

Marek Sikora
Politechnika Wrocławska

Spór o podstawową funkcję języka w kontekście współczesnej filozofii nauki

Wstęp

Przełom XIX i XX w. zbiegł się z szeregiem dyskusji, które ujawniły głęboki kryzys filozofii nowożytnej. Z punktu widzenia rozważań nad językiem szczególnie ważne w ramach tych dyskusji okazały się dwa wątki. Po pierwsze, reprezentowany przez Gottloba Fregego, Charlesa S. Peirce'a i Edmunda Husserla nurt antypsychologicznych badań w zakresie określania wytworów ludzkiego poznania. Po drugie, bardzo krytyczne nastawienie wielu przedstawicieli Szkoły Lwowsko-Warszawskiej i Koła Wiedeńskiego do idealizmu, które podważało wiarygodność tradycyjnie uprawianej metafizyki.

Refleksja nad tymi dwoma wydarzeniami zainicjowała proces, który Richard Rorty nazwał zwrotem lingwistycznym w filozofii (*the linguistic turn in philosophy*)¹. Ów zwrot przebiegał w sposób bardzo zróżnicowany. Język stał się przedmiotem analizy wielu teoretyków z obszaru filozofii analitycznej, hermeneutyki, neokantyzmu, strukturalizmu i innych dyscyplin badawczych. Uwagi zawarte w niniejszym tekście ograniczają się jedynie do pierwszej z wymienionych tradycji. Krótko zarysuję dwa występujące w niej nurty, za pomocą których spróbuję zilustrować dwie konkurujące ze sobą odpowiedzi na pytanie o podstawową funkcję języka. Zajmę się kolejno formalno-logicznym podejściem do języka oraz stanowiskiem pragmatyzmu lingwistycznego (Recanati 2003: 1-4). Pokażę, że w pierwszej sytuacji, język jest interpretowany przede wszystkim jako neu-

¹ Przed tym zwrotem język był oczywiście przedmiotem zainteresowania wielu filozofów nowożytnych. Żaden z nich nie kwestionował jednak psychologicznej koncepcji języka, w myśl której słowa pochodzą pierwotnie od idei i są znakami tego, do czego się odnoszą. Paradygmatyczną charakterystykę tak ujętego języka przedstawił przede wszystkim John Locke (Locke 1955: 37, Hacking 2002: 121, Husserl 2000: 207, Peirce 1982: 170-173).

tralne narzędzie opisu świata, w drugiej zaś, jest on interpretowany głównie jako narzędzie umożliwiające działanie. Zwrócę uwagę na zbieżność, jaka wystąpiła między badaniami nad językiem z jednej strony i badaniami nad nauką z drugiej. Pokażę, że w przypadku obu rodzajów badań punkt ciężkości zostaje przeniesiony z poziomu semantycznego na pragmatyczny.

Formalno-logiczne ujęcie języka

Formalno-logiczny nurt w filozofii analitycznej rozwijał się przede wszystkim pod wpływem prac Fregego, w myśl których dociekania filozoficzne powinny podlegać stałej kontroli ze strony analiz wywiedzionych z logiki formalnej (Dummett 1998: 10-11). Tezę o primacie logiki nad filozofią podjęło i uszczegóławiało wielu filozofów. Największe zainteresowanie wywołała jednak propozycja, którą przedstawił w *Traktacie logiczno-filozoficznym* Ludwik Wittgenstein. W pracach Fregego widział on przede wszystkim pogląd, który wyrażał potrzebę ujęcia myśli jako logicznego nośnika prawdy lub fałszu. W przedmowie do *Traktatu* Wittgenstein pisał, że granicę myślenia wyznacza tylko język, który zarazem rozstrzyga o tym, co leży po obu stronach tej granicy, czyli o tym, co sensowne, a co niedorzeczne (Wittgenstein 1970: 3). Zasada identyczności myśli i języka dostarcza, obok zasady o izomorfizmie myśli i rzeczywistości, klucza do interpretacji głównego zagadnienia filozofii wczesnego Wittgensteina, jakim jest stosunek języka do przedstawionego w nim świata.

Według wczesnego Wittgensteina podstawową funkcją języka jest to, że umożliwia on sensowne mówienie o świecie. Możliwość ta opiera się na założeniu, że syntaktyczna struktura zdania odwzorowuje ontologiczną strukturę przedstawionego przez to zdanie stanu rzeczy. Przekonać ma nas o tym tzw. obrazkowa teoria znaczenia, zgodnie z którą, „zdanie jest obrazem rzeczywistości”, tj. reprezentuje stan rzeczy (Wittgenstein 1970: 24). Elementy zdania odpowiadają składnikom stanu rzeczy, a struktura zdania, czyli jego forma logiczna, odzwierciedla strukturę reprezentowanego przez to zdanie stanu rzeczy. Możliwość logiczna jest możliwością rachunku zdań, w ramach którego zdania są funkcjami prawdziwościowymi zdań elementarnych. Model świata, który wyłania się z *Traktatu*, jest modelem semantycznym. Język logiki, będąc ogółem zdań, przedstawia istnienie i nieistnienie stanów rzeczy, przy czym ogół zdań prawdziwych zostaje zarezerwowany tylko i wyłącznie dla nauk przyrodniczych. Zgodnie z tezą, że „granice mojego języka wyznaczają granice mojego świata” (Wittgenstein 1970: 67), język logiki pozostaje pierwotny wobec świata. Pozwala nam o nim mówić, ponieważ dzieli z nim tę samą uniwersalną formę logiczną.

O tym, jak ogromną rolę w zrozumieniu języka odgrywa jego forma logiczna, pisali obszernie m.in. Bertrand Russell, Rudolf Carnap czy Alfred Tarski. Russell w swojej koncepcji atomizmu logicznego wprost utrzymywał, że język,

który jest zdolny do tego, by mówić o rzeczywistej strukturze świata, ma postać języka logiki *Principia Mathematica*. Carnap z kolei w *Logicznej składni języka* przekonywał, że brak zrozumienia między uczestnikami dyskusji filozoficznych, nawet tych, które są wolne od metafizyki,

[...] jest w dużej mierze wynikiem stosowania materialnego, zamiast formalnego, sposobu mówienia. [...] Fakt ten staje się wyraźnie widoczny dopiero przy przekładzie na formalny sposób mówienia, innymi słowy – na zdania syntaktyczne o języku i wyrażeniach językowych. (Carnap 1995: 396-397)

Postulowane przez Carnapa badanie języka wyłącznie za pomocą analizy jego składni zakwestionował Tarski. W swoich pracach przekonywał, że można w naukowy sposób zajmować się nie tylko składnią języka, ale także jego semantyką. Dowodem na to miała być zaproponowana przez polskiego logika eliminacja występujących w języku na poziomie semantyki paradoksów i antynomii, np. antynomii kłamcy, Richarda antynomii definiowalności (za pomocą skończonej ilości słów) i antynomii wyrazów heterologicznych Grellinga-Nelsona (Tarski 1995: 238).

Odnosząc się do zawartej w *Traktacie* koncepcji języka, Karl R. Popper pisze o zadziwiająco naiwnej obrazkowej teorii prawdy (Popper 1999: 376). W zamian proponuje teorię języka nauki. Różnice między obiema teoriami sprowadzają się w zasadzie do czterech podstawowych punktów:

- (1) zdobywana z użyciem języka nauki wiedza przybliża nas do prawdy, a nie jest – jak przyjmują zwolennicy języka naiwnego – samą prawdą;
- (2) przedmiotem konfrontacji z doświadczeniem nie są zdania, lecz zbiory zdań;
- (3) zbiory zdań nie obrazują faktów, lecz stanowią ich pojęciowe rekonstrukcje, które najczęściej przyjmują postać systemów hipotetyczno-dedukcyjnych;
- (4) systemy hipotetyczno-dedukcyjne nie odtwarzają faktów, lecz dążą do ich wyjaśnienia i prognozowania.

Krytykując obrazkową teorię znaczenia, Popper opowiada się jednak, podobnie jak zwolennicy tej teorii, za realizmem semantycznym, w którym zakłada się całkowitą definiowalność znaczenia zdań oznajmujących przez transcendentne (realne) warunki prawdziwości tych zdań. Przedstawiciele realizmu semantycznego podzielają przekonanie, że podstawową funkcją języka jest zdolność do reprezentowania świata. Uważają, że budowaną na kanwie logiki formalnej reprezentacyjną funkcję języka można zatem oddzielić od wszystkich innych jego własności i traktować ją autonomicznie (Dummett 1993: 75-76). Dzięki tej funkcji język staje się neutralnym narzędziem opisu świata. Neutralnym w tym sensie, że nie wpływa na charakter opisu.

Wobec ujęcia języka jako neutralnego narzędzia opisu wysunięto wiele zastrzeżeń. Jedno z nich dotyczy założenia, że logika formalna i logika stosowana są

„logikami”, które dają się wzajemnie zastąpić. Założenie to w konsekwencji ma prowadzić do możliwości stworzenia takiego języka, który potrafiłby w sposób obiektywny, tzn. niezależny od wszelkiej perspektywy pojęciowej, opisywać świat takim, jakim on jest. W ramach innego zastrzeżenia zwraca się uwagę na rolę metafor w języku. Podkreśla się, że metafory wypełniają ważne funkcje poznawcze. Pozwalają pojęciowo przyswajać sobie abstrakcyjne obszary doświadczanego świata za pomocą pojęć z obszarów bliskich codziennej praktyce życiowej. Zależność ta dotyczy również języka nauk przyrodniczych (Lakoff, Johnson 1988: 19). O obecności metafory w procesach badawczych fizyków pisze na przykład Hanna Pulczewska (Pulczewska 1999: 21-22, 56). Paweł Zeidler z kolei przekonuje, że wolny od metafor nie jest język chemii (Zeidler 2013: 165-174).

Pragmatyzm lingwistyczny

W swych późniejszych pracach Wittgenstein w miejsce koncepcji statycznego języka o uniwersalnej formie logicznej wprowadził koncepcję istnienia wielości wzajemnie nieredukowalnych gier językowych. Od tego momentu głównym obiektem filozoficznego zainteresowania stał się nie tyle język czystej logiki, ile mający dynamiczny charakter język potoczny. W ten sposób późny Wittgenstein wprowadził do obszaru badań nad językiem i jego podstawową funkcją nowy kierunek zwany pragmatyzmem. Szczególnie istotne dla tego kierunku jest to, że problematykę znaczenia wyrażań rozpatruje się w nim w kontekście własności warunkujących ich użycie. Badając język, skupiamy się raczej nie na analizie znaczeń poszczególnych wyrażań, lecz na analizie praktyk ich stosowania. Zagadnienia semantyczne zostają po prostu zastąpione pragmatycznymi, ściślej, pierwsze zostają skorelowane z drugimi, ponieważ znaczenie wyrażań wyznaczone jest przez ich użycie. Jak pisze Robert Brandom,

[...] matematycznej tradycji formalnej Fregego, Russella, Carnapa i Tarskiego, która zrodziła semantykę światów możliwych i teorię modeli [późny – M.S.] Wittgenstein przeciwstawia przedsięwzięcie badawcze o charakterze przyrodniczym i historycznym, społecznym i praktycznym. (Brandom 2012: 14)

W *Dociekaniach filozoficznych* Wittgenstein zarysowuje program badawczy, którego głównym celem jest analiza komunikacyjnej funkcji języka, tzn. analiza użycia języka w konkretnych codziennych kontekstach społecznych, takich jak informowanie, obiecywanie, liczenie itp. Te rozmaite czynności zostają uznane za gry językowe, które łącznie tworzą formy życia (Wittgenstein 1972: 49).

Wybór języka potocznego jako podstawowego przedmiotu filozoficznej analizy wiąże się zatem w dużym stopniu z gruntowną krytyką formalno-logicznego nurtu w filozofii analitycznej. W tym kontekście swoją pragmatyczną teorię języka, określaną mianem teorii performatywów, sformułował John L.

Austin². Teoria ta kładzie bardzo silny nacisk na badanie języka w jego użyciu i jednocześnie zdecydowanie kwestionuje pogląd o reprezentacyjnej funkcji języka jako jego funkcji nadrzędnej. Austin jako pierwszy w sposób wyraźny wyraził przekonanie, że tylko część sensownych zdań oznajmujących, które mówią o świecie, opisuje świat. Znacznie większa część takich zdań nie tyle świat opisuje, ile wywołuje w nim działania, czyli w pewnym sensie go tworzy (Tokarz 1993: 247). Zdania pierwszego rodzaju są wypowiedziami konstatającymi, zdania rodzaju drugiego są natomiast performatywami, tj. czymś, co sprawia, że „wygłoszenie wypowiedzi jest wykonaniem jakiejś czynności, jest czymś, o czym nie myśli się normalnie jako tylko o powiedzeniu czegoś” (Austin 1993: 555). Performatywy niczego nie opisują. Nie są więc ani prawdziwe, ani fałszywe. Ocenia się je ze względu na ich skuteczność.

Ze względu na nieostrość kryteriów, które pozwoliłyby dokładnie odróżnić wypowiedzi konstatające od performatywów, Austin bardziej szczegółowo usystematyzował swoją wstępną propozycję, nadając jej nazwę teorii aktów mowy (*theory of speech acts*). Aktem mowy określił złożony proces komunikacyjny, na który składają się trzy ściśle ze sobą powiązane akty: (1) lokucyjny, (2) illokucyjny i (3) perlokucyjny.

W swoim programie badawczym teorii aktów mowy Austin skupił się na analizie zależności między dwoma ostatnimi rodzajami aktów. Stwierdził, że w przypadku wypowiedzi konstatających pomijamy illokucyjne i oczywiście perlokucyjne strony aktów mowy, koncentrujemy się natomiast na aktach lokucyjnych. Ponadto ważne jest w tym przypadku pojęcie zgodności z faktami. W przypadku natomiast performatywów pojęcie zgodności z faktami zostaje pominięte na rzecz mocy illokucyjnej wypowiedzi. Właśnie z mocą illokucyjną wypowiedzi Austin wiąże wypełnianie podstawowej funkcji języka (Austin 1993: 645, 690). Moc tę określa jako wskazywanie tego, jaki akt illokucyjny wykonujemy, wygłaszając daną wypowiedź. Austin podaje pięć klas wypowiedzi, które charakteryzuje według ich mocy illokucyjnej. Są to wypowiedzi:

- (1) o charakterze osądzeń (wydawanie sądów przez sędziego);
- (2) sprawcze (rozkazywanie, ostrzeganie);
- (3) zobowiązujące (obiecywanie, zapewnianie);
- (4) zachowawcze (postawy społeczne związane z przepraszeniem, gratulowaniem);
- (5) wykładnicze (stwierdzanie, przypuszczanie).

Austina teoria aktów mowy zmodyfikował John R. Searle. W swojej propozycji zdefiniował on język jako strukturę zarządzaną regułami. Przekonywał, że ze względu na to, iż reguły zapewniają ogólność, to formułowane na ich podstawie opisy językowe mogą wykraczać poza konkretne przypadki użycia składników

² Oksfordzka filozofia języka potocznego, której Austin był inicjatorem, powstała, jak przekonują angielscy historycy filozofii współczesnej, niezależnie od późnej myśli Wittgensteina (Woleński 1989: 53).

języka. Reguły sprawiają, że użycie tych składników przebiega w sposób uporządkowany i systematyczny (Searle 1987: 26)³.

Tych wszystkich filozofów języka, którzy zakładają, że „uczestniczenie w specyficznym językowych praktykach jest istotnym warunkiem koniecznym myślenia i posiadania przekonań w pełnym sensie”, Brandom określa mianem pragmatystów lingwistycznych (Brandom 2011: 67)⁴. Interesującym przykładem pragmatyzmu lingwistycznego jest m.in. koncepcja języka przedstawiona przez Christophera Gaukera. Zakłada się w niej, że „język jest niezbędny dla każdego rodzaju myślenia, które wiąże się z formułowaniem sądów” (Gauker 2011: 13). Oczekujemy, pisze Gauker, pewnej odpowiedniości (*correspondence*) między strukturą zdania a strukturą sądu, który zawiera twierdzenie wyrażone przez to zdanie. Jeśli zatem sąd jest wyrażony np. za pomocą zdania: „Niektóre ssaki składają jaja”, wówczas składnikami wyrażonego sądu będzie to, co odpowiada słowu „ssak”, to, co odpowiada słowu „jaja” oraz to, co odpowiada słowu „składają”. W świetle tak rozumianej odpowiedniości Gauker analizuje pojęcia jako cegiełki (*the building blocks*) sądów. Przekonuje, że

[...] możemy konsekwentnie uznawać, iż pojęcia są tego rodzaju rzeczami, które tworzą sądy wyrażane w słowach. Nie jesteśmy przy tym zobowiązani, by zakładać, że każda istota potrafiąca formułować takie sądy posiada także zdolność wyrażania ich w słowach. Pojęcia używane przez tego typu istotę mogą być na różne sposoby bardziej prymitywne od pojęć, którymi posługuje się mówiący danym językiem. Mimo to, one nadal mogą być zakwalifikowane do pojęć, ponieważ są takim samym podstawowym rodzajem przedstawiania, który występuje w przypadku mówienia językiem, co w konsekwencji prowadzi do tworzenia aktów myślowych rozpoznawanych jako sądy. (Gauker 2011: 4-5)

W pracy *Words without Meaning* Gauker pisze wprost, że podstawową funkcją twierdzeń jest kształtowanie sposobu, w jaki rozmówcy usiłują osiągać swoje cele. Na przykład zdanie: „Dom będzie stał na wzgórzu”, kieruje budowniczych do tego, by zbudowali dom właśnie na wzgórzu (Gauker 2003: 52). Pewne działania są zgodne lub nie z pewnymi zbiorami zdań. Mając na uwadze ideę działań zgodnych ze zbiorem zdań, możemy, pisze Gauker, określić ich kontekst, czy też taki podzbiór określonych zdań, „według którego wszystkie kierunki działania odpowiadające celowi rozmowy, są dobrymi sposobami (*good ways*) osiągnięcia tego celu” (Gauker 2003: 56). W przypadku Gaukera język jest zatem narzędziem działania. Dzięki językowi rozmówcy koordynują swoje działania w dążeniu do realizacji stawianych sobie celów.

³ Stanowisko Searle’a i rolę, jaka odgrywają w nim reguły, analizuję w artykule *Reguły czy hipotezy? Spór o interpretację wyrażen językowych* (Sikora 2012: 49-57).

⁴ Tadeusz Szubka zwraca uwagę, że pragmatyzm lingwistyczny występuje zarówno w słabej, jak i mocnej wersji. W pierwszym przypadku przyjmuje się, że język jest koniecznym warunkiem myślenia i posiadania przekonań, w drugim zaś, że jest on warunkiem wystarczającym tych zdolności, jako że polegają one po prostu na zdolnościach językowych (Szubka 2012: 226).

Szczegółowe propozycje wielu przedstawicieli pragmatyzmu lingwistycznego w stosunku do tego, jak definiować język, nie są oczywiście jednolite⁵. Wszystkie zgadzają się jednak z tym, że podstawową funkcją języka nie jest opis świata, lecz możliwość działania w nim.

Zwrot pragmatyczny w filozofii nauki

Przeniesienie punktu ciężkości z wymiaru semantycznego na pragmatyczny nie jest domeną jedynie badań z zakresu filozofii języka. Podobna sytuacja występuje również w przypadku filozofii nauki. Do lat 80. XX w. obowiązywał w niej paradygmat zwany teoretycyzmem, w ramach którego przyjmuje się, że podstawowym celem zmatematyzowanych nauk przyrodniczych jest dążenie do formułowania teorii, które mają charakter spójnych pojęciowo i metodologicznie zbiorów twierdzeń⁶. Ważną rolę w procesie kształtowania się i rozwoju teoretycyzmu odegrała doktryna neopozytywizmu, która, głównie w postaci propozycji Carnapa, interpretowała teorię jako twór językowy, ściślej, koniunkcję postulatów teoretycznych oraz reguł korespondencji nadających teorii treść empiryczną (Carnap 1956: 38-76)⁷. Propozycję Carnapa, by filozofię nauki rozumieć głównie jako dyscyplinę metanaukową, która koncentruje się na logicznej analizie języka nauki, nazwano „ogólnie przyjętym podejściem” (*recived view*)⁸.

Teoretycyzm zakładali zarówno przedstawiciele empiryzmu logicznego, jak i krytyczny wobec nich Popper oraz krytyczni wobec Poppera Quine, Laudan, Kuhn i inni. Mimo że teoretycyzm przejawiał się w wielu różnych wersjach, jego zwolennicy przyjmowali wspólne założenie, że analizy procedur badawczych, które wiążą się z procesem budowy teorii, dokonują się w zasadzie na poziomie semantycznym. Głównym przedmiotem tych analiz jest spór o status poznawczy teorii, który toczy się między realistami naukowymi a naukowymi antyrealistami. Niezależnie od rozstrzygnięcia tego sporu, tzn. przyjęcia, że teoria jest albo czymś,

⁵ Bardzo wyraźne różnice w tym względzie występują np. między propozycjami Searle’a a Donalda Davidsona (Sikora 2012: 49-57).

⁶ Stopień uteoretycznienia jest oczywiście różny w zależności od rodzaju rozpatrywanych nauk. Stosunkowo mało uteoretycznione są np. nauki klasyfikacyjne w rodzaju biologii ewolucyjnej, znacznie bardziej teoretyczna jest natomiast np. astrofizyka.

⁷ Jedną z głównych przesłanek neopozytywistycznej koncepcji teorii jako tworu językowego była próba odbudowania podupadłego na początku XX w. zaufania do nauki, szczególnie do fizyki. Przedstawiona przez Alberta Einsteina szczególna teoria względności wywołała zwątpienie wśród fizyków. Doprowadziła do podważenia powszechnie akceptowanego wśród uczonych obrazu świata, dla którego podstawą była klasyczna fizyka. Okoliczności te sprawiły, że załamało się pojęcie nauki jako wiedzy pewnej. Przedstawiciele empiryzmu logicznego podjęli się próby uzgodnienia pojęć klasycznej fizyki z pojęciami powstałymi w ramach teorii względności (i później także mechaniki kwantowej). Narzędzi do tego, by takie uzgodnienie stało się możliwe, dostarczyć ma, w opinii empirystów logicznych, logika formalna, która dzięki pracom Fregego i Bertranda Russella osiągnęła wysoki poziom rozwoju. To z jej pomocą, przekonywali empiryści logiczni, można będzie dokonać analizy wiedzy naukowej i wyjaśnić stabilność znaczeń pojęć naukowych w obliczu zmian teorii.

⁸ Szerszego omówienia teoretycyzmu i jego różnych wersji dokonał Zeidler (Zeidler 1984: 87-107).

co może być prawdziwe lub fałszywe, albo czymś, co ma charakter narzędzia, dzięki któremu można formułować przewidywania w stosunku do przyszłych zdarzeń, teoria zostaje uznana za główny parametr poznania, poznanie zaś staje się głównym środkiem, po który sięga nauka w celu zdobywania klasycznie rozumianej wiedzy o świecie.

Wiążąc teorie naukowe z klasycznie rozumianą wiedzą, zwolennicy teoretycyzmu opowiadają się za czysto conceptualnymi czynnikami badania świata. Pomijają natomiast na ogół czynniki materialne. Uznają, że te ostatnie pozostają przede wszystkim w obszarze zainteresowania aktywności technicznej. Do tego obszaru zaliczają także te procedury badawcze, które mają charakter konkretnych działań praktycznych.

Według zwolenników teoretycyzmu wiedza z zakresu nauk przyrodniczych jest zatem wiedzą o charakterze propozycjonalnym. Wiedza tak ujęta ma dostarczać abstrakcyjnych twierdzeń, które, zgodnie z formułą – „najpierw teoria, potem praktyka” – tworzą podstawę do formułowania reguł skutecznego działania praktycznego. Istotnym ograniczeniem takiego podejścia jest pominięcie wiedzy proceduralnej (Sikora 2016: 156-157).

Analizy z zakresu wielu współczesnych dyscyplin naukowych, szczególnie dyscyplin, które są przedmiotem zainteresowania przedstawicieli nowego eksperymentalizmu, wskazują jednak, że język tych dyscyplin częściej jest interpretowany, jak przekonuje na przykład Ian Hacking, z poziomu pragmatycznego niż semantycznego (Hacking 1992: 61; 1994: 9)⁹. Według Hackinga pragmatyczność interpretacji polega na tym, że badacze interesują się taką formą znaków języka nauki, która umożliwia działanie¹⁰.

Jak przekonuje Hacking w pracy *Representing and Intervening*, paradygmat teoretyczny dominował w naukach do połowy XIX w. Do tego momentu podstawowy cel badawczy nauk sprowadzał się głównie do reprezentowania świata, tzn. do formułowania za pomocą teorii prób opisu regularnych zjawisk (Hacking 1983: 146). Później nauki przeniosły się do laboratorium i swoją uwagę skoncentrowały na eksperymentalnym badaniu tych zjawisk, które w przyrodzie albo występują bardzo rzadko, albo w ogóle nie występują w niej samoistnie. W laboratorium nauki nie opisują świata, lecz weń interweniują. Wyrażają swoją aktywność za

⁹ Obok nowych eksperymentalistów swoisty zwrot w kierunku pragmatyzmu można zaobserwować w przypadku takich wersji filozofii nauki, które proponują m.in. Nancy Cartwright lub Bastiaan C. van Fraassen (Cartwright 1999: 241-281; Sismondo 1996: 62-63).

¹⁰ Przyjmując takie stanowisko, Hacking nawiązuje, choć nie wprost, do filozofii Ch.S. Peirce’a. Peirce, jak wiadomo, wyraźnie odróżnia prawdę usytuowaną na poziomie metafizycznym jako coś, co istnieje absolutnie i jest celem, do którego dąży wspólnota uczonych, od procedury ustalania prawdziwości, która z kolei realizuje się na poziomie epistemologii i metodologii nauki. Ta druga wiąże się w sposób oczywisty z pragmatycznym pojęciem znaczenia. Zakłada się w nim, iż „jeśli pytać, czym jest prawda tu i teraz, by tak rzec, bez odniesienia do idealnej granicy całego badania, odpowiedź brzmi, że zdanie czy hipoteza jest prawdziwa lub fałszywa, o ile prowadzi nas do celu, który mamy na względzie lub od niego odwodzi” (Copleston 1989: 372).

pomocą działania. Manipulują składnikami świata po to, by go zmieniać (Hacking 1983: 265).

Obecnie podstawowym zadaniem nauk, przekonuje Hacking, nie jest dążenie do formułowania prawdziwych teorii, lecz rozwiązywanie problemów, które powstają w trakcie eksperymentalnej praktyki badawczej. To właśnie ta praktyka, nie zaś rozważania teoretyczne, wyznacza kierunki rozwoju współczesnych nauk. Uwagę badaczy przykuwają głównie nieobserwowalne przedmioty teoretyczne (elektrony, neutrina) i możliwe między nimi oddziaływania w celu kreacji nowych zjawisk, nie zaś teoretyzowanie, które te przedmioty ma opisywać i wyjaśniać. Ów cel jest realizowany w ramach nauk laboratoryjnych, tzn. takich, które, charakteryzują się konstruowaniem określonego rodzaju aparatury przystosowanej do ingerowania w „czysty, przedludzki stan” (*a pure state before people*) przyrody po to, by izolować, oczyszczać istniejące zjawiska i tworzyć nowe. Rezultatem takich ingerencji jest dążenie do wywoływania zmian w świecie i coraz dokładniejsza kontrola zjawisk, które są wynikiem tych zmian (Hacking 1992: 33)¹¹.

Analiza laboratoryjnej praktyki badawczej doprowadziła Hackinga do wniosku, by w ramach tej praktyki wyróżnić trzy grupy, wchodzących ze sobą w różnorodne relacje, czynników. W pierwszej grupie (idei) znajdują się rozmaite rodzaje pytań i założeń teoretycznych, składających się na intelektualną treść prowadzonych w laboratorium prac. W grupie drugiej (przedmiotów) występują zarówno materialne substancje, które podlegają badaniu lub z którymi przystępuje się do badań, jak i stosowane w badaniach przyrządy i urządzenia oraz nieobserwowalne przedmioty teoretyczne. Grupę trzecią (znaków) wypełniają uzyskiwane w laboratoriach wyniki wraz z ich opracowaniami i interpretacjami (Hacking 1992: 45-50)¹².

Przedstawione przez Hackinga składniki laboratoryjnej praktyki badawczej mają przekonać, że tej praktyki nie można ograniczać tylko do procedur związanych z budową i oceną teorii naukowych. To znaczy takich procedur, które przebiegają zgodnie z jednoznacznymi regułami metodologicznymi, a ich punktem odniesienia jest „pasywny świat” (*passive world*). W trakcie prowadzonych w laboratoriach eksperymentów dochodzi, jak już wspominałem, do procesów kreacji zjawisk. Procesy te dokonują się w wyniku wielu różnorodnych, nie zawsze w pełni metodologicznie określonych, twórczych działań badaczy, którzy

¹¹ Do nauk laboratoryjnych, zgodnie z powyższym ich określeniem, Hacking nie zalicza paleontologii lub astrofizyki, mimo iż wykorzystuje się w tych naukach czynniki uzyskiwane w laboratoriach. Poza naukami laboratoryjnymi pozostają również m.in. ekonomia, socjologia i psychologia. Nauki, które są głównie naukami obserwacyjnymi, klasyfikującymi lub historycznymi, w ogóle nie znajdują się w polu zainteresowania autora *Representing and Intervening*. Odmienne nauki laboratoryjne określa np. Bruno Latour, dla którego laboratorium jest głównie miejscem konstruowania inskrypcji (*inscriptions*), tj. różnego rodzaju tabel, wykresów, zbiorów danych itp. Inskrypcje, które łączą w trakcie praktyki badawczej czynniki ludzkie i pozaludzkie, są obecne również w naukach pozbawionych przez Hackinga miana laboratoryjnych (Hacking 1992: 25-36 oraz Latour 1987: 215 i n.).

¹² Szerzej o czynnikach, które według Hackinga wchodzi w skład laboratoryjnej praktyki badawczej piszę w (Sikora 2016: 168-182).

poruszają się w obszarze elementów z listy Hackinga. Te właśnie działania mają wyznaczać przestrzeń praktyki naukowej. Pomysłowi eksperymetatorzy składają razem fragmenty oczyszczonych zjawisk, by wytworzyć nowe zjawiska. Te ostatnie wchodzi w skład dynamicznie rozwijanych w laboratoriach technologii, dzięki którym możliwa jest regularna produkcja np. coraz to nowszej generacji laserów, komputerów, mikroskopów itp. urządzeń.

Z drugiej strony laboratoryjna praktyka badawcza musi uwzględniać pewną autonomię procesów przyrodniczych. „Prace laboratoryjne, pisze Hacking, żyją swoim własnym życiem” (Hacking 1991: 131). Działania badaczy w połączeniu z autonomicznymi procesami przyrodniczymi zmierzają do wytworzenia samo-uzasadniającej się struktury (*the self-vindication structure*), która podtrzymuje swoją stabilność, w ramach tego, co Hacking nazywa „laboratoryjnym stylem naukowym”.

Pisząc o stabilności laboratoryjnego stylu naukowego, Hacking nawiązuje, choć nie wprost, do dyskusji na temat zmiany pojęciowej w nauce (Hacking 1992: 29-30). Przekonuje, że stabilność nauki jest przede wszystkim wynikiem powiązanych ze sobą zależności, które zachodzą między zjawiskami naturalnymi, określonymi sposobami ujęcia tych zjawisk za pomocą zakładanej teorii i dostępnej aparatury oraz pośredniczącymi w tych sposobach ujęcia procedurami interpretacyjnymi.

Na przykładzie pojęcia „elektronu” Hacking próbuje pokazać, że kwestia tworzenia pojęć jest dla współczesnej nauki podrzędna względem kreowania zjawisk i w konsekwencji wywoływania w świecie zmian. Rozważania nad niewspółmiernością pojęciową, która wiąże się z nowym miejscem pojęcia w odmiennym teoretycznie systemem zdań, uznaje za debatę prowadzoną według „minionego mody”. Wypowiadając się na temat zmiany pojęciowej, stwierdza, że Thompson, Lorenz, Bohr i Millikan w swoich różnych teoriach i obserwacjach rozważali ten sam rodzaj rzeczy, jakim jest elektron. Różnica między tymi badaczami polegała jedynie na tym, że każdy wskazywał na odmienne aspekty elektronu¹³.

Wnioski

Uwarunkowania laboratoryjnej praktyki badawczej umożliwiają niewątpliwie zarysowanie innej perspektywy ujęcia problemu podstawowej funkcji języka współczesnej nauki niż perspektywa, która zostaje wyznaczona w ramach tradycji teoretycznej. W drugiej z tych perspektyw pojęcia naukowe są mocno związane z założeniami teoretycznymi, w obrębie których występują. Tę zależność znaczenia pojęć od założeń teoretycznych bardzo wyraźnie ilustruje np. zakładana przez Kuhna doktryna *theory-loaded*. Przyjmuje się w niej, mówiąc w ogromnym uproszczeniu, że pojęcia zostają definiowane za pomocą kontekstu teoretycznego,

¹³ Hacking pisze, że „istnieje wiele teorii, modeli, przybliżeń, sposobów przedstawiania, formalizmów, metod itd., dotyczących elektronów, nie ma jednak powodu, by sądzić, że częścią wspólną tych przekonań jest jakaś teoria” (Hacking 1983: 264).

którego są częścią. W ramach tradycji teoretystycznej pojęcia są używane tak, jak gdyby statycznie tkwiły w kontekście założeń teoretycznych.

W laboratoryjnej praktyce badawczej sytuacja jest odmienna. Można w niej mówić o dynamicznych ramach pojęć. Analiza laboratorium pokazuje, że nie ma związku przyczynowego, który jednoznacznie determinowałby znaczenie pojęć ze względu na kontekst założeń teoretycznych. Próby konceptualizacji uzyskanych w laboratorium wyników zależą już nie tylko od zaplecza teoretycznego, ale także od wielu innych, m.in. materialnych i społecznych czynników. Co ważne, samo zaplecze teoretyczne nie ogranicza się do systematycznych teorii. Kluczową rolę odgrywają w nim hipotezy lokalne o charakterze fenomenologicznym, które nie są stałe, lecz zmieniają się w toku laboratoryjnej praktyki badawczej tak, by realizować jej podstawowy cel, jaką jest kreacja nowych zjawisk. W ramach tej praktyki pojęcia naukowe są składnikiem nauki uprawianej nie tyle jako wiedzy (*science-as-knowledge*), ile raczej jako praktyki (*science-as-practise*), gdzie aspekt pragmatyczny zdecydowanie dominuje nad aspektem poznawczym.

Choć Hacking przekonuje, że celem nauk laboratoryjnych jest kreowanie nowych zjawisk, nie zaś pojęciowy ich opis, to jednak rezultaty owej kreacji są przecież wyrażane za pomocą pewnych pojęć, którym przysługuje sens poznawczy. Wątpliwości dotyczące interpretacji języka nauki nie zostają zatem rozwiązane. Wskazuje na nie m.in. Hilary Putnam. Analizując propozycję Hackinga, zwraca on uwagę na problem zależności między istnieniem przedmiotów nieobserwowalnych a wiedzą teoretyczną na ich temat. Nawiązując do podanego w *Representing and Intervening* przykładu z pozytonami, Putnam pisze, że Hacking twierdzi, iż pozytony są rzeczywiste, ale nie wyjaśnia, co to znaczy.

W pisarstwie Hackinga ‘rzeczywisty’ to po prostu komfortowy d z w i ę k , pozbawiony wszelkich związków pojęciowych z ponownym identyfikowaniem, policzalnością, przypisywaniem położenia itd. [...] Przekonanie, że [pozytony – M.S.] są rzeczywiste, ma treść pojęciową tylko dlatego, że mamy pewien schemat pojęciowy [...] dzięki któremu wiemy, co i kiedy mówić o pozytonach, kiedy możemy przedstawić je jako przedmioty. (Putnam 1999: 89)

Hacking nie zgadza się z argumentacją Putnama. Uważa, że twierdzenia o istnieniu przedmiotów teoretycznych są formułowane w ramach pewnej szerszej całości, jaką jest np. zaproponowany przez niego laboratoryjny styl naukowy.

Nie rozstrzygając w tym miejscu polemiki między Hackingiem a Putnamem, warto podkreślić, że ilustruje ona wyraźnie problem statusu poznawczego pojęć stosowanych podczas laboratoryjnej praktyki badawczej. Problem ten jest stosunkowo nową wersją tradycyjnego sporu realizmu naukowego z antyrealizmem. Próbą rozwiązania tego sporu jest teza o uprzedmiotowieniu pojęć. Jak przekonuje Paweł Zeidler, laboratoryjna praktyka badawcza wymaga uprzedmiotowienia pojęć, do których odwołują się eksperymetatorzy. Uprzedmiotawianie pojęć jest niezbędne, gdyż tylko wtedy stosowane przez eksperymetatorów „narzędzia konceptualne”, np. modele teoretyczne, będą efektywne z punktu widzenia eksperymetamentalnej

praktyki badawczej, tzn. sprawią, że ta praktyka będzie konstruowana w sposób metodologicznie uregulowany (Zeidler 2001: 104-107).

Teza o uprzedmiotowieniu pojęć, które są stosowane przez eksperymentatorów podczas prac laboratoryjnych, jest jedną z propozycji neutralizacji nowej wersji sporu realizmu naukowego z antyrealizmem. Inną propozycję neutralizacji tego sporu przedstawiła Nancy J. Nersessian, która uważa, że analiza eksperymentalnej praktyki badawczej pokazuje, iż od eksperymentatorów nie należy wymagać, by wypowiedzieli się za naukowym realizmem lub antyrealizmem. Istotnym wątkiem tej analizy jest to, pisze Nersessian, czy potrafimy przedstawić i odtworzyć procesy, za pomocą których eksperymentatorzy rozwiązują konkretne, stawiane przed nimi, problemy (Nersessian 2008: 205 i n.).

Propozycje Nersessian i Zeidlera są przykładem przyjęcia postawy agnostycznej w stosunku do statusu poznawczego pojęć, będących przedmiotem zainteresowania eksperymentatorów w trakcie ich pracy badawczej. Przykład ten można uznać za kontynuację stanowiska, które wcześniej we współczesnej filozofii nauki przedstawił van Fraassen (Fraassen 1980: 12). W *The Scientific Image* pisał on, że celem nauki nie jest formułowanie teorii prawdziwych, lecz empirycznie adekwatnych. Żądanie od teorii, by wszystkie jej konsekwencje, tj. te, które dotyczą zarówno przedmiotów obserwowalnych, jak i nieobserwowalnych, były prawdziwe, jest, zdaniem van Fraassena, przejawem epistemologicznej „nadmiarowości”, ponieważ wobec przedmiotów nieobserwowalnych powinniśmy zająć postawę poznawczego agnostycyzmu. Taka właśnie postawa wyróżnia tych badaczy, którzy odnosząc się do wykorzystywanych w trakcie laboratoryjnej praktyki badawczej pojęć, opowiadają się za ich interpretacją pragmatyczną i jednocześnie zawieszają swój sąd w zakresie możliwości przedstawienia na ich temat prawomocnych rozstrzygnięć semantycznych.

Litatura

- Austin J.L., 1993, *Jak działać słowami*, przeł. B. Chwedeńczuk, [w:] J.L. Austin, *Mówienie i poznawanie*, przeł. i wstępem opatrzył B. Chwedeńczuk, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Brandom R., 2012, *Między mówieniem a działaniem*, przeł. M. Gokieli, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- , 2011, *Perspectives on Pragmatism: Classical, Recent, and Contemporary*, Cambridge: Harvard University Press.
- Carnap R., *The Methodological Character of Theoretical Concepts*, “Minnesota Studies on the Philosophy of Science” vol. I, 1956, H. Feigl, M. Scriven (eds.), s. 38-76.
- , 1995, *Logiczna składnia języka*, przeł. B. Stanosz, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Cartwright N., 1999, *Models and the Limits of Theory: Quantum Hamiltonians and the BCS Models of Superconductivity*, [w:] *Models as Mediators*, M. Morrison, M. Morgan (eds.), Cambridge: Cambridge University Press, s. 241-281.
- Copleston F., *Historia filozofii*, 1989, t. VIII, przeł. B. Chwedeńczuk, Warszawa: Instytut Wydawniczy Pax.
- Dummett M., 1998, *Logiczna podstawa metafizyki*, przeł. W. Sady, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- 1993, *Język i komunikacja*, przeł. T. Szubka, [w:] *Filozofia języka*, B. Stanosz (red.), Warszawa: Wydawnictwo SPACJA – fundacja ALETHEIA.
- Gauker Ch., 2011, *Words and Images. An Essay on the Origin of Ideas*, New York: Oxford University Press.
- 2003, *Words without Meaning*, Cambridge: MIT Press.
- Hacking I., 2002, *How, Why, and Where Did Language Go Public*, [w:] I. Hacking, *Historical Ontology*, Cambridge, Massachusetts, London, England: Harvard University Press, s. 121-139.
- 1994, *Eksperymentowanie a realizm naukowy*, przeł. D. Sobczyńska [w:] *Nowy eksperymentalizm. Teoretycyzm. Reprezentacja*, D. Sobczyńska, P. Zeidler (red.) Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM, s. 10-30.
- 1992, *The Self-Vindication of Laboratory Sciences*, [w:] *Science as Practice and Culture*, A. Pickering (ed.), Chicago and London: The University of Chicago Press, s. 29-62.
- 1991, *Speculation, Calculation and the Creation Phenomena*, [w:] *Beyond Reason*, G. Munevar (ed.), Kluwer, Dordrecht 1991.
- 1983, *Representing and Intervening. Topic in the Philosophy of Science*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Husserl E., 2000, *Badania logiczne*, przeł. J. Sidorek, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, t. 2, cz. 1.
- Lakoff G. i Johnson M., 1988, *Metafory w naszym życiu*, przeł. T.P. Krzeszowski, Warszawa: PIW.
- Latour B., 1987, *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Cambridge: Harvard University Press.
- Locke J., 1955, *Rozważania dotyczące rozumu ludzkiego*, przeł. B.J. Gawecki, Warszawa: PWN, t. 2.
- Nersessian N., 2008, *Creating Scientific Concepts*, Cambridge: The MIT Press.
- Peirce Ch.S., 1982, *On the Logic of Science (Harvard Lectures of 1865)*, [w:] *Writings of Charles S. Peirce. A Chronological Edition*, Fisch M.H., Moore E. (eds.), Bloomington: Indiana University Press, t. 1, s. 162-356.
- Popper K.R., 1999, *Droga do wiedzy. Domysły i refutacje*, przeł. S. Amsterdamski, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pulczewska H., 1999, *Aspects of Metaphors in Physics*, Tübingen: Niemeyer.
- Putnam H., 1999, *Pragmatyzm. Pytania otwarte*, przeł. B. Chwedeńczuk, Warszawa: Fundacja Aletheia.
- Recanati F., 2003, *Literal Meaning*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Searle J. R., 1987, *Czynności mowy*, przeł. B. Chwedeńczuk, Warszawa: Instytut Wydawniczy Pax.

- Sikora M., 2012, *Reguły czy hipotezy? Spór o interpretację wyrażen językowych*, „Przegląd Filozoficzny. Nowa Seria”, nr 3 (83), s. 49-57.
- , 2016, *Pytanie o jedność nauki. Studium metodologiczno-filozoficzne*, Bydgoszcz: Epigram.
- Sismondo S., 1996, *Science without Myth. On Constructions Reality, and Social Knowledge*, New York: State University of New York.
- Szubka T., 2012, *Neopragmatyzm*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Tarski A., 1995, *Semantyczna koncepcja prawdy i podstawy semantyki*, przeł. J. Zygmunt, [w:] *idem, Pisma logiczno-filozoficzne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Tokarz M., 1993, *Elementy pragmatyki logicznej*, Warszawa Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Wittgenstein L., 1972, *Dociekania filozoficzne*, przeł. B. Wolniewicz, Warszawa: PWN.
- , 1970, *Tractatus logico-philosophicus*, przeł. B. Wolniewicz, Warszawa: PWN.
- Van Fraassen B.C., *The Scientific Image*, Oxford and New York: Oxford University Press, 1980.
- Woleński J., 1989, *Kierunki i metody filozofii analitycznej*, [w:] *Jak filozofować*, J. Perzanowski (red.), PWN, Warszawa 1989.
- Zeidler P., 2013, *Models and Metaphors as Research Tools in Science. A Philosophical, Methodological and Semiotic study of Science*, Berlin – Münster – Wien – Zürich – London: LIT Verlag.
- , 2001, „*Homo experimentator*” *a spór o realizm naukowy*, [w:] P. Zeidler, *chemia w świetle filozofii*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM, s. 91-107.
- , 1994, *Nowy eksperymentalizm a teoretycyzm. Spór o przedmiot i sposób uprawiania filozofii nauki*, [w:] *Nowy eksperymentalizm. Teoretycyzm. Reprezentacja*, D. Sobczyńska, P. Zeidler (red.), Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM, s. 87-108.

Marek Sikora

Controversy about the Basic Function of Language in the Context of Modern Philosophy of Science

Abstract

Since the mid-twentieth century one of the key issues of analytic philosophy is the question of the fundamental function of language. The dispute concerns two competing trends. The first assumes that language is mainly used to describe reality. The second assumes that language is mainly an instrument of action – a kind of the social practice that not so much describes reality as it co-creates. The article analyzes arguments of both trends. It shows that in the first case theorists focus on the syntactic and semantic way of recognition of language; in the second case they focus on a pragmatic approach. The author points out that the turn towards pragmatics is not exclusive to language studies. A similar situation occurs in philosophy of science.

Keywords: analytic philosophy, semantics, linguistic pragmatism, philosophy of science, laboratory.