

A n n a J e d y n a k

Konwencjonalizm: trzy wizje

Słowa kluczowe: *język, konwencja, konwencjonalizm, nauka, przełom antypozytywistyczny, rozstrzygalność*

Recepcja konwencjonalizmu jest bardzo niejednolita. W niniejszym tekście przedstawione zostaną trzy podstawowe sposoby jego odbioru, niemające ze sobą wiele wspólnego. Pierwszy, najbardziej rozpowszechniony, jest zarazem najbardziej powierzchowny, a konwencjonalizm wypada w tym ujęciu najmniej korzystnie. Drugi, rzadziej spotykany, oparty jest na rzetelniejszych studiach. Konwencjonalizm zdaje się tu ujawniać prawdziwy status pewnych zdań języka nauki, branych zwyczajowo za empiryczne, a naprawdę będących konwencjami. Trzeci spotykany jest najrzadziej, a zasługiwałby na pogłębione studia i największą uwagę. Konwencjonalizm ujawnia tu pewne nieprzeciętalne ograniczenia, jakie napotyka nauka, i bada różne sposoby znalezienia się wobec nich. To w tych badaniach upatrywać można późniejszego przełomu antypozytywistycznego oraz źródeł najważniejszych dyskusji w filozofii nauki XX wieku.

Dla klarowności warto nadać omawianym trzem wersjom konwencjonalizmu, a raczej trzem sposobom jego recepcji, jakieś nazwy. Narzuca się tu podział na konwencjonalizm rzeczowy i językowy. Rzeczowy miałby dopuszczać konwencjonalne rozstrzygnięcia problemów merytorycznych, a językowy – ujawniać semantyczny charakter pewnych naukowych ustaleń, pozornie empirycznych. Na tle tego podziału drugi konwencjonalizm jest niewątpliwie językowy. Na miano rzeczowego zasługuje natomiast – mimo poważnych między nimi różnic – i pierwszy, i trzeci. Aby je odróżnić, nazwijmy pierwszy arbitralnym (gdyż przypisuje się tu konwencjonalizmowi rozstrzygnięcia gołosłowne przez swą całkowitą arbitralność), a trzeci – realistycznym (gdyż

wychodzi od realistycznej oceny empirycznych podstaw nauki). Pamiętajmy jednak, że – wbrew upraszczającej formie – te trzy nazwy odnoszą się raczej do sposobów recepcji konwencjonalizmu niż do faktycznie funkcjonujących jego odmian.

1. Konwencjonalizm arbitralny jako grzech metodologiczny

W myśl pierwszego ujęcia konwencjonalizm to pogląd dość dziwny, niezgodny z praktyką naukową ani ze zdrowym rozsądkiem, dopuszczający arbitralne, całkowicie dowolne rozstrzygnięcie problemów niekwalifikujących się do naukowego, metodycznego rozstrzygnięcia. Rozstrzygnięciom, które proponuje, brak racjonalnego uzasadnienia. Sankcjonując taką dowolność w nauce, konwencjonalizm nieuchronnie sankcjonuje fałsz, gdyż nic nie gwarantuje prawdziwości arbitralnym rozstrzygnięciom. Wypacza zatem wartości, jakie od wieków nauce przyświecają. Wydaje się nie do przyjęcia, a zdezawuowanie go nie przedstawia zbytnich trudności. Przeciwnie, trudne może wydawać się przedstawienie sobie, jakim sposobem ktokolwiek miałby taki pogląd poważnie reprezentować. Można go w najlepszym razie delegować do kategorii filozoficznych osobliwości, które pojawiły się jedynie dla zapelnienia przestrzeni możliwych rozwiązań. W rzeczy samej, trudno przypuścić, by jakikolwiek myśliciel, mieniący się konwencjonalistą, przyznał się do takiej wersji tego poglądu.

Konwencjonalizm arbitralny kojarzony bywa z relatywizmem i wespół z nim odsądzany od respektu dla tradycyjnych wartości poznawczych. Albo konwencjonalista pojmuje prawdę klasycznie i postępuje jak struś chowający głowę w piasek: dla fikcji poznawczej przyjmuje dowolne rozstrzygnięcie w przekonaniu, że jego ewentualna fałszywość nie wyjdzie nigdy na jaw, zatem nie powinna być powodem do zmartwienia. Albo też odchodzi od klasycznej koncepcji i dekretuje prawdę mocą własnej decyzji. Obie postawy wydają się nie do przyjęcia. Według L. Chwistka, porównanie konwencjonalizmu z relatywizmem wypada nawet na niekorzyść tego pierwszego¹.

Wizja arbitralnego konwencjonalizmu jest w filozofii nieźle zakorzeniona. Na przykład, negatywny i uproszczony, by nie rzec: wypaczony w tym duchu jego obraz zawiera ocena, jaką wystawił mu K. Ajdukiewicz:

¹ L. Chwistek, *Granice nauki. Zarys logiki i metodologii nauk ścisłych*, Książnica – Atlas, Lwów–Warszawa 1935.

Wedle rozpowszechnionego poglądu, którego autorem był słynny uczony francuski H. Poincaré, pomaga sobie tutaj nauka w ten sposób, że owe zagadnienia, zasadniczo nierozstrzygalne, rozwiązuje arbitralnie czy też konwencjonalnie. (...) Pogląd ten, znany pod nazwą *konwencjonalizmu*, gdy się go do końca przemyśli, prowadzi do tej konsekwencji, że niemal cała wiedza przyrodnicza jest wiedzą pozorną, że jest konstrukcją umysłową, która nie troszczy się o wyniki doświadczenia, lecz nagina je do swoich, z góry i bezpodstawnie przyjętych, przesądów. (...) Konwencjonalizm imputujący nauce, że zagadnienia zasadniczo nierozstrzygalne rozwiązuje dekrétami, insynuuje jej sposób postępowania, który jest jak najbardziej niezgodny z istotą nauki².

Na twierdzenia, których ani udowodnić, ani obalić nie można, nie ma w nauce miejsca. Zatem nie ma też w nauce miejsca na konwencjonalne rozwiązywanie zagadnień nierozstrzygalnych³.

Pikanterii komentarzowi Ajdukiewicza dodaje fakt, że sam był twórcą radykalnego konwencjonalizmu, zainspirowanego przez filozofów francuskich. W szczególności przyznawał się do paraleli ze skrajnym Le Roy, natomiast konwencjonalizm Poincarégo nazywał umiarkowanym, mając go za połowiczny i niewystarczający. W powyższym zaś cytacie Ajdukiewicz właśnie u Poincarégo dopatruje się konwencjonalizmu jako poglądu nieakceptowalnego. Czyżby był aż tak niekonsekwentny? Jak to właściwie jest?

Jak się dalej okaże, „pęknięcie” w komentarzach Ajdukiewicza odpowiada „pęknięciu” pomiędzy konwencjonalizmem arbitralnym a językowym.

2. Konwencjonalizm językowy jako konieczność metodologiczna

Druga wizja jest diametralnie odmienna od pierwszej. Konwencjonalizm językowy nie rozstrzyga dowolnie żadnych rzeczowych problemów naukowo nierozstrzygalnych, lecz tylko ujawnia, że wiele podejmowanych w nauce czynności nie polega na bezpośrednim rozstrzygnięciu problemów, polega natomiast na kreowaniu warunków ich rozstrzygalności – przede wszystkim warunków związanych z kształtem i funkcjonowaniem aparatów pojęciowych. Tak pojęty konwencjonalizm, w przeciwieństwie do poprzedniego, po pierwsze – ma charakter opisowy, a nie normatywny. Nie zaleca, nie dopuszcza ani nie wyklucza żadnych określonych procedur, lecz tylko opisuje te już stosowane. Po drugie, nie wpędza nauki na manowce, lecz sprzyja jej rozwojowi.

² K. Ajdukiewicz, *Konwencjonalne pierwiastki w nauce*, I wyd. 1947, w: tenże, *Język i poznanie. Wybór pism z lat 1920–1939*, t. II, PWN, Warszawa 1985, s. 42.

³ Tamże, s. 43.

Konwencjonalizm językowy nie wchodzi w problemy merytoryczne, dlatego przedstawiona wyżej krytyka nie trafia w niego, lecz jedynie w konwencjonalizm arbitralny. Analizuje tylko zdania języka nauki i ujawnia, że – wbrew rozpowszechnionemu mniemaniu – niektóre z nich nie mają w ogóle statusu zdań empirycznych i nie powinny podlegać ocenie merytorycznej w terminach prawdy i fałszu. Mają natomiast status konwencji, moc obowiązującą czerpią z umowy, a rolą ich jest nadawanie znaczenia istotnym w nauce terminom. Są „definicjami w przebraniu”, jak często określał je Poincaré. Ponieważ znaczenia mogą być wyrażeniom nadawane dowolnie, tedy i konwencje w nauce można ustalać dowolnie. I tak na przykład aksjomaty geometrii Euklidesa czy zasady mechaniki klasycznej miałyby definiować występujące w nich kluczowe pojęcia. To znaczy, tak należałoby te pojęcia rozumieć, aby twierdzenia, w których one występują, trafnie opisywały świat.

Nie znaczy to, że konwencje nie zachowują żadnych powiązań z doświadczeniem. Mają ukształtować taki aparat pojęciowy, który okaże się jak najlepiej dopasowany do werbalnej obróbki danych doświadczalnych, czyli potrafi możliwie jak najdokładniej zdać z nich sprawę, jak najwięcej na ich podstawie przewidzieć, ułatwić zrozumienie ich przyczyn i następstw, wpasować je spójnie w ogólny obraz świata i wyrazić jak najwięcej związków łączących je z innymi danymi. Jeśli doświadczenie wpływa na konwencje w nauce, to tylko w tym sensie. Może przemówić przeciw nim w ich dotychczasowym kształcie i wpłynąć na ich zmianę, jeśli ukuty przez nie aparat pojęciowy – na pewnym etapie rozwoju nauki całkiem zadowolający – przestaje wywiązywać się ze swych zadań wobec nowych jakościowo danych. Odnośnie do zdań empirycznych doświadczenie wskazuje, czy są one prawdziwe, czy fałszywe, a odnośnie do konwencji – czy są one dogodne, czy też nie.

W tym, że znaczenia nadawane są wyrażeniom na mocy umowy, nie ma niczego kontrowersyjnego ani godzącego w podstawowe wartości poznawcze. Konwencje nie tylko nie stanowią tu konkurencji dla rzetelnie uzasadnionych zdań empirycznych, ale przeciwnie: są warunkiem ich wysłownienia i rozstrzygnięcia. Wspierają zatem naukę w jej rozwoju, zamiast ją – jak sądzili zwolennicy pierwszej wizji – degenerować.

Konwencjonalisci językowi odnieśli się krytycznie do naiwnych, rudymen-tarnych przekonań na naturę wiedzy przyrodniczej, w myśl których ma ona cała charakter rzeczowy, stanowi wierną reprezentację rzeczywistości i uzyskana jest w rezultacie czysto receptywnej pracy uczonych. Dowartościowali poznawczą rolę umysłu i języka. Przy bliższym wglądzie reakcja ta okazuje się jednak przesadna. Pewne zdania, uważane uprzednio za syntetyczne i sprawdzalne empirycznie, uznali oni za czysto analityczne (choć na ogół nie posługiwali się tym wyrażeniem) i co najwyżej tylko pragmatycznie zależne od doświadczenia. Tymczasem zdania te obejmują *de facto* komponenty mieszane: syntetyczne

i analityczne. Prawda okazuje się leżeć pośrodku, choć dokładne określenie, w którym punkcie, jest daleko trudniejsze niż pochopne przyjęcie któregośkolwiek z rozwiązań skrajnych.

Ajdukiewicz, początkowo eksponujący poznawczą rolę języka, uznał z czasem, że uzasadnienie zdań tradycyjnie uważanych za analityczne apelować musi do doświadczenia, a konkretnie – do przesłanek egzystencjalnych⁴. Otworzył tym samym w polskiej literaturze filozoficznej ożywioną dyskusję na temat adekwatnego wyodrębnienia w różnego typu zdaniach komponentów analitycznych i syntetycznych⁵. W literaturze zachodniej długa jest lista publikacji roztrząsających status praw mechaniki klasycznej. Impuls do takich dyskusji dał właśnie konwencjonalizm językowy.

Nawet jeśli wymaga on w szczegółach moderacji, wydaje się poglądem interesującym, lecz w zasadzie całkiem zdroworozsądkowym: wszak aby cokolwiek powiedzieć o świecie, a tym bardziej rozwiązać jakiś problem, trzeba najpierw ustalić sposoby językowego ujmowania doświadczenia. Można przyjąć, że ustalenia takie dotyczą tylko nauki, gdyż język potoczny jest już zastany (tak uczynił Poincaré), a można też przyjąć, że – choć raczej bezwiednie, mniej świadomie i w trybie powolniejszych zmian – jednak język potoczny również jakoś ustalamy, mając przy tym alternatywne możliwości pojęciowe (tak uczynił Le Roy, a za nim Ajdukiewicz, m.in. w tym punkcie upatrując radykalizmu swej koncepcji). Do konwencji w nauce należą m.in. zasady pomiaru oraz inne procedury badawcze, pełniące rolę definicji operacyjnych. Jak przekonywał Ajdukiewicz, nagie doświadczenie nie narzuca żadnego artykułowanego sądu.

Jak wiemy, skrytykował on konwencjonalizm arbitralny. Zarazem scharakteryzował zakres konwencji, które uważał w nauce za uprawnione. Mają to być konwencje precyzujące sens nieostrych wyrażeń potocznych, aby zapewnić rozstrzygalność wyrażonym przy ich pomocy problemom naukowym:

Niedostateczne zwrócenie uwagi na to, że wyrazy zaczerpnięte z mowy codziennej otrzymują inne znaczenie, stało się powodem poglądu imputującego nauce konwencjonalny sposób rozwiązywania zagadnień nierozstrzygalnych. Widziano bowiem, że zagadnienia sformułowane w takich a takich słowach nie są rozstrzygalne, a z drugiej strony wiadomo, że nauka na zagadnienia o takim samym brzmieniu daje odpowiedzi. Stąd powstał pozór, że nauka rozwiązuje pewne zagadnienia konwencjonalnie. Jest to jednak tylko pozór. Albowiem jakkolwiek tak samo brzmią zagadnienia, których nierozstrzygalność stwierdzono, jak brzmią zagadnienia rozwiązywane przez naukę, to jednak znaczą one co innego

⁴ K. Ajdukiewicz, *Zagadnienie uzasadniania zdań analitycznych*, I wyd. 1958, w: tenże, *Język i poznanie. Wybór pism z lat 1920–1939*, t. II, PWN, Warszawa 1985.

⁵ Skróć dyskusji w: M. Przełęcki, R. Wójcicki, *The Problem of Analyticity*, „Synthèse” 1968/9 (19).

i dlatego stanowią zupełnie inne zagadnienia. Nie ma więc w nauce twierdzeń, które by miały charakter konwencji. Konwencjonalne, dowolne jest co innego. Konwencjonalny jest sens, jaki nadaje się w nauce terminom, które w mowie potocznej łączyły się z pojęciami nieostrymi, konwencjonalny jest sposób, w jaki nauka te pojęcia zaostrza. Zatem pogląd na rzeczywistość, jaki nauka roztacza, nie ma w sobie nic konwencjonalnego poza punktem widzenia, z którego nauka rzeczywistość rozpatruje. (...) Zależnie bowiem od tego, jakim zakresem pojęć operuję, takie lub inne pytania mogę z tych pojęć zbudować. (...) Gdy jednak ta strona zostanie zdecydowana, wówczas obraz tej strony świata, jaki daje nam nauka, jest obrazem metodycznie uzasadnionym i nie zawiera w sobie żadnych pierwiastków arbitralnych, żadnej dowolności⁶.

Skrytykowawszy konwencjonalizm arbitralny, w powyższym cytacie opowiedział się Ajdukiewicz *implicite* za konwencjonalizmem językowym. Nie przypadkiem nawiązywał w swojej twórczości tylko do tych konwencjonalistów francuskich (mianowicie do Poincarégo i Le Roy), u których wątki językowe – szczególnie dla niego interesujące – można łatwo wyodrębnić spośród innych motywów konwencjonalistycznych, które uznał za arbitralne.

Radykalizm, jaki Ajdukiewicz nadał we własnych poglądach wątkom zaczerpniętym z konwencjonalizmu językowego, polegał m.in. na tym, że przewidywał możliwość całkowitej rozłączności odmiennych aparatów pojęciowych, a w konsekwencji – współistnienie skrajnie różnych, wzajemnie nieprzystawalnych pojęciowych obrazów świata, z których każdy miałby być na swoim gruncie pełny i skończony. Gdy potem zarzucił wersję radykalną, nadal pozostał przy przekonaniu – które sam uznał za banalne⁷ – że zbiór tez języka zależy od reguł, charakteryzujących znaczenie jego wyrażań. Dodawał do tego, że nauka niekiedy precyzuje sens pojęć nie wprost, w sposób nie zawsze ewidentny dla jej obserwatora. Podtrzymywał zatem nadal konwencjonalizm językowy. W istocie wydaje się to pogląd zdroworozsądkowy i niepodważalny, przynajmniej w części, która opiera się na moderacji. Choć w cytowanej pracy, ustalającej zakres konwencji w nauce, Ajdukiewicz *de facto* go podtrzymywał, nie nazywał go tam „konwencjonalizmem”. Nazwę tę zarezerwował bowiem w tym miejscu tylko dla konwencjonalizmu arbitralnego. W podejściu takim nie był odosobniony: nie on jeden zaakceptował wątki ewidentnie konwencjonalistyczne, pomijając zarazem ich źródło i nazwę kierunku, który je wydał.

Konwencjonalizm językowy występuje nawet u neopozytywisty Carnapa⁸: jego zdaniem, każda konstrukcja rachunku logicznego obejmuje element

⁶ K. Ajdukiewicz, *Konwencjonalne pierwiastki w nauce*, dz. cyt., s. 43–44.

⁷ K. Ajdukiewicz, *Język i poznanie. Wybór pism z lat 1920–1939*, t. I, PWN, Warszawa 1985, „Przedmowa”, s. VII.

⁸ R. Carnap, *Podstawy logiki i matematyki*, w: tenże, *Filozofia jako analiza języka nauki*, przeł. A. Zabłudowski, PWN, Warszawa 1969.

konwencji, bo albo zaczynamy od syntaksy i do niej stosujemy interpretację, albo zaczynamy od znaczeń stałych logicznych i do nich stosujemy kształt praw. Pierwszy krok ma być w obu wypadkach konwencjonalny, w znaczeniu: dowolny. Ale konieczność uzgodnienia drugiego kroku z pierwszym odbiera obu procedurom posmak paradoksu, jaki towarzyszy zwykle konwencjonalizmowi arbitralnemu.

Co może być w konwencjonalizmie językowym interesującego, to analizy ujawniające elementy konwencji w zdaniach uważanych za czysto empiryczne. Analizy te podważają recepcję konwencjonalizmu jako arbitralnego i rzucają nowe światło na naturę wiedzy przyrodniczej.

Zdroworozsądkowy charakter konwencjonalizmu językowego sprawia, że może on iść w parze z różnymi poglądami filozoficznymi, w tym epistemologicznymi. Dobrze widać to na przykładzie Ajdukiewicza, Poincarégo i Le Roy. Bardzo się różnili pod względem predylekcji filozoficznych i roli, jaką w koncepcji każdego z nich miał pełnić konwencjonalizm. Przyjrzyjmy się bliżej ich poglądom.

Ajdukiewicz to racjonalista i realista, przekonany o istnieniu świata zewnętrznego, zwolennik klasycznej koncepcji prawdy i dwuwartościowej logiki, ujmujący wszelkie poznanie jako werbalne. Nie można, jak twierdził, poza wszelkim językiem wejrzeć bezpośrednio w byt. Dlatego epistemologię opierał na badaniach językowych. Przekonany był o zachodzeniu w nauce gruntownych zmian, przeczących jej kumulatywnemu rozwojowi. Jego konwencjonalizm miał zdawać sprawę z natury tych zmian: podlegać im miały nie same prawa nauki, ale całe aparatyry pojęciowe. Wraz z nimi miała się zmieniać cała perspektywa poznawcza.

Poincaré przyjął cel zgoła odmienny. Jego konwencjonalizm miał zdać sprawę z kumulatywnego rozwoju nauki właśnie! Kumulatywne jest, jego zdaniem, gromadzenie wiedzy o stosunkach między zjawiskami obserwowalnymi (zwanymi przez niego „niezmiennikiem powszechnym”), zmieniają się natomiast konwencjonalnie ustalone języki, w których wyrażane są te stosunki. Empiryczną treść praw miał za nieodwoływalną i sukcesywnie wzbogacaną. To dlatego ujawniał definicyjny charakter pewnych praw, aby ich zmiana nie wspierała przekonania o nieciągłym rozwoju nauki. Za komunikowalne uważał tylko stosunki między zjawiskami obserwowalnymi, lecz nie – treści doznań. A rzeczywistość przedmiotową miało konstytuować to, co komunikowalne, czyli stosunki między zjawiskami (stanowiące zarazem właściwy przedmiot nauki). „Bez mowy nie ma przedmiotowości”⁹, pisał, a „rzeczywistość zupełnie niezależna od umysłu, który ją widzi lub czuje, jest niemożliwa. Świat aż tak zewnętrzny, gdyby

⁹ H. Poincaré, *La valeur de la science*, Flammarion, Paryż 1935, s. 262.

nawet istniał, byłby dla nas raz na zawsze niedostępny”¹⁰. Absolutyzując przy tym naszą konstytucję psychofizyczną, nie przewidywał miejsca na alternatywne postrzeganie rzeczywistości. Jego poglądy można nazwać subiektywizmem gatunkowym – jakże odmiennym od realizmu Ajdukiewicza.

Jeszcze inny cel miał Le Roy. Uczeń Bergsona, głosił filozofię życia i wolności, apoteozę działania, intuicji twórczej i nieskrępowanej myśli. Cenił poznanie metafizyczne, wolne od jakiegokolwiek powziętego z góry i bezwiednie wkładu umysłu. Gruntownie i rzetelnie zgłębiał poznanie naukowe i potoczne (włącznie z percepcją) po to, aby rozpoznać w tych dziedzinach ów wkład umysłu, aby uświadomić go sobie i dzięki temu móc uchylić go w poznaniu metafizycznym. Miało ono prowadzić do bezpośredniego kontaktu z rzeczywistością, która dostępna jest w przeżyciu, lecz nie – w dyskursie prowadzonym w terminach ukształtowanych przez utylitarne potrzeby. Aspirował zatem Le Roy do takiej wersji poznania, której Ajdukiewicz wprost przeczył, a która Poincarému była obojętna.

Konwencjonalizm językowy, służący tak różnym celom filozoficznym i koherentnie wpleciony w tak odmiennie przekonania, nazwać można „konwencjonalizmem niezależnym” (przez analogię do „etyki niezależnej” T. Kotarbińskiego). Jego neutralność epistemologiczną zauważyła już I. Dąmbaska¹¹. Podobnie jak Chwistek, porównała go z relatywizmem, ale z odmiennym rezultatem. Porównanie wypadło na korzyść konwencjonalizmu. Bo też miała na myśli konwencjonalizm czysto językowy, nie tyle rozstrzygający dowolnie problemy naukowe, ile ustalający warunki ich rozstrzygalności. Takemu konwencjonalizmowi trudno cokolwiek zarzucić. Jego ślady nietrudno dostrzec w filozofii analitycznej (która odegrała wobec tradycyjnej filozofii podobną rolę krytyczną, jaką on – wobec nauki).

„Minimum programowe” językowego konwencjonalizmu niezależnego obejmuje następujące przekonania. Aby otrzymać od przyrody odpowiedź na jakiegokolwiek pytanie, trzeba jej najpierw to pytanie zadać, a do tego potrzebny jest zasób pojęć. Aparaty pojęciowe kształtowane są pod wpływem naszych potrzeb poznawczych. Bardzo wiele zdań nauki, pozornie empirycznych, to w istocie konwencje językowe, kształtujące znaczenie wyrażań. Niektóre prawa nauki zmieniają w miarę jej rozwoju status i z praw empirycznych stają się definicyjnymi zasadami, niepodatnymi na falsyfikację; łączy się to z modyfikacją znaczeń ich kluczowych terminów. Poważne kłopoty poznawcze mogą motywować do zmiany języka. Prawomocne jest umowne ustalanie szeroko pojętych języków, lecz nie – umowne rozstrzyganie empirycznych problemów na gruncie już przyjętych języków.

¹⁰ Tamże, s. 9.

¹¹ I. Dąmbaska, *Konwencjonalizm a relatywizm*, „Kwartalnik Filozoficzny” 1937/8 (14).

3. Konwencjonalizm realistyczny jako eksploracja metodologiczna

Konwencjonalizm w trzecim sposobie recepcji nie jest ani tak szkodliwy jak pierwszy, ani tak oczywisty jak drugi. Sytuuje się pomiędzy nimi, a przy tym wolny jest od charakterystycznych dla nich uproszczeń. Wracają w nim wątki rzeczowe, nieobecne w drugim, ale żadną miarą nie jest to powrót do pierwszego. Różnice między nimi są ewidentne. W myśl konwencjonalizmu arbitralnego uczony przyznaje sobie prawo, by do prawomocnych, dobrze ugruntowanych w doświadczeniu rozstrzygnięć dodawać inne, rażąco gołosłowne i zaburzające solidną naukę. Można to uznać za karykaturę konwencjonalizmu realistycznego, który dostrzega niedookreślenie empiryczne wszelkich praw nauk przyrodniczych i element decyzyjny przy ich uznawaniu. Ale dostrzega także uwarunkowania tych decyzji, na skutek których często są one praktycznie przesądzone, choć teoretycznie niejedyne.

Jego punktem wyjścia jest ubóstwo danych doświadczalnych, na jakich wspiera się nauka. Gdyby chciała ona (jak postulowali pozytywiści) nie dodawać niczego do tych danych, po prostu by jej nie było. W imię swego istnienia musi nauka jakoś się wobec tych niedostatków znaleźć. I zareagować na nie w miarę racjonalnie, kierując się – mimo wszystko! – jak najlepiej pojętym dążeniem do prawdy. Choć przekonania takie stanowią dziś chleb powszedni w filozofii nauki, nieczęsto rozpoznaje się ich źródła w konwencjonalizmie początku XX w., a on sam nieczęsto rekonstruowany jest po tej linii.

Realistyczny konwencjonalizm demaskuje zatem nadmierny optymizm poznawczy i naiwność rudymenarnych poglądów, od których później wyszli neopozytywiści. Ich motywacja jest zrozumiała: zaniepokojeni odwoływaniem na przełomie stuleci teorii fizycznych, które zdawały się w pełni ugruntowane i niepodważalne, szukali przyczyn tego nie w samej istocie nauki, lecz w jakimś osobliwym wypadku przy pracy, zawinionym przez błąd metodologiczny. Miał on polegać na wzbogacaniu danych doświadczalnych o wykraczające poza doświadczenie wtręty metafizyczne. To one miały być źródłem późniejszej falsyfikacji. Pomijając już fakt, jak mogłyby wprowadzone do teorii, niezależne od doświadczenia dodatki metafizyczne skutkować kolizją tej teorii z doświadczeniem właśnie, wykazali się neopozytywiści brakiem realizmu co do faktycznych empirycznych podstaw nauki. Z czasem jednak niewzruszony, empiryczny gmach poznania zaczął w ich oczach kruszeć. Działo się to przy okazji formułowania kolejnych, sukcesywnie osłabianych, neopozytywistycznych kryteriów sensu, mających wyeliminować z języka nauki elementy pozadoświadczalne, czyli osławioną „metafizykę”. Kolejne kryteria okazywały się nieadekwatne do rzeczywistej praktyki naukowej, a respektowanie ich

zubożyłoby naukę w sposób niemożliwy do przyjęcia. Przełom antypozytywistyczny zastąpił metaforę gmachu nauki, wspierającego się solidnie na twardym gruncie doświadczenia, metaforą budowli wzniesionej nad wodą na palach.

Zanim jednak ów przełom nastąpił, konwencjonalisci, starsi od neopozytywistów o pokolenie, przygotowali niemal wszystkie składające się później na niego elementy. Z przyczyn chronologicznych nie mogli swych poglądów skierować bezpośrednio przeciw empiryzmowi logicznemu, bo go jeszcze wtedy nie było. Zdarzało im się jednak kierować je przeciw pozytywizmowi w starszej wersji, z pominięciem „neo”¹². Było to w czasach, gdy nikomu nie śniło się jeszcze o mechanice kwantowej, a szczególna teoria względności miała właśnie wyjść na światło dzienne.

Jest rzeczą zadziwiającą, że rola realistycznego konwencjonalizmu w przełomie antypozytywistycznym pozostaje niedoceniona. (Dalej przez „konwencjonalizm” bezprzymiotnikowy będziemy rozumieć tylko ten realistyczny). Można chyba złożyć to na karb rozpowszechnionej wizji konwencjonalizmu arbitralnego, który nie kojarzy się dobrze. A także na fakt, że potoczne wyobrażenia i codzienny sposób myślenia o świecie zwykle nie nadążają za nauką. W szczególności dotyczy to także nauki o nauce. Z powodu inercji myślenia, skłonności do uproszczeń i oporu materii łatwiej jest wyobrazić sobie zdobywanie wiedzy według modelu pozytywistycznego niż konwencjonalistycznego. Co utrudnia przeniknięcie zasług konwencjonalistów do świadomości potocznej.

Konwencjonalisci na dwa sposoby podejmowali wątki rzeczowe: albo wyodrębniali je od wątków językowych (Poincaré, Le Roy), albo mieli jedne i drugie za nieodróżnialne (Duhem, Milhaud), antycypując tym samym późniejszą, dokonana przez Quine’a krytykę dychotomii analityczne – syntetyczne.

Wszyscy jednak podnosili do rangi poważnego problemu metodologicznego czy nawet filozoficznego niezaprzeczalny fakt, że pomiary w naukach empirycznych są fragmentaryczne i przybliżone. Stałą fizyczną mieli za zmienną o małym polu zmienności. Byli świadomi, że uczoney znajduje w danych nieścisłości i luki. Jeśli zatem zamierza zbudować spójną wizję rzeczywistości, potrzebuje te luki jakoś wypełnić. Prawa nauki nieuchronnie zawierają naddatek, wykraczający poza dane. Skoro dotyczy to zwykłych generalizacji, to tym bardziej wyjaśniających teorii. Sporo wysiłku włożyli konwencjonalisci w dobitne uzmysłowienie czytelnikom, jaka przepaść rozciąga się między ubóstwem danych a bogactwem teorii, i w przekonanie ich, że tylko w nikłym stopniu można próbować ją zasypywać poprzez gromadzenie kolejnych danych.

Uczonemu nie pozostaje nic innego, jak wypełnienie tych luk poznawczych. Nie czyni jednak tego tak, jak wyobrażali sobie krytycy konwencjonalizmu

¹² G. Milhaud, *Le positivisme et le progrès de l'esprit. Etudes critiques sur Auguste Comte*, Félix Alcan, Paryż 1902.

arbitralnego. To prawda, że uczony teoretycznie ma przed sobą multum rozmaitych możliwości, lecz nie wybiera spośród nich w sposób dowolny. Robi to, zakładając regularność i względną prostotę przyrody, i takie założenie kieruje jego krokami, choćby przy upraszczaniu wykresów czy niedokładności pomiarowych. Nie kieruje się on natomiast własnym widzimisię, a już na pewno nie uważa swego wyboru za ostateczny i niepodważalny. Wybranej opcji nie uważa za „prawdziwą” li tylko z racji przyjętego dekretu. Próbuje odgadnąć, jak przedstawia się przyroda w częściach, do których nie zyskał bezpośredniego dostępu, i jakie są ogólne mechanizmy jej funkcjonowania. Stale otwarty jest na korekty i rewizje swoich domniemań, w nadziei, że kolejne rewizje coraz bardziej – choć nigdy w pełni – przybliżą go do klasycznie rozumianej prawdy. Rekonstruując w ten sposób pracę uczonego, ma konwencjonalizm charakter opisowy, nie normatywny. Docieka przy tym różnych metodologicznych racji, powodujących uczonego, i próbuje przedstawić jego decyzje jako możliwie najbardziej racjonalne w obliczu dostępnych danych.

Ujawnienie niedodeterminowania empirycznego praw nauki podcina korzenie weryfikacjonizmu. Okazuje, że żadnego prawa nie da się w naukach empirycznych udowodnić. Można je jedynie potwierdzać w mniejszym lub większym stopniu. Zawsze jednak pozostaje możliwość rewizji w świetle nowych danych, z którą należy się stale liczyć. Taki obraz nauki znacznie bardziej pasował do rewelacji w fizyce, jakie niebawem miały nastąpić, niż neopozytywistyczna, podjęta *post factum* próba nałożenia na naukę sztucznych, nieproduktywnych i dalekich od realizmu wędzideł. Notabene Duhem przewidział, że kiedyś pojawi się potrzeba odwołania praw mechaniki klasycznej – w czasie, gdy przypuszczenie takie zakrawało na fantasmagorię. Poincaré zaś przewidział zarzucenie pojęcia eteru.

Z tego konwencjonalistycznego wątku wyrasta wiele dobrze już ugruntowanych kierunków w filozofii nauki. Jest wśród nich m.in. antyweryfikacjonizm (który miał udział w przełomie antypozytywistycznym) oraz postępująca w ślad za nim logika indukcji. Skoro bowiem nie ma możliwości ostatecznej weryfikacji praw nauki, nieuchronny jest przy ich uznawaniu element decyzji. Otwiera się tu problem racjonalności decyzji podejmowanych przez uczonego przy uznawaniu zdań w nauce, w tym – racjonalności procedur indukcyjnych (zwłaszcza statystycznych). Ciekawe, że podwaliny logiki indukcji położył R. Carnap po przewyciężeniu neopozytywistycznych ograniczeń¹³. W zagad-

¹³ R. Carnap, *Logical Foundations of Probability*, The Univ. of Chicago Press, Chicago, II. 1950; R. Carnap, *The Continuum of Inductive Methods*, The Univ. of Chicago Press, Chicago, II. 1952.

nienie racjonalności zawodnych sposobów wnioskowania w nauce miał swój wkład także i Ajdukiewicz¹⁴.

Ale konsekwencje antyweryfikacjonizmu mogą zaprowadzić dalej niż do logiki indukcji, mianowicie – do antyindukcjonizmu¹⁵. Rozmiar luk poznawczych może w ogóle demotywować do ostrożnego trzymania się skąpych danych i prób klejenia z nich praw nauki. Miejsce modelu indukcyjnego zajmuje model hipotetyczno-dedukcyjny. On też jest w pewnym sensie dzieckiem konwencjonalizmu. Przewiduje tworzenie śmiałych hipotez, im bardziej *a priori* nieprawdopodobnych, tym lepiej (przeciwnie niż w logice indukcji). Ich choćby fragmentaryczna weryfikacja wcale nie jest przewidziana. Nie to jest ważne, jakie zdarzenia teoria potwierdza, lecz czy znajdują się takie, które by jej przeczyły. Z teorii dedukuje się jej następstwa, po czym szuka się świadectw z tymi następstwami niezgodnych. Jeśli śmiała, mało prawdopodobna ze względu na wcześniejsze dane teoria oprze się takiemu negatywnemu testowi, jest to najmocniejsze poparcie, jakiego może ze strony empirii doznać. Ale nadal podatna jest na odwołanie. Następuje ono, gdy nawet po dłuższym czasie pojawią się obalające ją dane lub gdy konkurencyjna teoria wykaże się szerszym zasięgiem i większą mocą eksplanacyjną. W tym modelu weryfikację zastępuje falsyfikacja.

Jednak falsyfikacjonizm nie stanowi ostatniego słowa inspiracji konwencjonalistycznych. Mocny argument przeciw niemu leży u samych źródeł, mianowicie w tezie sformułowanej przez Duhema. Głosi ona, że prawa fizyki nie stają wobec trybunału doświadczenia pojedynczo, ale w całych pakietach, zwanych teoriami. W skład teorii wchodzi zasadniczy trzon wyjaśniający oraz szereg pomocniczych hipotez i założeń. Obserwacyjne następstwa pociąga za sobą cały pakiet. W razie negatywnych wyników testów ulega on falsyfikacji jako całość. Nie sposób jednak wyczytać ze świadectw jednoznacznie, który fragment teorii miałby być odpowiedzialny za jej łączną fałszywość. Może to tylko któraś z mało istotnych hipotez pomocniczych? Zarówno Poincaré, jak i potem Popper z rezerwą odnosili się do przyjmowania hipotez *ad hoc* (w terminologii Poppera; Poincaré nazywał ten sposób postępowania *coup de pouce*), mających na celu ratowanie przed falsyfikacją najistotniejszych w pakiecie praw, a zrzucenie jej na mniej ważne, czasem nawet tylko milcząco przyjmowane przyległości. Nie zmienia to faktu, że to w obrębie konwencjonalizmu powstał holistyczny antyfalsyfikacjonizm, szczególnie dobitnie pokazujący poznawcze ograniczenia nauki¹⁶.

¹⁴ K. Ajdukiewicz, *Zagadnienie racjonalności zawodnych sposobów wnioskowania*, I wyd. 1958, w: tenże, *Język i poznanie*, t. II, *Wybór pism z lat 1945–1963*, PWN, Warszawa 1985.

¹⁵ K.R. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, przeł. U. Niklas, PWN, Warszawa 1977.

¹⁶ Ciekawe, że dzisiejsi fizycy w prywatnych rozmowach albo uważają holizm za oczywistość, albo kwestionują go bardzo zdecydowanie, upatrując możliwości obejścia go w tym,

Teza Duhema została następnie na dwa sposoby uogólniona. Podczas gdy oryginalnie odnosiła się tylko do fizyki, Quine odniósł ją do wszelkich nauk empirycznych¹⁷. W takiej postaci znana jest jako teza Duhema-Quine'a. Poincaré natomiast oprócz zdań czysto empirycznych zaliczył do łącznie testowanego pakietu także ustalenia językowe. W razie negatywnych wyników testów uczony ma jeszcze szerszy wachlarz działań: może uznać za sfalsyfikowaną którąś z hipotez empirycznych i ją zarzucić lub też – dodatkowo – zmienić język. Nie zalecał Poincaré pochopnego stosowania tego ostatniego zabiegu, lecz rezerwował go na wypadek, gdy wszelkie interpretacje doświadczeń, dokonywane w niezmiennym języku, grzęzną w nieprzezwycięzalnych trudnościach. Podobnym tropem poszedł potem Ajdukiewicz: u niego w skład pakietu wchodzić miała hipoteza empiryczna (jedna! – nie podzielał bowiem holizmu w obrębie praw empirycznych) oraz prawa logiki, przesądzające o jej związkach wynikania ze zdaniami obserwacyjnymi¹⁸. Falsyfikacją chciał obciążać albo hipotezę empiryczną, albo prawo logiki, na mocy którego wyprowadzono z hipotezy przewidywane wyniki testu. Uchylona byłaby albo sama hipoteza, albo jej związek z negatywnym doświadczeniem.

Uogólnienie tezy Duhema, jakiego dokonał Poincaré, zakłada podział na czysto empiryczne zdania w nauce i na „definicje w przebraniu”, ustalające sens terminów naukowych. Pozornie rozszerzył tezę Duhema tak, aby objęła wchodzące w skład pakietu konwencje językowe, bo przecież Duhem uwzględniał tam wyłącznie prawa fizyki. Jednak u Duhema wspomniany podział w ogóle nie występuje: komponenty analityczne i syntetyczne traktuje on jako nieodróżnialne. Stąd nie ma u Duhema ani śladu konwencjonalizmu czysto językowego. Język zmienia się łącznie z empiryczną treścią praw, a decyzji rzeczowych nie da się odróżnić od językowych. Można zatem przypuszczać, że sama teza Duhema już obejmuje w pakiecie ustalenia językowe – przy okazji uwzględnienia sprzęgniętych z nimi praw empirycznych. Ale nie mówi tego Duhem wprost.

To on jako pierwszy nie tyle zakwestionował, ile zignorował podział zdań na analityczne i syntetyczne, traktując fizykę jako monolit językowo-rzeczowy i w takiej postaci analizując ją i jej poznawcze ograniczenia. I znów w jego ślady wstąpił Quine, kwestionując wprost ten podział, i to nie tylko w fizyce czy innych naukach empirycznych, lecz także w języku naturalnym. To on upamiętnił się jako antypozytywistyczny krytyk „dogmatu empiryzmu”,

że w obrębie łącznie testowanego pakietu istnieją takie fragmenty, które przetestować można uprzednio i niezależnie, w innych kontekstach.

¹⁷ W.V. Quine, *Dwa dogmaty empiryzmu*, I wyd. 1951, w: tenże, *Z punktu widzenia logiki*, przeł. B. Stanosz, PWN, Warszawa 1969.

¹⁸ K. Ajdukiewicz, *Logika i doświadczenie*, I wyd. 1947, w: tenże, *Język i poznanie*, t. II, *Wybór pism z lat 1945–1963*, PWN, Warszawa 1985.

postulującego ten podział¹⁹. Obecnie dychotomia analityczne – syntetyczne nie budzi już takich kontrowersji, jak dawniej. Daje się natomiast zauważyć stopniowe odchodzenie od niej, jak gdyby wyczerpała już swój filozoficzny i metodologiczny potencjał.

Konwencjonalizm podważył tę dychotomię dwójaką drogą: albo tą, którą poszedł Duhem, albo wskutek otwarcia problemu wyodrębnienia w prawach nauki, z wykorzystaniem środków współczesnej logiki, komponentów analitycznych i syntetycznych. Dokładniejsza analiza problemu ujawniła, że – nawet jeśli podtrzymywać ten podział – okazuje się on nieostry.

Konwencjonalizm w naturalny sposób zaowocował instrumentalizmem, który zainicjowany został jako odpowiedź na ewentualny zarzut, że konwencjonalne rozstrzygnięcia mogą w nauce sankcjonować fałsz. Ujawnienie przy akceptacji teorii elementu decyzji, choćby jak najracjonalniej podejmowanych, stawia pod znakiem zapytania wartość eksplanacyjną i poznawczą teorii, podkreśla natomiast ich walor instrumentalny. Tym sposobem konwencjonalizm otwarł problem statusu, roli i wartości teorii empirycznych.

Nie można jednak powiedzieć, aby konwencjonalisci jednoznacznie opowiadali się za instrumentalizmem, zarzucając realizm. W tle ich rozważań istnieje regulatywna idea prawdy, do której dążą teorie. W grubym przybliżeniu, tak się ma u nich prawdziwość teorii do ich roli instrumentalnej, jak często w praktyce badawczej klasyczna definicja prawdy do pragmatycznych kryteriów prawdy. Pewne pojęciowe pryncypia, bliskie realizmowi (prawda, wyjaśnienie), są nadrzędne, ale czasem nieoperatywne. W praktyce przydatniejsze bywają podrzędne pojęcia pragmatyczne (użyteczność, skuteczność, trafna predykcja). Dokładne lokalizowanie konwencjonalistów na osi realizm – instrumentalizm jest nadal przedmiotem badań²⁰.

Z konwencjonalizmu wywodzi się również przekonanie o teoretycznym skażeniu obserwacji. Najmocniejsze po temu powody przytoczył Le Roy. Dopatrywał się w nauce rozlicznych błędnych kół, z których najważniejsze dotyczyło właśnie tego, że teorię testować mają obserwacyjne świadectwa, wyrażone w terminach sensownych tylko w kontekście testowanej teorii. Przeczył obiektywnemu i niezależnemu od poznającego umysłu istnieniu faktów, czy to naukowych, czy potocznych. Fakty są, jego zdaniem, skonstruowane przez umysł wskutek określonej segmentacji danych bezpośrednich. Ta może być dokonana alternatywnie, przy czym zazwyczaj rządzą nią utylitarne potrzeby.

¹⁹ W.V. Quine, *Dwa dogmaty empiryzmu*, dz. cyt.

²⁰ K. Szlachcic, *Filozofia nauk empirycznych Pierre'a Duhema*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2011; A. Jedynak, *Dzisiejsza recepcja Pierre'a Duhema*, „Studia Philosophica Wratislaviensia” 2013 (8, 4).

Podobny jest punkt wyjścia relatywizmu językowego spod znaku Sapira i Whorfa²¹. Podobnym tropem idzie potem Kuhnowski relatywizm poznawczy w filozofii nauki²². Ze wspólnego z konwencjonalizmem źródła czerpała teoria chaosu (której punktem wyjścia była, jak i w jego wypadku, niedokładność i luki w pomiarach, i której prekursorem był Poincaré).

Jak widać, w konwencjonalizmie realistycznym – ujawniającym istotne ograniczenia nauki i próbującym znaleźć remedia – zakorzenione są najważniejsze dyskusje epistemologiczne ostatniego stulecia. Byłoby dobrze, gdyby właśnie taka jego recepcja była najszerzej rozpowszechniona.

Bibliografia

- Ajdukiewicz K., *Język i poznanie*, t. I: *Wybór pism z lat 1920–1939*, t. II: *Wybór pism z lat 1945–1963*, PWN, Warszawa 1985.
- Ajdukiewicz K., *Logika pragmatyczna*, PWN, Warszawa 1965.
- Carnap R., *Filozofia jako analiza języka nauki*, przeł. A. Zabłudowski, PWN, Warszawa 1969.
- Carnap R., *Logical Foundations of Probability*, The Univ. of Chicago Press, Chicago, II. 1950.
- Carnap R., *The Continuum of Inductive Methods*, The Univ. of Chicago Press, Chicago, II. 1952.
- Chwistek L., *Granice nauki. Zarys logiki i metodologii nauk ścisłych*, Książnica – Atlas, Lwów–Warszawa 1935.
- Dąbmska I., *Konwencjonalizm a relatywizm*, „Kwartalnik Filozoficzny” 1937/8 (14).
- Dąbmska I., *O konwencjach i konwencjonalizmie*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa 1975.
- Duhem P., *La théorie physique, son objet, sa structure*, Chevalier & Rivière, Paris 1906.
- Duhem P., *Quelques réflexions au sujet des théories physiques*, „Revue des questions scientifiques” 1892/16 (31).
- Giedymin J., Editor’s Introduction: *Radical Conventionalism, its Background and Evolution: Poincaré, Le Roy, Ajdukiewicz*, w: K. Ajdukiewicz, *The Scientific World-Perspective and Other Essays 1931–1963*, D. Reidel, Dordrecht–Boston 1978.
- Jedynak A., *Doświadczenie i język*, Wydawnictwo Naukowe Semper, Warszawa 2007.

²¹ B. Whorf, *Język, myśl i rzeczywistość*, przeł. T. Hołówka, PIW, Warszawa 1982.

²² T. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, przeł. H. Ostromecka, Fundacja Aletheia, Warszawa 2001.

- Jedynak A., *Dzisiejsza recepcja Pierre'a Duhema*, „Studia Philosophica Wratislaviensia” 2013/8 (4).
- Krajewski W. (red.), *Pojęcie prawa nauki a konwencjonalizm początku XX wieku*, Ossolineum, Wrocław 1972.
- Le Roy E., *De la valeur objective des lois physiques*, „Bulletin de la Société française de la philosophie”, Paryż, posiedzenie z 28.03.1901.
- Le Roy E., *La science positive et la philosophie de la liberté*, „Revue de métaphysique et de morale”, Paryż 1900.
- Le Roy E., *Science et philosophie*, „Revue de métaphysique et de morale”, Paryż 1899.
- Le Roy E., *Sur quelques objections adressées a la nouvelle philosophie*, „Revue de métaphysique et de morale”, Paryż 1901.
- Le Roy E., *Un positivisme nouveau*, „Revue de métaphysique et de morale”, Paryż 1901.
- Le Roy E., *Une philosophie nouvelle: Henri Bergson, Félix Alcan*, Paryż 1912.
- Milhaud G., *La science rationnelle*, „Revue de métaphysique et de morale”, Paryż 1896.
- Milhaud G., *Le positivisme et le progrès de l'esprit. Etudes critiques sur Auguste Comte*, Félix Alcan, Paryż 1902.
- Poincaré H., *La science et l'hypothèse*, Flammarion, Paryż 1902 (*Nauka i hipoteza*, Warszawa 1908).
- Poincaré H., *La valeur de la science*, Flammarion, Paryż 1935, I wyd. 1905 (*Wartość nauki*, Warszawa 1908).
- Poincaré H., *Science et methode*, Flammarion, Paryż 1908 (*Nauka i metoda*, Warszawa 1911).
- Popper K.R., *Logika odkrycia naukowego*, przeł. U. Niklas, PWN, Warszawa 1977.
- Przełęcki M., Wójcicki R., *The Problem of Analyticity*, „Synthèse” 1968/9 (19).
- Quine W.V., *Dwa dogmaty empiryzmu*, I wyd. 1951, w: tenże, *Z punktu widzenia logiki*, przeł. B. Stanosz, PWN, Warszawa 1969.
- Siemianowski A., *O dwóch rodzajach konwencjonalizmu*, „Studia Filozoficzne” 1970 (1).
- Siemianowski A., *Zasady konwencjonalistycznej filozofii nauki*, PWN, Warszawa 1989.
- Szlachcic K., *Filozofia nauk empirycznych Pierre'a Duhema*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2011.
- Szlachcic K., *Filozofia nauki francuskiego konwencjonalizmu: P. Duhem, H. Poincaré, E. Le Roy o poznawczych możliwościach nauk empirycznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego 1992.
- Whorf B., *Język, myśl i rzeczywistość*, przeł. T. Hołówka, PIW, Warszawa 1982.
- Woleński J., *Nauka i prawda*, „Znak” 1996 (9).

Streszczenie

Recepcja konwencjonalizmu jest niejednolita. Istnieją trzy podstawowe sposoby jego odbioru. Pierwszy, najbardziej rozpowszechniony, jest zarazem najbardziej powierzchowny i przypisuje konwencjonalizmowi szkodliwą arbitralność. W myśl drugiego konwencjonalizm jest raczej niekontrowersyjny: ujawnia elementy ustaleń językowych, dotyczących znaczenia wyrażen, w obrębie pozornie czysto empirycznych zdań. Trzeci spotykany jest najrzadziej, a zasługiwałby na pogłębione studia i największą uwagę. Konwencjonalizm w tym ujęciu realistycznie analizuje nieprzewidywalne ograniczenia, jakie napotyka nauka empiryczna, i bada różne sposoby znalezienia się wobec nich. To w tych badaniach upatrywać można późniejszego przełomu antypozytywistycznego oraz źródeł najważniejszych dyskusji w filozofii nauki XX wieku.