

# Czy da się odróżnić "naukę" od tego co nią nie jest?

"Racjoniści" lubią dyskredytować coś jako "pseudonaukę". Tak robią najczęściej w swych sporach z kreacjonizmem ale nie tylko. Okazuje się jednak, że z punktu widzenia stanu aktualnej wiedzy nie da się w ogóle powiedzieć co jest "nauką", a co nią nie jest. W tym wypadku pojęcia takie jak "pseudonauka" są czystym bezsenssem. Współcześni filozofowie uważają wręcz problem pod tytułem "co jest nauką" za nierozstrzygalny i nadmiarowy. Zainteresowanych szczegółami tego zagadnienia zapraszam do lektury artykułu.

Z ust racjonalistów często pada zarzut, że coś jest „pseudonauką”. Dla osoby obeznanej ze współczesnym stanem filozofii nauki zarzut ten brzmi co najmniej dziwacznie i wręcz niezrozumiale. Jest tak głównie dlatego, że aktualnie panuje zgodne jak na filozofię przekonanie, iż nie da się podać kryteriów, które efektywnie i ostatecznie odróżniłyby naukę od tego co nią nie jest. Sprawa jest posunięta do tego stopnia, że obecnie wśród większości filozofów nauki kwestia pod tytułem „co jest naukowe” traktowana jest jako pseudoproblem lub wręcz zagadnienie nadmiarowe. W świetle tych okoliczności nie będzie niczym zaskakującym to, że w 1983 roku Larry Laudan napisał słynny już dziś esej pod tytułem *Zgon problemu demarkacji*. Esaj ten wywołał burzę wśród filozofów i metodologów nauki ale tak naprawdę wnioski w nim przedstawione nie były niczym nowym. Fiasko tak zwanego kryterium demarkacji, które miałyby skutecznie odróżniać naukę od tego co nią nie jest, było już w tym czasie obecne w powszechnej świadomości osób zajmujących się tą kwestią. Laudan tylko przypieczętował ten fakt i nazwał go głośno po imieniu. Zgon kryterium demarkacji był tak naprawdę serią wcześniejszych mniejszych zgonów. Po upadku indukcyjnizmu, justyfikacyjnizmu i konfirmacyjnizmu, które miałyby potwierdzać teorie i być zarazem gwarantem ich naukowości, przyszedł czas na logiczny pozytywizm, który skończył się taką samą porażką. Nie inaczej zakończyły się losy słynnego Popperowskiego falsyfikacyjnizmu, który został złożony na cmentarzu filozofii przez uczniów samego Poppera, jacy potem jeszcze próbowali ratować ów falsyfikacyjnizm przez różne modyfikacje i ulepszenia. Niemniej jednak próby te również zakończyły się ostatecznie fiaskiem.

Esaj Laudana jest powszechnie dostępny i wciąż na nowo kopiowany w różnych miejscach anglojęzycznej sieci. Czytelnicy posługujący się jedynie językiem polskim mogą zapoznać się z całą jego zawartością przetłumaczoną przez Artura Koterskiego i zamieszczoną w 31 tomie serii *Realizm, racjonalność, relatywizm*, zatytułowanym *Z badań nad prawdą, nauką i poznaniem* (wydawnictwo UMCS, Lublin 1998, strony 63 - 79). W niniejszym tekście streszczam najbardziej interesujące fragmenty eseju Laudana w celu zilustrowania powodów dla których nie da się odróżnić nauki od tego co nią nie jest. Wszystkie cytaty Laudana przytaczam za wspomnianym tłumaczeniem Koterskiego. W kilku miejscach dodaję pewne uwagi od siebie jednak czynię to zawsze w sposób korespondujący ze spostrzeżeniami Laudana, które delikatnie tylko uzupełniam i doprecyzowuję. Niniejsza rozprawka nie jest streszczeniem całego opracowania Laudana. Czytelników chcących zapoznać się z pełnym przesłaniem jego tekstu odsyłam do wspomnianych przedruków.

Laudan zauważa, że już w połowie XIX wieku w epistemologii zaczął panować niemal powszechnie falibilizm, czyli pogląd zgodnie z którym nawet nauka nie dostarcza wiedzy pewnej. Większość teorii naukowych okazała się fałszywa. Konsekwencje tego były druzgocące ponieważ, jak zaznacza Laudan, „niedwuznaczną implikacją falibilizmu jest to, że nie ma żadnej różnicy pomiędzy wiedzą a mniemaniem; w ramach falibilizmu naukowe przekonanie okazuje się jedynie odmianą mniemań”. A stąd już tylko jeden krok do wniosku, że - jak to ujął Laudan - „jeśli nauka nie daje apodyktycznej pewności, to nie będzie już wtedy można podjąć się odróżnienia nauki od nienauki”.

## Czy da się odróżnić "naukę" od tego co nią nie jest?

Laudan zauważa również, że „wiek dziewiętnasty nie mógł spełnić powyższych wymagań, gdyż nie było zgody, czym jest metoda naukowa”. Panowały różne wizje odnośnie tego czym naprawdę jest nauka. Jedni upatrywali prawdziwej metody naukowej w kanonach indukcyjnych Herschella i Milla, inni zaś upierali się, że prawdziwa nauka rozprawia jedynie o „bytach obserwowalnych”. Jeszcze inni, jak Whewell i Peirce, spierali się o to czy jedynym miarodajnym testem prawdziwej teorii naukowej jest to, że zawiera ona udane i zaskakujące przewidywania. To zamieszanie i brak zgodności już przy samych próbach zdefiniowania co stanowi istotę nauki prawdziwej sprawiało, że - jak to ujął Laudan - „demarkacjoniści niemal nie byli w stanie przekonująco argumentować, iż tym, co indywidualizuje naukę, jest jej metoda”. Tak więc może istnieć więcej metod naukowych niż jedna. W naukach historycznych stosuje się choćby charakterystyczne typy wyjaśnień, wnioskowań i sposobów testowania. Jeśli istnieje więcej metod naukowych niż jedna, to próby oddzielenia nauki od nienauki za pomocą jednego zestawu kryteriów metodologicznych niemal na pewno będą skazane na porażkę.

Sytuacja komplikuje się jeszcze bardziej gdy weźmie się pod uwagę okoliczność występowania wielu frustrujących dwuznaczności w terminologii dotyczącej składników tak zwanej „metody naukowej”. Reguły proponowanej za każdym razem określonej „metody naukowej” były niejednoznaczne i niedoprecyzowane. Każda odpowiedź na piętrzące się coraz to nowe pytania rodziła jeszcze więcej pytań zamiast odpowiadać na stare pytania. Nie dało się też sformułować warunków w których byłoby wiadomo kiedy dana reguła jest stosowana lub łamana. Gwoździem do trumny była okoliczność zgodnie z którą wiemy, że to co filozofowie tamtego okresu przedstawiali jako opis „metody naukowej” niewiele przypominało metody stosowane przez ówczesnych naukowców, co z piorunującą jasnością zauważył Pierre Duhem już w 1908 roku.

Nie istniał zatem żaden dobry powód aby przedkładać ówczesne metody naukowe nad tymi, które uznawano za nienaukowe lub wręcz pseudonaukowe. Laudan zauważa, że w świetle tego nawet określanie astrologii mianem „pseudonauki” jest pozbawione sensu gdyż nie dysponujemy żadnym bezspornym kryterium takiej oceny. Wszelkie definicje „metody naukowej” były od początku oparte wyłącznie na arbitralnych konwencjach, które przyjmowano umownie. Laudan podsumował to dość bezwzględnie: „Jakkolwiek rozstrzygnęlibyśmy kwestię wiarygodnej wiedzy, klasa zdań kwalifikujących się do tej rubryki będzie zawierać mnóstwo tych powszechnie nie uznawanych za naukowe oraz wykluczać mnóstwo tych, które na ogół uznaje się za «naukowe»”.

W latach dwudziestych i trzydziestych XX wieku pewien powiew nadziei dla „prawdziwej nauki” nadszedł od strony logicznych pozytywistów skupionych w Kole Wiedeńskim. Po zwątpieniu w metody epistemologii zwrócili się oni w stronę języka i jego logicznej struktury, formułując tak zwaną teorię znaczenia. Logiczni pozytywiści przyjęli, że zdanie jest naukowe wtedy i tylko wtedy gdy posiada określony sens, a sensowne jest wtedy gdy potrafimy je zweryfikować. Jak ujął to Popper cytowany przez Laudana - logicznych pozytywistów „weryfikowalność, sensowność i naukowy charakter są tym samym”. Jednak Laudan zauważa, że weryfikacjonizm jako teoria znaczenia również skończył się klęską w świetle formułowania go jako kryterium naukowości. Wiele zdań funkcjonujących w nauce jest po prostu nieweryfikowalne i spekulatywne (na przykład prawa uniwersalne, zdania o polach, siłach, atomach, kwarkach), z drugiej zaś strony olbrzymia większość nienaukowych i pseudonaukowych systemów jak najbardziej posiada weryfikowalne składniki. Laudan zauważa nawet, że wszystkie sfalsyfikowane teorie powinny być nadal uznawane za sensowne i naukowe ponieważ nie można byłoby ich sfalsyfikować gdyby wpięrow nie zostały uznane za częściowo weryfikowalne (na przykład teoria płaskiej Ziemi lub flogistonu). Pozytywizm uległ więc ostatecznie samozniszczeniu ponieważ już na wstępie nie spełniał on własnego weryfikacjonistycznego kryterium sensowności: kryterium to przecież również nie jest empirycznie weryfikowalne. Sama weryfikowalność nie jest zresztą niczym ostatecznie rozstrzygającym i pewnym. Tak zwane „fakty” niczego nie dowodzą gdyż zdania mogą zostać udowodnione tylko przez inne zdania. Do tego wszystkie zdania zawsze odczytujemy już w świetle jakiejś teorii a ta może okazać się fałszywa (i wielokrotnie okazywała się). Z tego też powodu nie jesteśmy również w stanie odróżnić zdań obserwacyjnych od teoretycznych. Jakkolwiek postulowane tutaj rozróżnienie jest iluzją. Nawet gdybyśmy ten problem zignorowali to i tak nic nam to nie da gdyż dowolnie

## Czy da się odróżnić "naukę" od tego co nią nie jest?

wielka ilość obserwacji może zostać zanegowana przez każdą nową obserwację w przyszłości. Jałowość samego kryterium obserwacji widać też wtedy gdy spojrzymy na to kryterium przez pryzmat dowolnej tautologii. Weźmy na przykład taką tautologię jak „będzie padać lub nie będzie padać”. Można sobie wyobrazić wręcz niezliczoną ilość obserwacji, które potwierdzą tę tautologię. Nie mówi nam ona jednak kompletnie nic o świecie i Wittgenstein uważał wręcz takie zdania za bezsensowne (Ludwig Wittgenstein, *Traktat logiczno-filozoficzny*, 4.461).

Następnie Laudan przechodzi do słynnego Popperowskiego falsyfikacjonizmu, który również miał zostać uznany za probierz „prawdziwej naukowości”. Jak pamiętamy Karl Popper stwierdzał, że prawdziwie naukowa jest taka koncepcja dla której jesteśmy w stanie sformułować testy obalające ją. Wymieniając między innymi płaskoziemców, kreacjonistów, różokrzyżowców, wróżbitów, astrologów i magów Laudan kąśliwie odnotowuje, że „wszyscy oni okazują się naukowcami w świetle kryterium Poppera, dopóki są w stanie wskazać jakieś obserwacje - jakkolwiek nieprawdopodobne - które (o ile by do nich doszło) spowodowałyby, że zmieniliby oni zdanie”. Nie jest też łatwo sfalsyfikować daną teorię ponieważ naukowcy mogą w nieskończoność uciekać się do poprawek *ad hoc*, które będą neutralizowały każdą niezgodność teorii z obserwacją i chroniły teorię przed falsyfikacją (patrz tak zwana teza Duhema-Neuratha-Quine'a). A skoro nie istnieją „twarde fakty” i wszelkie „fakty” są jedynie kwestią umowy to tak naprawdę nic nie da się ostatecznie sfalsyfikować. Każdy eksperyment falsyfikujący można podważyć lub zanegować wiarygodność osób jakie go przeprowadziły. Nawet samo kryterium falsyfikacji nie jest falsyfikowalne. A jeśli zgodnie z samym wymogiem falsyfikacji uznamy je za sfalsyfikowane to wtedy będzie trzeba je porzucić i uznać za bezużyteczne. Kryterium falsyfikacji podważa więc samo siebie. Trudno też zaobserwować żeby wśród naukowców kryterium to w ogóle miało zastosowanie i cieszyło się poważaniem. Wręcz przeciwnie, naukowcy nadal powszechnie stosują wybiegi *ad hoc*, które chronią ich koncepcje przed sfalsyfikowaniem (na przykład neodarwiniści ale nie tylko). Laudan konkluduje, że falsyfikacjonizm Poppera okazał się być w ostateczności zupełnie nieprzydatnym „bezzębnym dziwadłem” w kwestii odróżnienia tego co naukowe od tego co nauką nie jest.

W dalszej części swego eseju Laudan zauważa, że „nie posiadamy żadnego pełnego wykazu okoliczności, w obliczu których można uznać, że jakieś twierdzenie zostało dobrze przetestowane”. Pojęcie samego „testu naukowego” Laudan uważa więc za wysoce problematyczne i czyni to z różnych powodów. Odnotowuje na przykład, że teoria literatury, krytyka literacka, stolarstwo, taktyka wojskowa i piłkarska mogą zostać uznane za świetnie przetestowane. Nikt jednak nie przypisze tym dziedzinom statusu naukowości. Z drugiej strony niemal każdy fizyk uzna za naukowe pewne *niepotwierdzone* hipotezy, które nie przeszły jeszcze żadnego testu. Wiele nauk nie wykazuje też żadnego postępu w pewnych okresach (Laudan daje tu przykłady takich nauk jak akustyka, astronomia kinematyczna, mechanika racjonalna), z kolei niektóre „nauki dojrzałe” często nie zawierają swoich poprzedniczek jako przypadków granicznych. W tej sytuacji nie ma sensu mówić, że takie nauki są postępowe. Laudan przytacza też takie zdania jak „Bacon nie jest autorem sztuk przypisywanych Sheakspear'owi” oraz „na ogół nie partaczy się spalonych”, które można dużo lepiej potwierdzić doświadczalnie niż choćby wiele twierdzeń kosmologii, a mimo to nikt nie uzna takich zdań za naukowe.

Na końcu swego eseju Laudan podsumowuje swe rozważania w sposób dobitny i bez ogródek: „powinniśmy też wyrzucić z naszych słowników słowa takie jak pseudonauka czy nienaukowy; terminy te są jedynie pustymi wyrażeniami, mogącymi wyrażać tylko uczucia”. Natomiast pytanie o to co sprawia, że dane przekonanie jest „naukowe” Laudan uznaje za nierozstrzygalne i nieinteresujące. Jego zdaniem uwierzytelnianie twierdzeń o świecie nie ma nic wspólnego z tym czy są one naukowe, czy nie. Myślę, że te słowa można uznać za trafną puentę również dla mojego niniejszego tekstu.

Jan Lewandowski, październik 2018

Author: Jan Lewandowski

Czy da się odróżnić "naukę" od tego co nią nie jest?

<http://lewandowski.apologetyka.info/racjonalista/czy-da-sie-odroznic-nauke-od-tego-co-nia-nie-jest.1125.htm>