

**JERZY BOBRYK**  
Instytut Psychologii PAN

## **PROBLEM GENEZY WIEDZY LUDZKIEJ A SPORY O WŁAŚCIWĄ METODOLOGIĘ BADAŃ EMPIRYCZNYCH**

**1. Uwagi wstępne: empiryzm, racjonalizm a filozofia nauki.** Od początku nowożytności, a po Kantowskiego „przewrót kopernikański” empiryzm i racjonalizm były dwoma konkurencyjnymi i konkurującymi teoriami umysłu oraz genezy ludzkiej wiedzy i mogłoby się wydawać, że po *Krytyce czystego rozumu* niemożliwe już będzie podtrzymywanie tak skrajnie rozbieżnych stanowisk epistemologicznych. Stało się jednak inaczej i chociaż obecnie niemal wszyscy zgadzają się z Kantem, że nie warto się spierać o to, czy umysł ludzki może być, przynajmniej na początku swojego rozwoju, niezapisany biały karton, i przyjmując konieczność istnienia jakiejś wiedzy *a priori*, to spory epistemologiczne nie milkną i jak przed wiekami dotyczą one genezy wiedzy. Obecnie, kiedy pytamy o to, skąd bierze się ludzka wiedza aprioryczna, skłaniamy się albo ku odpowiedzi, że zawdzięczamy jej temu, że natura wyposażała nas w tak a nie inaczej zbudowane mózgi i receptory, albo też ku uznaniu, że kultura, wraz z językiem i innymi systemami znakowymi, decyduje o tym, w jakie kategorie organizujemy dane naszego doświadczenia.

W drugiej połowie XX wieku za sprawą, między innymi, teorii Noama Chomsky’ego epistemologowie, uznając, że za aprioryczne elementy naszej wiedzy odpowiedzialny jest nasz język etniczny, zaczęli koncentrować się na problemie jego pochodzenia. W kognitywistyce, w lingwistyce i w psychologii przeważa obecnie stanowisko natywistyczne uznające, że zdolności językowe, podobnie jak wszelka inna wiedza aprioryczna, są prostym efektem biologicznej struktury naszego mózgu. Mogłoby się wydawać, że wielka różnica i niewspółmierność języków etnicznych - zwanych przez natywistów „naturalnymi” - zmusza nas do uznania radykalnej odmienności neuroanatomicznej i neurofizjologicznej struktury mózgowi Chińczyków, Holendrów i Zulusów, jednak przed przyjęciem tej tezy broni neonatywistów teoria gramatyki uniwersalnej. Wprawdzie ani samemu Chomsky’emu, ani nikomu innemu nie udało się szczegółowo i przekonująco pokazać, co wspólnego jest w języku Apaczów, Buszmenów, Chorwatów, Dajaków, Etrusków, Fenicjan i licznych pozostałych grup etnicznych, a ponadto aden z badaczy mózgu nie byłby w stanie wyjaśnić, jak to, na przykład, neuroanatomiczne struktury zmusiły Polaków do zaniechania używania liczby podwójnej, to jednak liczba zwolenników neonatywizmu zdaje się systematycznie rosnąć.

Komu o nastawieniu pragmatycznym mogłoby się wydawać, że spór o genezę wiedzy ma charakter drugorzędny, że przede wszystkim winni my pytać o jej adekwatność i praktyczną przydatność. Jednak metodologowie i filozofowie nauki cięgle poszukują zarówno najwłaściwszych sposobów gromadzenia wiedzy jak i ostatecznych kryteriów jej oceny.

Kartezjusz<sup>1</sup>, jak pamiętamy, musiał ostatecznie uznać, że gwarantem pewności ludzkiej wiedzy jest Bóg, współczesni neonatywiści na miejsce Osoby Boskiej podstawiają bezosobą Naturę oraz ewolucyjne Mechanizmy Selekcji i Doboru Naturalnego, co w obu wypadkach zamyka dyskusję o pewności ludzkiej wiedzy. Jednak malkontenci w postaci neokantystów, postmodernistów, czy konwencjonalistów systematycznie niszczyli dobre samopoczucie neokartezjanistów.

W niniejszym artykule chciałbym odwrócić tradycyjny kierunek rozważań, w którym metodolodzy uzasadniają epistemologię i zaproponować odpowiedź na pytanie: Jakie światło na nierozstrzygnięte problemy epistemologiczne rzucają do wiadomości i dyskusję sukcesy i porażki, dwudziestowiecznej metodologii nauki, przede wszystkim metodologii badań empirycznych?

Na początek, jak się wydaje, warto zdefiniować terminy „metodologia nauk empirycznych” i „nauki empiryczne”. Według tych definicji wstępnie i tymczasowe, może nadmiernie ogólne i mało precyzyjne, gdyż celem tego tekstu jest miłośnikom pokazać, umykać czasem uwadze<sup>2</sup>, faktycznej wielości i niejednorodności sposobów rozumienia obu terminów.

Metodolodzy mogą na zdefiniować nauki badawcze i opisywać zarówno sposoby przechodzenia od danych empirycznych do teorii naukowych, jak i od teorii naukowych do danych empirycznych. Wiadomo ujęłem nieprecyzyjnego i metaforycznego terminu „przechodzenie”, by nie sugerować, że metodologia musi koniecznie być wyłącznie zajmować się falsyfikacją lub udowodnieniem jakiejś teorii w świetle danych empirycznych. Jak postaram się to pokazać dalej, bardzo często przyglądamy się danym empirycznym w świetle teorii lub oceniamy teorię w świetle danych empirycznych nie tylko, ani nie przede wszystkim po to, by po prostu odrzucić lub utrzymać teorię. Nie mogłem tego napisać, że metodologia jest nauką o procesach lub regułach oceniania teorii naukowych w świetle danych empirycznych, gdyż przecież się zajmował tak metodolodzy normatywni, jak i metodolodzy opisowi, oraz rozważała relacje, jakie mogą między nimi zachodzić.

<sup>1</sup> R. Descartes: *Rozprawa o metodzie*. Warszawa 1970, s. 41.

Nie wiadomo, wiele sposobów rozumienia tych terminów widać, na przykład, zarówno w języku jak i w procedurach badawczych współczesnej psychologii (na ten temat: J. Bobryk: *James J. Gibson, psychologia poznawcza i metodologia naukowych programów badawczych*. Przegląd Psychologiczny, t. 44, nr 1, 2001, 73-84.)

Nauki empiryczne to nauki, które tworzą swoje teorie (a te są uporządkowanym zbiorem twierdzeń pozwalających na opisywanie i wyjaśnianie jakiego fragmentu lub aspektu rzeczywistości), uwzględniając dane empiryczne. Zawieszam tymczasem pytanie, co może lub powinno być efektem owego „uwzględniania” i jakie są dopuszczalne lub optymalne sposoby zbierania owych danych empirycznych? Zawieszam też problem, czy przez „uwzględnianie danych empirycznych” należy rozumieć wyłącznie to, co uzyskano w efekcie obserwacji i eksperymentu, czy może racjonalne jest uwzględnianie także danych pochodzących „z drugiej ręki”, na przykład z relacji osób trzecich, zapisów w dziennikach osobistych czy kronikach.

**2. Metodologia czy metodologie? Zarys historii rozwoju refleksji nad metodologią nauki.** Przedstawiając zarys historii refleksji nad metodologią i filozofią nauki, muszę dokonać skrótów i opuszczeń, przedstawię co, co moim zdaniem może być główną linią przemian tej historii.

W metodologii najstarszej i najbardziej tradycyjnej, zwanej często indukcyjną, stworzenie teorii naukowej jest ostatnim etapem i ukoronowaniem właściwego postępowania naukowego. Jest to tradycja przebiegająca od Franciszka Bacona do neopozytywistów Koła Wiedeńskiego. W tradycji tej cech charakterystyczny jest wyrażanie wprost lub zakładane *implicite* przekonanie, że można stworzyć uniwersalny i ponadczasowy, właściwy sposób zbierania danych empirycznych i tworzenia naukowych teorii. Sposób ten, kiedy jest już odkryty lub ustalony, może być stosowany mechanicznie, bez modyfikacji i niezależnie od przedmiotu badań naukowych, tak, jak pisał i myślał Franciszek Bacon, właściwa metoda, kiedy już zostanie ustalona, pozwoli nawet dziecku na dokonywanie odkryć naukowych. Innym cechem charakterystycznym tej tradycji jest to, co u Bacona nazywa się „metodą negatywną”, a u neopozytywistów „walką z metafizyką”, czyli próba zidentyfikowania i wyeliminowania z naukowej refleksji wiedzy pozornej, niesprawdzonej i dlatego niezgodnej z rzeczywistością lub przynajmniej (np. ze względu na mnogość czy wieloznaczność pojęć) utrudniającej postęp naukowy.

W przekonaniu indukcyjistów fundamentem nauki są twierdzenia o faktach, czyli zdania zdające sprawę z wyników obserwacji lub eksperymentu. Takie zdania obserwacyjne nazywano zdaniami „bazowymi”, „fundamentalnymi”, „protokolarnymi”, „konstatacjami”, lub inaczej, rozmaicie różniąc, a niekiedy utożsamiając te terminy. Tak czy inaczej uważano, że owe zdania powinny być wyrażone językiem czystego opisu, a zatem nie mogą być uwikłane w jakikolwiek kontekst teoretyczny (bo ten bardzo często obciążony jest „metafizyką”). Tak zbudowane twierdzenia, umocliwiając, dzięki rozumowaniu indukcyjnemu, sformułowanie twierdzeń ogólnych i praw na-

<sup>3</sup> Za: M. McLuhan: *The Gutenberg Galaxy*. University of Toronto Press, Toronto 1997, s. 148.

ukowych, a następnie ich uporządkowanych zbiorów czyli teorii naukowych. Poza twierdzeniami o faktach i ich uogólnieniami w nauce dopuszczalne są jeszcze twierdzenia dedukcyjne z nich wyprowadzone. Wszelkie inne twierdzenia mają charakter nienaukowy.

Program neopozytywistów rozmył się między innymi z powodu niemożliwość uzyskania zgody w rozumieniu tak zwanych zdań protokolarnych<sup>4</sup>. Miały to być zdania zdające sprawę z doświadczenia (percepcji i myślenia) określonej osoby w określonym czasie. Po pierwsze, nie dało się uzgodnić właściwej i niekłopotliwej (np. z powodu nadmiernej długości i zło ono ci zapisu) formy takich zdań. Po drugie, nie rozwiano problemu „psychologizmu” takich zdań, czyli ustalenia tego, jak od języka fenomenalistycznego (czyli zdania mówi o doświadczeniach określonego podmiotu w danej chwili), przejść do języka intersubiektywnego, a dalej do języka fizykalistycznego.

Był jednak jeszcze jeden, moim zdaniem istotniejszy, powód załamania się programu neopozytywistów-indukcjonistów. Okazało się, że zdania czysto opisowe po prostu zbudowane nie mogą być<sup>5</sup>. W każdym języku wbudowany jest jakiś obraz świata (to wiemy z lingwistyki), a każda percepcja zdeterminowana wrodzonymi lub nabytymi, trwałymi lub chwilowymi cechami obserwowanego podmiotu (to wiemy z psychologii percepcji<sup>6</sup>). Zakładając, że możliwe jest jednak skonstruowanie niewykłanych w żadnym określonym kontekście teoretycznym i intersubiektywnych twierdzeń o faktach, pozostaje do rozwiązania problem ich prawdziwości, skoro nie są one tautologiami, ani nie mogą być uważane za aksjomaty. Pewnym rozwiązaniem wydawała się tak zwana logika indukcyjna, jednak fakt istnienia i potrzeb stworzenia takiej logiki kwestionowano niejednokrotnie (poza Davidem Humem, czynił to między innymi Karl Popper<sup>7</sup>).

Współczesna wersja indukcjonizmu, zwana probabilizmem, zalicza do twierdzeń naukowych twierdzenia nie tyle pewne co **wysoce prawdopodobne**. Jakie twierdzenie jest tym bardziej prawdopodobne, im więcej obserwacji za nim przemawia.

Warto tu może dodać, że wszystkie współczesne nurty metodologiczne uznają, iż czym innym jest problem akceptacji twierdzeń naukowych, czym innym zaś problem ich udowodnienia bądź pewności. Teoria może być akceptowana pomimo niemożliwości jej ostatecznego udowodnienia. Za akceptację teorii naukowej może przemawiać jej przydatność w przewidywaniu faktów lub to, że jest ona zgodna (lub wydaje się być zgodna)

<sup>4</sup> A. Koterski (red.): *Spór o zdania protokolarne*. Warszawa 2000.

<sup>5</sup> K. Ajdukiewicz: *Obraz świata i aparatura pojęciowa*, w: *Język i poznanie*, t. 1. Warszawa 1985; K. Popper *Logika odkrycia naukowego*. Warszawa 1977.

<sup>6</sup> J. Bobryk: *James J. Gibson, psychologia poznawcza...*, wyd. cyt., s. 73-84.

<sup>7</sup> K. Popper: *Logika odkrycia naukowego*, wyd. cyt.

z wieloma (nie koniecznie wszystkimi) ju zarejestrowanymi danymi empirycznymi. Istnieje wiele kryteriów, które mo na zastosowa rozwa aj c problem akceptacji danej teorii naukowej lub pojedynczego twierdzenia. Zwoleńnicy tak zwanego skrajnego empiryzmu (jedn z jego odmian jest wła nie indukcjonizm) nie dostrzegaj wiele ci kryteriów, jakie mo na przyj , rozwa aj c problem akceptowalno ci teorii naukowej.

Innym, i chronologicznie nast pnym, rodzajem skrajnego empiryzmu jest to, co Lakatos<sup>8</sup> nazywa dogmatycznym falsyfikacjonizmem, co mo na te nazwa empiryzmem bez indukcjonizmu. Wychodzi si tu z zało enia, e wprawdzie nie mo na udowodni twierdzenia dotycz cego faktów, ale mo na je sfalsyfikowa przez empiryczn kontrewidencj , czyli pokazanie empirycznego faktu z tym twierdzeniem niezgodnego. Tak pisali nepozytywi - ci<sup>9</sup>, ale dopiero Karol Popper uczynił z tego przekonania podstaw programu metodologicznego.

W tej metodologii zakłada si , e w momencie tworzenia teorii trzeba uzna wzgl dn i tymczasow niezale no twierdze i teorii naukowych od faktów, natomiast w chwili falsyfikacji zale no teorii jest bezwzgl dna. W metodologii zaproponowanej przez Poppera sformułowanie teorii lub hipotezy jest zaledwie pocz tkiem procedury jej oceny. Według Karla Poppera, teorie naukowe z reguły nie s , i nie musz by , starannym indukcyjnym uogólnieniem wielu danych empirycznych. Zadaniem metodologii nauki nie jest - wbrew temu, co s dzili indukcjoni ci - jedynie, ani przede wszystkim, zbadanie, jak prawidłowo i bez nara enia si na bł dy przechodzi od danych zgromadzonych w eksperymentach lub obserwacjach do teorii naukowej, rozumianej jako system twierdze pozwalaj cych na wyja nienie faktów zaobserwowanych i przewidywanie tych, które jeszcze zaobserwowa mo na. Zdaniem Poppera, metodologia i filozofia nauki przede wszystkim winny si zaj tym, czy i jak mo na za pomoc bada eksperymentalnych **sfalsyfikowa** dan teori naukow .

Karol Popper uznawał, jak powiedzieli my, wzgl dn niezale no teorii czy pojedynczych twierdze naukowych od faktów empirycznych, co oznacza, e teoria nie musi by uogólnieniem obserwacji, mo e by efektem intuicji lub nawet zgadywania. Ocenianie teorii naukowej rozpoczyna si po jej zbudowaniu i wyra eniu. Ka da teoria naukowa musi zosta porzucona po zarejestrowaniu faktów pozostaj cych z ni w sprzeczno ci, mo e za by utrzymywana tak długo, jak długo nie zostan odkryte fakty empiryczne z ni niezgodne. Falsyfikacja teorii naukowej odbywa si według nast puj cego sche-

<sup>8</sup> I. Lakatos: *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge University Press, Cambridge 1978; I. Lakatos: *Pisma z filozofii nauk empirycznych*. Warszawa 1995.

A. J. Ayer *Weryfikacja i do wiadzenie*, w: A. Koterski (red.): *Spór o zdania protokolarne*, wyd. cyt., s. 234.

matu: Po ostatecznym sformułowaniu teorii wyprowadzamy z niej szczegółowe twierdzenia, tak aby odnosiły się do możliwych do zarejestrowania faktów empirycznych. Dalej w drodze obserwacji lub eksperymentu poszukujemy faktów niezgodnych z takim twierdzeniem. Znalezienie ich zmusza do porzucenia teorii na rzecz innej. Każda naukowa teoria jest co najwyżej przybliżonym obrazem rzeczywistych zaleceń, jest jednocześnie nie falsyfikowalna. Nienaukowe są teorie tak skonstruowane, że zawsze można z nimi uzgodnić wszystkie fakty empiryczne. Takimi teoriami są – zdaniem Poppera – na przykład marksizm i psychoanaliza.

Zwracano uwagę<sup>10</sup>, że w gruncie rzeczy konfrontujemy z wynikami obserwacji lub eksperymentu nie tyle same teorie, co teorie z wiedzą towarzyszącą (ta ostatnia jest często „milcząca zakładana”, więc najczęściej wymyka się uwadze), poza tym przypominano, że nie jest możliwy czysty opis danych empirycznych, zawsze zawiera on jakiś element interpretacji. Ostatecznie nie wiadomo, co zostało sfalsyfikowane w eksperymencie, dana teoria czy wiedza jej towarzysząca, wyraźnie *explicite* szczegółowe twierdzenie, czy *implicitie* obecne w teorii podstawowe założenia ontologiczne.

W efekcie rozlicznych dyskusji poglądy Poppera zmieniały się nieco i doskonaliły, inni metodolodzy<sup>11</sup> proponowali te swoje modyfikacje falsyfikacjonizmu. Imre Lakatos<sup>12</sup>, który ostatni raz poglądy Poppera nazwał „metodologicznym falsyfikacjonizmem”, zaproponował jeszcze inny model konfrontacji teorii z danymi empirycznymi zwany „metodologią naukowych programów badawczych” (*methodology of scientific research programmes*). Metodologiczny falsyfikacjonizm i metodologia naukowych programów badawczych podkreślają, że zarówno przyjęcie jak i odrzucenie teorii jest do pewnego stopnia sprawą konwencji czy mniej lub bardziej arbitralnej decyzji. Nie można mówić o teoriach ostatecznie potwierdzonych lub sfalsyfikowanych. Są natomiast teorie lepiej lub gorzej uzasadnione. Metodologia nauki może co najwyżej podać reguły, w jakich warunkach można odrzucić daną teorię na rzecz innej, oraz warunki, kiedy może emerytować, a nowa teoria jest „lepsza” niż stara. W sytuacji, gdy, jak to zwykle bywa w praktyce, czynniki zgodzą się z jedną teorią, a czynniki nie dają się z nią uzgodnić, decyzja o utrzymaniu lub porzuceniu danej teorii naukowej musi uwzględnić te reguły i zasady. Metodologiczny falsyfikacjonizm i metodologia naukowych programów badawczych przyjmują zasadę, że otrzymanie danych empirycznych sprzecznych z daną teorią nie jest dostatecznym

<sup>10</sup> I. Lakatos: *The methodology...*, wyd. cyt.

<sup>11</sup> Przede wszystkim: Imre Lakatos.

<sup>12</sup> I. Lakatos, jak wyżej.

warunkiem jej odrzucenia. Przede wszystkim musi istnieć inna doskonalsza teoria, którą można na przykład w miejsce sfalsyfikowanej, je li:

- nowa teoria ma dodatkowy kontekst empiryczny, przewiduje nowe fakty, które są nieprawdopodobne lub niemożliwe w świetle starej,
- nowa teoria wyjaśnia fakty, których stara nie wyjaśniała,
- niektóre z dodatkowych faktów są już potwierdzone lub zaświadczane empirycznie.

- Do powyższych zasad, wspólnych dla metodologicznego falsyfikacjonizmu i metodologii naukowych programów badawczych, ta ostatnia dodaje jeszcze inne. Są to przede wszystkim zasady dotyczące konieczności wyróżnienia tzw. nienaruszalnego rdzenia (*hard core*) danej teorii, czyli twierdzenia lub systemu twierdzeń, które utrzymujemy najdłużej, pomimo rejestracji faktów zdających się być w sprzeczności z tymi twierdzeniami. Nienaruszalny rdzeń chroniony jest przez jakiś czas przed falsyfikacją, gdy zgodnie z zasadami metodologii naukowych programów badawczych możemy tworzyć przez jakiś czas dodatkowe hipotezy pozwalające na pogodzenie z podstawowymi twierdzeniami teorii naukowej rejestrowanych empirycznie pozornie niezgodnych z nimi faktów<sup>13</sup>.

Nie jest zadaniem niniejszego tekstu dokładne rozróżnienie metodologii Poppera i Lakatosa. Obydwaj autorzy mieli na siebie wpływ. Chciałem natomiast pokazać, że rozwój refleksji metodologicznej szedł w kierunku przyznawania teoriom naukowym coraz większej autonomii i dostrzegania względnie zarówno potwierdzania, jak i falsyfikacji teorii.

Najważniejsze jest jednak to, że *Logika odkrycia naukowego* oraz dyskusje, jakie po niej nastąpiły, uświadomiły filozofom nauki, że nie istnieje jeden model konfrontacji danych empirycznych z teorią. Poza tym filozofowie nauki zaczęli przyglądać się temu, jak w rzeczywistości postępują badacze, tworząc lub odrzucając teorie naukowe. Zaczęło to podkreślać, że w historii nauki łamano wszystkie niemal zasady metodologiczne i to najczęściej z dobrym skutkiem<sup>14</sup>.

Przeciwnicy Kuhna i Feyerabenda zarzucają im, że uprawiają zamiast metodologii socjologii i psychologii nauki. Zarzut ten dotyczy przede wszystkim Kuhna, bo Feyerabend jest najczęściej określanym mianem „metodologicznego anarchisty”. Trzeba tu jednak dodać, że ani Kuhn, ani Feyerabend nie proponują w filozofii nauki jakiegokolwiek redukcjonizmu, a już na pewno nie proponują zastąpienia metodologu nauki socjologii nauki lub psychologii badań naukowych. Uważają natomiast, że dane psychologii

<sup>13</sup> Tamże.

<sup>14</sup> P. K. Feyerabend: *Jak być dobrym empirystą*. Warszawa 1979; P. K. Feyerabend: *Przeciw metodzie*. Wrocław 1996; Th. S. Kuhn: *Struktura rewolucji naukowych*. Warszawa 2001.

i socjologii nauki winny by uwzgl dnione w sporach o **naukow racjonalno** .

Maj c na my li fakt, e badacze post puj nieco inaczej ni zalecaj to metodologowie i filozofowie nauki, zacz to rozró nia metodologii opisow (zbiór zasad, jakie faktycznie s przyjmowane w procedurach tworzenia i oceniania teorii w wietle danych empirycznych) i metodologii normatywn (zbiór zasad zalecanych przez filozofów nauki).

Rzecz jednak w tym, e „metodologii normatywnych” proponowano przynajmniej kilka. Imre Lakatos,<sup>15</sup> pokazuj c ró ne rodzaje metodologii, zamiast zwrotu metodologie lub logiki odkrycia naukowego u ywa najcz ciej zwrotu Racjonalne rekonstrukcje” historii nauki lub „teorie racjonalno ci post pu naukowego”.

„Racjonalnie zrekonstruowany” rozwój nauki odbywa si bowiem w wiecie idei, w „trzecim wiecie” Platona i Poppera, w wiecie **wiedzy wyartykułowanej, która jest niezale na od podmiotów poznaj cych** [podkr. J. B.] - pisał Lakatos<sup>16</sup>, chc c pokaza wzgl dn niezale no metodologii nauki i psychologii nauki. Mo na zatem powiedzie , e ta lub inna metodologia normatywna (a jest ich wiele) lub inaczej „logika odkrycia naukowego”, jest pewnym ideałem lub postulatem, do którego metodologia, jak faktycznie stosuj badacze, tylko si zbli a.

Relacje pomi dzy regułami, jakie faktycznie stosuj badacze, a regułami okrelonej metodologii normatywnej przypominaj relacje pomi dzy regułami, jakim podlegaj faktycznie przebiegaj ce (psychologiczne) procesy mylenia a regułami (tej lub innej) logiki. S to relacje pomi dzy Idee a jej kopi lub manifestacj w wiecie materialnym. Trzeba jednak pami ta , e chocia cała filozofia jest tylko „zbiorem komentarzy do Platona”, to jednak my l jego, po wielu wiekach, nie mo e ju by przyjmowana w sensie dosłownym. „Trzeci wiat” Poppera nie jest dokładnie tym samym, co wiat idei Platona. Podstawowa ró nica polega na tym, e według Platona<sup>17</sup> boski budowniczy stworzył wiat materialny patrz c na wzory w wiecie Ideei, natomiast filozofowie nauki tworz swoje Racjonalne rekonstrukcje” badaj c to, co faktycznie czyni naukowcy. Geneza i zale no ci przyczynowo-skutkowe s tu całkiem odwrotne. Platon uwa ał, e to, co empiryczne (materialne), to, co niedoskonałe wynika z ideału, a przynajmniej nast puje po nim. Współcze nie uwa a si jednak, e ideał mo na stworzy lub pozna obserwuj c to, co niedoskonałe. Najpierw istnieje wi c praktyka badawcza, a dopiero po niej jej racjonalna rekonstrukcja.

<sup>15</sup> I. I. Lakatos, jak wy ej.

<sup>16</sup> I. Lakatos: *Pisma z filozofii nauk empirycznych*, wyd. cyt., s.153.

<sup>17</sup> Platon: *Timaios, Kiritas*, przekł. W. Witwicki. Warszawa 1951, s. 27.



Druga istotna różnica polega na tym, że platoński Demiurg miał tylko jeden i wieczny wzór, tymczasem badacze, metodolodzy, filozofowie nauki takich wzorów mają przynajmniej kilka; jedni są indukcyjnymi, inni falsyfikacyjnymi, jeszcze inni zwolennikami Lakatos'a.

Jeżeli zatem ideał nie jest wieczny i odwieczny, jeżeli nie poprzedza tego, co niedoskonałe, to - możemy zapytać - skąd się bierze i jak powstaje? Możemy pytać dalej. Co decyduje o porzuceniu jednego „ideału” na rzecz innego? Co upoważnia lub przekonuje badaczy i metodologów do porzucenia jednego wzoru badań naukowych na rzecz innego?

Można oczywiście przyjąć, że poszczególne wzory uprawiania nauki, zwane niekiedy paradygmatami, to jakie przypadkowe (lub całkiem nieprzypadkowe, jednak wynikające z pozanaukowych czynników) mutacje. Jednak chociaż istnieje wiele „racjonalnych rekonstrukcji” postępowania badawczego, to wszystkie są „racjonalne”. Co oznacza, że istnieją jakieś jednolite, intuicyjne, ale i trudne do identyfikacji, kryteria oceny postępowania badawczego.

Poszczególne teorie naukowe, tak jak cała nauka, czemu służy, mianowicie mają nam opisywać i objaśniać rzeczywistość, mają pozwolić na przewidywanie zjawisk, jakie dookoła nas zachodzą, a dalej ułatwiać kierowanie tymi zjawiskami i osiągnięcie celów, jakie sobie stawiamy. Mówiąc krótko, dobra teoria naukowa to teoria pozwalająca na skuteczne działanie. Przy czym „skuteczne” nie oznacza koniecznie „rozsądne”, „dobre”, „racjonalne” (tu słowo „racjonalny” nabiera nieco innego sensu niż w zwrocie „racjonalna rekonstrukcja”). Każda rozsądna teoria może wykorzystać całkiem nierozsądne. Gdyby my nie mieli dobrych teorii biochemicznych, nie stworzylibyśmy dla sportowców środków dopingujących, których stosowanie nieuchronnie prowadzi do inwalidztwa.

Porzucamy zatem jeden „ideał” na rzecz innego, bo na ogół, choć nie zawsze, dochodzimy do wniosku, że ten następny lepiej nadaje się do realizacji naszych celów. W starożytności Grecji celem nauki mogła być kontemplacja świata, współcześnie nie jest nim najczęście skuteczne działanie. A trzeba jeszcze pamiętać, że zmieniają się także obszary rzeczywistości, w których działamy i chcemy działać.

Warto też zauważyć, że w powyższym cytacie świat platońskich idei i Trzeci świat Poppera zostały nazwane światem „wiedzy wyartykułowanej, która jest niezależna od podmiotów poznających”. To, że wiedza naukowa ma być niezależna od podmiotu - czyli wiedza obiektywna - jest oczywiste i prawie jednoznaczne. Cóż jednak może oznaczać zwrot: „wiedza wyartykułowana”?

W języku potocznym „wyartykułowana” oznacza „przedstawił swoje myśli w słowach”. Wyartykułowała coś, oznacza zatem uzewnętrżenie, uczynienie

dost pnym dla innych, a jednocze nie uzewn trzni to w sposób zrozumiay, jasny i precyzyjny. S to dokładnie te same cechy wiedzy, których domagaj si bohaterowie *Dialogów* Platona. Wprawdzie w *Dialogach* or downikiem wiedzy jasno i wyra nie uj tej w słowa jest przede wszystkim Sokrates, nie b dziemy jednak w tym miejscu rozstrzyga , w jakim stopniu wyra a on tam swoje pogl dy, w jakim za pogl dy Platona. Jedno jest pewne, dla Sokratesa-Platona wiedza zasługuj ca na zaufanie to wiedza, któr jasno i bez popadania w sprzeczno wyrazi mo na słowami. Odwieczny wiat idei jest wprawdzie wcze niejszy, doskonalszy i niezale ny od wiata materialnego, wiata Ate czyków V i IV wieku p.n.e., mo na jednak zbli y si do niego ujmuju c swoje my li w odpowiednie słowa.

Karol Popper jest przeciwnikiem natywizmu. Wiedza, tak e wiedza naukowa, nie jest dla Poppera przypomnaniem sobie tego, co dusza obejrzała w wiecie idei przed swoim narodzeniem w ciele, wiedza wyłania si z niewiedzy, podobnie do tego, jak ycie wyłoniło si z materii martwej<sup>18</sup>. Trzeci wiat jest wiatem sztuki, nauki, j zyka, etyki, całego dziedzictwa kulturowego stworzonego przez ludzi, wiat ten nie istnieje niezale nie (ani pierwotnie) od wiata Pierwszego, czyli wiata mózgów ludzkich maszyn, napisów i komputerów<sup>19</sup>. Wyartykułowana wiedza naukowa to wiedza uciele niona i wyra ona w przedmiotach nale cych do wiata kultury, najcz cie, cho nie wył cznie, istnieje ona w postaci wykładów i publikacji naukowych. Nie jest to jednak wiedza wyra ona jakkolwiek. „W historii wiata 3 jako cało ci wydarzeniem najwa niejszym, obok rozwini cia j zyka, było wyłonienie si krytyki, a nast pnie takiego nastawienia do niej, e była ona w ogóle do przyj cia”<sup>20</sup>. W rozwoju wiedzy naukowej i naukowej praktyki musiało w ko cu doj do etapu, w którym głoszenie niepopularnych w danym momencie pogl dów nie nara ało nikogo na konieczno popelnienia samobójstwa przez wypicie cykuty. Widzimy wi c, e dla zaistnienia wiedzy obiektywnej konieczne s tak e odpowiednie postawy, nawyki intelektualne i zachowania ludzi. Mo na powiedzie , e wiedza obiektywna to wiedza, która zwycisko wychodzi z konfrontacji, konfrontacji z pogl dami z ni niezgodnymi lub po prostu konfrontacji z rzeczywisto ci . W poprzednim zdaniu napisałem „wychodzi”, a nie „wyszła”, bo wiedza naukowa, czy jakkolwiek wiedza zasługuj ca na zaufanie, jak organizmy ywe, musi zmienia si i przybiera nowe, doskonalsze (oczywi cie „doskonalsze” według okrelonych i te zmieniaj cych si kryteriów) formy. Tu i tam (to znaczy w historii nauki i historii ewolucji) sensowne jest mówienie o post pie, jednak „post p”

<sup>18</sup> B. Magee: *Popper*. Warszawa 1998; K. Popper: *N dza historycyzmu*. Warszawa 1984.

<sup>19</sup> K. Popper: *Wiedza obiektywna*. Warszawa 1992.

<sup>20</sup> B. Magee, jak wy ej, s. 69.

nie oznacza, że kryteria oceny tego, co post powe, ustalone są raz na zawsze. Chociaż wiedza nauk empirycznych jest wiedzą dyskursywną, to jednak określona teoria w tym obszarze konfrontowana jest najpierw z rzeczywistością, a dopiero później z innymi teoriami.

Poza naukami empirycznymi współczesnie sprzągniętymi z technologią i kompulsywnym przekonaniem o konieczności rozległych i skutecznych działań, a raczej ciętych przekształceń otaczających nas rzeczywistość, istnieją jeszcze nauki formalne, na przykład matematyka i logika. Te ostatnie wydają się być bliżej wiata idei. Matematyka nie opisuje wiata materialnego, nigdzie w świecie nie istnieje idealne trójkąt lub okrąg, a prawa logiki nie dają się wyprowadzić z praw empirycznej psychologii myślenia.

Tu właśnie, w świecie nauk formalnych, „ideał” poprzedza, lub zdaje się poprzedzać, materialny i empiryczny rzeczywistość. Można powiedzieć, że najpierw matematycy i logicy tworzą pewne „ideały”, a dopiero potem przedstawiciele nauk empirycznych odkrywają, że „ideały” te jakoś tam pasują do rzeczywistości.

**3. Inne współczesne propozycje metodologiczne. 3.1. Względna autonomia teorii.** Warto tu jeszcze powiedzieć kilka zdań zarówno o wspomnianym „anarchizmie metodologicznym” Paula Feyerabenda, koncepcji paradygmatów naukowych Thomasa S. Kuhna, jak i nie wymienionym do tej pory metodologicznym holizmie Willarda V. Quine’a. Trzeba przede wszystkim wyjawić, dlaczego przedstawiając skrót historii dwudziestowiecznej metodologii jestem skłonny wszystkich trzech znanych filozofów nauki umieścić raczej poza „głównym nurtem” tej historii (choć zdaję sobie sprawę z tego, że mogłoby w takim poglądzie doświadczyć odosobniony).

Zacznijmy od poglądów T. S. Kuhna i problemu niewspółmierności teorii naukowych. Sam Kuhn<sup>21</sup> przyznaje, że koncepcję niewspółmierności teorii naukowych przejął od L. Flecka, tak że przed Kuhnem pisał o niewspółmierności języków i zawartych w nich obrazów wiata Kazimierz Ajdukiewicz.

Kuhnowi, tak jak wspomnianym poprzednikom i Paulowi Feyerabendowi, chodzi - mi zdaje się - o niewspółmierność języka teorii naukowej. Niewspółmierność ta - jak pisał Kazimierz Jodkowski<sup>23</sup> - poza płaszczyznę języka, manifestuje się na poziomie obserwacji badanych empirycznie zjawisk. Te ostatnie widzi się zawsze w perspektywie jakiejś teorii naukowej, a więc te same dane empiryczne zwolennicy różnych teorii selekcjonują i porządkują całkiem odmiennie. Z różnymi teoriami zwi-

<sup>21</sup>Th. Kuhn: *Struktura rewolucji naukowych*, wyd. cyt., s. 8.

<sup>22</sup>K. Ajdukiewicz: *Obraz wiata i aparatura pojęciowa; Język i znaczenie; Naukowa perspektywa wiata*, w: *Język i poznanie*, t. 1. Warszawa 1985.

<sup>23</sup>K. Jodkowski: *Niewspółmierność według Kuhna i Feyerabenda*, w: W. Sady: *Fleck. O społecznej naturze poznania*. Warszawa 2000, s. 118.

zane s te ró ne metody badawcze. Odmienne teorie naukowe opieraj si te na odmiennych, nie zawsze wyartykułowanych *explicite*, podstawowych zało eniach ontologicznych.

Wbrew temu, co byliby skłonni uzna zwolennicy idei post pu naukowego i kumulatywnego rozwoju wiedzy, nie mo na, na przykład, powiedzie , e fizyka newtonowska opisuje zjawiska fizyczne w zakresie małych pr dko ci, a fizyka relatywistyczna w zakresie pr dko ci zbli onych do pr dko ci wiatła. Nie mo na tak powiedzie , mi dzy innymi dlatego, e w fizyce Newtona czas i przestrze s pierwotne, obiektywne, jednorodne, niezale ne od materii, za w fizyce relatywistycznej nie tylko zmieniaj si w zale no ci od masy i pr dko ci, ale wła ciwie bez nich nie mogłyby istnie . Zatem w obydwu „fizykach” termin „czas” i „przestrze ” znaczy co zupełnie innego.

Zało enie faktycznego istnienia niewspółmierno ci ontologicznej, metodologicznej i j zykowej nie tylko zmusza do zakwestionowania idei naukowego post pu, ale ponadto pozbawia nas jakiegokolwiek kryterium pozwalaj cego na porównywanie teorii naukowych. Czy zatem mo emy do rzecznie mówić , e pewne opisy rzeczywisto ci (w tym pewne teorie naukowe) s bardziej racjonalne ni inne? Czy zakładaj c niewspółmierno , w ogóle mo na mówić o racjonalno ci wiedzy naukowej? Czy mo na mówić o racjonalno ci naukowej, nie zakładaj c oczywistego i nieuchronnego post pu nauki? Odpowied na te pytania nieco inaczej wygl da w wietle metodologicznych propozycji Th. S. Kuhna i P. Feyerabenda, chocia obydwaj utrzymuj tez o niewspółmierno ci.

Zgodnie z pogl dami Th. S. Kuhna<sup>24</sup>, zmiana paradygmatu naukowego, czyli teorii i sprz onych z ni metod badawczych, nast puje dlatego, e w ko cu dochodz do głosu pogl dy uczonych spoza nauki instytucjonalnej (*normal science*), młodych (przewa nie) badaczy nieprzyzwyczajonych do pracy w paradygmacie starszym i oficjalnym, przeto bardziej wra liwych na „anomalie”, czyli te wszystkie dane empiryczne , które nie dadz si pogodzi z teori utrzymywan przez naukowców pracuj cych w ramach nauki instytucjonalnej. Zatem zarówno utrzymywanie jakiej teorii naukowej, jak i jej porzucenie wyznaczone s czynnikami psychologicznymi i socjologicznymi. Oczywi cie nie tylko nimi, ale motywacja do utrzymania i potwierdzania danego paradygmatu powoduje lekcewa enie lub wr cz pomijanie danych niezgodnych z aktualn teori . Te ostatnie przyjmowane s wprawdzie kolejno jedna po drugiej, a wła ciwie panowanie ka dej z nich nast puje po okresie „naukowej rewolucji”. Rewolucje naukowe, podobnie jak rewolucje społeczno-polityczne, nast puj dopiero wtedy, kiedy wyczerpuj si ju rodki i metody umo liwiaj ce utrzymanie „starego porz dku”.

<sup>24</sup> Th. Kuhn, jak wy ej.

Odwoływanie się do wielu teorii naukowych może być tylko w okresie rewolucji, po zapanowaniu i okrzepnięciu paradygmatu eliminuje się teorie niezgodne z przyjętymi przez naukę instytucjonalną. Wyjątkiem od tej reguły są dyscypliny humanistyczne - które w istocie są naukami mniej rozwiniętymi i zintegrowanymi, bo sytuacja w tych naukach przypomina sytuację nauk przyrodniczych przed XVII wiekiem - i w których zamiast jednego paradygmatu funkcjonuje kilka teorii odrębnych i mających do siebie w szerszym zakresie wyjaśniania czy przewidywania zjawisk<sup>25</sup>. Mówiąc inaczej, w dobie nauki instytucjonalnej dominuje raczej dogmatyzm, za pomocą naukowego gwarantującego uczeni nie podlegają psychologicznym i socjologicznym mechanizmom poznawczego konformizmu.

Inaczej widzą to Lakatos i Feyerabend, dla których pluralizm teoretyczny jest nie tylko normalnym stanem nauki, ale wręcz najlepszym wskaźnikiem naukowej racjonalności. Wprawdzie Feyerabend unika terminu „racjonalny”, jednak dla niego<sup>26</sup> „bycie dobrym empirystą” oznacza unikanie rozwiązań dogmatycznych: „Jednym z opinii może być odpowiednia dla Kościoła, albo dla przestraszonych ofiar jakiego (starożytnego czy. nowoczesnego) mitu, względnie dla słabych, uległych zwolenników jakiego tyraństwa; różnorodność opinii jest cechą konieczną wiedzy obiektywnej i metoda, która popiera różnorodność jest równie jedyną metodą zgodną z humanistycznym poglądem na świat”<sup>27</sup>. Tak więc może być „dobrym empirystą” raczej wtedy, gdy pracuje się „z wieloma alternatywnymi teoriami niż z jednym teoretycznym punktem widzenia i «do wiadomości»”. Lakatos przedstawia dokładniej i bardziej jednoznaczne kryterium racjonalności. Racjonalne jest to, co ułatwia postęp naukowy, ten zaś z kolei polega na budowaniu teorii wyjaśniających i przewidujących coraz większy zakres obserwowanych i możliwych do zaobserwowania zjawisk.

Postulowany przez W. V. Quine’a metodologiczny holizm jest szczególnym przypadkiem holizmu epistemologicznego<sup>28</sup>. W epistemologii przeciwstawem holizmu jest fundacjonizm. W fundacjonizmie uważa się, że istnieje przekonanie bądź podstawowe, które nie wymagają uzasadnienia ani dowodu. „Dla wielu teorii fundacjonistycznych przekonanie dotyczy tego, co spostrzegamy i niektóre rodzaje przekonania apriorycznych są przekonaniem bazowym”<sup>29</sup>. „Według holizmu, człowiek zasadniczo zmienia ogólną strukturę swoich przekonań, gdy owe zmiany prowadzą do powstania prostszej, jednolitej

<sup>25</sup> Th. Kuhn, jak wyżej, s. 41.

<sup>26</sup> P. K. Feyerabend: *Science in a Free Society*. Verso, London 1978; P. K. Feyerabend: *Jak być dobrym empirystą*, wyd. cyt.

<sup>27</sup> P. K. Feyerabend: *Jak być dobrym empirystą*, wyd. cyt., s. 48-49.

<sup>28</sup> A. Morton: *Przewodnik po teorii poznania*. Warszawa 2002.

<sup>29</sup> Tamże, s. 135.

struktury, z zachowaniem minimalnej liczby przekonań, które stoją w sprzeczności lub nie mogą być wyjątkiem przez inne przekonania”<sup>30</sup>.

Sam Quine<sup>31</sup> stanowisko holistyczne nazywa „empiryzmem bez dogmatu”. „Całokształt naszej tzw. wiedzy czy teorii przekonań, od najbardziej przypadkowych prawd geografii i historii, a po najgłębsze prawa fizyki atomistycznej, a nawet czystej matematyki i logiki formalnej, jest tworem człowieka i styka się z doświadczeniem tylko wzdłuż swoich krańców. Mówi się inaczej nauka jako całość podobna jest do pola sił, którego warunkami brzegowymi jest doświadczenie. Konflikt z doświadczeniem na brzegach pola powoduje odpowiednie przystosowanie w jego wnętrzu. Niektórym ze zdań zostaje przypisana inna wartość logiczna. Zmiana oceny jednych zdań powoduje zmiany oceny innych za sprawę ich logicznych związków, przy czym prawa logiki są po prostu dalszymi twierdzeniami systemu, pewnymi innymi elementami pola. Zmieniwszy wartość logiczną jednego zdania, musimy zmienić wartość logiczną niektórych innych, które mogą być zarówno zdaniem powiazanym logicznie z tymi pierwszymi, jak i zdaniem ustalającym same związki logiczne. Pole jako całość jest jednak na tyle niezdeterminowane przez swe warunki brzegowe, tj. przez doświadczenie, że istnieje znaczna swoboda wyboru zdań, które wobec danego konfliktu z doświadczeniem mają być «przecenione»”<sup>32</sup>. I chociaż tylko część naszej wiedzy bezpośrednio styka się z doświadczeniem: „adne poszczególne wiadectwo doświadczenia nie jest związane z adnym zdaniem z wnętrza pola; związek ten ma co najwyżej charakter pośredni, za sprawę równowagi pola jako całości”<sup>33</sup>, to jednak nie można przyjąć – jak się dziś to klasycznie (w terminologii Quine’a „dogmatyczny”) empiryzm – że wiedza naukowa wspiera się na przekonaniach „bazowych”. Zgodnie ze stanowiskiem holistycznym, nie ma przekonania bazowych, przekonania wyrońdialnych epistemologicznie w znaczeniu „niezmiennych”, „całkowicie oczywistych” czy „niewymagających uzasadnienia”. Nie są nimi jakiegokolwiek aksjomaty geometrii czy logiki (bo te mogą być porzucone na rzecz innych, dla zbudowania innego systemu), nie są nimi te sądy oparte na bezpośrednim doświadczeniu (bo te same dane doświadczenia mogą prowadzić do całkiem odmiennych sądów, jak to ma miejsce w różnych paradygmatach czy teoriach naukowych).

Tak więc każda system sądów o rzeczywistości, w tym każda teoria naukowa, stanowi tylko **wzglądnie** zintegrowany i **względnie** spójny całość, i jako całość podlega zmianom i modyfikacjom. Przyczyną owej zmiany czy modyfikacji może być pojawienie się nowych danych empirycznych zgroma-

<sup>30</sup> Tamże, s. 136.

<sup>31</sup> W. V. Quine: *Dwa dogmaty empiryzmu*, w: B. Stanosz: *Empiryzm współczesny*. Warszawa 1991.

W. V. Quine, *jak wyżej*, s. 157.

<sup>33</sup> Tamże.

dzonych w obserwacjach lub eksperymentach laboratoryjnych. „Schemat pojęcia ciowy nauki jest w ostatecznym rachunku rodkiem, który służy przewidywaniu przyszłego do wiadczenia na podstawie do wiadczenia minionego”<sup>34</sup>.

Zatem Quine, podobnie jak Lakatos, krytykując „dogmatyzm” przeciwstawia się fundamentalizmowi. Obydwaj odrzucają poglądy, że jakkolwiek fragment wiedzy ludzkiej, jakkolwiek teoria, jakkolwiek pojedyncze zdanie lub twierdzenie, może być traktowane jako nienaruszalny fundament, co bezwzględnie prawdziwego, niezmiennego, niemożliwego do zakwestionowania. Jednocześnie obydwaj nie są relatywistami, to znaczy są zdani, że nie każde poglądy (każda teoria, każde zdanie) jest równie dobre jak jakkolwiek inny. Teoria naukowa wprowadziła by zastąpiła inną, jednak nie dowolną inną. Poglądy Quine’a są bardziej epistemologiczne niż metodologiczne, niewiele wynika z nich konkretnych wskazówek jak doskonalili teorię naukową ani jak porównywałyby rywalizujące ze sobą teorie czy programy badawcze.

Jeżeli zatem założymy, że linia prowadząca od neopozytywizmu do metodologii naukowych programów badawczych jest linią walki o utrzymanie w metodologii nauki jakiegoś kryterium racjonalności (i to kryterium pozytywnego mówi czegoś, co jest racjonalne, a nie tylko wskazuje, co racjonalnym nie jest), to Feyerabend, Kuhn i Quine z różnych powodów znajdują się poza tą linią. Feyerabend podważa samą ideę racjonalności i czyni to w sposób „postmodernistyczny”. Innym, psychologicznym, sposobem podważenia nauki racjonalności jest Kuhnowska koncepcja *normal science*. Quineowski holizm odwołuje się do jakichś (nie sprecyzowanych bliżej) mechanizmów automatycznego przystosowywania się teorii do danych do wiadczenia, oraz mechanizmów jej wewnętrznego równoważenia. Można mieć sporo wątpliwości, czy takie mechanizmy faktycznie istnieją. Zakładając jednak, że faktycznie istnieją, nie wiemy, jak systematyczna refleksja metodologiczna mogłaby ich działanie przyspieszyć lub udoskonalić.

**3.2. Względna autonomia eksperymentów.** Omówione powyżej stanowiska metodologiczne, zwłaszcza należące do linii rozwojowej od neopozytywizmu do falsyfikacjonizmu, rozważały przede wszystkim problem zależności, bądź niezależności, teorii od danych eksperymentalnych. Tak czy inaczej, traktowana jest jako mniej lub bardziej adekwatna reprezentacja zjawisk obserwowanych lub badanych systematycznie w laboratorium naukowym, celem nauki jest więc tworzenie i doskonalenie takich reprezentacji, które w sumie składają się na „wiedzę naukową”.

Jeden z nurtów współczesnej refleksji metodologicznej zwany nowym eksperymentalizmem<sup>35</sup> opiera się, między innymi, na założeniu, że tworzenie

<sup>34</sup> Tamże, s. 159.

reprezentacji nie jest ani jedynym, ani najważniejszym zadaniem uczonych. Eksperymenty są najczęściej tworzeniem unikalnych i na ogół nie spotykanych w przyrodzie zjawisk, a raczej układów zjawisk. Eksperymentowanie i tworzenie teorii często odbywa się niezależnie od siebie, te dwa rodzaje aktywności naukowej zaczynają się splatać i łączy dopiero w późniejszym okresie badania i analizowania danej dziedziny, czy obszaru rzeczywistości. Zadaniem eksperymentatora jest przede wszystkim ingerencja (*intervening*) w przebieg zjawisk, a wartość nauki leży w możliwości ingerencji w zjawiska, jakie dają badania (eksperymenty) naukowe. Nowy eksperymentalizm jest jeszcze jednym krytykiem klasycznej filozofii reprezentacji. Z punktu widzenia metodologii proponowanej przez Hackinga problem aprioryczności i aposterioryczności wiedzy staje się problemem marginalnym. Trzeba jednak przyznać, że nowy eksperymentalizm po prostu jest pewnym głosem w dyskusji na temat pochodzenia wiedzy. Wypływa ona ze skutecznej praktyki. Jest więc, moim zdaniem, nowy eksperymentalizm rodzajem skrajnego pragmatyzmu i instrumentalizmu. Tradycyjny pragmatyzm i instrumentalizm (na przykład taki jaki proponowali William James i John Dewey) uważa, że tworzenie teorii jest tworzeniem nie tyle reprezentacji, co instrumentów działania, Ian Hacking zakłada, że samo przeprowadzanie eksperymentów może mieć taką funkcję. Działanie w laboratorium, zwane eksperymentowaniem, pozwala później na skuteczne działanie poza nim. Przedstawiciele nowego eksperymentalizmu powtarzają za pragmatystami, że „skuteczna praktyka wyprzedza swoją własną teorię”, dodając: „tak jest w nauce”.

**4. Konkluzje. Czym jest wiedza wyprzedzająca do wiadczenia.** Lekcja płynąca z historii nauki oraz sporów i przemyleń metodologów oraz filozofów nauki pokazuje, jak się dzieje, że możemy wstępnie przynajmniej zaakceptować następujące twierdzenia: 1. Budując (indywidualnie lub grupowo) jakikolwiek system wiedzy (np. teorii naukowych), przyjmujemy wstępnie pewną wiedzę, pewną liczbę sądów wyprzedzających nasze do wiadczenia i następujące później procesy poznawcze. Mówi się krótko, zawsze istnieje jakaś wiedza *a priori*. 2. Wiedza aprioryczna wyprzedzająca do wiadczenia i procesy poznawcze w danym momencie ma niekiedy charakter wiedzy *explicite* (to znaczy, może być łatwo sformułowana w postaci wiadomych sądów, np. krótkich i jasnych zdań wyrażonych w języku naturalnym), chociaż jednak jest to wiedza *implicita* (albo *tacit knowledge*). 3. Przyjmując istnienie wiedzy apriorycznej nie musimy (i chyba nie mamy ku temu dostatecznych podstaw) utożsamiać jej z wiedzą wrodzoną. Wiedza *a priori* znaczy po prostu „wiedza wyprzedzająca do wiadczenia danego podmiotu

<sup>35</sup> I. Hacking: *Eksperymentowanie a realizm naukowy, Czy widzimy przez mikroskop?*, w: D. Sobczyk, Paweł Zeidler (red.): *Nowy eksperymentalizm. Teoretycznym. Reprezentacja*. Poznań 1994.



w danym momencie". W innym momencie, nawet dla tego samego podmiotu, co innego b dzie wiedz wyprzedzaj c do wiadczenie.

Nie odrzucam hipotezy wiedzy wrodzonej, usiłuj jednak ustali , czy faktycznie istnieje koniecznie jej przyj cia, po drugie, doprecyzowa rozumienie tego terminu. Je eli zatem zakładamy, e zawsze jest jaka wiedza aprioryczna, to czy nie wynika z tego, e musi istnie jaka wiedza wrodzona, wiedza potrzebna podmiotowi w chwili, gdy niejako po raz pierwszy (zakładaj c, e da si taki moment uchwyci ) zabiera si do poznawania rzeczywisto ci?

Po pierwsze, nale y zauwa y , e wiedza, która nie pochodzi z do wiadczenia danego podmiotu, mo e przecie by w jego umy le, mo e pochodzi z do wiadczenia podmiotów innych i by mu przekazana. Mo e zatem, mówi c metaforycznie, jeste my nie zapisan kart , na której notatki robi inni ludzie? Jest to banał, jednak banał, o którym zapominaj niekiedy budo-wniczowie teorii natywizmu.

Jest jednak jeszcze inny powód popularno ci teorii natywistycznych we współczesnym kognitywizmie. Powód ten zwi zany jest ze specyfik j zyka angielskiego i jego dominacj we współczesnej nauce. Polskie słowo *umie* , tak samo jak słowo *wiedzie* w j zyku angielskim najcz ciej oddaje si tym samym angielskim *to know*. To zaciera nieco ró nice pomi dzy wiedz i umiej tno ciami. Nie twierdz bynajmniej, e u ytkownik j zyka angielskiego nie mo e tych poj rozró ni , twierdz natomiast, e b dzie miał z ich rozró nieniem nieco wi ksze trudno ci ni np. u ytkownik j zyka polskiego. To powoduje, e tam, gdzie po polsku mówi si o wiedzy i umiej tno ciach, po angielsku mówi si o dwu rodzajach wiedzy. Nazywaj c je najcz ciej *knowledge that* i *knowledge how* lub *déclarative knowledge* i *procedural knowledge*. Skoro ju umiej tno ci stały si wiedz , to mog si sta tak e teori . Dlatego w angloj zycznej psychologii poznawczej mówi si i pisze o teoriach w „umysłach” zwierz t , czy teoriach, jakie maj niemowl ta lub nienarodzone dzieci. Zatarcie ró nicy mi dzy wiadomo ciami i umiej tno -ciami ułatwia akceptacj teorii wiedzy wrodzonej. Jest oczywiste, e człowiek od samego urodzenia, a nawet wcze niej, wyposa ony jest w pewien repertuar umiej tno ci, nie uczymy si oddycha , ani zw a renicy przy nadmiernym wietle, i nawet w j zyku polskim nie razi zwrot „od urodzenia wiemy jak oddycha ”. Nic jednak nie wskazuje na to, e od urodzenia wiemy, i „przedmioty materialne nie znikaj , gdy przestajemy na nie patrze ”. Wrodzone s raczej umiej tno ci ni wiedza, a mówienie o wiedzy zwierzcej wydaje mi si zwodnicz metafor .

Raz zapoc tkowany proces rozmywania znacze poj opisuj cych funkcjonowanie ludzkiego systemu poznawczego trwa i rozwija si . Czego przy-

<sup>36</sup> D. Premack, G. Woodruff: *Does the chimpanzee have a theory of mind*. "The Behavioral and Brain Science", vol.1, no 4, 1978, s. 515-526.

kładem mog by coraz bardziej popularne we współczesnej psychologii teorie inteligencji emocjonalnej, zgodnie z którymi „wiedz ” s nie tylko umiej tno ci, ale tak e emocje. Powró my jednak do epistemologii i problemu natywizmu. Jak powiedzieli my, akceptacja pogl du, e istnieje wiedza a *priori* oznacza zatem uznanie, e aden system wiedzy ludzkiej nie mo e by „zbudowany od zera”. Teorie naukowe wspieraj si na wiedzy potocznej, systemy sformalizowane, jak geometria czy logika, wspieraj si na aksjomatach (do których przyj cia skłania intuicja lub konwencja), wiedza potoczna danego podmiotu wspiera si na s dach zasłyszanych od innych, i wreszcie „czysto empiryczne do wiadczenie” (zakładaj c, e takowe istnieje) wyprzedzaj wrodzone b d wyuczone nawyki podmiotu poznania, b d ce czym , co współczesna hermeneutyka skłonna by była nazwa „przedrozumieniem” (a wi c jednak nie „rozumieniem”).

Słowem „nawyki” okre li mo na zarówno nawyki działania, jak i nawyki percepcyjne. Współczesna psychologia poznawcza podkre la zreszt , e ka dy akt percepcji zwi zany jest zawsze z jakim działaniem (działaniem okrelonego podmiotu w okrelonym rodowisku), a dokładniej jest cz ci jakiego działania, zatem zdeterminowana jest jego przebiegiem .

Przyj cie trzech wymienionych powy ej twierdze nie rozwi zuje problemu natywizmu, chocia , jak my l , pozwala na jego wyklarowanie. Ewentualnie istniej ca wiedza wrodzona jest tylko jedn z mo liwych postaci wiedzy wyprzedzaj cej do wiadczenie. Wi kszo tej wiedzy (cho , by mo e, nie cao ) ma charakter „wiedzy jak”, a nie „wiedzy e”, czyli wiedzy *implicite*, wiedzy na przykład zawartej w umiej tno ciach. Przyj cie, e taki wła nie charakter ma ludzka wiedza wrodzona, wydaje si by racjonalne, bo pokazuje, jak mo na od perspektywy spekulatywno-filozoficznej przej do perspektywy nauk przyrodniczych. Naley po prostu ustali , jakie ludzkie nawyki i umiej tno ci musz wyprzedza proces do wiadczenia, a dalej odpowiedzie na pytanie, które z tych umiej tno ci s umiej tno ciami wrodzonymi, które za nawykami społecznie wyuczonymi.

Po przyj ciu proponowanej tu perspektywy wida te wyra nie, e wrodzona wiedza biologiczna, b d c wiedz wrodzon naszego gatunku, nie jest wiedz uniwersaln . Biologiczne cechy gatunków zmieniaj si , a poza tym powstaj nowe gatunki, za jakakolwiek przewaga jednego gatunku nad innym jest przewag czasow i wzgl dn . Jak wida , znaturalizowanie epistemologii wcale nie zwi ksza ani jej uniwersalno ci, ani pewno ci jej s dów. **Mo na zatem postawi pytanie, czy naturalizacja epistemologii (a jest to dominuj ca tendencja we współczesnym kognitywizmie) jest racjonalnym kierunkiem jej rozwoju?**

<sup>37</sup> D. M. Johnson, Ch. E. Erneling: *The Future of Cognitive Revolution*. Oxford 1997, cz. IV.