkrycia naukowego* i poświęconego propagowaniu procedury falsyfikacji, niespodziewanie dla czytelnika potrafi stwierdzić, że „moje rozwiązanie podane powyżej [...] [było] nieco formalne i nierealistyczne: obalen empirycznych można zawsze uniknąć. Zawsze można »i m m u n i z o w a ć« teorię w obliczu krytyki” (por. K.R. Popper, *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, przeł. A. Chmielewski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 45 [wyróżnienie autora]).

<sup>19</sup> To jest tzw. wybiegów, wykrętów konwencjonalistycznych.

<sup>20</sup> K.R. Popper, *Wiedza obiektywna...*, s. 45.

wałoby podobnie radykalne ujęcie zagadnienia<sup>21</sup>. Stąd ewentualne dostrzeżenie dodatkowych aspektów Poppersyzmu nie wpływa na zmianę w samej sekwencji referowanych tu stanowisk.

## **Imre Lakatos i reforma poppersyzmu: metodologia naukowych programów badawczych**

W latach 60. minionego stulecia Imre Lakatos podjął się próby modyfikacji Popperowskiej filozofii nauki<sup>22</sup>. Uczynił to w nieco irytującej manierze perswadowania czytelnikowi, że tak naprawdę poddaje on tylko rafinacji oryginalne stanowisko Karla Poppera, w którym dostrzega jednoczesną obecność kilku wersji falsyfikacjonizmu: warianty poglądów naiwnych (w falsyfikacjonizmie dogmatycznym i metodologicznym) oraz wersji wyrafinowanej, za którą się sam z resztą opowiada.

Nowa propozycja Lakatosa<sup>23</sup> była próbą harmonizowania wybranych idei Poppera z ujęciem nauki przedstawionym kilka lat wcześniej przez T. Kuhna oraz znacznie wcześniejszymi stanowiskami francuskich konwencjonalistów, zwłaszcza P. Duhema<sup>24</sup>.

Imre Lakatos widział w szczególności potrzebę zmiany radykalizmu cechującego falsyfikacjonizm Popperowski. Nie przyjmował również uproszczonego obrazu rozwoju nauki, w którym widzimy

[...] ostrą linię demarkacyjną pomiędzy teoretykiem a eksperymentatorem: teoretyk proponuje, eksperymentator – w imieniu Przyrody – rozporządza. Jak to ujmuje Weyl: „Chcę odnotować mój bezgraniczny podziw dla pracy eksperymentatora w jego walce o wydarcie interpretowalnych faktów nieustępliwiej Przyrodzie, która tak dobrze wie, jak odpowiadać naszym teoriom rozstrzygającym *N i e* – lub ledwo słyszalnym *T a k*”.<sup>25</sup>

Alternatywna propozycja Imre Lakatosa oferowała inne rozumienie naukowości oraz inne ujęcie samej procedury falsyfikacji.

<sup>21</sup> Nie biorę pod uwagę w powyższej ocenie istnienia licznego grona wiernych zwolenników Karla Poppera, którzy – nie krytykując tego – jedynie kopiują jego stanowisko w filozofii nauki.

<sup>22</sup> Najpełniej oryginalna propozycja Lakatosa przedstawiona jest obszernej rozprawie „Falsyfikacjonizm a metodologia naukowych programów badawczych” (wersja w języku angielskim opublikowana została w 1970 r.), por.: I. Lakatos, *Pisma z filozofii nauk empirycznych*, przeł. W. Sady, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.

<sup>23</sup> Z powodu ograniczonych rozmiarów moich komentarzy poprzestaną tylko na spostrzeżeniu, że koncepcja I. Lakatosa tak dalece odbiega od Popperowskich ujęć poznania naukowego, że uzasadnione byłoby co najwyżej stwierdzenie, że jest ona *i n s p i r o w a n a* poppersyzmem.

<sup>24</sup> Opis stanowiska Duhema w dalszej części tych komentarzy pokazuje wyraźnie, jak wiele z jego diagnoz odnaleźć można w koncepcji Lakatosa.

<sup>25</sup> I. Lakatos, *op. cit.*, s. 12; wyróżnienie autora. *Notabene* cytowane zdanie H. Weyla Popper przytacza z aprobatą w *Logice odkrycia naukowego*.

Lakatos proponuje, by przymiotnik „naukowy” miał zastosowanie tylko do teorii, która należy do sekwencji teorii (do specyficznego ciągu teorii, „naukowego programu badawczego”). Odniesienie określenia „naukowa” do pojedynczej, izolowanej teorii nie ma sensu. (Karl Popper był w tej kwestii wyraźnie liberalniejszy – wystarczyło, by teoria opisująca świat była falsyfikowalna.)

W perspektywie Lakatosowskich naukowych programów badawczych, by można było uznać skuteczność falsyfikacji określonej teorii  $T$  powinny być spełnione dodatkowe – w stosunku do wskazanego przez Poppera – wymogi. Są to:

- (i) teoria  $T$  musi należeć do programu badawczego, tj. są też inne teorie w programie;
- (ii) „[...] zaproponowano inną teorię  $T'$ , mającą następujące cechy: (1)  $T'$  ma nadwyżkę treści empirycznej względem  $T$ : to znaczy, że przewiduje nowe fakty, czyli fakty nieprawdopodobne w świetle  $T$ , a nawet przez nią zakazane [...]; (2)  $T'$  wyjaśnia poprzednie sukcesy  $T$ , to znaczy, że cała nieobalona treść  $T$  zawarta jest [...] w treści  $T'$ ; i (3) część z nadwyżki treści  $T'$  została potwierdzona”<sup>26</sup>.

Konsekwencje powyższych rozstrzygnięć dla oceny rozważanego problemu konfliktu teorii i doświadczenia są łatwo uchwytne. Do najważniejszych można zaliczyć:

- (1) Porzucenie myśli, że izolowane, nienależące do wyraźnie określonej tradycji badań naukowych stanowiska teoretyczne (teorie), są falsyfikowalne. Przypadki takich szczególnych propozycji teoretycznych nie powinny nawet być zaliczane do nauki.
- (2) Koniec z rewolucyjną gotowością natychmiastowego potępienia teorii, uznania jej za fałszywą w sytuacji, kiedy jej prognozy nie znajdują potwierdzenia w obserwowanych stanach rzeczy, co cechowało pierwotne stanowisko Poppera. Aby bowiem tak się stało, muszą być spełnione wyliczone trzy wymogi. Dodam, wymogi bardzo trudne do spełnienia. Zwłaszcza sformułowanie nowej, „lepszey” teorii bywa skrajnie trudne. Oznacza to, że realnym może być długotrwała akceptacja ocenianej teorii, a więc same w sobie gromadzone kontryfakty dla teorii mogą nie zmieniać jej statusu. To przypadek szczególnej wykładni swoistego lekceważenia owych niekorzystnych dla teorii świadectw empirycznych.
- (3) Mamy wreszcie do czynienia ze specyficzną „lokalnością” procesu kontroli empirycznej teorii nazwanego falsyfikacją teorii. W Popperowskim ujęciu, przy ustalonej bazie empirycznej, teoria jeśli była sfalsyfikowana, to była falsyfikowana „uniwersalnie”. W przypadku Lakatosa ujęcia badań naukowych o falsyfikacjach można mówić sensownie tylko w obrębie poszczególnych programów badawczych (nie istnieje falsyfikacja „w ogóle”).

<sup>26</sup> *Ibidem*, s. 45 [wyróżnienie autora].

Reasumując, Imre Lakatos wyraźnie osłabia swoją koncepcją falsyfikacji „stronę faktów” oraz, stosownie do tego, wzmacnia „stronę teorii” w rysującym się konflikcie teoria *versus* fakty. A jeśli brać pod uwagę pozycję Karla Poppera w ramach rozważanego spektrum poglądów na temat tegoż konfliktu, to Lakatos jest z oczywistych względów dalej od bieguna określonego jako „dominacja faktów” niż jego londyński mentor z *LSE*. Fakty empiryczne dalej mogą więc okazać się twardą skałą, o którą „rozbije się” teoria, ale aby tak się stało, to muszą zajść szczególne, trudne do osiągnięcia okoliczności.

\* \* \*

Przy okazji referowania stanowisk Karla Poppera oraz Imre Lakatosa pojawiły się wskazania tradycji francuskiego konwencjonalizmu w filozofii nauki z przełomu XIX i XX w., a więc ustaleń znacznie wcześniejszych niż te zaprezentowane przez obu wymienionych autorów.

Coraz powszechniej uznawany jest w ostatnich dziesięcioleciach pogląd o bezspornym wpływie wystąpienia Francuzów na formowanie się współczesnej filozofii nauki. W moim zestawieniu przypominam krótko niektóre ich poglądy na temat sytuacji ujawniającego się konfliktu teorii i doświadczenia. W ramach niewielkiej dygresji historycznej przypomnę kilka wybranych elementów poglądów Henriego Poincarégo, Pierre’a Duhema i Gastona Milhauda, które – jak to sygnalizowałem na początku tych uwag – ukazują niedostrzeżaną przez wcześniejsze pokolenia empirystów złożoność procesu tworzenia wiedzy naukowej. Intencją tej krótkiej wycieczki historycznej jest ułatwienie rozpoznania stanowisk twórców konwencjonalizmu umieszczonych w moim zestawieniu.

### **Dygresja historyczna. Konwencjonalistyczna rewolucja w filozofii nauki**

Najważniejszymi postaciami w tradycji francuskiego konwencjonalizmu byli Henri Poincaré, Pierre Duhem i Gaston Milhaud. W polskiej tradycji przywołuje się często w tym kontekście także Édouarda Le Roya, który w prowokujący literacko sposób<sup>27</sup> włączył wyniki respektujących tradycyjne wartości poznawcze

<sup>27</sup> Krytycy francuskiego konwencjonalizmu w ramach przekonywania czytelnika, że jest to antynaukowa, wręcz zdegenerowana teoria wiedzy, przywoływali – na przykład – cytaty z publikacji Le Roy stwierdzające, że to „uczony stwarza fakty naukowe”. Gdyby więc stosować naiwną wykładnię tych słów, co krytycy czynili, to Le Roy byłby świetnym kandydatem na zajęcie pozycji maksymalnie odległej od tego krańca spektrum poglądów, w którym uznaje się prymat faktów w rozważanym konflikcie. Wystarczyłoby jednak pamiętać o specyfice ujmowania tradycyjnych problemów w ramach bergsonizmu, o stylistyce właściwej tej filozofii, by uznać, że w przypadku stanowiska Le Roya mamy, co najwyżej, do czynienia z jednym z wariantów umiarkowanego konstruktywizmu,

wymienionych twórców konwencjonalizmu w filozoficzne ramy filozofii Henri Bergsona oraz pragmatyzmu Williama Jamesa.

Francuski konwencjonalizm w filozofii nauki to nurt wewnętrznie zróżnicowany, z rozmaicie kładzionymi akcentami na metodologiczne elementy opisu nauki<sup>28</sup>. (Sam porządek prezentowania przeze mnie stanowisk Duhema i Poincarégo jest też tego znakiem.) Jeśli uwzględnić kontekst rozważań o konflikcie teorii i doświadczenia, to do najważniejszych wyników francuskich badaczy zgodnie przez nich akceptowanych można zaliczyć:

- (1) Wskazanie, że systemy wiedzy naukowej zawierają konwencjonalne elementy, których przyjęcie nie jest determinowane jednoznacznie przez dane doświadczenia.
- (2) Antyindukcjonizm – w miejsce indukcjonizmu przyjmowano w teorii nauk empirycznych hipotetyzm, jako objaśnienie sposobu tworzenia nowych hipotez (w rozumieniu spopularyzowanym przez K.R. Poppera).
- (3) Odrzucenie idei istnienia „nagich”, czystych faktów naukowych i uznanie, że fakty naukowe w tzw. zaawansowanych naukach empirycznych (np. w fizyce, chemii, *etc.*) są niedającymi się separować połączeniami obserwacji zjawisk oraz interpretacjami czynionymi na mocy teorii przyjętych przez obserwatora.
- (4) Przyjęcie tzw. holizmu, tj. uznanie, że np. w fizyce nie jest możliwą kontrola empiryczna teorii, która byłaby ściśle wyizolowana ze wszystkich innych teorii fizycznych. Możliwe jest jedynie badanie teorii wraz z nierozdzielnie z nią związaną wiedzą towarzyszącą. Jedną z konsekwencji tej diagnozy jest teza Duhema o nieistnieniu w fizyce eksperymentu krzyżowego mającego wedle tradycyjnego ujęcia rozstrzygać o fałszywości jednej z konkurujących hipotez (teorii).

I jeszcze dwa uzupełniające spostrzeżenia: po pierwsze, zaskakująco trwałym elementem przekazywanego przez dziesięciolecia obrazu filozofii nauki francuskiego konwencjonalizmu jest przypisywany Francuzom pogląd, że postulują oni zastąpienie kontroli empirycznej teorii polegającej na konfrontowaniu jej z faktami przez stosowanie kryteriów estetycznych przy ocenie teorii. Tu tylko stwierdzę, że przekaz ten fałszywie zdaje sprawę z rozważań konwencjonalistów.

Po drugie, w pracach konwencjonalistów – m.in. w Duhemowskich obszernych studiach z historii nauki Zachodu – obecnych jest kilka rodzajów analiz. Opisywane są, na przykład, praktyki rozmaitych uczonych radzących sobie z trudnościami ich stanowisk, które pojawiły się w związku ujawnieniem się okoliczności empirycznych kolidujących z obrazem świata generowanym za

---

ze radykalizm jego słów jest mniejszy, niż to sugerują oponenti konwencjonalizmu. Z pewnego punktu widzenia cytowane słowa wyrażają spostrzeżenie wprost banalne dla dzisiejszego odbiorcy.

<sup>28</sup> Dość precyzyjny obraz francuskiej filozofii nauki i epistemologii przełomu XIX i XX w. prezentuje wybór tekstów opracowany przez A. Brennera: *Les textes fondateurs de l'épistémologie française. Duhem, Poincaré et autres philosophes*, Hermann, Paris 2015.



sprawą akceptowanych przez nich teorii („ich” teorii). Mamy tu podobieństwo relacji do opisów „etnologa” zdającego sprawę ze specyficznych zachowań innych społeczności, postępowań, których sam w wielu wypadkach nie chciałby naśladować we własnej praktyce badawczej. To prawdopodobnie emocje towarzyszące surowej krytyce stanowisk konwencjonalistów przyczyniały się do karykaturalnego przedstawiania tych metametodologicznych sprawozdań i ukazywania ich w postaci godnych polecenia dyrektyw w badaniach<sup>29</sup>.

Ale są też w pismach konwencjonalistów analizy o innym charakterze. Są wskazania konkretnych czynności, które powinien podejmować w praktyce badacz uwikłany w tworzenie teoretycznych opisów sfery zjawiskowej. W ich przypadku mamy do czynienia z chęcią podania dość prosto sformułowanych dyrektyw działania, nieskomplikowanych recept i prostych ocen uzyskiwanych wyników. W takim przypadku metametodologiczne komentarze „dzielące włos na czworo” schodzą na plan dalszy.

### **Pierre Duhem: wyrafinowany komentarz konwencjonalisty o konflikcie teoria-doświadczenie**

By choć w części uzasadnić śródtytuł zapowiadający sposób komentowania przez P. Duhema konfliktu teorii z doświadczeniem, przedstawię nieco dokładniej jedną z jego analiz możliwych reakcji badacza-metodologa na sytuację pojawiającego się dysonansu między przewidywaniami teorii i doświadczenia. Kontekst poniższych komentarzy Duhema jest następujący.

Około roku 1900 dyskutowano we francuskiej filozofii nauki szczegółowe kwestie związane z tezą Poincarégo o nieobalności fundamentalnych praw mechaniki (tzw. zasad fizyki). Jeden z uczestników debaty, É. Le Roy, postawił przy tej okazji następujące szczegółowe pytanie: czy może być zaprzeczone przez doświadczenie prawo swobodnego spadku, tj. prawo mówiące, że kiedy ciało ciężkie spada swobodnie, to przyspieszenie jego ruchu jest stałe?

---

<sup>29</sup> Por. np. obraz „wykrętów konwencjonalistycznych” dany przez Karla Poppera w pracach z różnych okresów jego działalności. Na marginesie: w publikacjach twórców konwencjonalizmu obok fragmentów reprezentujących studia z metodologii opisowej znajdują się również zestawy dyrektyw właściwego (-optymalnego), według nich, sposobu działania w badaniach naukowych. Można je zakwalifikować jako przykład uprawiania metodologii normatywnej. W mojej ocenie respektowane przy tej okazji przez konwencjonalistów wartości są tożsame z tymi, na przykład, których bronił Karl Popper, zaangażowany krytyk filozofii nauki Duhema i Poincarégo i zarazem obrońca racjonalności, klasycznie rozumianej prawdy oraz zwolennik surowej krytyki empirycznej nowych propozycji teoretycznych.

W krótkiej relacji analizę Duhemowską dla tego typu przypadków „praw średniego zasięgu” (odróżnianych od *z a s a d f i z y k i*) można przedstawić następująco<sup>30</sup>:

- (A) Jeśli – powiedzmy – zgodnie z naturalnym dążeniem do zwiększenia dokładności naukowego opisu przeprowadzony zostanie subtelny eksperyment wykorzystujący precyzyjne przyrządy i jego wynikiem będzie ustalenie, że spadek traktowany przez zdrowy rozsadek jako swobodny ma jednak „nieznacznie zmienne przyśpieszenie” (czytaj: nasza teoria nie opisuje wiernie, „z wystarczającą dokładnością właściwości rzeczywistego i konkretnego spadku, który zaobserwowaliśmy”)<sup>31</sup>, to mamy – jak pisze Duhem – do wyboru dwie opcje:
- (B1) Możemy uznać, że nasz badany przypadek może być zaliczony do zjawisk swobodnego spadku, a co za tym idzie, że powinien być zgodny z przyjętym teoretycznym jego opisem (tj. przebiegać ze *s t a - ł y m*, *j e d n o s t a j n y m* *p r z y ś p i e s z e n i e m*). Uzyskany wynik eksperymentu (ujawnione istnienie owego „nieznacznie zmiennego przyśpieszenia”), odbiegając od prawa teoretycznego, prowadzi do *o d r z u c e n i a*, *o b a l e n i a* *z e s p o ł u* *t w i e r d z e ń*, którego częścią jest prawo jednostajnego przyśpieszenia dla spadku swobodnego. A to prowadzi z kolei do konieczności zbudowania nowej teorii, nowej mechaniki opartej na nowych hipotezach,

[...] mechanikę, w której słowa „swobodny spadek” nie będą już oznaczały „spadek jednostajnie przyśpieszony”, lecz „spadek, którego przyśpieszenie zmienia się według pewnego prawa”.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Odwołuję się w tym miejscu do fragmentów moich wcześniejszych omówień stanowiska P. Duhema. Cytuję fragment opisu z artykułu „O alternatywnych rekonstrukcjach historii dwudziestowiecznej filozofii nauki” (s. 207-210) opublikowanego w tomie poświęconym prof. Kazimierzowi Jodkowskiemu (pod red. P. Bylicy, K.J. Kiliana, R. Piotrowskiego, D. Sagana): *Filozofia – Nauka – Religia*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2015, oraz – w obszerniejszej wersji przedstawione w mojej pracy *Filozofia nauk empirycznych Pierre’a Duhema* (Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2011). W podrozdziale „Duhem o hipotezach fizycznych niewrażliwych na krytykę doświadczalną. Polemiki z Le Roy i Poincarém” (s. 145-152) wskazuję na dodatkowe aspekty problemu, o których tu nawet nie wzmiankuję z oczywistych powodów – z powodu groźby zupełnego już zachwiania proporcji poszczególnych wątków tych uwag. Pominięte części mojego sprawozdania nie prowadzą jednak do zmiany ogólnego obrazu stanowiska Duhema, które w tym miejscu się zarysowuje. W innych fragmentach tego artykułu korzystam z niektórych sformułowań z przygotowanej przeze mnie monografii *Koniec wieku pewności*.

<sup>31</sup> Por. dodatek: *Wybór pism Pierre’a Duhema*, przeł. M. Sakowska, [w:] K. Szlachcic, *Filozofia nauk empirycznych...*, s. W77. Fragmenty, do których się odwołuję, są tłumaczeniem z: P. Duhem, *La théorie physique. Son objet – sa structure*, Marcel Riviere et Cie, Paris 1914 [wyd. II.] (Tekst został zaprezentowany po raz pierwszy w postaci cyklu artykułów w „Revue de Philosophie” w latach 1904–1905.)

<sup>32</sup> *Wybór pism Pierre’a Duhema*, s. W77.

- (B2) Druga opcja, która wchodzi w grę po przeprowadzeniu eksperymentu ujawniającego istnienie „nieznacznie zmiennego przyśpieszenia”, prowadzi – generalnie rzecz ujmując – do zmodyfikowania struktury teoretycznej tak, żeby można było reinterpretować sytuację eksperymentalną i jednocześnie zachować prawo swobodnego spadku w postaci twierdzenia o stałym, jednostajnym przyśpieszeniu. Fizyk może więc w zaobserwowanym spadku przestać dostrzegać swobodny spadek określony przez jego teorię i zacząć widzieć w nim zjawisko bardziej złożone (swobodny spadek modyfikowany np. przez opór powietrza). Uwzględnienie takich dodatkowych czynników prowadzi z kolei do wzbogacenia listy pierwotnych hipotez teorii o nowe elementy i w efekcie doprowadza do odtworzenia teoretycznego kłopotliwego eksperymentu (zanika więc konflikt między doświadczeniem a teorią).
- (C) Diagnoza Le Roya, że bieg spraw w fizyce przybierze postać drugiej opcji (oznaczonej tu jako B2) ma wedle Duhema swoje mocne pragmatyczne uzasadnienie:

Opowiadając się za pierwszą opcją, bylibyśmy zmuszeni do całkowitego zniszczenia rozległego systemu teoretycznego przedstawiającego w satysfakcjonujący sposób bardzo rozległy i złożony zbiór praw doświadczalnych. Druga opcja, przeciwnie, nie powoduje żadnej straty wcześniej podbitego przez teorię fizyczną terytorium, co więcej, udało się jej w tak wielkiej liczbie stworzonych przez nas wypadków stworzyć nadzieję na sukces.<sup>33</sup>

- (D) Wskazanie przez Le Roya najprawdopodobniejszego rozwoju sytuacji po wykryciu kłopotliwego przypadku eksperymentalnego nie oznacza jednak, że powinien być on przyjęty za jedynie możliwy, za pewnik. A tak *de facto* on rzecz przedstawia, traktując prawo swobodnego spadku jako formułę definiującą to zjawisko. Duhemowska korekta tego poglądu wskazuje na większą złożoność sytuacji, w której działa fizyk i, w konsekwencji, na konieczność przyjęcia możliwości zrealizowania się obu opcji, także pierwszej, oznaczonej tu jako B1. Alternatywne Duhemowskie przedstawienie możliwych scenariuszy wygląda następująco:
- (i) Mamy do czynienia z niezgodą faktów doświadczalnych i teoretycznego ich przedstawienia oferowanego przez teorię; coś więc trzeba modyfikować w przedstawieniu teoretycznym (symbolicznym).
  - (ii) Sam fakt wystąpienia niezgodności nie zawiera wskazania ani miejsca, ani sposobu modyfikowania (zmiany) systemu teoretycznego. I jedno, i drugie jest zależne od *d e c y z j i* fizyka.

<sup>33</sup> *Ibidem*, s. W77-W78.

- (iii) Okoliczności podejmowania decyzji o skali i rodzaju koniecznych zmian są takie, że elementami rozważanego systemu teoretycznego są niektóre twierdzenia, „które fizycy pewnej epoki zgadzają się przyjąć bez kontroli, uważając je za niepodważalne”<sup>34</sup>. Dany kontekst historyczny decyduje o tym, że fizyk skieruje się z działaniami modyfikującymi ku elementom, które owego statusu oczywistości nie mają. (Duhem używa zwrotu: „Przez to fizyk zmuszony jest...”).
- (iv) Ów przymus opinii społeczności fizyków danej epoki nie jest wcale – co podkreśla Duhem – rodzajem konieczności logicznej determinującej działanie fizyka. Fizyk postępujący niezgodnie z powszechnie przyjętym przez badaczy poglądem nie może być dyskwalifikowany oceną, że *działa abсурдалне*. Rozszerzając perspektywę, Duhem nie waha się stwierdzić, że „[h]istoria fizyki wykazuje nam, że bardzo często umysł ludzki był zmuszony do całkowitej zmiany zasad przyjmowanych powszechnie na przestrzeni wieków za niepodważalne aksjomaty i do odbudowania swoich teorii na bazie nowych hipotez”<sup>35</sup>. (Mamy więc istotne uzupełnienie odpowiedzi Le Roya: historia poucza nas o realnym istnieniu wyboru opcji określonej jako „BI”).
- (v) Komentarz Duhema do poglądu Le Roya zamyka się krótkim zaleceniem metametodologicznym:

[...] w rzeczywistości należałoby bardzo uważać, by nie uznać tych hipotez, które stały się ogólnie przyjętymi konwencjami, których pewność wydaje się łamać sprzeczność doświadczalna i przetrzącać ją na inne, bardziej wątpliwe przypuszczenia, należałoby powstrzymać się od traktowania ich jako całkowicie i ostatecznie pewne.<sup>36</sup>

Jak można ocenić zaprezentowane na przykładzie prawa swobodnego spadku analizy Duhema? Czy obok wyłaniającej się z nich oczywistości, że nie są ucieleśnieniem programu wdrażania w badaniach naukowych tzw. wybiegów konwencjonalistycznych, mogą z kolei być interpretowane jako łamiące zasadę Popperowskiej etyki uprawiania nauki kojarzonej z falsyfikacjonizmem?

<sup>34</sup> *Ibidem*, s. W78.

<sup>35</sup> *Ibidem*. Naturalnym kontekstem prezentowanych tu rozważań Duhema jest jego ujęcie procesu tworzenia nowej wiedzy. Jest to proces o charakterze społeczno-historycznym, cechujący się silną rolą w nim szeroko rozumianej tradycji i kolektywów naukowych. Sądzę, że wielu czytelników dysponując wyrwanymi z kontekstu przytoczonymi tu analizami Duhema, przypisywałoby je młodszemu od niego o ponad półwiecze takim autorom, jak: T.S. Kuhn, I. Lakatos, czy P. K. Feyerabend.

<sup>36</sup> *Ibidem*.

Z pewnością nie są to przejawy nawoływania do akceptacji „cynizmu naukowego”, gotowości prowadzenia „gry naukowej pozbawionej reguł”. Przeciwnie, mamy do czynienia z rodzajem metateoretycznego komentarza, którego autor dostrzega możliwość zrealizowania się jednego z wielu scenariuszy dalszych działań. Odmienne racje mogą stać za wyborem któregoś z nich (i tym samym za rezygnacją z innych). Szczególne znaczenie może przy tym mieć ocena praktycznych konsekwencji dokonanego wyboru co do sposobu rozwiązania problemu.

\* \* \*

W krótkiej wcześniejszej dygresji przypominającej niektóre wyniki konwencjonalistycznej filozofii nauki wspomniałem o różnych typach analiz procesu tworzenia wiedzy naukowej, które prezentowali w swoich pracach z teorii nauki. Przedstawione tu dość szczegółowo analizy Duhema odpowiadają temu ich rodzajowi, który nazwałem studiami metametodologicznymi. Z kolei w obrębie rozważań o innym charakterze, rozważań, których celem było podanie prosto formułowanych dyrektyw działania, prostych recept i jednoznacznych ocen uzyskiwanych wyników<sup>37</sup>, jeszcze wyraźniej ujawnia się żywiony przez Duhema r e s p e k t w o b e c f a k t ó w , w o b e c d a n y c h o ś w i a d c z e n i a .

Opisując w czterech krokach czynności prowadzące do sformułowania nowej teorii fizycznej wskaże w jednym z nich, że:

Różnorodne konsekwencje wynikające z hipotez [tworzących teorię – K.S.] można przełożyć na sądy dotyczące właściwości fizycznych ciał. [...] Porównujemy te konsekwencje z prawami doświadczalnymi [tj. faktami, w terminologii Duhema – K.S.], które teoria zamierza przedstawić; jeżeli zgadzają się one z tymi prawami w stopniu na jaki pozwalają wykorzystane metody pomiaru, teoria osiągnęła swój cel, zostaje uznana za dobrą; jeżeli nie, jest zła, musi więc być zmodyfikowana albo odrzucona. [...] Zgodność z doświadczeniem jest dla teorii fizycznej jedynym kryterium prawdy.<sup>38</sup>

Stanowisko Duhema w kwestii nieobalalności zasad fizyki krótko skomentuję w paragrafie poświęconym Poincarému. Tu jedynie zaznaczę, że autor *Teorii fizycznej* nie przyjmuje argumentacji bardziej sławnego rodaka i twierdzi, że jest tylko kwestią czasu, kiedy to pod naporem nowych faktów empirycznych określone zasady fizyki (np. takie, jak zasady dynamiki newtonowskiej) zostaną uznane za obalone.

<sup>37</sup> Nie uszczegóławiając wskazanego przeze mnie rozróżnienia dwóch typów analiz, oddam ich charakter przez analogię: jeśli pierwsze są rodzajem studiów gabinetowych nad możliwym rozwojem procesu badań naukowych (strategiami w ramach „teatru wojennego”, używając poetyki militarystycznej), to drugie są zespołem prostych instrukcji działania przeznaczonych dla badacza w konkretnej pracowni naukowej (odpowiednio, dla frontowego oficera liniowego, który mając ograniczone środki i czas, tu i teraz m u s i podejmować decyzje, który nie może odkładać stojących przed nim praktycznych wyborów.

<sup>38</sup> *Ibidem*, s. W 41-W 42.

Jak więc krótko można byłoby scharakteryzować stanowisko Duhema wobec ujawniającego się konfliktu teorii i doświadczenia? Z pewnością przejawia on respekt wobec faktów, ale jednocześnie wskazuje, że reakcja na niewygodne dla teoretyka dane doświadczalne może być dwojaka: albo może on interpretować ujawnioną niezgodność jako wystarczający argument na rzecz zakwestionowania danej teorii, albo też może przez mniej lub bardziej złożone modyfikacje całego kontekst teoretycznego doprowadzić do zdjęcia z teorii odpowiedzialności za zaistnienie konfliktu i tym samym przerzucenia oskarżenia na inny, dopiero teraz wskazany (a wcześniej nieuwzględniany) element systemu teoretycznego. Niedostrzeżenie go w trakcie wcześniejszych wnioskowań o obserwacyjnych konsekwencjach badanej teorii prowadziło do błędnych przewidywań, *ergo* do konfliktu z rzeczywistością zebranymi danymi. Widać, że opisy zaobserwowanych faktów cechują się znaczną trwałością – ustępuje im, jeśli można się tak wyrazić, albo teoria, albo też, przy zachowaniu teorii, zostaje zmodyfikowany szerszy kontekst teoretyczny. I trzeba pamiętać, że wszystkie te Duhemowskie analizy uwzględniają kolektywny charakter poznania naukowego, biorą pod uwagę możliwe wybory regulowane przez decyzje społeczności badaczy.

### **Willard Van Orman Quine i generalizacja wyników francuskich konwencjonalistów**

Konwencjonalistyczne stanowisko W.V. Quine'a z połowy minionego stulecia należy do grupy pierwszych, które przywoływane są przy okazji dyskusji konfliktu teorii z doświadczeniem. Trudno byłoby jednak wskazać istotne nowe elementy z obszaru analiz metodologicznych, które by W.V. Quine wniósł do debaty o ujawniającym się konflikcie. Jest on bowiem dość wiernym dziedzicem metodologicznych idei Duhema, a ściślej rzecz biorąc, ich postaci przejętej od Rudolfa Carnapa, z którym intensywnie kontaktował się w latach 30. Historycy filozofii w miarę dokładnie określili wędrowkę idei konwencjonalistycznej filozofii nauki najpierw w kręgu tzw. Pierwszego Koła Wiedeńskiego (tworzonego jeszcze przed pierwszą wojną światową przez H. Hahna, P. Franka i O. Neuratha), a następnie w kręgu uczestników seminarium M. Schlicka (zwłaszcza w pracach Rudolfa Carnapa z lat 30.<sup>39</sup>).

W szerszych środowiskach filozoficznych utrzymuje się jednak wiedza przede wszystkim o Quine'owskim owocu tych zapożyczeń intelektualnych, tj. o koncepcji przedstawionej przez niego w zakończeniu artykułu „Dwa dogmaty

---

<sup>39</sup> Por.: R. Carnap, *Logiczna składnia języka*, przeł. B. Stanosz, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995, *notabene*, jest to przekład z wydania w języku angielskim (1937); pierwsza wersja rozprawy Carnapa została opublikowana w języku niemieckim w 1934 r.: *Logische Syntax der Sprache*.



empiryzmu” (z roku 1951<sup>40</sup>). Ściślej rzecz biorąc, przedstawiany tu krótki zarys stanowiska amerykańskiego filozofa może być traktowany jako rodzaj szczególnego „przypisu” do przypomnianej wcześniej bardziej złożonej koncepcji P. Duhema.

Holistyczne ujęcie wiedzy naukowej, cechujące francuski konwencjonalizm, zostało przez W.V. Quine’a zachowane i, co pokazały późniejsze lata, przez sugestywne metafory skutecznie popularyzowane w środowisku filozoficznym. O ile jednak słabo znane w owym czasie Quine’owi wcześniejsze stanowisko P. Duhema odnosiło się do fizyki i wyrażało dość ostrożne opinie o innych współczesnych mu dyscyplin naukowych, to w przypadku „Dwóch dogmatów empiryzmu” mamy do czynienia z dość ryzykownym, jak się wydaje, rozszerzeniem obowiązywalności metodologicznych spostrzeżeń wykorzystujących ideę holistycznego charakteru wiedzy. Quine wskazuje, że jego analizy uwzględniają

Całokształt naszej tzw. wiedzy czy też przekonań, od najbardziej przypadkowych prawd geografii i historii aż po najgłębsze prawa fizyki atomistycznej, a nawet czystej matematyki i logiki [...].<sup>41</sup>

Innym poglądem Quine’a, który nie znalazłby pewnie uznania w oczach tradycyjistów z kręgu francuskiego konwencjonalizmu, jest jego ogólniejsza teza, że idea przedmiotów fizycznych jest jednym z teoretycznych narzędzi pomocnym przy „przewidywaniu przyszłego doświadczenia na podstawie minionego” i ściślej rzecz biorąc, są to byty postulowane „porównywalne pod względem epistemologicznym z bogami Homera”<sup>42</sup>. (Odnotowuję tę kwestię, bo rzutuje ona na próbę odpowiedzi na pytanie o możliwą pozycję stanowiska Quine’a wobec ujawnionego konfliktu teoria – doświadczenie.)

W przypadku poglądów Quine’a dostrzega się wskazywanie przez niego znacznej łatwości usuwania ujawniającego się konfliktu teorii i doświadczenia. Może go likwidować na drodze wspomnianego już modyfikowania tez owego rozszerzonego kontekstu teoretycznego, który towarzyszy teorii. Zabiegi te mogą obejmować, na przykład, włączenie do systemu specyficznych hipotez dodatkowych zwanych hipotezami *ad hoc*, których jedyną funkcją w systemie wiedzy jest „zapobieganie” pojawieniu się prognoz niezgodnych z danymi doświadczenia. W świetle analiz francuskich konwencjonalistów nie jest to nowa idea. Za taką może jednak być uznana strategia „rozwiązywania konfliktu” zebranych danych doświadczenia z nacechowanymi niskim stopniem abstrakcji twierdzeniami teoretycznymi<sup>43</sup>. Quine, przedstawia w tym wypadku rozwiązania, których

<sup>40</sup> Artykuł ten, z niewielkimi zmianami, włączony został do jego zbioru: *From a Logical Point of View*. Cyt. za: W.V. Quine, *Z punktu widzenia logiki. Dziewięć esejów logiczno-filozoficznych*, przeł. B. Stanosz, Fundacja Aletheia, Warszawa 2000.

<sup>41</sup> W.V. Quine, *op. cit.*, s. 71.

<sup>42</sup> Oba cytaty i parafraza: *ibidem*, s. 73.

<sup>43</sup> W obrazowaniu proponowanym przez Quine: idzie o twierdzenia teoretyczne, które są blisko „brzegu pola sił” uosabiającego system wiedzy; „brzegu pola sił”, który jest miejscem *styku* naszego naukowego obrazu świata z zebranymi danymi doświadczałnymi; por. opisy: *ibidem*, s. 72.

„konserwatywni” francuscy konwencjonalisci nie wskazywali, a które pojawiło się na wcześniejszej Popperowskiej liście wykrętów konwencjonalistycznych: otóż wspomniane twierdzenia „można podtrzymywać mimo uparcie zaprzeczających mu danych doświadczenia, powołując się na halucynacje”<sup>44</sup>.

Sumując, w ramach ustalania względnych pozycji poszczególnych stanowisk w ramach spektrum komentarzy do pojawiającego się konfliktu teorii i doświadczenia osadziłbym pogląd W.V. Quine’a jako usytuowany dalej od krańca z etykietą „prymat faktów” niż stanowisko Duhema, tj. jako bliższe krańca z zaznaczoną dominacją teorii nad faktami (aniżeli Duhemowskie). Ocena moja jest jednak ostrożna, ponieważ pamiętam, że i Quine wskazuje czytelnikowi pole możliwości, jest w omawianych fragmentach w swoistym dialogu z naiwnym empiryzmem, który ocenia krytycznie. Co więcej, sądzę, że należy pamiętać przy formułowaniu ostatecznych wniosków w omawianej kwestii o ważnej wypowiedzi podsumowującej „Dwa dogmaty empiryzmu”:

Każdemu człowiekowi dane jest dziedzictwo nauki plus nieprzerwany strumień bodźców zmysłowych; względy, którymi kieruje się on, naruszając dziedzictwo nauki dla zharmonizowania go ze swymi doznaniem zmysłowymi, mają – o ile są racjonalne – charakter pragmatyczny.<sup>45</sup>

Przytoczone zdanie wskazuje wyraźnie, że ostatecznie to do danych naszego doświadczenia będą się dopasowywać nasze teorie. (A to oznacza, że wykorzystywanej tu wizualizacji – z miejsca zajmowanego przez Quine’a i tak, koniec końców, jest bliżej do bieguna oznaczonego jako „prymat faktów” niż do bieguna „tym gorzej dla faktów”).

O zjawisku zaistnienia wyraźnej niewrażliwości teorii na pojawianie się niewygodnej dla niej faktów można dopiero mówić w przypadku kolejnych dwóch stanowisk<sup>46</sup>. Ale i te przykłady zawierają silne ograniczenia, co do typu rozważanych teorii.

## **Thomas Kuhn o optymizmie obrońców paradygmatycznych teorii**

W Kuhnowskim modelu rozwoju wiedzy naukowej zaprezentowanym w *The Structure of Scientific Revolutions* z 1962 r. silnie zawężone jest rozumienie nauki. Ściśle rzecz biorąc termin nauka jest zwodniczy, gdyż zdaniem amerykańskiego teoretyka nie ma nawet czegoś takiego, co byłoby w kulturze Zachodu

<sup>44</sup> *Ibidem*, s. 72 [wyróżnienie dodane – K.S.].

<sup>45</sup> *Ibidem*, s. 75.

<sup>46</sup> Pragnąc ograniczyć wątki tego popularnego przeglądu nie przywołuję dodatkowo dwóch innych, oryginalnych stanowisk ukształtowanych w polskiej tradycji filozoficznej w latach 30.: Kazimierza Ajdukiewicza radykalnego konwencjonalizmu oraz Ludwika Flecka odwołanie do tzw. stylów myślowych. Ich koncepcje trafiają w obszar skali między pozycją W.V. Quine’a i prezentowanym w następnym paragrafie stanowiskiem T.S. Kuhna.

jego jednym jedynym desygnatem. „Nauka w ogóle” nie istnieje. Istnieją jedynie formy tzw. nauki normalnej (nauki instytucjonalnej, według dawniejszego tłumaczenia), których jest relatywnie niewiele bowiem Kuhn sformułował bardzo silne wymogi, których spełnienie dopiero pozwala być do nich zaliczonym. Specyficzne wewnętrzne struktury każdej postaci *normal science* – zwane paradygmatami – są wzajemnie nieporównywalne. Z kolei istotną częścią każdego paradygmatu jest teoria, która według autora *Struktury rewolucji naukowych* musi cechować się atrakcyjnością z uwagi na dużą moc eksplanacyjną oraz dużym zasięgiem.

Ofiaruje przy tym czytelnikowi komentarze metametodologiczne, które są relacjami z dwóch odmiennych punktów widzenia. Jeden rodzaj Kuhnowskich analiz przedstawia mechanizmy rządzące społecznościami związanymi z określonym przypadkiem nauki instytucjonalnej. Ukazuje więc i to, jak badania naukowe postrzegane są z perspektywy pojedynczych badaczy, którzy są niczym szeregowcy w wielkim społecznym przedsięwzięciu rozpoznawania określonego rodzaju zjawisk. Drugi natomiast daje perspektywę globalną, mówi o samym mechanizmie wyłaniania przypadków nauki normalnej, o zjawiskach towarzyszących ich długotrwałemu, ustabilizowanemu trwaniu oraz o specyfice sytuacji kryzysowych zwanych rewolucjami naukowymi, które finalnie doprowadzają do porzucenia przez specjalistów z danej dziedziny jednej postaci nauki normalnej i przyjęcie w jej miejsce innej. Ujawniające się konflikty najważniejszej teorii i faktów doświadczalnych komentowane są przez Kuhna w obu grupach objaśnień funkcjonowania nauki normalnej.

W przypadku pierwszym, w ramach analiz partykularnej perspektywy określonego paradygmatu, ukazuje się następujący obraz: od konkretnego badacza nie oczekuje się wyjątkowo oryginalnych, rewolucyjnych idei, lecz jedynie sprawnego wypełniania kolejnych zadań w postaci udanego zastosowania do nowych zjawisk wzorcowych schematów wyjaśniania. (Kanoniczne przykłady wyjaśniania oferowane są wraz z paradygmatem.) Częścią eksplanansu ma być w tym przypadku owa podstawowa teoria współwyznaczająca paradygmat. Konflikt teorii i doświadczenia to ujawnione wszelkie takie przypadki, kiedy to mimo wysiłków społeczności uczonych nie udaje się takich schematów wyjaśniania zbudować dla kolejnego, wydawałoby się typowego zjawiska – powiedzmy – optycznego, czy też (w innym paradygmacie) zjawiska elektrycznego. To przytrafiające się niepowodzenie, to niejako produkt uboczny rutynowej pracy uczonych, bowiem zdaniem T.S. Kuhna celem nauki normalnej nie jest wcale – jak się potocznie sądzi – odkrywanie prawdziwie nowych, nieoczekiwanych faktów. Jaki jest los takich dostrzeżonych przypadków niezgodności teorii i doświadczenia? Jeśli mimo licznych wysiłków nie udaje się ich wtłoczyć w standardowe schematy wyjaśniania, to traktowane są przez społeczność danej formy nauki normalnej jako *a n o m a l i e*. I, co ważne, w typowych sytuacjach nie ma w społeczności gotowości uznania, że dostrzeżony kłopotliwy fakt (*resp.* fakty) obala ową dominującą teorię. Przeciwnie,

dominacja współtworzącej paradygmat teorii<sup>47</sup> jest tak wielka, że powszechne jest przekonanie, że w przyszłości dalsze wysiłki doprowadzą do zsynchronizowania tych dwóch elementów: kłopotliwe zjawisko stanie się kolejną ilustracją mocy eksploatacyjnej teorii, która pozostanie niewzruszona. To tylko kwestia czasu.

Interesującym rysem stanowiska T.S. Kuhna charakteryzującego perspektywę akceptowaną przez badaczy jest przyjęcie, że wspomniane konflikty są kontrowersjami pozornymi nie dlatego, że za pomocą specjalnych zabiegów np. „zneutralizuje się niewygodne fakty”, lecz z powodu niewzruszonej (do czasu rewolucji naukowej) ufności w obowiązywalność teorii (*resp.*, paradygmatu), niezmiennej ufności, że da się w przyszłości uzgodnić ze sobą sferę faktów i podstawową teorię bez dyskredytowania jednego i drugiego oponenta. To przejaw instytucjonalnego optymizmu poznawczego panującego w obrębie nauki normalnej. A na razie mamy do czynienia z koegzystencją obu stron konfliktu.

Thomas Kuhn w roli obserwatora globalnego procesu powstawania, długiego trwania i kryzysu wielu postaci nauki normalnej wskaże jednak więcej: dostrzeże nieuchronność pojawienia się kryzysu w przypadku każdego paradygmatu. Nagromadzenie anomalii zapoczątkuje uruchomienie procesu tworzenia nowej teorii i w konsekwencji wyłonienie nowego paradygmatu (nowej postaci nauki normalnej). W tej rozszerzonej perspektywie trudno jednak mówić o zakwestionowaniu starej podstawowej teorii przez fakty. To raczej przypadek porzucenia (stopniowego opuszczenia) przez społeczność „starego” na rzecz „nowego”. I tylko w ramach pisania na nowo historii badań naukowych zwolennicy nowego paradygmatu rozwijać będą opowieści o „zakwestionowaniu przez fakty” wcześniej dominującego ujęcia teoretycznego. Kuhn, zwolennik tezy o niewspółmierności paradygmatów, nie był jednak gotów akceptować takiej wykładni dziejów dyscypliny.

Jaka więc jest pozycja T.S. Kuhna z okresu *Struktury rewolucji naukowych* na rozważanej skali? Oceniam, że to punkt środkowy, punkt równowagi między skrajnościami możliwych rozwiązań.

## Henri Poincaré o nieobalalności zasad fizyki – „bezsilność” faktów

Okolo roku 1900, w okresie narastającego kryzysu mechaniki newtonowskiej, Henri Poincaré bronił poglądu o niebanalności tzw. zasad fizyki przez fakty. W *La science et L'hypothèse* (1902), najpopularniejszym zbiorze prac z filozofii nauki francuskiego klasyka, przedstawia ten pogląd w rozdziale VI. Choć po upływie

<sup>47</sup> Por. zwłaszcza rozdziały piąty i szósty *Struktury rewolucji naukowych*: „Priorytet paradygmatów” oraz „Anomalie a pojawienie się odkryć naukowych”. Objaśnienie źródeł tegoż priorytetu podstawowej teorii dane przez Thomas Kuhn w wielu fragmentach odpowiada przedstawieniom zagadnienia danym najpierw przez P. Duhema, a następnie przez L. Flecka. Nie do przecenienia jest tu proces naukowej socjalizacji, któremu podlega młody badacz (student) w procesie kształcenia.

zaledwie dwóch lat zmieni oceny w tej kwestii, to jednak dla wielu dwudziestowiecznych autorów teza Poincarégo o niemożliwości zakwestionowania przez doświadczenie fundamentalnych praw fizyki stała się znakiem rozpoznawczym jego filozofii nauki (obok innej tezy o obecności konwencjonalnych pierwiastków w nauce).

Komentujący stanowisko Poincarégo bardzo rzadko dostrzegają okoliczność, że, praktycznie rzecz biorąc, zapomniany inny reprezentant francuskiego konwencjonalizmu, Gaston Milhaud, przedstawił w 1894 r. dojrzałą postać objaśnienia fenomenu swoistej przewagi teorii (ocenianych przez środowisko naukowe jako dobrze ugruntowane) w sytuacji konfrontowania ich z faktami zdającymi się nie potwierdzać dedukowanych teoretycznych prognoz<sup>48</sup>. Kilka cytatów z pracy doktorskiej Milhaud zestawionych z późniejszymi fragmentami rozważań Poincarégo ukaże, jak sądzę, zarówno wspomniane podobieństwo diagnoz, jak i samo objaśnienie przyczyn, które pozwalają twierdzić obu autorom o niemożliwości zakwestionowania takich zasad fizyki, jak newtonowskie zasady dynamiki.

*Milhaud:*

Czy powiemy [w przypadku dobrze potwierdzonej hipotezy, takiej jak np. zasada dynamiki – K.S.], że obserwacja faktów potwierdza ją do tego tylko dnia i że ma ona charakter tymczasowy? Skądże. Jeśli jakiegokolwiek następstwo tej hipotezy, na przykład, jakieś przewidywane zjawisko astronomiczne, na które naprowadziłyby mechanika ciał niebieskich, okazuje się nie zachodzić w rzeczywistości, nigdy nie obwinilibyśmy o to racjonalnej mechaniki, która jest fundowana na rzeczonyj hipotezie. Powiemy jedynie: jakiś nieznany do tej pory fakt, dla przykładu, nie odnotowana na niebie obecność kilku ciał niebieskich, których nie uwzględniono w obliczeniach, może odegrać rolę w zagadnieniu i zmienić wszystkie wnioski. Ani przez chwilę nie podajemy w wątpliwość, że kiedyś jakiś fakt mógłby zachwiać postulatami mechaniki racjonalnej.<sup>49</sup>

*Poincaré:*

Czy nie można by się obawiać, że jakieś nowe doświadczenie pewnego dnia nie podważy tego prawa [tj. pierwszej zasady dynamiki Newtona – K.S.] w jakiejś

---

<sup>48</sup> Oryginalne diagnozy prezentowanego problemu przedstawił G. Milhaud po raz pierwszy w rozprawie doktorskiej *Essai sur les conditions et les limites de la certitude logique* z 1894 r. W tym samym roku, niezależnie od Milhaud, podobne ujęcie kilku doniosłych wyników konwencjonalistycznej filozofii nauki zaprezentował P. Duhem w obszernym artykule „Quelques réflexions au sujet de la physique expérimentale”. Eksponuję w tytule paragrafu nazwisko H. Poincarégo tylko z racji jego popularności. Teksty autora *Nauki i hipotezy* nie zawierają w zasadzie odwołań bibliograficznych. Przy dzisiejszych standardach ocen publikacji ich autor mógłby spotkać się z zarzutem, że przekroczył dopuszczalne granice zapożyczenia idei i ich sformułowań od innego badacza. W pewnym sensie rzecz pozostała jednak w rodzinie – Milhaud poślubił siostrę H. Poincarégo i przez ćwierćwiecze pozostawał z nim w bliskich kontaktach.

<sup>49</sup> G. Milhaud, *Essai sur les conditions et les limites de la certitude logique*, fragment: „Rola matematyki w nauce”, przeł. A. Bandura, w: „Studia Philosophica Wratislaviensia”, t. IV, z. 2, 2009, s. 203. *Notabene*, ten sam tok myślenia oraz analogiczny przykład neutralizowania krytyki wobec prawa powszechnego ciężenia przedstawia I. Lakatos (bez przywołania G. Milhauda) w „Falsyfikacji a metodologii naukowych programów badawczych” (por. *idem*, *op. cit.*).

dziedzinie fizyki? Prawo doświadczalne bowiem zawsze podlega rewizji; i należy się zawsze spodziewać, że może zostać zastąpione przez inne, bardziej precyzyjne prawo. Nikt jednak poważnie nie obawia się, że prawo, o którym mówimy, miałoby zostać kiedykolwiek zarzucone lub poprawione. Dlaczego? Właśnie dlatego, że nigdy nie będzie można go poddać decydującej próbie.<sup>50</sup>

*Milhaud:*

Czym więc są ostatecznie zasady dynamiki? Są tą szczególną ekspresją idei zasugerowanych przez doświadczenie, która podtrzymuje łączność między tym, co doświadczane [*le sensible*] a tym, co pojęciowe [*intelligible*]; która z jednej strony czerpie z bezpośredniej obserwacji zjawisk wystarczająco wiele, by przeczuć płodność zasady, a z drugiej strony zawiera tyle elementów idealnych, że pozwolią czystej matematyce, by – nie tracąc niczego ze swej ścisłości – wzniosła na nich nowy rozdział. Postulaty doświadczenia w stosunku do matematyki, do której umożliwiły dostęp, staną się – nazwijmy to – zwyczajnymi definicjami.<sup>51</sup>

*Poincaré:*

Zasady dynamiki ukazują się nam przede wszystkim jako prawdy doświadczalne; zostaliśmy jednak zmuszeni do posługiwania się nimi jako definicjami. Właśnie z definicji zaczerpnęliśmy to, że siła jest równa iloczynowi masy przez przyspieszenie; oto zasada, która od tej chwili znajduje się poza zasięgiem jakiegokolwiek późniejszego doświadczenia [...]. Oto prawda doświadczalna, nie będzie mogła być ona jednak zbита przez doświadczenie [...]. Wyjaśnia się teraz, w jaki sposób doświadczenie mogło służyć za podstawę zasadom mechaniki, a jednak nie będzie mogło nigdy im zaprzeczyć.<sup>52</sup>

Wskazany element poglądów Poincarégo wskazuje wyraźnie na istnienie wyraźnej „przewagi” niektórych przynajmniej teorii nad doświadczeniem. I literalnie rzecz biorąc, stanowisko, tj. silniejsze niż odpowiednie tezy Kuhna uwzględniającego perspektywę historyczną w badaniach.

Dokładniej, w przypomnianych wcześniej analizach Kuhna uwzględniane były dwie perspektywy: zaangażowanego w rozpoznawanie porządku Natury badacza oraz historyka nauki, metametodologa. Przedstawione stanowisko Poincarégo odpowiada drugiemu typowi rozważań, a więc jest komentarzem metodologa o możliwości skutecznego falsyfikowania fundamentalnych praw i teorii. A takiej możliwości Poincaré (w roli teoretyka poznania naukowego) nie dostrzega, w przeciwieństwie do Kuhna, który w roli świadomego dziejów nauki metodologa dopuszcza nie tyle może falsyfikację *sensu stricto*, co porzucenie przez badaczy owych wyróżnionych teorii – m.in. z uwagi na towarzyszące im

<sup>50</sup> H. Poincaré, *Nauka i hipoteza* (fragmenty), przeł. I. Bukowski, [w:] I. Szumilewicz, Poincaré, Wiedza Powszechna, Warszawa 1976, s. 222.

<sup>51</sup> G. Milhaud, *Essai sur les conditions et les limites de la certitude logique*, fragment: „Rola matematyki w nauce” („Studia Philosophica Wratislaviensia”, t. IV, z. 2, 2009, s. 203).

<sup>52</sup> H. Poincaré H., *Nauka i hipoteza*, s. 222. Zasady dynamiki definiują takie występujące w nich terminy, jak: układ inercjalny, ruch jednostajny, siła, masa.



anomalie – gdyż przestają im one odpowiadać, przestają być satysfakcjonującymi<sup>53</sup>. Podobnego procesu „porzucenia” praw i teorii mających status zasad fizyki francuski badacz więc nie uwzględni.

Za interesujący w tym kontekście można uznać komentarz Duhema, który odniósł się krytycznie do twierdzenia Poincarégo o nieobalalności zasad fizyki. Zdaniem autora *Teorii fizycznej*... jest tylko kwestią czasu, kiedy i te cieszące się wyjątkowym statusem teorie fizyczne „runą pod naporem doświadczenia”. Zarys jego argumentacji jest następujący.

Po pierwsze, Duhem zgadza się z autorem *Nauki i hipotezy*, że nie istnieje bezpośrednia kontrola doświadczalna podstawowych zasad mechaniki, tak jak i zasad innych podobnych fundamentalnych teorii naukowych w fizyce, czy w chemii.

Po drugie, fizycy reagując na ujawniające się niezgodności danych doświadczalnych i prognoz teoretycznych odwołujących się do zasad fizyki, np. w mechanice, zmuszani są do dokonywania kolejnych modyfikacji systemu teoretycznego. Modyfikują kolejne hipotezy wchodzące w skład systemu teoretycznego, dodają nowe itp. Proces ten trwa i przyczynia się do rosnącej komplikacji całego systemu.

Po trzecie, w ocenie Duhema – odwołującego się do historii nauki – przyjdzie dzień, kiedy cały system teoretyczny, łącznie z jego podstawowymi zasadami, zawali się jednak pod ciężarem sprzeczności konsekwencji płynących z niego i danych uzyskanych z obserwacji rzeczywistości. Jak pisze obrazowo: fizycy uznają, że nie jest rozsądnym działaniem podtrzymywać

[...] za wszelką cenę, ciągłych napraw i stosowania wielu poplątanych podpór, zgniłe kolumny chwiejącego się na wszystkie strony budynku, podczas gdy burząc te kolumny, można by było zbudować na bazie nowych hipotez prosty, elegancki i solidny system.<sup>54</sup>

\* \* \*

Powstaje pytanie, czy można byłoby wskazać współczesne stanowisko w filozofii nauki, które w większym jeszcze stopniu niż wspomniane ujęcie Poincarégo pozwalałoby „lekceważyć” wymowę faktów? Nie mam w tej kwestii pewności. Kandydatem, którego można byłoby przypisać do takiej bardziej skrajnej pozycji (względem autora *Nauki i hipotezy*) na rozważanej skali, jest, jak sądzę, Paul K. Feyerabend w późnym okresie swoich rozważań, a więc po roku 1974. Forsował wówczas metodologiczną zasadę „wszystko ujdzie”, uzupełnioną o dyrektywę u p o r u w trwaniu przy własnym stanowisku, własnej nowej hipotezie, trwaniu niezależnie od skali trudności i niepowodzeń, na jakie natrafiałby badacz konfron-

<sup>53</sup> Kuhnowska teza o niewspółmierności kolejnych paradygmatów w ramach jednej dyscypliny naukowej ma wśród swoich konsekwencji także brak możliwości ewentualnego zastosowania Lakatosowskiej propozycji rozumienia falsyfikacji teorii.

<sup>54</sup> P. Duhem, „Wybór pism” w: K. Szlachcic, *Filozofia nauk...*, s. W79; por. też obszerniejsze komentarze w rozdziale 9. Odnoszę się tu jedynie do kilku elementów tej dyskusji.

tujący się z empirią. Elementy tej strategii badawczej ujawniają się już we wcześniejszych tekstach Feyerabenda, na przykład w artykule opublikowanym w roku 1963 „How to Be a Good Empiricist”<sup>55</sup>.

O tyle jednak ryzykowne jest zestawianie późnych poglądów Feyerabenda z przedstawionymi tu wcześniej stanowiskami, gdyż reprezentują one perspektywę zdecydowanego współczesnego a n t y s c j e n t y z m u . Ten szczególnie rys jego stanowiska utrudnia znalezienie dobrej miary przydatnej przy ewentualnym porównywaniu go z szerszą grupą omawianych tu dotąd poglądów na temat konfliktu teorii i doświadczenia. Pozostawałoby więc odnotowanie filozofii nauki Feyerabenda jako rodzaju osobliwości w obrębie dwudziestowiecznych debat na temat poznania naukowego. Nie zagłębiając się w detale późnej filozofii nauki autora *Against Method*, przypomnę jedynie jedną z jego charakterystycznych antyscjentystycznych diagnoz.

W pracy *Science in a Free Society* (z roku 1978) tak reaguje P.K. Feyerabend na krytyczne odniesienie się przez jedną z dyskutantek do przeciwstawionej nauce magii:

To nieodróżnicowane pojęcie, sugerujące, że wszystko to, co nie jest nauką, posiada określone właściwości. Ale wcale tak nie jest. [...] Niektóre z tych tradycji [objętych wspólną nazwą „magia” – K.S.] są Zachodowi całkiem obce – na przykład podejście do chorób. Posiadają na przykład lepsze metody stawiania diagnozy i terapii. Całkiem pewne jest także, że wiele plemion dysponuje lepszymi metodami leczenia chorób psychicznych niż psychoanaliza. Naturalnie, żadna z tych tradycji nie wystrzeliła kosmonautów na Księżyc. Ale wiele z nich może się pochwalić interesującymi wynikami. Na przykład wypracowały one dla jednostki takie systemy treningowe, że na drodze skupienia może owa jednostka przebić się przez wszystkie sfery materii i dotrzeć w rejony boskie, co robi na mnie większe wrażenie niż wystrzelenie paru analfabetów na pustynny kamień Księżyca, co kosztowało miliardy dolarów potrzebnych tysiącom ludzi. Tymczasem tamci całkowicie opuścili materialne sfery życia i to bez pomocy innych. Dziś mówi się naturalnie, że to sugestia, halucynacja, ale zauważcie, że nigdy nie bada się tego szczegółowo. Zawsze mówi się o czymś „halucynacja”, jeśli to coś przeczy nauce. Posługując się tą metodą można także wyprawy na Księżyc nazwać halucynacją [...].<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Por. charakterystyczne motto (z Wilkie Collins) artykułu: „«Fakty?» - powtórzył. «Niech pan wypije jeszcze odrobinę więcej grogu, panie Franklin, a przezwycięży pan słabość wierzenia w fakty! Nieczysta gra, proszę pana!»” (przeł. K. Zamiara).

<sup>56</sup> P.K. Feyerabend, *Rola nauki w wolnym społeczeństwie (fragment)*, przeł. S. Magala, [w:] Fakt i teoria. Teksty źródłowe, (red.) D. Aleksandrowicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1986, s. 92.

## Uwaga o przykładzie zaprzęgnięcia filozofii i metodologii nauki do dyskusji problemów z teorii polityki

W empiryzmie nowożytnym, szeroko pojętym, niezmiennie obecny był postulat eliminowania z systemu wiedzy tych poglądów na świat, których nie można było poddać jakiegokolwiek formie kontroli doświadczalnej. Stanowiska roszcujące sobie pretensję do dostarczania opisów realnego świata i jednocześnie „nieweryfikowalne” empirycznie traktowano jako wiedzę pozorną. Szereg programów filozoficznych stojących za rozległymi badaniami szczegółowymi miało właśnie za pierwotne zadanie rozpoznanie czy, i ewentualnie w jakim stopniu, poszczególne idee (*resp.* głoszone tezy) ugruntowane były przez dane bezpośredniego doświadczenia. I to nie tylko klasyk nowożytnego empiryzmu John Locke realizował program badań z tymże eksponowanym postulatem. Niezależnie od oczywistych różnic w ujęciach wiedzy empirycznej, które można dostrzec – powiedzmy – u F. Bacona, Galileusza, D. Hume’a, A. Comte’a, J.S. Milla (i wielu innych teoretyków poznania deklarujących pokrewieństwo ideowe z wymienionymi autorami) wspólne im wszystkim było przekonanie, że poglądy, które rozpoznawano jako niekontrolowalne na drodze odwołania się do faktów empirycznych, należy traktować jako szkodliwe społecznie. I jako takie zasługiwały one na zdecydowaną eliminację z systemu wiedzy, w tym z obrębu poznania naukowego. Dość szybko przy tym znaczna część nowożytnego mainstreamu filozoficznego i naukowego zaczęła po prostu utożsamiać poznanie z obrębu nauk o realnym świecie jako fragment rzetelnej wiedzy, który jest właśnie bez wątpliwości uprawomocniony przez doświadczenie. Stąd też od XIX w. częste określanie postulatu sanacji systemów wiedzy hasłem eliminacji metafizyki, lub też w wersji mniej radykalnej, separacji nauki i metafizyki.

Dodam jeszcze w ramach wstępnych spostrzeżeń, że lista wyrazistych przykładów metodologicznych programów, które pojawiły się w samym XX stuleciu, i które miały za cel prezentację narzędzi teoretycznych pozwalających na efektywne wskazywanie metafizycznych stanowisk przedstawiających się jako *sensu stricto* naukowe, była znaczna. Wiele z nich spotkało się ze zdecydowaną reakcją krytyczną środowiska filozoficznego (jak np. elementy programów eliminacji metafizyki głoszonych przez członków Koła Wiedeńskiego na przełomie lat 20. i 30.). Niezależnie jednak od stopnia uznania ich w wąskich kręgach specjalistów z filozofii i metodologii nauki, niektóre z nich – jak to już sygnalizowałem – znacząco oddziaływały na debaty w filozofii społecznej i politycznej.

Sądzę, że jedno przywołanie może dostatecznie ilustrować przejawy owych sprzeczności między odległymi, wydawałoby się, akademickimi dyskusjami w filozofii nauki a podszytymi emocjami debatami na temat kwestii społecznych i politycznych. Mam tu na myśli dyskusje statusu empirycznego Marksowskiego materializmu historycznego.

Nie muszę przypominać, że z uwagi na fakt, że marksizm miał status oficjalnej doktryny uprawomocniającej porządek polityczny i społeczny w Polsce po roku 1945, dyskusje te podlegały poważnym ograniczeniom, zwłaszcza w tzw. czasach stalinowskich, a więc przed polityczną odwilżą związaną z wypadkami roku 56<sup>57</sup>. Znaczna część krytycznej argumentacji skierowanej przeciw nawiązującym do Marksa ujęciom teorii społecznej była przy tym przedstawiana ezopowym językiem<sup>58</sup>. W mojej ocenie nie przeszkadzał on jednak istotnie w wyrażeniu i skutecznym komunikowaniu czytelnikom tezy o pseudonaukowym charakterze marksizmu. Sama teoria Marksa funkcjonowała w Polsce w dwóch głównych wcieleniach. Popularna była Engelsowska scjentystyczna wersja marksizmu<sup>59</sup>, ale była też obecna w niektórych kręgach akademickich postać marksizmu eksponująca heglowski rodowód tej doktryny. (A między tymi skrajnymi ujęciami funkcjonowała wielka ilość eklektycznych zbitek elementów o różnym pochodzeniu.)

W odniesieniu do tych zróżnicowanych w warstwie filozoficznej wariantów marksizmu ich krytycy próbowali stosować argumentację w sporej części wykorzystując koncepcje z obszaru filozofii nauk empirycznych. Jest przy tym interesującym fenomenem społecznym, że przez trzy dekady najskuteczniejszymi schematami krytyki nie były te, które odwoływały się do bardziej wyrafinowanych stanowisk metodologicznym, lecz te które wykorzystywały falsyfikacjonizm

<sup>57</sup> Do roku 1956, czyli do czasu odwilży po stalinizmie, wyraźne, niezawołowane krytyki marksizmu nie mogły się ukazywać drukiem w Polsce. Jedną z pierwszych prób postawienia problemu statusu poznawczego materializmu historycznego w kontrolowanych przez państwo wydawnictwach była publikacja Andrzeja Malewskiego (*notabene*, który pisał doktorat u K. Ajdukiewicza), pt. *Empiryczny sens teorii materializmu historycznego* („Studia Filozoficzne”, nr 2 z 1957 r.). Publikacja wywołała lokalną dyskusję, m.in. z udziałem J. Wiatra.

<sup>58</sup> Przypadkiem takiej zapośredniczonej krytyki było wykorzystywanie niezwiązanej wprost marksizmem krytyki elementów heglowskiej filozofii, którą przedstawił Karl Popper w XII rozdziale *The Open Society and Its Enemies*. Intencja redaktorów tomu i wydawcy była jasna: upowszechnić Popperowską krytykę jednego ze stylów myślenia, który za sprawą „przemocy popełnianej na języku i na zasadach racjonalnej inferencji” otwierał drogę współczesnym totalitaryzmom; por. M. Heller, M. Michalik, J. Życiński (red.), *Filozofować w kontekście nauki*, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków 1987. Na marginesie, przez dziesięciolecia istniał tzw. zapis cenzury na publikowanie tekstów Poppera w Polsce, zwłaszcza poświęconych filozofii społecznej i politycznej. Odstępstwa od niego były nieliczne. (Czymś wyjątkowym była publikacja *Logiki odkrycia naukowego* w 1977 r.. Jak się wydaje było to zasługą Jerzego Kmity, który poprzedził książkę wstępem z rodzajem marksistowskiego alibi dla jej publikacji. *Notabene*, drugie wydanie *Logiki odkrycia naukowego*, już po zmianach ustrojowych w Polsce, ukazało się bez wstępu poznańskiego filozofa przy jednoczesnym zachowaniu poprzedniej ciągłej paginacji (*sic!*!))

<sup>59</sup> Scjentystyczną Engelsowską wykładnię marksizmu dobrze oddaje fragment jego listu do Paula Lafargue’a, w którym tak oto strofuje francuskiego socjalistę: „Marks protestowałby przeciwko »ideałowi politycznemu i społecznemu«, który mu Pan przypisuje. Gdy się jest »człowiekiem nauki« nie ma się ideału, opracowuje się wyniki naukowe, a gdy się jeszcze jest poza tym człowiekiem partii, walczy się o wprowadzenie tych wyników w życie. Ale gdy się ma ideał, nie można być człowiekiem nauki, ponieważ to z góry przesądza, jakie trzeba zająć stanowisko” (por.: P. Lafargue, *Pisma wybrane*, t. II, przeł. I. Tarłowska, I. Bibrowska i B. Sieroszevska, Książka i Wiedza, Warszawa 1961, s. 216; list z 11.08.1884 r.).

Popperowski. Powracające jak echo w licznych wypowiedziach marksistów heglowskie zawołanie „Tym gorzej dla faktów!”, używane do neutralizowania zarzutów odwołujących się do stanów faktycznych odmiennych od prognozowanych<sup>60</sup>, najskuteczniej było odpierane owymi prostymi, z metodologicznego punktu widzenia, postulatami falsyfikacjonizmu

Oceniam jako rodzaj paradoksu, że znane specjalistom z kręgu filozofii nauki słabości teoretyczne Popperowskiego ujęcia poznania naukowego nie odegrały w sumie większej roli w debacie społecznej. Być może stanowi o tym swoista logika polemik politycznych, dyskusji o kwestiach społecznych. Z perspektyw czasu oceniam, że – powiem przykładowo – precyzyjniejsze, intelektualnie bardziej wyrafinowane ujęcie Duhema nie osiągnęłoby takiego sukcesu w środowiskach oczekujących (w dużej mierze z racji pozateoretycznych) kwestionowania teoretycznych podstaw marksizmu. Interesującymi z tego punktu widzenia są w szczególności sposoby krytycznego odniesienia się do totalitarnych rozwiązań marksistowskich, prezentowane przez autorów zainteresowanych filozofią nauki.

Dla przykładu Stefan Amsterdamski (podpisujący się pseudonimem Stanisław Żerski) „Słowo wstępne” w wydanej poza zasięgiem cenzury Popperowskiej *Nędzy historycyzmu*<sup>61</sup> zarysowuje mankamenty teoretyczne niektórych argumentacji autora, m.in. te, które odwołują się do idei falsyfikacjonizmu. Te słabości to dla Amsterdamskiego kwestia bezsporna. Ale też uznaje, że choć metodologiczny falsyfikacjonizm jest nie do utrzymania, to inny status mają postulaty etyczne związane z nim przez Poppera. Odrzucenie metodologicznego falsyfikacjonizmu nie oznacza więc podobnego potraktowania wspomnianej etyki. W relacji Amsterdamskiego:

Zasady tej etyki poznania sformułować by można w następujący sposób: Działaj raczej na rzecz eliminacji konkretnego fałszu, niż na rzecz osiągnięcia absolutnej prawdy. Fałsz bowiem daje się stwierdzić konkluzywnie, z prawdą zaś jest tak, że chociaż możemy ją osiągnąć, nigdy nie możemy wiedzieć z pewnością, czy ją rzeczywiście posiadamy. Toteż staraj się dbać o to, by twoje twierdzenia podatne były próbom falsyfikacji i z góry określ warunki, w których, gdyby zostały zrealizowane, byłbyś gotów z twierdzeń tych zrezygnować. Nie pozwól, by twoje marzenia o prawdzie chroniły jakikolwiek sąd przed obaleniem tylko dlatego, że wydaje ci się

<sup>60</sup> A to, że marksizm niejako tonął w licznych przypadkach braku potwierdzeń prognoz ogłaszanych przez samych jego zwolenników, było bezspornym faktem. Próby neutralizacji wymowy tego stanu rzeczy nie były najczęściej wyrafinowane, por. np. W. Mejbaum, A. Żukrowska, *Literat cywilizowanego świata. Leszek Kołakowski a kryzys myśli mieszczańskiej*, Książka i Wiedza, Warszawa 1985; por. również: T. Mendelski, *Karl R. Popper: metodolog czy ideolog?*, Książka i Wiedza, Warszawa 1978. Na marginesie, obszerna książka T. Mendelskiego atakująca Poppera, mimo wyraźnego lansowania jej przez tzw. czynniki oficjalne, została zignorowana przez środowisko filozoficzne, zwłaszcza kręgi zainteresowane filozofią nauki. To zjawisko było jednym ze znaków dominującego nastawienia społecznego wobec filozofii autora *Nędzy historycyzmu*.

<sup>61</sup> Książka Poppera ukazała się w tzw. drugoobiegowym wydawnictwie Krąg w Warszawie w roku 1984.

on zgodny z poszukiwanym ideałem. Żaden fałsz dzisiejszy nie może być tolerowany dla przyszłej prawdy, która – być może – jest nieosiągalna.<sup>62</sup>

Innym interesującym przykładem próby aplikacji wyników filozofii i metodologii nauki do dyskusji i krytyki tej wersji marksizmu, która nie zaciera swojego heglowskiego rodowodu, jest książka Dariusza Aleksandrowicza *Filozoficzne założenia Lukácsa teorii wiedzy*<sup>63</sup>. Jest ona pouczającym wskazaniem ograniczonej możliwości skutecznego argumentowania przeciw stanowiskom filozoficznym ufundowanym na metafizyce Heglowskiej, w tym Lukácsowskiej wersji marksizmu. W szczególności dotyczy to odwoływania się w krytykach do filozoficznych teorii wiedzy empirycznej takich, jak Popperowski krytyczny racjonalizm.

Dariusz Aleksandrowicz krytykuje Lukácsa i jego ideowych patronów, prezentując alternatywę dla stanowiska heglowskiego, alternatywę stanowiącą – zdaniem autora – rdzeń tradycji Zachodu. Przy jej wysławianiu inspirowany jest Lakatosowską koncepcją naukowych programów badawczych. Modyfikuje ją i w analizach operuje, m.in., określeniem „heglowski program intelektualny” dla zarysowania stosownych kontrastów występujących między alternatywnymi ujęciami wiedzy, poznawania, racjonalności. Autor nie skrywa przy tym własnych wyborów ideowych. Opowiada się Aleksandrowicz za tradycją, której ważną częścią są nowożytny nauki empiryczne oraz za taką formą racjonalności, która nie lekceważy stanów faktycznych<sup>64</sup>.

*Krzysztof Szlachcic*

### **The Conflict Between the Theory and Experiment. Over the Stance of the Philosophers of Science Towards the Saying: “the Worse for Facts”**

*Abstract*

The main topic of the author's comments is a methodological problem connected with the discrepancies between the forecasts (predictions) referring to some theories and

<sup>62</sup> S. Żerski (S. Amsterdamski), *Słowo wstępne*, [w:] K.R. Popper, *Nędza historycyzmu*, Krag, Warszawa 1989, s. VII.

<sup>63</sup> Ukazała się we Wrocławiu, w Wydawnictwie Uniwersytetu Wrocławskiego w 1983 r.

<sup>64</sup> Książka D. Aleksandrowicza pojawiła się na rynku w tym samym czasie, co tom Marka J. Siemka *Filozofia, dialektyka, rzeczywistość* (PIW, Warszawa 1982). Można zauważyć zaskakującą paralelę wątków obecnych w tych dwóch niezależnie przygotowanych pracach. Uderza przy tym, że wartościowania dokonywane przez M.J. Siemka mają „wektor” zwrócony przeciwnie do tych, za którymi opowiedział się D. Aleksandrowicz. Próbowałem przed laty wskazać na głębokie kontrasty ujawniające się przy zestawieniu obu prac. W mojej ocenie fakt, że Aleksandrowicz miał w polu widzenia wybrane stanowiska XX-wiecznej filozofii nauki (m.in. K.R. Poppera i I. Lakatososa) jest okolicznością trudną do przecenienia dla tego wyjątkowego dwugłosu; por. K. Szlachcic, *Dwa stanowiska w sporze o aktualność filozofii Hegla*, „Studia Filozoficzne”, nr 8, 1984.



the state of matters (referred to as an “empirical fact” too, or abbreviated as “facts;” “experiments;” “observations”) observed and expressed in some tongue, which appeared in empirical researches. In reality, but one fact of the contradiction existing between a prediction corresponding to the assumed theory and the experiment suffices to state that the conflict exists indeed.

The problem seized in such general terms is the classical problem of the modern theory of empirical science. In many circles of empiricists, the alleged conflict used to be considered banal; a question to be possibly provided with a short commentary which left no doubts as to the unequivocal character of the methodological conclusions formulated in a given situation.

The author proposes a survey of typical concepts and methodological assessments of the conflict possibly existing between the empirical predictions corresponding to an elaborated theory on the one side, and the real effects of experiments; the (observed) facts on the other. A scale is presented on which some more important and better known in the Polish tradition solutions of the problem are located. Two genera of radical solutions have been located at the opposite sides of the spectrum of the discussed methodological stances: those interpreting the situation in the terms of the unquestionable primacy of the fact(s) over theories, and, on the other, the firm primacy of the theory over “crude” facts, or, in other words, the awkward effects of experiments and observations.

*Keywords:* theory, facts, experiments, observations, methodology, epistemology.

