

Szkoda również, że zabrakło tu osobnego eseju na temat filozofii procesu (niecałe dwie strony w artykule Longa to zdecydowanie za mało), ponieważ jest to filozofia nie tylko teoretycznie wartościowa, lecz także bliska intuicjom człowieka w ogóle. Brakuje tu również artykułu na tematy związane z bioetyką, wydaje się bowiem, że tak jak wiek XX postrzega się jako wiek fizyki, wiek XXI będzie prawdopodobnie wiekiem biologii, ze względu na rozwój badań biomedycznych, których granica coraz bardziej się poszerza, a to z kolei nasuwa pytanie o ich moralną wartość i prowokuje filozofów do zdecydowanych odpowiedzi w kwestii, czy istnieją granice poznania naukowego i jak należałoby je wyznaczyć.

Jednocześnie trzeba zauważyć, że zbiór ten polemizuje z głównymi nurtami filozofii XX wieku, więc prowokuje to pytanie: czym będzie filozofia XXI wieku – czy tylko zbiorem przypisków i uwag krytycznych do filozofii XX wieku?

Anna Głąb

Vincent F. H e n d r i c k s, *The Convergence of Scientific Knowledge: a View from the Limit*, Dordrecht: Kluwer 2001, ss. xxxvii + 365, indeks.

Zasadniczym tematem współczesnej epistemologii jest pojęcie wiedzy oraz jego składowe – prawda i uzasadnianie. Dyskusje dotyczące teorii wiedzy zostały zdominowane przez analizy potocznego pojęcia wiedzy, które również jest punktem odniesienia dla oceny poprawności proponowanych koncepcji. Powstało wiele stanowisk, a ponieważ brak jest kryteriów ich oceny, które same byłyby wolne od założeń epistemologicznych, zatem nie ma też jednoznacznych rozstrzygnięć wśród teoretyków wiedzy. Ponadto wiele dyskusji koncentruje się na różnych odmianach kilku podstawowych koncepcji, co niekiedy rodzi poczucie impasu w tych dyskusjach. Książka Vincenta F. Hendricksa *The Convergence of Scientific Knowledge* proponuje alternatywny model uprawiania epistemologii. Zasadnicza nowość tego podejścia do teorii wiedzy polega na analizie wiedzy naukowej, a nie potocznej, oraz konstruowaniu teorii za pomocą bogatej palety środków formalnych – od teorii zbiorów, poprzez formalną teorię uczenia się, po nowatorską teorię operatorów modalnych. W konsekwencji, zamiast tradycyjnej, trójczłonowej definicji wiedzy jako uzasadnionego, prawdziwego przekonania, otrzymujemy określenie, że wiedza to zbieżność zbioru generowanych przez daną metodę poznawczą hipotez do prawdziwej (lub adekwatnej empirycznie) hipotezy u kresu empirycznych badań naukowych.

Hendricks podaje możliwie prostą charakterystykę wiedzy naukowej – jest to wiedza o prawach przyrody, które uznaje za niezmiennie w czasie i przestrzeni. Tezę taką należy oczywiście potraktować jako pewną idealizację wiedzy naukowej, która jest całkowicie dopuszczalna, gdy konstruowany jest pierwszy model tej wiedzy, a

która mogłaby zostać zastąpiona bardziej realistycznymi założeniami w kolejnych, bardziej złożonych modelach. W tej tezie autora wątpliwości budzi raczej przyjęte przez niego rozumienie praw przyrody. Wiele koncepcji praw przyrody nie wpłynie zasadniczo na zaproponowany przez autora model wiedzy, ale z punktu widzenia koncepcji eliminatywistycznych, jak N. Cartwright czy B. van Fraassena, ogólne pojęcie wiedzy naukowej analizowane w *The Convergence of Scientific Knowledge* jest puste. Mimo to jednak omawiana książka nie przynosi żadnych argumentów przeciw eliminatywistycznym koncepcjom praw przyrody, stąd akceptowalność przyjętego w niej modelu analizy pojęcia wiedzy naukowej może być co najwyżej warunkowa, a mianowicie uzależniona od przyjętej niezależnie od niego koncepcji praw przyrody. Być może lepiej dla proponowanego modelu, że jest warunkowy, niż gdyby trzeba było uzależnić jego akceptację od wątpliwej konkluzywności argumentacji przeciw koncepcjom eliminatywistycznym.

Autor w kolejnych szesnastu rozdziałach stopniowo przechodzi od tradycyjnych dyskusji epistemologicznych, poczynając od starożytnych sceptyków, do coraz bardziej zaangażowanego formalnie wykładu swojej koncepcji. Przed podaniem precyzyjnych definicji kluczowych pojęć objaśnia ich sens intuicyjny. I tak zbieżność u kresu badań naukowych do poprawnej hipotezy rozumie się tu jako taki etap uczenia się, na którym wygenerowane przypuszczenia ograniczą się do jednego, a to już się nie zmieni, niezależnie od tego, jakie będą dalsze dzieje świata. Istnienie zbieżności jest zależne m.in. od kryteriów poprawności, jakie przyjmie się dla generowanych przypuszczeń. W pozostałej części książki Hendricks paralelnie prowadzi swoje rozważania dla dwóch najbardziej podstawowych kryteriów, tj. adekwatności empirycznej (antyrealistyczne) oraz prawdziwości (realistyczne). Zbieżność jednak i kryteria poprawności to tylko dwa spośród sześciu czynników, jakie składają się na zaproponowany model wiedzy naukowej. Elementem, który służy do modelowania zmian oraz kresu badań, są światy możliwe. Nie wszystkie światy możliwe są uwzględniane w tym modelu wiedzy, lecz wyłącznie te, które są możliwe ze względu na posiadaną na danym etapie uczenia się wiedzę tła (*background knowledge*). Autor, aby uniknąć globalnego sceptycyzmu, wprowadza do swojego modelu kolejny ważny element, mianowicie „wymuszanie” (*forcing*). Ostatnim z istotnych czynników jest „zaangażowanie epistemiczne” (*epistemic commitment*) – jeżeli się okaże, że hipoteza jest poprawna, to można „być o niej przekonanym, posiadać o niej wiedzę lub nawet być jej pewnym – by wspomnieć tylko kilka z najczęściej wymienianych sposobów epistemicznego zaangażowania” (s. 16).

Po analizie wiedzy naukowej, jako wiedzy o prawach przyrody, oraz tradycyjnych zarzutów sceptyków i paradoksu Gettier’a, w kolejnych rozdziałach autor poddaje drobiazgowej analizie każdy z czynników swojego modelu wiedzy, kończąc ją podaniem formalnych definicji i dowodami podstawowych twierdzeń. Jako pierwsze zdefiniowane zostaje pojęcie zbieżności, które Hendricks zaczerpnął z formalnej teorii uczenia się. Wprowadzona przez niego modyfikacja polega na tym, że zwykle zbieżność jest traktowana jako pewna zbieżność, czyli taka, która osiągnięta zostanie w skończonym czasie i fakt ten zostanie zasygnalizowany. „Zbieżność u kresu” jest pojęciem słabszym, gdyż nie wymaga się od metody naukowej, by mogła zasygnalizować moment, w którym zbieżność została osiągnięta. Zbieżność zależy przede

wszystkim od kryteriów poprawności i rodzaju metody naukowej. Po skrzyżowaniu dwóch podziałów: prawdziwości–adekwatności empirycznej oraz metod odkrycia i uzasadnienia, otrzymujemy cztery podstawowe rodzaje wiedzy, które w różny sposób podlegają zbieżności.

W celu przeprowadzenia analizy epistemicznego zaangażowania tych czterech rodzajów wiedzy autor przechodzi od języka teorii zbiorów, którym posługiwał się dotychczas, do języka systemów modalnych, zawierającego operatory modalne: aletyczne (możliwe–konieczne), deontyczne (dozwolone–nakazane) i temporalne (prawdziwy kiedyś–zawsze–następnym razem–do). Ogólny wniosek z tych analiz jest taki, że im silniejsze ma być zaangażowanie epistemiczne, tym więcej warunków metoda musi spełniać na początku (wszechwiedza logiczna, doskonała pamięć itp.). Hendricks dowodzi też, że do reprezentacji czterech wyróżnionych wcześniej rodzajów wiedzy wystarczą systemy oparte na logice modalnej S4. Żaden jednak rodzaj wiedzy w proponowanym tu modelu zbieżnościowym nie jest zgodny z tzw. aksjomatem mądrości: jeśli nie wiem, że  $p$ , to wiem, że nie wiem, że  $p$ . Aksjomat ten jest charakterystyczny dla systemu S5 i wyraża wiedzę o własnej niewiedzy. W przypadku jednak modelu zbieżnościowego wymagałoby to istnienia zbieżności, gdy brak jest zbieżności, co oczywiście nie jest możliwe.

W zbieżnościowym modelu wiedzy naukowej autor eksplikuje wiele z powszechnie przyjętych pojęć, co niekiedy prowadzi do nowatorskich rezultatów, jak w przypadku relacji stanowisk realizm–antyrealizm w epistemologii czy kontekstu odkrycia–uzasadnienia w filozofii nauki. Studiując przechodniość wiedzy, tzn. możliwość przejścia jednego rodzaju wiedzy przez inny, Hendricks dowodzi, że w modelu zbieżnościowym dychotomiczność odkrycia i uzasadnienia traci na znaczeniu, gdyż każdy z tych kontekstów może w pewnym stopniu przejść wiedzę zawartą w pozostałym. Jeszcze bardziej intrygujące okazują się wnioski dla kontrowersji realizm–antyrealizm. Zasadnicze różnice między tymi stanowiskami okazują się mało substancjalne, gdyż polegają na tym, że realistyczne kryterium poprawności (prawdziwość) implikuje antyrealistyczne kryterium adekwatności empirycznej oraz realistyczna metoda odkrycia nie wymaga doskonałej pamięci, gdyż cechuje ją niezawodność, czego nie można powiedzieć o metodzie antyrealistycznej. Mimo to autor podaje dowód, że realistyczne pojęcie wiedzy nie implikuje antyrealistycznego. Ponadto oba rodzaje wiedzy uprawomocniają system S4, co Hendricks interpretuje jako równoważność epistemiczną obu stanowisk i za van Fraassenem wyciąga z tego następujący wniosek: „trzeba niezależnie [od definicji wiedzy] wykazać, że *realiści mają epistemiczną przewagę w kategoriach uczenia się modalnego*. [...] Jeśli nie można wykazać, że realizm jest epistemicznie atrakcyjniejszy niż antyrealizm, to jaki jest cel wprowadzania mocniejszego celu poznawczego [tj. prawdy – uzup. P. K.]?” (s. 286).

Jeśli odrzucić eliminatystyczną koncepcję praw przyrody oraz zgodzić się na liczne idealizacje przyjęte w *The Convergence of Scientific Knowledge*, to zaproponowany przez Hendricksa model zbieżnościowy wiedzy naukowej dobrze eksplikuje pojęcie wiedzy naukowej. Wiele pytań jednak pozostawia otwartych: Skoro w żadnym momencie nie ma gwarancji, że doszło do zbieżności, to jaki jest status tej wiedzy, którą obecnie określamy jako naukową? Czy hipotezy Velikovskijego

i Einsteina należy traktować jako równorzędne epistemicznie próby podania poprawnej hipotezy? Czy wnioskiem z analizy problemu realizm–antyrealizm nie jest to, że zbieżność może być rozłączna z wiedzą naukową, gdyż może zależeć wyłącznie od sposobu reprezentacji, a nie – wbrew deklaracji autora – od praw przyrody?

Dla epistemologów na pewno ważnym ograniczeniem modelu zbieżnościowego jest to, że najprawdopodobniej nie uda się go uogólnić na potoczne pojęcie wiedzy. Jest tak, po pierwsze, dlatego, że Hendricks, w odróżnieniu od współczesnych epistemologów, za podmiot wiedzy przyjmuje metodę i większość założeń idealizacyjnych, np. kres badań empirycznych, które nie mają odpowiednika w przypadku pojedynczych osób jako podmiotów epistemicznych; po drugie dlatego, że w przypadkach wiedzy potocznej model zbieżnościowy narzucałby zbyt mocne i nieintuicyjne ograniczenia, np. aby w tym modelu stwierdzić, że mamy wiedzę, iż Stanley się upije, „trzeba osiągnąć zbieżność dla każdego przypadku, gdy Stanley, w dowolnym późniejszym momencie, upije się” (s. 244).

Bogactwo i systematyczność przeprowadzonych przez Hendricksa analiz oraz aparatury pojęciowej pozwala przypuszczać, że zbieżnościowy model wiedzy czy ogólnie podejście formalne w epistemologii, zaproponowane w *The Convergence of Scientific Knowledge*, może w niedługim czasie wyznaczyć nowy paradygmat w uprawianiu teorii wiedzy. Z pewnością model ten – w odniesieniu do wiedzy naukowej – dostarcza aparatury pojęciowej do rozstrzygnięcia wielu tradycyjnych problemów epistemologicznych.

Paweł Kawalec

Miriam Solomon, *Social Empiricism*, London: MIT/A Bradford Book 2001, ss. xi + 175, indeks.

Tematyka podejmowana we współczesnej filozofii nauki jest często wysoce specjalistyczna, co wynika z analizowania problemów bezpośrednio związanych z osiągnięciami nauk szczegółowych, zwłaszcza empirycznych. W związku z tym coraz rzadziej spotyka się próby syntetycznego spojrzenia na naukę jako całość. Gruntowna krytyka neopozytywizmu, zapoczątkowana przez T. Kuhna i P. Feyera-benda, nie zaowocowała dotąd żadną całościową teorią nauki. Jej pozostałością są trwające od kilku dekad dyskusje między filozofami nauki a socjologami wiedzy naukowej, skupione wokół problemów racjonalności naukowców i postępu naukowego. Stanowiska w tej debacie są nadal mocno spolaryzowane na wyznawców racjonalności i postępu oraz ich oponentów, czyli zwolenników relatywizmu i konstruktywizmu.