

MICHAŁ HARABURDA\*

## PROBLEMY KONCEPCYJNE NATURALIZMU REDUKCYJNEGO QUINE'A

### Abstract

#### CONCEPTUAL PROBLEMS OF QUINE'S REDUCTIVE NATURALISM

Quine's position is counted as a reductive naturalism. It overcomes both the traditional Cartesian-Kantian approach to philosophy and the theory of logical empiricism. In consequence, Quine turns for guidance to empirical science. Philosophical reflection turns out to be secondary and dependent on science, for it is the empirical sciences that are the only source of genuine knowledge. As a result, philosophy should be reduced, in Quine's view, to the application of scientific methods to problems that more general than those raised within the sciences themselves. Quine's position is criticized in this article both internally, for being inconsistent, and externally, from the point of view of non-reductive naturalism. The criticism primarily pertains to (a) the doctrine of physicalism, (b) the thought-experiment regarding the indeterminacy of translation, and (c) non-observability of the principles of naturalism.

*Keywords:* reductive naturalism, non-reductive naturalism, physicalism, indeterminacy of translation, Willard Van Orman Quine

---

Artykuł zawiera krytyczną analizę trudności występujących w obrębie stanowiska filozoficznego Willarda Van Ormana Quine'a. Ich naświetlenie dostarcza podstaw do twierdzenia, że głoszona przez Quine'a wersja naturalizmu nie stanowi wewnętrznie spójnego systemu tez. Swoje rozważania rozpocznę od wpisania filozofii Quine'a w szersze ramy jednego z dwóch najogólniejszych typów naturalizmu i wskazania jego zasięgu (dziedziny). Czyżby to, zwrócę szczególną uwagę na doktrynę logicznego empiryzmu, która ukształtowała w dużej mierze poglądy filozoficzne Quine'a. Następnie skoncentruję się na jego znanym eksperymencie myślowym dotyczącym radykalnego przekładu, wokół którego narosło wiele rozbieżnych interpretacji.

---

\* Instytut Filozofii i Socjologii, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, freemangreater@gmail.com.

Warstwa założeniowa fizykalizmu eliminacyjnego (czy też eliminatywizmu), na której wyrasta stanowisko Quine'a, oraz zarzucenie przez niego tezy o podobieństwie pobudzeń zmysłowych (stanowiącej kryterium dla przekładów językowych) skłania do stwierdzenia, że odchodzi on na pozycje idealizmu. Innymi słowy, doktryna naturalizmu eliminacyjnego Quine'a na pewnym etapie nie podlega już żadnej jurysdykcji nauk empirycznych i przestaje być w ogóle naturalizmem. Teza ta znajduje solidne potwierdzenie w odkryciach nauk empirycznych – psychologii fizjologicznej i psychologii poznawczej. Dotychczasowe znane mi eksplikacje filozofii Quine'a nie podejmują tego tematu.

W ostatniej części pracy zostanie przedstawiona ogólna koncepcja przedmiotu jako systemu, stanowisko konkurencyjne względem fizykalizmu eliminacyjnego i fizykalizmu redukcyjnego. Propozycja utożsamienia kategorii przedmiotu z pojęciem systemu zasada się w dużej mierze na naturalistycznej teorii systemizmu Mario Bungego. Z tego powodu wyjaśnione zostanie dokładniej zjawisko emergencji i integracji systemu.

Stosowana przeze mnie argumentacja jest więc dwojakiego rodzaju: sprzęga ze sobą analizę opisową i krytyczną z metateorią naturalizmu umiarkowanego. Przyjęcie takiej perspektywy metodologicznej pozwala zauważyć, że brak dostatecznego namysłu nad przyjętymi przesłankami – zwłaszcza ich konsekwencjami logicznymi oraz pragmatycznymi – może być udziałem zarówno naukowców, jak i filozofów. Ostatecznym celem artykułu jest jednak uzasadnienie błędności doktryny eliminatywizmu oraz wsparcie poglądu, że wszelkie znane nam formy bytu są nieredukowalnymi systemami.

## 1. PODSTAWA TYPOLOGIZACJI STANOWISKA QUINE'A

Podejście naturalistyczne łączy się na ogół z światopoglądem postpozytywistycznym lub scjentystycznym. Obejmuje ono wielość różnorodnych, choć pokrewnych stanowisk, które mają krytyczny stosunek do tez metafizycznych o charakterze spekulatywnym. Stąd stanowi opozycję dla supranaturalizmu – każdego takiego systemu twierdzeń, który zakłada istnienie głębszego wymiaru rzeczywistości będącego poza zasięgiem nauki. Ten wyższy poziom bytu supranaturaliści uważają zwykle za dziedzinę umysłowości (czy też duchowości) lub boskości nieuwarunkowaną przyrodniczo (por. White Beck, Holmes 1968: 288).

W przeciwieństwie do supranaturalistów naturaliści są zdania, że dowolny typ zjawisk może zostać zbadany i wyjaśniony przez ludzi za pomocą ich systemów percepcji, dostępnych im procedur ogólnologicznego myślenia, a także

wynalazków i technologii. Biorąc przyrodę za zasadniczy fakt, naturaliści interpretują to, co nazywamy sztuką, religią, nauką, społeczeństwem, kulturą i moralnością, jako przejawy samej przyrody. To tylko ze względu na naszą niewiedzę nie potrafimy widzieć tych rzeczy jako aspektów zróżnicowanej i złożonej, ale *jednej* przyrody. W związku z tym naturaliści są przekonani, że w badaniach nad tradycyjnymi problemami metafizycznymi i teoriopoznawczymi istotny udział powinny mieć nauki empiryczne: ich założenia, aparatura pojęciowa, praktyka eksperymentalna i metody uzasadniania (Dorożyński 1995: 161).

Dlatego też, nazywając ostateczną rzeczywistość lub ogół rzeczy (*totality of things*) „przyrodą”, naturaliści nie mają na myśli dyskusji na temat „najlepszej nazwy” dla wszechświata. Określając w ten sposób ostateczną rzeczywistość, chcą podkreślić, że te części wszechświata, które każdy zgodzi się nazwać przyrodą, mają wyróżnioną pozycję w naszym poznaniu, ponieważ pozostałe jego części mogą być zrozumiałe jedynie dzięki nim. Innymi słowy, własności tych „istności” determinują własności wszystkich innych rzeczy lub przynajmniej ich istnienie. Tak więc naturaliści przypisują rzeczywistości całkiem odmienne własności i strukturę od tych postulowanych przez ontologów o innej orientacji (White Beck, Holmes 1968: 289). Filozofię rozumianą naturalistycznie propagują nie tylko filozofowie analityczni, tacy jak Quine czy Fred Dretske, lecz także myśliciele o proveniencji kontynentalnej, np. Jean Piaget (psycholog) i Konrad Lorenz (etolog) (por. Dorożyński 1995: 161).

Epistemologów-naturalistów zwykle utożsamia się z filozofami, którzy podważają kartezjańsko-kantowskie podejście do filozofii, zgodnie z którym naczelnym zadaniem epistemologii jest dostarczenie podstaw prawomocności założeniom przyjmowanym w naukach empirycznych (fundacjonizm epistemologiczny) (por. Dorożyński 1995: 166-167). To filozofowie powinni oceniać presupozycje (zarówno normatywne, jak i regulatywne) stojące za działaniami naukowymi, ponieważ naukowcy są na nie ślepi lub nie mają odpowiednich narzędzi do ich analizy (Post 2005: 597). Z kolei zdeklarowanymi przeciwnikami psychologizmu (jednej z odmian naturalizmu) są fenomenologowie z nurtu Husserlowskiego oraz filozofowie analityczni prowadzący badania filozoficzne w duchu Fregego. Występują oni przeciw koncepcji, zgodnie z którą do zrozumienia natury poznania i wiedzy, języka oraz logiki niezbędne są odkrycia empiryczne dotyczące procesów psychicznych. Te stanowiska filozoficzne, w opozycji do naturalizmu jako takiego, łączy przekonanie, że tylko filozofia może naświetlić kwestie normatywności i intencjonalności, czyli podstawowych cech wiedzy, języka i logiki, a także założenie, że wszelkie uzasadnienia otrzymane metodami naturalistycznymi są koliste, ponieważ opierają się na nieuzasadnionych przesłankach (Post 2005: 596-597).

Zarazem jednak, co dla nas szczególnie ważne, epistemologia naturalistyczna stanowi odpowiedź nie tylko na epistemologię klasyczną: jej rozwój na początku lat siedemdziesiątych zbiega się także z krytyką obrazu nauki wypracowanego w teorii empiryzmu logicznego w nurcie pozytywizmu. Empiryzm logiczny, tworzony przez Carnapa, Hempla i Nagla, stanowił pewną metodologiczną propozycję badań nad nauką jako taką, która zawierała postulat tzw. racjonalnej rekonstrukcji nauki. Idea racjonalnej rekonstrukcji miała swój początek w postępach w matematyce. Była nadal żywa, nawet wtedy, gdy dochodzenie podstaw matematyki zakończyło się jedynie częściową ich redukcją do logiki elementarnej z powodu przyjmowania teorii mnogości, której aksjomaty są mniej oczywiste. Racjonalna rekonstrukcja marzyła się filozofom nauki również po tym, jak zrezygnowali z kryterium oczywistości oraz gdy znane już było pierwsze twierdzenie Gödla.

Mimo to, jak zauważył Quine, możemy mówić w dziedzinie matematyki o pewnym wzorcu redukcji, który próbowano zastosować do wiedzy przyrodniczej. Jak matematyka jest redukowalna do logiki i teorii mnogości, tak i wiedza empiryczna powinna dać się w jakiś sposób wyprowadzić z danych zmysłowych lub jakiegoś ich odpowiednika. Podobnie jak w przypadku matematyki, chodziło o osiągnięcie twierdzeń pewnych, co do których nie można już mieć żadnych zastrzeżeń ze względu na ich oczywistość i powszechne obowiązywanie. Redukcyjny przekład języka nauki na język obserwacyjny wraz z terminami logicznymi i teoriomnogościowymi (*definire est eliminare*, por. Quine 1986: 106-107), którego podjął się Carnap, okazał się jednak z przyczyn zasadniczych zadaniem nie do wykonania.

Po pierwsze, dowolne co do zakresu uogólnienie dotyczące empirycznych prawidłowości obejmuje zawsze więcej przypadków niż te, które faktycznie zostały zaobserwowane. W związku z tym czynności przekładu zdań teorii empirycznej na język obserwacyjny i terminy logiczne nie pozwalają na przeprowadzenie dla tych zdań dowodu w sensie dedukcyjnym (Quine 1986: 110). Racjonalna rekonstrukcja nie powiodła się także, zdaniem Quine'a, ponieważ typowe zdania o ciałach nie mają implikacji doświadczalnych. Odniesienie do doświadczenia ma natomiast istotną część teorii jako pewna całość. Jeśli przewidywania wynikające z tej części teorii, która jest dostępna empirycznie<sup>1</sup>, nie potwierdzają jej, oznacza to, że jedno lub więcej twierdzeń składowych tej teorii jest fałszywe, choć nie jest jasne które. A zatem fakt, że zdania składowe

---

<sup>1</sup> Dokładniej rzecz biorąc, w sytuacjach obserwacyjnych objętych daną teorią (poddawaną sprawdzianowi) wynikają z tej teorii pewne konsekwencje, które można badać eksperymentalnie. Połączenie obserwowanych warunków i obserwowalnych konsekwencji teorii można potraktować jako uniwersalne zdanie warunkowe. Niemniej, to ze związków wewnętrznych teorii wynika to zdanie (Quine 1997: 70).

teorii nie mają znaczenia empirycznego, obok zasadniczej niemożliwości uzyskania absolutnie pewnej wiedzy co do faktów doświadczalnych, zmusiło empirystów logicznych do zarzucenia swego programu (Quine 1986: 114-115).

Przejście na stronę naturalizmu może mieć różne przyczyny, o których częściowo była już mowa. Dla Quine'a decydujące znaczenie miał brak możliwości wydedukowania praw przyrody ze świadectw zmysłowych, a więc niepowodzenie racjonalnej rekonstrukcji. Skoro jednak teorie empiryczne nie są budowane za pomocą dedukcyjnych schematów wnioskowań, to trudno dalej przejmować się błędnym kołem (Quine 1986: 112)<sup>2</sup>. Poza tym pominięcie kontekstu odkrycia przy analizie nauki stało się kolejnym powodem zastąpienia synchronicznego podejścia empirystów logicznych do filozofii nauki metodologią diachroniczną.

Filozofia naturalizmu nie ma jednorodnej struktury. Ten stan rzeczy należy tłumaczyć tym, że przyjmowane przez naturalistów programy różnią się od siebie stopniem i zasięgiem redukcji tradycyjnych dyscyplin filozofii. Ogólnie rzecz biorąc, naturalizowanie poszczególnych dziedzin filozoficznych zachodzi na poziomie kontekstowym, epistemologicznym, metodologicznym, metafizycznym, a nawet aksjologicznym (Maffy 1990: 281-293). Ponadto postulaty naturalistyczne są bardzo często formułowane dla szczegółowego przedmiotu danej kwestii lub dziedziny (Post 2005: 596).

Odnosząc się bezpośrednio do kwestii przypisania stanowiska Quine'a do właściwego typu naturalizmu, ograniczę się na razie do powszechnie uznanego stwierdzenia, że jest on naturalistą redukcyjnym w dziedzinie epistemologii i ontologii<sup>3</sup>. Według naturalistów redukcyjnych (mocnych) refleksja filozoficzna jest wtórna i niesamodzielna względem nauki. Nauki przyrodnicze są jedynym uprawomocnionym wzorem poznawania i wiedzy; to one dostarczają

<sup>2</sup> Takiego samego zdania są również inni filozofowie nauki, m.in.: Mark Scriven, Rom Harré, Norwood Russell Hanson, Mary Hesse: struktur teoretycznych nauk empirycznych nie tworzą schematy wnioskowań dedukcyjnych. Ich zdaniem filozoficzne badania nad nauką nie powinny ograniczać się do analizy ogólnologicznej jej aspektów formalnych, w tym skutków poznania naukowego w postaci gotowych teorii (Dorożyński 1995: 163).

<sup>3</sup> Proponowany przez Hilarego Kornblitha (1994: 1-9) podział na naturalizm mocny (redukcyjny) i słaby (umiarkowany) opiera się na tzw. tezie zastępstwa (*replacement thesis*) głoszącej wymianę tradycyjnej epistemologii o charakterze normatywnym na psychologię będącą jedną z nauk empirycznych i opisowych. Mocna wersja naturalizmu, której zwolennikiem jest Quine, domaga się kategorycznego zastąpienia epistemologii psychologią ze względu na to, że ta druga podnosi wszystkie istotne kwestie, które może zawierać ta pierwsza. W słabszej wersji naturalizmu badania prowadzone w ramach psychologii pozostawiają miejsce na przemyślenia i rozwiązania epistemologiczne, które jednak powinny dawać się uzgodnić z tezami psychologicznymi. Słaby naturalizm dopuszcza zatem pewien zakres autonomii epistemologii, ale jest on zawężony do ograniczeń wynikających ze słabej wersji tezy zastępstwa.

kryteriów oceniających przekonania pod względem ich wiarygodności lub prawdopodobieństwa. Zdaniem naturalistów redukcjonistycznych najpierw procedury epistemiczne nauk przyrodniczych całkowicie przejmą problematykę metafizyczną, a następnie los metafizyki podzieli klasyczna epistemologia.

Program unaukowania (czy też znaturalizowania) epistemologii zbiega się u Quine'a z dyrektywą uwzględnienia wyników psycholingwistyki, która może dostarczyć wiedzy na temat tego, jakie zdarzenia percepcyjne są przyczynami pojawiania się przewidywań, uogólnień i prób systematyzacji bodźców u obserwatorów. Drugim zadaniem rozumianej w ten sposób epistemologii jest sprawdzanie naszych teorii o przedmiotach za pomocą analizy logicznej (Quine 1997: 15-16). Ponadto jako heurystyka ma ona za zadanie określać *ex post* sposoby racjonalnego tworzenia hipotez naukowych. W spełnieniu tego postulatu, zdaniem Quine'a, przydatny jest tradycyjny empiryzm, naukowy konserwatyzm, zasada minimalnego okaleczania dotychczasowej teorii, utrzymywanie jej prostoty oraz korygowanie naszych wrodzonych oczekiwań opartych na wnioskowaniu przez analogię i indukcji (Quine 1998: 76-77). Ponieważ wiedza o świecie zewnętrznym nie ma charakteru absolutnie pewnej, zadania epistemologiczne mogą być realizowane wyłącznie przy uwzględnieniu marginesu błędu statystycznego, przypadków odchyłeń oraz też w ramach teorii decyzji (Quine 1997: 41-43). Wynika stąd, że choć Quine'owski program unaukowania epistemologii zakłada przestrzeganie pewnych norm epistemicznych, to nie wykraczają one poza racjonalne uwarunkowania samych teorii empirycznych. Jego propozycja nie jest więc tak skrajnie naturalistyczna jak model empirycznej teorii poznania, który ma za zadanie wyjaśnić wyłącznie przyczyny naszych sądów o świecie. Przyczynowe wyjaśnienie procesów poznawczych i ich rezultatów ma być zarazem podstawą ich usprawiedliwienia. Niemniej, w przypadku jednej i drugiej propozycji nie chodzi o ideę przeprowadzania badań empirycznych (np. w ramach psychologii poznawczej lub socjologii wiedzy) równoległe do prowadzenia dociekań filozoficznych, lecz o zarzucenie tych drugich na rzecz tych pierwszych (Dziobkowski 2003: 40-42).

## 2. CZY NIEZDETERMINOWANIE PRZEKŁADU JĘZYKOWEGO JEST FAKTEM?

Celem słynnego eksperymentu myślowego Quine'a — tzw. radykalnego przekładu — było wykrycie podstawy identyfikacji znaczeń. Identyfikacja znaczenia nie jest bowiem możliwa, zdaniem Quine'a, dzięki odkryciu jakiejś istoty rzeczy. Znaczenie nie jest też czymś, co znajdowałoby się wewnątrz wy-

rażenia i wymagałoby jedynie bliższego rozpoznania (Quine 1997: 93). Odwoływanie się do idei — wewnętrznych przedmiotów umysłu, z którymi kojarzone miałyby być odpowiadające im słowa — nie uprawdopodobnia twierdzenia, że słowa używane przez mnie po to, aby dać wyraz moim ideom, odsyłają do takich samych idei w umysłach innych ludzi. Z powodu tych trudności Quine proponuje w zamian ogólną strategię śledzenia zmiennych sposobów użycia słów w celu identyfikacji znaczenia. Ów zwrot lingwistyczny ma tę przewagę nad innymi rozwiązaniami, że w odróżnieniu od idei słowa są przedmiotami zewnętrznymi, które można obserwacyjnie korygować lub potwierdzać. Dodatkowo jest neutralny wobec kwestii ontologicznych (Quine 1998: 15-16). Tak więc znaczenie danego wyrażenia Quine definiuje jako klasę wszystkich wyrażen mających to samo znaczenie. Ale skąd wiemy, że dwa i więcej wyrażen mają to samo znaczenie, czyli że są sobie równoważne (Quine 1997: 86-88)? W odpowiedzi Quine wysunął następującą tezę: „Znaczeniem danego zdania należącego do pewnego języka jest to, co łączy to zdanie z jego przekładami na inny język” (Quine 1997: 65-66).

Radikalny przekład zdań z jednego języka (tzw. źródłowego) na drugi zaczyna się od tzw. zdań obserwacyjnych, będących sprawozdaniami o obserwowanych sytuacjach. Innymi słowy, to, co łączy zdanie wypowiedziane przez informatora posługującego się językiem źródłowym, np. przedstawiciela pewnego plemienia żyjącego w dżungli, z przekładami tego zdania na drugi język, są okoliczności bezpośrednio dostępne zarówno informatorowi, jak i lingwiście. Jednakże, według Quine'a pojęcie sytuacji nie jest dość jasne i jednoznaczne, toteż lingwista powinien poprzestać na łączeniu w pary takich zdań języka badanego i języka własnego, które są akceptowane w obliczu takich samych pobudzeń zmysłowych lub odrzucane przy takim samym znaczeniu bodźcowym (Quine 1997: 69)<sup>4</sup>. Wobec tego Quine przychyliła się do stanowiska behawiorystycznego na gruncie lingwistyki, uważając to podejście za konieczne. To, do czego faktycznie możemy się odwołać przy ustaleniu znaczeń zdań języka źródłowego (np. języka plemienia z dżungli), są to tzw. punkty kontrolne — czyli dostrzegalne zachowania językowe ludzi posługujących się tym samym językiem (Quine 1997: 66).

<sup>4</sup> Quine mówi także o „bodźcach całościowych” jako uporządkowanych zbiorach receptorów będących fizykalnymi odpowiednikami tzw. doświadczeń elementarnych (podstawowych elementów w rekonstrukcji świata zewnętrznego postulowanej przez Carnapa). Za uważa, że większość receptorów pobudzonych w danej chwili nie wpływa na efekt percepcyjny, a tylko ich część, którą określił bodźcami dominującymi. Za bodźcami dominującymi stoi podobieństwo percepcyjne przy nierzadko występującej recepcyjnej odmienności. Przy czym rozbieżności recepcyjne, jak się wydaje, mają wynikać z częściowej niezgodności w porządku pobudzenia receptorów i w ich rozkładach ilościowych i przestrzennych, a nie z różnic w ich budowie lub działaniu (Quine 1998: 29-30).

Mimo tych ustaleń Quine formułuje zarzut przeciw możliwości przypisania podobieństwa podzbiorom pobudzonych receptorów informatora oraz lingwisty, mających związek z postrzeganiem tych samych sytuacji. Mianowicie, nie mamy metody, za pomocą której moglibyśmy stwierdzić homologiczność zakończeń nerwowych u dwóch i więcej obserwatorów. Dlatego Quine sugeruje pominięcie kwestii rzekomego podobieństwa pobudzeń, przenosząc problem z identyfikacją znaczeń na poziom werbalnych potwierdzeń lub negacji zdań (Quine 1997: 70-71).

Quine, jak każdy fizykalista, uważał za bezpodstawne uznanie bodźca poza wejściem nerwowym na zewnątrz organizmu za bezpośrednią przyczynę zachowań językowych dwóch podmiotów. Okazuje się jednak, że w wyniku rozważań na temat radykalnego przekładu zrezygnował z tezy o wspólnym znaczeniu bodźcowym, jako że faktualny charakter — na którym można byłoby oprzeć możliwości przekładu — miałyby ostatecznie tylko rozmowy gładko przebiegające, skuteczne negocjacje oraz trafne przewidywania werbalnych i niewerbalnych reakcji informatorów (Quine 1997: 74). Odpowiadający tym wnioskom fragment eseju Quine'a nie budzi wątpliwości interpretacyjnych:

komunikacja nie zakłada żadnego podobieństwa sieci nerwowych. Służyła temu moja parabola przystrzyżonych krzewów, podobnych pod względem swej formy zewnętrznej, lecz różniących się radykalnie pod względem niewidocznych własności swoich gałęzi. Społeczeństwo narzuca pewną uniformizację, ucząc języka i kładąc nacisk na gładkość komunikacji. Korzystając z terminologii, w jakiej mówi się o komputerach, można powiedzieć, że jesteśmy niepodobnymi do siebie maszynami, które zostały podobnie zaprogramowane. Działania zewnętrzne są znormalizowane, ale sposób ich wykonywania określają możliwości wewnętrzne. Na tym polega prywatność sieci nerwowej. [...] W przyjętym przeze mnie obecnie nowym rozwiązaniu przyznaje się podmiotowi jeszcze szerszy zakres prywatności, obejmujący nawet jego receptory zmysłowe (Quine 1997: 75).

Eksperyment myślowy na temat radykalnego przekładu języka plemienia żyjącego w dżungli na język lingwisty prowadzi do tezy o niezdeterminowaniu przekładu. W szczególności teza ta głosi, że jeśli mamy do czynienia z dwoma niezależnymi podręcznikami tego samego języka źródłowego (języka plemienia z dżungli), to zdania proponowane przez te dwa podręczniki jako przekłady danego zdania języka źródłowego mogą nie być wzajemnie wymienne przy próbach użycia ich w rodzimym języku lingwisty, a nawet być sprzeczne pod względem wartości logicznej (Quine 1999: 91). Może do tego dojść także wtedy, gdy każdy z tych podręczników został zgodnie zatwierdzony przez wszystkich użytkowników, zarówno języka źródłowego, jak i języka przekładu (Quine 1997: 80-82).

Teza o niezdeterminowaniu przekładu nie prowadzi wcale do jednoznacznie sceptycznych konsekwencji — zgodnie zresztą z intencjami jej autora. Nie-

zeterminowanie przekładu nie jest przecież regułą, a raczej stanowi możliwość lingwistyczną. Po drugie, przekład jest co do zasady zeterminowany w przypadku obserwacyjnych zdań kategoriowych i spójników logicznych. Trudności z ustaleniem ogólnego pojęcia znaczenia, o jakie chodzi Quine'owi, wynikają raczej z przypadków zdań, które nie mają treści empirycznej i jako takie nie są korygowane lub akceptowane obserwacyjnie (Quine 1997: 88). Zdania obserwacyjne mają, jak wiadomo, mniejszościowy udział w języku, toteż nie determinują hipotez analitycznych, będących podstawą przekładu wszystkich pozostałych zdań. Przekłady zdań nieokazjonalnych i nieobserwacyjnych na podstawie samych hipotez analitycznych są o wiele trudniejsze do weryfikacji. Przypisywanie umysłowi informatora naszego poczucia językowej analogii w każdym przypadku przekładu takiego zdania stwarza jedynie wrażenie zeterminowania (Quine 1999: 89-90). Mimo to Quine przyznaje, że ze względu na silny związek z danym językiem niezeterminowanie przekładu jest czymś, na co faktycznie nie można dać przykładu.

Odwołując się do pojęcia „funkcji pełnomocnictwa”, Quine próbował wykazać, że dla oceny prawdziwościowej zdań obserwacyjnych będących częścią jakiejś teorii naukowej, kwestia prawdziwej natury przedmiotów nie ma znaczenia. To, jakie są przedmioty w rzeczywistości, nie jest także istotne dla możliwości predykcyjnych, które wynikają z teorii. To znaczy, mimo stosowania odmiennej ontologii funkcja pełnomocnictwa pozwala przeprowadzić każdy określony przedmiot zakładanego uniwersum w określony nowy przedmiot bez naruszenia połączeń między zdaniami obserwacyjnymi a pobudzeniami zmysłowymi oraz z zachowaniem związków logicznych (Quine 1997: 56-59). Niemniej, wspomniana funkcja pełnomocnictwa ma zastosowanie tylko w sztucznych kontekstach. Podobnie sprawa ma się z przykładem Levy'ego dotyczącym pomiaru w geometriach dewiacyjnych. Nie są to przykłady, które mogłyby przekonująco uzasadnić tezę o niezeterminowaniu przekładu. Teza o funkcji pełnomocnictwa mówi tylko tyle, że z czysto logicznego punktu widzenia możemy swobodnie wybrać ontologię, nawet jeśli nasze uniwersum po zastosowaniu funkcji pełnomocnictwa składałoby się wyłącznie z liczb naturalnych (Quine 1997: 57-59).

Niemniej, teza ta nie jest twierdzeniem faktualnym, a więc niczego nie orzeka w sprawie zachowania prawdziwości zdań obserwacyjnych przy tych przekształceniach. Same relacje wewnętrzne między zdaniami nie decydują bowiem o tym, czy zdania te są prawdziwe. Jak twierdził Arystoteles (1983: 10, 40-41), bez poznania, czym jest przedmiot (jego przyczyny) i czy istnieje, nie można znać o nim prawdy. Domniemana swoboda ontologiczna, ograniczona jedynie funkcją pełnomocnictwa, występuje tylko na poziomie teorii.

Rozpatrywany przez Quine'a przykład różnych tłumaczeń słowa „gavagai” na terminy homofoniczne<sup>5</sup> jest egzemplifikacją tezy o niezdeterminowaniu przekładu jedynie w jej dość oczywistym sensie, gdyż jako zdanie obserwacyjne można go bezproblemowo przełożyć, dzięki czynności ostensji lub percepcji na zdanie: „(Patrz) królik” — czego jest świadomy sam Quine. Przykład ten ma raczej za zadanie uzmysłowić nam, że ustalenie odniesienia słowa „gavagai” wyłącznie za pomocą jego aspektu materialnego (fonetycznego) jest niemożliwe (Quine 1997: 86). Innymi słowy, nazwy własne, ale też nazwy ogólne ujęte od strony idiograficznej lub fonetycznej, nie mają żadnej wewnętrznej treści. Spostrzeżenie to współbrzmi notabene z poglądem na język Johna S. Milla, według którego nazwy własne mają denotację, lecz nie konotację (Kripke 2001: 40).

### 3. CZY FIZYKALIZM ELIMINACYJNY JEST SPRZECZNY WEWNĘTRZNIE?

Przez empiryczną treść teorii naukowych na temat świata Quine rozumie wyłącznie pobudzenia receptorów sensorycznych. To znaczy, mimo że formułujemy nasze przewidywania w języku odnoszącym się do przedmiotów zewnętrznych, dysponujemy jedynie danymi na temat wyładowań receptorów sensorycznych. Jednym z głównych zadań podejmowanych przez Quine'a w filozofii nauki jest (a) wyjaśnienie wzajemnych relacji między informacjami na wejściu, uzyskanymi w wyniku wyładowań receptorów sensorycznych, oraz (b) wytłumaczenie relacji między owymi informacjami a systemem twierdzeń naukowych na temat np. elektronów, mikrofalowego promieniowania tła, grawitacji, entropii i zdaniami o abstrakcyjnych obiektach, takich jak liczby lub klasy (Quine 1981: 24-25).

Wynika stąd, że Quine jest reprezentantem jakiejś formy fizykalizmu. Można jednak mieć wątpliwości co do tego, czy Quine rozciąga doktrynę fizykalizmu na ontologię. W pracy *Teorie i rzeczy* nie stoi, jak się zdaje, na stanowisku, zgodnie z którym przedmioty zewnętrzne nie istnieją, choć utrzymuje, że same pobudzenia sensoryczne nie łączą nas nigdy bezpośrednio ze światem (Quine 1981: 1-2). Jednakże w późniejszej pracy *Od bodźca do nauki* wiąże swój fizykalizm również z kwestią ontologiczną. Fizykalizm Quine'a należy zatem rozumieć jako system twierdzeń: (a) na temat oddziaływania promieni i cząstek fizycznych na receptory sensoryczne oraz (b) na temat czą-

<sup>5</sup> Quine (1997: 85-86) podał następujące przekłady tego słowa: „Gavagai” — periodyk poświęcony filozofii języka, *Gavagai* — książka Davida Permacka o eksperymentach językowych z szympanсами, „GAVAGAI” — samochód z kalifornijską tablicą rejestracyjną.

stek oddziałujących na siebie za pomocą pól fizycznych jako jedynych naprawdę istniejących bytów.

Co więcej, zdaniem Quine'a w zetknięciu z powierzchniami ciał obserwatorów cząstki i fale fizyczne oddziałują na nie jako bodźce. Powierzchnie sensoryczne obserwatorów przesyłają do mózgu bodźce, które następnie ulegają tam przetworzeniu. Do natury bodźców fizycznych należy to, że nie różnią się od siebie, zanim zostaną przetworzone przez mózgi. Różnice w bodźcach będących elementami treści postrzeżeń obserwatorów zależą od tego, jakie receptory i w której kolejności zostały przez nie pobudzone (Quine 1998: 28-30). Na tej podstawie można jednoznacznie stwierdzić, że fizykalizm Quine'a nie jest ani fizykalizmem ontologicznym, ani też fizykalizmem redukcyjnym (redukcjonizmem). Fizykalizm ontologiczny jako próba rozciągnięcia doktryny materializmu na zjawiska psychiczne domaga się jedynie uznania, że każda forma bytu, w tym umysłowa, która faktycznie istnieje lub pojawiła się, tworzy się z jednostek fizycznych (*physical entities*). Jego zwolennicy nie głoszą więc poglądu, że naprawdę istnieje jakaś jedna, wyróżniona forma bytu. Fizykaliści redukcyjni z kolei są zdania, że wyjaśnienia psychologiczne, które w części bazują na psychologii potocznej (*folk psychology*) i jej pojęciach, takich jak pragnienie, współczucie, wstręt, niepokój itp., powinny być sprowadzone do praw sformułowanych za pomocą aparatury pojęciowej fizyki. W praktyce zastosowanie tego postulatu ma prowadzić do stopniowego, lecz całkowitego zastąpienia terminami fizycznymi kategorii psychologicznych odnoszących się do tzw. psychicznych form bytu. Nie oznacza to wszakże, że — zgodnie z tą wersją fizykalizmu — pojęcia psychologii nie odpowiadają żadnym stanom rzeczy w świecie. Niemniej, fizykalizm może przyjmować jeszcze skrajniejszą postać — eliminatywizm. Eliminatywizm jest stanowiskiem, które nie tylko odmawia zasadności wszelkim wyjaśnieniom konkurencyjnym względem wyjaśnień z dziedziny fizyki, lecz także głosi, że nic w rzeczywistości nie odpowiada wyjaśnieniom psychologicznym (Shoemaker 2005: 706-707). A zatem jedynymi autentycznie istniejącymi formami bytu są cząstki fizyczne oraz promieniowanie fizyczne.

Fizykalizm głoszony przez Quine'a jest jego skrajną odmianą i ma swój początek w Kole Wiedeńskim (Shoemaker 2005: 706)<sup>6</sup>. Postulat zastąpienia

---

<sup>6</sup> Doktryna fizykalizmu eliminacyjnego, jak się wydaje, została jedynie przejęta w gotowej postaci przez Quine'a. Największy wkład w jej opracowanie mieli niemieccy fizycy, którzy byli jednocześnie filozofami, z przełomu XIX i XX w. Jednym z nich był Mortiz Schlick. Schlick — jako berliński fizyk — był z kolei pod dużym wpływem Hermanna von Helmholtza oraz Maxa Plancka. Helmholtz, w swym monumentalnym dziele *Podręcznik optyki fizjologicznej* zawarł teorię znaku, zgodnie z którą treści spostrzeżeniowe są jedynie znakami czy też symbolami zastępczymi i nie są w żadnym stosunku podobieństwa do swych domnie-

odniesienia przedmiotowego odniesieniem bodźcowym wydaje się jednak bezpodstawny w świetle eliminatywizmu. Fizykalizm eliminacyjny, stanowiący podstawę stanowiska Quine'a, jest nie tylko sprzeczny z materializmem i naturalizmem w ogóle, ale w takiej postaci, jaką nadaje mu Quine, istotnie przypomina idealizm metafizyczny. Warto rozważyć ten problem dokładniej.

Skoro bodźce fizyczne same w sobie niczym się od siebie nie różnią, to ich percepcyjne zróżnicowanie jest jakąś funkcją rodzaju oraz kolejności samych receptorów, jakie zostały przez nie pobudzone. Z tego właśnie powodu, jak utrzymuje Quine, zdania obserwacyjne powinny dotyczyć pobudzeń powierzchni receptorów, a nie przedmiotów materialnych i zdarzeń fizycznych na zewnątrz organizmu. Bodźce, które lokalizuje się na odpowiednich wejściach nerwowych, gdzie wywołują pobudzenia, mają być podstawowymi elementami łączącymi teorię naukową ze światem (Quine 1997: 72-74)<sup>7</sup>.

Quine zdaje się jednak nie dostrzegać idealistycznych konsekwencji swojego eliminatywizmu. Mianowicie, twierdzenie, że strumienie doznawanych bodźców byłyby każdorazowo przetwarzane przez mózg obserwatora w taki sposób, że obserwator miałby „na wyjściu” postrzeżenia ciał fizycznych, a więc obiektów, którymi bodźce nie są, oznacza także, że obserwacja domniemyanych bodźców jako bodźców byłaby z konieczności także przetworzona za

---

many przyczyn zewnętrznych (Helmholtz 1924-25). Mimo że początkowo Helmholtz sądził, że regularności skojarzeniowe między owymi znakami odzwierciedlają porządek strukturalny źródeł, z których pochodzą, to ostatecznie ograniczył możliwość występowania zjawisk przyczynowych do dziedziny wyglądo- (znaków), w ten sposób zachowując zgodność swej doktryny z filozofią Kanta (Helmholtz 1977: 138-140). Jednym z pierwszych kontynuatorów teorii znaku był Planck, który w odróżnieniu od jej twórcy, nigdy nie interpretował jej przyczynowo. Percepcje nie mają za zadanie reprezentować świata zewnętrznego, są raczej znakami, które powinny być interpretowane przez fizyków. W rzeczywistości to, co uważamy za rzeczy, to złożone struktury relacji, które wraz z rozwojem fizyki – naukowego obrazu świata – uzyskały jeszcze bardziej abstrakcyjną interpretację, unieważniając „antropomorficzne” elementy swego dotychczasowego opisu (Planck 1960: 53; 1933: 84). Prawa mechaniki i związane z nimi obiekty zostały skategoryzowane jako mit najpierw przez Ernsta Macha, potem przez Plancka (1960: 1-26). Obiektywny obraz rzeczywistości może powstać tylko przez ujednoczenie wiedzy odnośnie do różnych pól fizycznych fenomenów za pomocą abstrakcyjnych syntez matematycznych. W ten sposób otrzymano rozwiniętą formę epistemologii strukturalnej, pretendującą do obiektywnej wiedzy (Planck 1933: 84; 1949: 105). Jeśli chodzi o fizykalizm redukcyjny i fizykalizm ontologiczny, to stanowiska te zaczęły się rozwijać dopiero, jak sądzę, w momencie powstania neurofilozofii i są rezultatami konkurencyjnych ujęć natury stanów mentalnych. Fizykalistami redukcyjnymi są na przykład J. J. C. Smart (1959) i U. T. Place (1956: 44-50), a fizykalistami ontologicznymi – John Searle (2010) i Fred Dretske (2004).

<sup>7</sup> Nie jest dla mnie jasne, co Quine uzyskuje przez to, że ogranicza treść empiryczną do receptorów i pobudzeń nerwowych, nie rozszerzając jej na „wrażenia zmysłowe” (Quine 1997: 40-41).

pomocą podobnego mechanizmu. Skoro eliminatywizm głosi, że ludzki mózg przetwarza za każdym razem to, co dostaje na wejściu, w to, czym to coś nie jest na wyjściu, to otrzymana charakterystyka bodźców na wyjściu nie będzie zgodna z charakterem bodźców na wejściu.

Postulat uwzględniania wyłącznie bodźców na zakończeniach pobudzonych nerwów — wysunięty przez Quine'a — niczego w tym względzie nie zmienia. Wciąż są one bowiem przetwarzane przez mózg i tylko jako takie, czyli jako przetworzone, mogą być dane. Nie istnieje przecież percepcja bez obserwatora, nawet jeśli jednocześnie posługujemy się mikroskopem elektro-nowym czy komorą Wilsona. Z fizykalizmu eliminacyjnego wynika ponadto, że to, co wiemy o mózgu, sprowadza się do wiedzy na temat jego przetworzonego obrazu. Dokładnie to samo możemy powiedzieć o bodźcach oraz o jakimkolwiek innym typie danych. Quine nie tłumaczy również, dlaczego taka, a nie inna kolejność i taki, a nie inny typ receptorów daje odpowiednie postrzeżenia. Odnosi się wrażenie, że domniemane regularności w przetwarzaniu bodźców są warunkowane przez reguły i reprezentacje mentalne, które zależą wyłącznie od tego, w jaki sposób zechcą je wymodelować teoretycy. Jeżeli o własnościach (np. makrofizycznych, chemicznych, optycznych) bodźców przed przetworzeniem ich przez mózg nie decydują same bodźce i własności te nie są rezultatem oddziaływań z innymi substancjami chemicznymi lub ciałami fizycznymi, to jedynym czynnikiem, który sprawia, że są tym, czym są, jest umysł. I to raczej umysł indywidualny, aniżeli gatunkowy, z uwagi na to, że Quine (1997: 75) skłania się do twierdzenia, iż „komunikacja nie zakłada żadnego podobieństwa sieci nerwowych”.

Eliminatywizm sprawia więc wrażenie doktryny, która za zasadniczy fakt na temat świata uznaje umysł indywidualny jako czynnik determinujący własności lub nadający charakter wszystkim dostępnym nam faktom o charakterze materialnym. Ponadto umysł taki nie jest ograniczony działaniem jakichkolwiek praw przyrody, ponieważ nie możemy nawet ustalić homologiczności podzbiorów pobudzonych receptorów dwóch lub więcej obserwatorów. Z punktu widzenia tej doktryny zupełnie niezrozumiałe są także fakty gładko przebiegającej rozmowy, przypadki skutecznych negocjacji i trafne przewidywania werbalnych i niewerbalnych reakcji innych ludzi, skoro nie istnieje żadna wcześniejsza podstawa intersubiektywności. Co więcej, zważywszy, że wszystko jest przetwarzane przez umysł indywidualny, którego możliwości wewnętrzne są niczym nieskrępowane, twierdzenie, że istnieją jakieś formy materii, przestaje odpowiadać rzeczywistości.

Przytoczona argumentacja przemawia za tym, że fizykalizm eliminacyjny w postaci, jaką ostatecznie nadał mu Quine, jest odwrotnością materializmu i naturalizmu. Naturalizm zakłada bowiem, że wszechświat nie jest skutkiem

wielorakich przejawów iloczynu zbiorów umysłów, projekcji jakiegoś pojedynczego umysłu lub aktu stworzenia przez Boga. Rzeczywistość nie składa się także z przyrody i umysłów jako osobnych substancji.

W dodatku, zastąpienie dyskursu o przedmiotach materialnych i zdarzeniach fizycznych o charakterze makroskopowym, będących dotychczasowymi odniesieniami dla naszych sądów o świecie, dyskursem na temat pobudzeń powierzchni receptywnych, nie zwiększa w żaden sposób stopnia obiektywności rezultatów naszych aktów poznawczych. Obrazy bodźców na obrazach zakończeń nerwowych są bowiem w ten sam sposób przetworzone jak domniemane reprezentacje ciał fizycznych w reprezentacjach ludzkich mózgow. Skoro zatem jakiegokolwiek treści poznawcze otrzymywane na wyjściach nie mają wyglądu ani cech bodźców na wejściach, to zasoby wiedzy, którymi dysponujemy, nie mają przedmiotowej ważności. W sytuacji, gdy nasze receptory nie działają w wyraźnie zbliżony do siebie sposób, nasza wiedza nie jest nawet intersubiektywna, a postulowana przez Quine'a intersubiektywność komunikatów językowych pozostaje w sferze życzeń.

#### 4. CZY FILOZOFIA QUINE'A JEST NATURALISTYCZNA?

Jak widzieliśmy, Quine uznał, że teza o wspólnym znaczeniu bodźcowym dwóch lub więcej użytkowników tego samego języka lub odmiennych języków nie może być podstawą radykalnego przekładu ze względu na niemożliwość jej doświadczalnego sprawdzenia<sup>8</sup>. Wobec tego Quine przyjmuje odmienne stanowisko w stosunku do głoszonego uprzednio. Zgodnie z tamtym intersubiektywność percepcyjną bodźców całościowych tłumaczy się przez działanie doboru naturalnego i ograniczeń narzucanych przez wspólnotę językową: nawet jeśli standardy podobieństwa percepcyjnego, które zostały wyznaczone interakcjami naszych przodków ze środowiskiem w procesie doboru naturalnego, podlegają także obecnie zmianom w danej zbiorowości ze względu na czynniki kulturowe czy cywilizacyjne, to owe zmiany, jak przekonywał Quine, regulowane są przez te czynniki w celu osiągnięcia jednorodności (Quine 1998: 36).

Problem nie polega na tym, iż Quine zmienił po prostu zdanie. O wiele ważniejsze jest to, że jego późniejszy pogląd stoi w sprzeczności z metaepistemologicznymi deklaracjami w filozofii nauki. Jeśli Quine odmawia wiary-

---

<sup>8</sup> Może pojawić się zarzut, że Quine sugerował jedynie brak możliwości empirycznego stwierdzenia zakładanych podobieństw w pobudzeniach powierzchni sensorycznych, a nie ich nieistnienie. Niemniej, odmówienie wiarygodności lub intersubiektywności naszym rezultatom poznawczym może prowadzić do tezy o nieistnieniu.

godności lub prawa do intersubiektywności twierdzeniom nauk empirycznych (takich jak psychofizjologia czy neuronauka) na temat podobieństw recepcyjnych lub percepcyjnych bodźców całościowych, to nie jest naturalistą.

Quine'owski przykład daltonisty mający wspierać odrzucenie tezy o wspólnym znaczeniu bodźcowym nie wydaje się przekonujący. Quine wyjątkowo pobieżnie i niejasno postawił hipotezę o działaniu prywatnych mechanizmów u osoby, której aparat wzroku nie rejestruje w znormalizowany sposób barwy czerwonej lub zielonej, a która mimo to (właśnie za pomocą mechanizmów prywatnych) osiągnęła zbliżone wyniki w rozpoznawaniu kolorów w porównaniu do osoby niemającej problemów z widzeniem (Quine 1999: 21). Abstrahując od tego, należy zauważyć, że anomalie związane z daltonizmem są całkowicie wyjaśnialne na gruncie nauk empirycznych bez odwoływania się do jakichkolwiek czynników psychicznych. Wystarczy wskazać na upośledzenie neurofizjologiczne jednego lub więcej czopków siatkówki. Poza tym Quine, twierdząc, że jakaś osoba nie rozpoznaje kolorów w normalny sposób, również zakłada pewną wiedzę (na temat normalnego widzenia), która pozwala mu to stwierdzić. Fakty, na których opiera się Quine, odmawiając możliwości normalnego widzenia daltoniście, są dokładnie tymi samymi faktami, które przywołują nauki empiryczne. Wprawdzie dałoby się wzmocnić argumentację Quine'a przez wskazanie dobrze określonych i zbadanych przykładów osób cierpiących na prozopagnozę, ale nie mogą one służyć za argument przeciw przypadkom pobudzenia zmysłowego, co do których nie ma naukowych podstaw, aby wątpić, że działają właściwie. Prozopagnostycy nie są w stanie rozpoznawać twarzy – nie tylko u osób znajomych, lecz także u ludzi znanych z gazet czy telewizji (Dennett 2007: 132-133). Mimo to, posługując się dodatkowymi informacjami czy szczególnymi cechami tych osób, są w stanie je zidentyfikować, np. po głosie czy sposobie chodzenia. W tych wypadkach rzeczywiście działają prywatne mechanizmy rozpoznawania bodźców, ale w celu ich opisania wymaga się przeprowadzenia dodatkowych badań i procedur eksperymentalnych, a także stosowania schematów rozumowań charakterystycznych dla nauk empirycznych. A zatem dobrze wyjaśnione anormalne przypadki działania aparatu wzroku w ramach psychologii widzenia lub innej nauki nie mogą negatywnie rzutować na reprezentatywną część przypadków podobieństwa recepcyjnego lub percepcyjnego. Sprawiają natomiast, że twierdzenia nauk empirycznych nie są absolutnie pewne. Nauka sama w sobie dysponuje mechanizmami zabezpieczającymi ją przed bezpodstawnym przypisywaniem dodatkowej własności drugiemu przedmiotowi na podstawie posiadania jej przez pierwszy przedmiot. Przypadki daltonizmu czy prozopagnozi mogą być stwierdzone, ponieważ fakty uzyskane w wyniku obserwacji zachowań z dziedziny etologii są porównywane z danymi empirycznymi z psychofi-

zjologii czy neuronauki. Nauki empiryczne, w tym wiedza z psychologii fizjologicznej czy psychologii poznawczej, ani nie opierają się na odstępstwach, ani ich nie wykluczają. Inaczej mówiąc, nauka dotyczy ogólnych reguł, które pozostawiają miejsce na wyjątki, a nie reguł w sensie kategorycznych twierdzeń, które byłyby uniwersalnie ważne lub apodyktycznie pewne. Nie ma wiedzy naukowej o pojedynczych faktach — o czym wiedział już Arystoteles. Nie ma także wiedzy o anomaliami bez wiedzy o pewnych prawidłowościach.

Decydując się na redukcję klasycznej epistemologii do psychologii jako dziedziny przyrodniczej, Quine powinien był uznać zarówno sposoby uzasadnienia, praktykę eksperymentalną, jak i wyniki obserwacji nauk empirycznych (por. Quine 1998: 28-29). Istnieje wiele danych empirycznych dotyczących powstania, budowy i działania komórek nerwowych, które wskazują na występowanie pewnych stałych neurofizjologicznych w każdym z wymienionych ich aspektów. Są to stałe fizyczne, które będąc niezależnymi od czynników psychologicznych (w tym aktów wolicjonalnych), urzeczywistniają ograniczenia praw przyrodniczych<sup>9</sup>. Zarazem jednak oprócz komórek nerwowych i mięśniowych całe jednostki zmysłowe zbliżonych do siebie gatunkowo zwierząt funkcjonują w oparciu o liczne podzbiory stałych fizycznych. Nie tylko więc werbalne zachowania poszczególnych osób ulegają standaryzacji przez wpływy wspólnoty językowej, np. przez wymóg zrozumiałości przekazu czy skuteczności negocjacji. Standaryzacji podlegają też wewnętrzne możliwości sieci nerwowych większości ludzi, a także wielu innych typów organizmów w interakcjach z bodźcami zewnętrznymi — o czym świadczą odkrycia naukowe psychologii fizjologicznej.

Psychologia fizjologiczna zajmuje się badaniem przebiegu procesów organicznych, w wyniku których powstają subiektywne stany przeżyciowe, będące czynnikami zachowania się zwierząt i ludzi. W jej ramach wykorzystuje się zaobserwowane fakty o zachowaniach organizmów (etologię), wiedzę z zakresu struktur i funkcji układu nerwowego (neurofizjologię) oraz wyniki badań nad sztuczną inteligencją w wersji słabszej, symulujące funkcje organizmów na modelach komputerowych (Stojnowski 1989: 7-11).

<sup>9</sup> Wiedzy o stałych neurofizjologicznych, które wbudowane są w systemy percepcyjne różnych zwierząt kręgowych, dostarcza już embriologia. W trakcie organogenezy niezróżnicowane komórki listków zarodkowych przekształcają się w narządy pierwotne o charakterze nabłonkowym i nierównomiernie rozczłonkowanym, a te z kolei stopniowo w narządy ostateczne o wykształconej strukturze i wyspecjalizowanych czynnościach (Lengenfeld 1993: 17). Ektoderma okrywająca zarodek różnicuje się nie tylko na naskórek oraz jego pochodne, ale dostarcza materiału do budowy tkanek będących zawiązkami narządów zmysłowych, takich jak soczewka oka czy nabłonek jamy ustnej. Z kolei z cewek nerwowych, z których u wyżej rozwiniętych zwierząt powstają układy nerwowe (mózgowia oraz rdzenie kręgowo), zbudowane są także komórki nerwowe i glejowe (Lengenfeld 1993: 19).

Patrząc na komórki nerwowe i mięśniowe od strony ich rozkładu jonowego, stwierdzono, iż charakteryzuje je mała liczba jonów sodu oraz duża liczba jonów potasu w porównaniu z otoczeniem<sup>10</sup>. Na mocy tej nierówności w rozkładzie jonów zachodzą procesy wytwarzania i hamowania impulsów nerwowych w komórkach, czyli zjawiska depolaryzacji i hiperpolaryzacji. W obrębie synaps komórek (z pęcherzyków do szczeliny) okresowo wydzielane są substancje chemiczne zdolne do zmiany stanu błony, a co za tym idzie potencjału spoczynkowego komórki. Substancje wydzielane w obrębie synaps nazywają się neuroprzekaznikami lub mediatorami. Gdy w wielu synapsach jednocześnie (lub w krótkich odstępach czasu) wydzielają się mediatorzy pobudzające, błona komórkowa staje się w pewnym stopniu przepuszczalna dla dodatnich jonów sodowych, na skutek czego zmniejsza się różnica potencjałów (między potencjałem elektrycznym wnętrza komórki ok. 70mV a dodatnim ładunkiem jej powierzchni)<sup>11</sup>. Z kolei działanie mediatora hamującego prowadzi do stanu nadmiernej polaryzacji błony komórkowej (zwiększenia różnic potencjałów), który skutkuje wzrostem szczelności błony komórkowej i uniemożliwia przewodzenie informacji (impulsów nerwowych) (Strojnowski 1989: 66-67).

Stan spoczynku i stan pobudzenia komórki nerwowej są to zjawiska zasadniczo elektryczne, ale podstawę ich działania stanowią substancje chemiczne — neuroprzekazniki. Poza tym zjawiska te nie są przepływem elektryczności *sensu stricto*, a elektrochemicznymi przesunięciami jonów. Oznacza to, że pewne procesy chemiczne są warunkami przemieszczenia się jonów oraz ładunków elektrycznych związanych z tymi jonami, a więc wytwarzania impulsów nerwowych (Strojnowski 1989: 72). Nawet jeśli substancje i związki chemiczne zbudowane są z bardziej elementarnych składników materii, to jako pewne nieredukowalne całości wpływają na potencjały generatorowe i iglicowe komórek nerwowych, dzięki którym przesyłane są informacje w układach biologicznych. Stwierdzenie to ma istotne znaczenie dla naszego obrazu rzeczywistości. Okazuje się, że nie można zredukować substancji chemicznych do zjawisk elektrycznych, a tych do zjawisk atomowych i jądra atomowego

<sup>10</sup> Stężenie kationu sodowego poza komórką jest dziesięciokrotnie większe niż w jej wnętrzu, ponieważ jego nadmiar jako szkodliwy dla komórki i jest przez nią usuwany. Jon potasowy z kolei występuje w stężeniu około trzydziestokrotnie większym w komórce nerwowej w stosunku do jego stężenia poza jej błoną (Strojnowski 1989: 65-66).

<sup>11</sup> Błona komórkowa jest częściowo przepuszczalna dla jonów dodatnich do chwili, gdy wewnątrz komórki osiągnie potencjał o pewnej granicznej wartości, która wynosi około -50mV. Jeśli komórka nerwowa osiągnie tę wielkość graniczną, nazywaną potencjałem wyzwalamym (generatorowym), traci całkowicie zdolność do zatrzymywania kationów sodu. Wtedy natychmiast do jej wnętrza lawinowo wpadają kationy sodowe, które są zdolne do zmiany potencjału z -70mV do +50mV. W ten sposób komórka uzyskuje potencjał iglicowy (pobudzenia) trwający ok. 2 milisekund (Strojnowski 1989: 67-69).

bez straty własności systemowych, jakie tworzą byty na „wyższym” poziomie organizacji.

Badania psychologów fizjologicznych nad procesami organicznymi będącymi podłożem stanów mentalnych oraz zachowań środowiskowych dowodzą zatem istnienia pewnego podzbioru stałych fizycznych. Stałe fizyczne obejmują swym działaniem wiele grup zwierząt, co widzimy już na poziomie ich embriologicznego rozwoju w trakcie organogenezy. Podobnie też procesy wytwarzania oraz hamowania potencjałów elektrycznych w komórkach nerwowych oraz mięśniowych podlegają określonym regułom. Stąd też teza Quine’a, że zachowania językowe ludzi nie zakładają żadnego podobieństwa ich sieci nerwowych, wyrażona przez niego w parabolicznym sformułowaniu o „przystrzyżonych krzewach, podobnych pod względem swej formy zewnętrznej, lecz różniących się radykalnie pod względem niewidocznych własności swoich gałęzi”, traci całą swą perswazyjność w zetknięciu z faktami naukowymi.

Prawidłowości przyrodnicze możemy obserwować nie tylko na poziomie zjawisk embriologicznych czy hiperpolaryzacji i depolaryzacji. Stwierdzono bowiem zasadnicze podobieństwa w budowie i działaniu całych systemów zmysłowych u różnych typów organizmów. Oznacza to, że w działaniu sieci komórek nerwowych człowieka i jego aparatów zmysłowych nie ma niczego, co by się zasadniczo różniło od sieci nerwowych i systemów zmysłowych innych wysoko rozwiniętych organizmów. Warto przytoczyć przykładowe wyniki badań neuronaukowych.

Neuronaukowe wyjaśnienia działania i budowy systemów wzroku u gatunkowo pokrewnych zwierząt oparte są na metodach neuroobrazowania. Dzięki funkcjonalnemu rezonansowi magnetycznemu stało się możliwe zaobserwowanie kilku odrębnych tzw. ścieżek projekcji wejścia sensorycznego od komórek zwojowych siatkówki do poszczególnych obszarów w mózgu w obrębie systemu wzroku. Do najlepiej zbadanych należy ścieżka od siatkówki do wzgórków czworacnych śródmózgowia oraz młodsza filogenetycznie — do ciała kolankowatego wzgórza. Starsza ewolucyjnie projekcja wzrokowa jest najbardziej wydatna u płazów, gadów i ptaków. Jej wielowarstwowa struktura ma liczne połączenia z pniem mózgu oraz rdzeniem kręgowym. U naczelnych jej rola polega na kontrolowaniu ruchów sakkadowych oczu, choć historycznie jej zastosowanie było najprawdopodobniej szersze (Milner, Goodale 2008: 3). Strumień siatkówkowo-kolankowaty jest z kolei wyraźnie zaznaczony w mózgach ssaków, a niemal nieobecny u gadów oraz innych kręgowców. Niemal wszystkie neurony ciała kolankowatego mają rozwinięcie do pierwotnej kory wzrokowej, zlokalizowanej w części ciemieniowej oraz do wyższych kor wzrokowych w płacie potylicznym. Aktywność tej sieci neuronów jest najlepiej dotychczas zbadana ze względu na przekonanie, że przekłada się ona na su-

biektywne doświadczenia wzrokowe (Milner, Goodale 2008: 4). Wprawdzie można zgłosić tu dużo zastrzeżeń wobec historycznego zastosowania poszczególnych dróg rozchodzenia się impulsów nerwowych oraz wskazać pewne różnicowanie funkcjonalne u różnych grup zwierząt, ale w obrębie jednego gatunku, rzędu (naczelnych) czy gromady (ssaków) pojawia się wiele istotnych podobieństw w budowie i działaniu ich systemów poznawczych, które wskazują na występowanie stałych fizycznych jako stałych percepcyjnych<sup>12</sup>.

##### 5. W STRONĘ NATURALIZMU UMIARKOWANEGO (NIEREDUKCYJNEGO)

Niewątpliwie Quine przyczynił się do odrzucenia błędnego przekonania o możliwości racjonalnej rekonstrukcji nauk empirycznych przez analogię do częściowo przeprowadzonej redukcji w dziedzinie matematyki. O przejściu Quine'a na stronę naturalizmu zadecydowała obserwacja, że ciągle podnoszenie zarzutu błędnego koła w stosunku do nauk empirycznych nie ma już większego sensu, skoro okazało się, że ich twierdzenia nie są apodyktycznie pewne ani uniwersalnie ważne. Quine uznał wobec tego, iż właściwa metoda filozoficzna powinna się różnić od metody naukowej jedynie podejmowaniem bardziej ogólnych problemów. Co do zasady jest bowiem taka sama (Harman 1967: 343).

W rzeczywistości Quine nie przywiązywał szczególnej wagi do swoich założeń. Sztandarowe hasło empiryzmu, na które się powoływał: *nihil in mente quod non prius in sensu*, było przez niego traktowane raczej wybiórczo i mało konsekwentnie. Ponadto, jak widzieliśmy, wiele sugestii Quine'a (np. na temat prywatności sieci nerwowych) nie ma pokrycia w faktach czy też w ogóle nie wynika z ustaleń empirycznych.

<sup>12</sup> Nauki empiryczne dysponują także świadectwami na temat budowy i działania innych systemów zmysłowych, które wskazują na występowanie w nich dodatkowych podobieństw międzygatunkowych. Przykładem mogą być tzw. mechanoreceptory (komórki czuciowe), w których skład wchodzi kilka podtypów receptorów: (a) mechanoreceptory właściwe — rejestrują energię mechaniczną doznań dotykowych (ucisku), (b) nocycceptory — odpowiedzialne za doznania bólu, (c) proprioceptory — receptory narządów ruchu. Receptorami bólu są np. tzw. ciała Paciniego i tarczki Merkela. Proprioceptory są zlokalizowane w głębi ciała wszystkich kręgowców. Odpowiadają za sprawne przemieszczenie się oraz inne czynności kinetyczne wymagające koordynacji różnych części ciała. Rozmieszczone są w mięśniach (wrzecionach mięśni), gdzie rejestrują ruch mięśni, w ścięgnach (narządy ścięgnowe Golgiego), gdzie rejestrują naprężenie ścięgien, w stawach (torebkach stawowych), gdzie wykrywają zmiany kąta stawów. Chociaż proprioceptory przesyłają sygnały bez przerwy i są najliczniejsze spośród wszystkich receptorów, to jesteśmy najmniej świadomi ich działania (Solomon, Berg, Martin 2007: 787, 790-791).

Koncentracja na zagadnieniu niezdeteminowania przekładu miała za zadanie wykazać problematyczność naturalizmu redukcyjnego Quine'a. W sprawie radykalnego przekładu (jako problemu lingwistycznego) wystarczy ograniczyć się do stwierdzenia, że argumenty Quine'a uzasadniają niezdeteminowanie przekładu w dość banalnym sensie. Trudno się bowiem nie zgodzić, że nazwy językowe brane od ich strony idiograficznej i fonetycznej nie mają określonego znaczenia, zanim jakaś wspólnota językowa nie zadecyduje czegoś w sprawie ich odniesienia. Jest też ewidentne, że możemy tłumaczyć jedno zdanie na wiele sposobów, ale za każdym razem oddawać to samo znaczenie lub czasami go nie oddawać ze względu na różnice w zasobach informacji o świecie i w stylach poznawczych występujących u ludzi. Różnice te można jednak wydobyc, a następnie odpowiednio poprawić konkurencyjne przekłady zdań, które dotąd nie były wzajemnie wymienne w tych samych kontekstach.

Uwagi krytyczne Quine'a na temat niezmiennego poczucia każdego z lingwistów dwujęzycznych co do istnienia jedynej słusznej korelacji między każdym zdaniem a jego przekładami na drugi język<sup>13</sup> nie mogą posłużyć jako argument za istnieniem niezdeteminowania przekładu w sensie mocnym. Mianowicie, nie istnieje takie niezdeteminowanie przekładu, które zagrażałoby możliwości uzgodnienia przez nas zasobów informacji o świecie ze względu na to, że niektóre konkurencyjne przekłady zdań nie byłyby modyfikowalne (trwale) w kierunku wzajemnej wymiennalności lub niesprzeczności przy ponownych próbach użycia ich w rodzimym języku lingwisty. Wprawdzie zawsze istnieje trudność z tłumaczeniem zdań, które mają skrajnie teoretyczny charakter, jak np. „Neutrino nie mają masy”, niemniej problematyczność przekładu jest w tym wypadku czymś wtórnym. Podstawowymi powodami, dla których nie wiadomo, jak tłumaczyć takie zdania na język plemienia z dżungli, tkwi w zróżnicowanych strukturach wiedzy oraz stylach poznawczych charakteryzujących różnych ludzi oraz w trudnościach z przedstawieniem obiektów mikroświata. Narzędzia językowe, którymi dysponujemy, mają w tym wypadku raczej podrzędne znaczenie, a systemy zmysłowe jeszcze mniejsze.

---

<sup>13</sup> Quine sugeruje, że mentalistyczna teoria znaczenia, która zakłada, że zdanie i jego tłumaczenia wyrażają tę samą ideę w umyśle osoby dwujęzycznej, nie jest jedyną możliwą podstawą przeświadczenia zawodowego tłumacza o zdeterminowaniu przekładu. Przeświadczenie to może zasadać się także na założeniu o wspólnym stanie układu nerwowego dzielonym przez to zdanie i jego obcojęzyczne korelaty. Oczywiście Quine przedstawia skrótowo kilka uwag, które miałyby wyjaśnić, dlaczego niezdeteminowanie przekładu jest zasadniczo niezauważalne. Sugeruje przykładowo, że za staraniami lingwistów stoi cel dosłownego przekładu, aczkolwiek jego szczegółowa natura zmienia się w trakcie podejmowanych czynności tłumaczenia. Uwagom tym brakuje jednak wymaganej szczegółowości, aby można było z nimi wiązać nadzieję na rozwiązanie problemu (Quine 1999: 90-96).

Podkreślenia wymaga fakt, że eksperyment myślowy o niezdeteminowaniu przekładu językowego wynikał z Quine'owskiej próby ekstrapolacji wniosków dotyczących braku obserwacyjnego świadectwa dla typowego zdania naukowego. Należy bowiem zauważyć, że ani pojedyncze zdania będące przekładami zdań z języka tubylców, ani typowe zdania naukowe nie mają zdaniem Quine'a treści empirycznej, chyba że składają się na obszerny fragment teorii jako pewna całość. Uzasadnienie tej ekstrapolacji wydaje się jednak — w świetle wcześniejszych uwag — mało miarodajne:

Nie da się usprawiedliwić łączenia w pary składowych zdań angielskich ze składowymi zdaniami języka arunta niczym innym, jak tylko tym, że korelacje te pozwalają na trafny przekład teorii jako całości (Quine 1986: 115)<sup>14</sup>.

Próby opisu funkcjonowania makrofizycznych własności układów biologicznych przez ich redukowanie do poziomu wyjaśnienia odpowiedniego dla mikroświata — podejmowane w ramach fizykalizmu redukcyjnego — unieumożliwiają zrozumienie, w jaki sposób i dlaczego układy biologiczne są zwykle wrażliwe na makrofizyczne aspekty środowiska przyrodniczego (Burge 2010: 319-358). Gdyby we wszechświecie istniały tak naprawdę tylko cząstki fizyczne i promieniowania albo inne obiekty mikroskopowe, to aby móc dostosować się do otoczenia, zwierzęta powinny przede wszystkim właśnie je postrzegać — a ewidentnie tak nie jest. Będąc naturalistą, nie można ponadto twierdzić, że to umysły mają dyktować wszelkie regularności we wszechświecie, w tym te, które określają charakter reprezentacji tzw. obiektów fizycznych lub determinują istnienie odniesień owych reprezentacji.

Redukowanie rzeczy z jednego poziomu ontologicznego o bardziej złożonej organizacji, np. ciał fizycznych, substancji chemicznych lub procesów fizjologicznych, do rzeczy o prostszej strukturze na głębszym poziomie, np. zjawisk elektrycznych lub obiektów kwantowych, pozbawia te pierwsze własności charakterystycznych dla ich poziomu, na co ewidentnie wskazuje chociażby rozważona przeze mnie natura zjawisk hiperpolaryzacji i depolaryzacji. Jest to kolejny powód, dla którego fizykalizm eliminacyjny w propozycji Quine'a nie może być i nie jest fundamentem nauki.

Szczegółowe wyjaśnienia, dlaczego przedmioty na „wyższym” poziomie organizacji nie są redukowalne do przedmiotów na „niższym” poziomie, cho-

---

<sup>14</sup> Jeszcze bardziej wątpliwa jest następująca uwaga Quine'a: „Należy przy tym oczekiwać, że wiele rozmaitych sposobów przekładania zdań składowych, zasadniczo różniących się wzajemnie, dawać będzie te same implikacje doświadczalne dla teorii jako całości: odchylenia w przekładzie jednego zdania składowego można bowiem kompensować za pomocą przekładu innego zdania składowego” (Quine 1986: 115). Tę wyraźnie spekulatywną wypowiedź — niepopartą żadnym przykładem — może usprawiedliwiać w pewnej mierze zastrzeżenie Quine'a, że jego wnioski dotyczą raczej zdań teoretycznych niż obserwacyjnych.

ciaż je zawierają, dostarcza teoria systemizmu (*systemism*) Maria Bungego<sup>15</sup>. Wszechświat według Bungego jest supersystemem złożonym z niezliczonej liczby systemów. Biosfera składa się z ekosystemów, ekosystemy z populacji, populacje z organizmów, organizmy z kolei z organów, a organy z komórek, które następnie są złożone z organelli, zbudowanych z cząsteczek chemicznych, a te z atomów, które złożone są z cząstek elementarnych (Bunge 1979: 14-15). Systemy te mają swoiste cechy i rządzą się sobie właściwymi prawami. Te cechy i prawa dają się zunifikować za pomocą zasad strukturalnych (*structural principles*), ponieważ na najbardziej ogólnym poziomie tworzą całość rzeczy. Systemy są zarazem skutkiem zjawisk emergencji. Zjawiska emergencji obserwuje się na różnych poziomach organizacji komponentów w ramach „hierarchicznych” systemów, w wyniku których pojawiają się jakościowe nowości (*qualitative novelties*) we właściwościach i funkcjach systemów (Bunge 1979: XIII, 1). Zarówno systemy chemiczne, jak i biologiczne są emergentne w stosunku do systemów fizycznych, ponieważ zawierają dodatkowe poziomy integracji, które są jakościowo nowe. Jednocześnie każdy typ systemu ma swoje prawidłowości, np. atomy zawsze składają się z jądra i krążących wokół niego elektronów, związki chemiczne nie mogą być rozłożone za pomocą oddziaływań mechanicznych na prostsze substancje, pierwiastki są najmniejszymi formami materii, które mogą wchodzić w reakcje chemiczne, ciała stałe zawsze mają określony własny kształt, a wszystkie kręgowce mają ogólnie taką samą budowę i działanie organów (Bunge 1979: 11-12).

---

<sup>15</sup> Ogólna teoria systemów (*General Theory of Systems*) jest projektem wspierającym współczesną naukę rozumianą interdyscyplinarnie oraz rozwój technologii. Ma także znaczenie dla klasycznych problemów podejmowanych w poszczególnych dziedzinach filozofii. Warto zauważyć, że jednym z jej zadań jest przedstawienie ogólnej teorii świata. W ten sposób „systemizm” — jak Mario Bunge określa ogólną teorię systemów — staje się ontologią lub metafizyką, której konkretne rozwiązania teoretyczne wyrażone są w ścisłym, matematycznym języku oraz są spójne pod względem treści ze współczesną nauką. Tak więc systemizm jako ontologia ma za swój główny przedmiot własności wspólne wszystkim rodzajom systemów bez względu na ich swoiste cechy, a także stanowi namysł nad skrajnie ogólnymi teoriami, których specyfika różni się zdecydowanie od bardziej szczegółowych teorii. Między klasyczną ontologią a systemizmem pojawiają się jednak pewne rozbieżności, jak choćby to, że ze względu na przyjmowanie dużych skal rzeczy teoretycy systemów są zainteresowani głównie deterministycznymi (niestochastycznymi) modelami (Bunge 1979: 1-3, 16).

## ZAKOŃCZENIE

W zakresie naturalizmu umiarkowanego (nieredukcyjnego) uznaje się metody eksperymentalne i sposoby uzasadnienia nauk przyrodniczych za zasadne i wiarygodne, choć w odróżnieniu od tradycyjnego empiryzmu zakłada się fallibilność i hipotetyczność części twierdzeń naukowych<sup>16</sup>. Jednocześnie naturaliści nieredukcyjni dają filozofii więcej uprawnień, aniżeli te, które wynikają z posiadania przez nią narzędzi ogólnologicznych. Narzędzia ogólnologiczne filozofii, takie jak semiotyka w znaczeniu analizy formalnej poprawności języka naukowego lub metodologia nauk jako rekonstrukcja i ocena metod naukowego uzasadnienia pod względem ich formy, nie wyczerpują możliwości namysłu filozoficznego nad nauką jako taką.

Sprzeczności wewnętrzne fizykalizmu redukcyjnego i eliminacyjnego są możliwe do wykrycia w trakcie pracy koncepcyjnej i analitycznej. Jak widzieliśmy, rozwinięcie ich logicznych i pragmatycznych konsekwencji prowadzi do dość zawężonego obrazu świata, a w przypadku eliminatywizmu — do idealizmu subiektywnego, a więc przeciwieństwa naturalizmu. Konsekwencje te zostały niezauważone lub raczej przemilczane w ramach samej nauki. Nie dostrzegł ich także Quine. Prawdopodobnie kwestia doktrynalna dotycząca tego, czym są obiekty badane przez fizyków, jest dla ich praktyki naukowej drugorzędna. Gdyby jednak filozofowie zaniechali takich rozważań doktrynalnych, to bardzo niewiele pozostałoby im do zrobienia w filozofii nauki, ontologii czy epistemologii.

Nie chcę przez to powiedzieć, że praca koncepcyjna i analityczna jest czymś charakterystycznym dla filozofii, a badania empiryczne dla nauk przyrodniczych. Rozsądniej jest przyjąć, że chodzi o różnice w proporcjach. Zna-

---

<sup>16</sup> W artykule przedstawiłem ogólną charakterystykę naturalizmu umiarkowanego (nieredukcyjnego). Nie ulega jednak wątpliwości, że istnieją różne rozwiązania w ramach tego samego podejścia. Jednym z podtypów naturalizmu nieredukcyjnego jest stanowisko integracyjno-komplementarne Roberta Almendera. Zakłada on, jak każdy naturalista umiarkowany, że epistemologia jako dziedzina filozofii jest modyfikowana w naturalny sposób przez odkrycia i metody uzasadnienia nauk szczegółowych. Co więcej, również epistemologia może wpływać na nauki szczegółowe. Ten drugi postulat nie obowiązuje powszechnie w obrębie naturalizmu umiarkowanego (Almender 1990: 263). Takie rozumienie naturalizmu umiarkowanego jest najbliższe mojemu własnemu, a jego praktycznym wyrazem są przedstawione tu krytyczne analizy fizykalizmu eliminacyjnego i fizykalizmu redukcyjnego. Innym przedstawicielem naturalizmu umiarkowanego jest Larry Laudan, który twierdzi, że naturalizm może mieć element normatywny. Niemniej, formułowane przez teoretyków poznania normy epistemiczne nie powinny mieć charakteru imperatywów kategorycznych. Mają być imperatywami hipotetycznymi, łączącymi środki i cele. Normą jest tutaj racjonalność definiowana jako działanie celowe, o czym mówi teoria decyzji (Laudan 1987: 221-234).

czenie wymiaru koncepcyjnego dla badań filozoficznych i empirycznych dostrzegł już Arystoteles. W jednym z wielu rozumień „zasad-początków” oznaczają one to wszystko, na podstawie czego pewne rzeczy mogą być najpierw poznane (Arystoteles 1983: 103). Uważam jednak, że postulat posiadania pewnego pojęcia o tym, co się chce w dalszych krokach szczegółowo badać, nie jest od razu równoważny schematowi rozumowania hipotetyczno-dedukcyjnego. Jest on raczej jego bardzo niedoskonałym przybliżeniem, od którego trzeba zacząć, ponieważ nie ma się innego wyjścia. Nie powinno jednak dziwić, że samo poszerzanie obszaru koncepcyjnego lub analitycznego w filozofii może dostarczyć jedynie częściowego wyjaśnienia zjawisk, których charakter pozwala na ich badanie empiryczne. Filozofowie powinni zatem, moim zdaniem, korzystać z wyników naukowców w sposób rzetelny i opierać na nich swoje analizy, skoro łączy ich ten sam problem badawczy. Nie chodzi bowiem o to, żeby mieć swoją filozofię lub mieć swoją naukę, ale żeby rozwiązywać problemy. W tym celu należy rozjaśniać istniejące oraz odkrywać nowe związki między filozofią a innymi naukami (Burge 2010: 6).

W tej współpracy, jak sądzę, rola filozofii jest ważna, ponieważ to ona jest dyscypliną, która wstępnie zarysowuje daną problematykę oraz łączy poszczególne nauki i uzupełnia uzyskiwane przez nie wyniki, tworząc systematyczną całość w odnośnej tematyce. Bez pewnego pojęcia o tym, co i jak mamy badać, nie jesteśmy w stanie przystąpić do kontrolowanych i powtarzalnych obserwacji lub eksperymentów. To dlatego mówi się, że naukowcy też filozofują. Niemniej, to badania empiryczne wpływają następnie na modyfikację wyjściowych przekonań (zarówno filozofów, jak i naukowców), bez których te pierwsze nie byłyby zresztą możliwe. Jednocześnie, przechodząc w obieg filozoficznych dociekań, interpretacja uzyskanych eksperymentalnie danych może być modyfikowana lub zyskiwać głębsze zrozumienie. Filozoficzne spojrzenie na problemy, metody uzasadnienia, badania empiryczne i odkrycia nauk szczegółowych daje, jak myślę, nie tylko przejrzystość całości w danym obszarze badań, lecz także uchwytność szczegółów zastanej w nim sytuacji. Mamy więc do czynienia nie z błędnym kołem, lecz z naświetlaniem danego problemu z różnych perspektyw.

## BIBLIOGRAFIA

- Almender R. (1990), *On Naturalizing Epistemology*, „American Philosophical Quarterly” 27(4), 261-278.
- Arystoteles (1983), *Metafizyka*, tłum. K. Leśniak, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

- Bunge M. (1979), *Ontology II. A World of Systems* [w:] *Treatise on Basic Philosophy*, vol. 4, Dordrecht: Reidel.
- Burge T. (2010), *Origins of Objectivity*, New York: Oxford University Press.
- Dennett D. C. (2007), *Słodkie sny. Filozoficzne przeszkody na drodze do nauki świadomości*, tłum. M. Miłkowski, Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Dorożyński K. (1995), *Epistemologia naturalistyczna* [w:] *Filozofować dziś. Z badań nad filozofią najnowszą*, red. A. Bronk, Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 161-177.
- Dretske F. (2004), *Naturalizowanie umysłu*, tłum. B. Świąteczak, Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa.
- Dziobkowski B. (2003), *Dwa naturalizmy*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 3(47), 37-49.
- Harman G. (1967), *Quine on Meaning and Existence II. Existential Commitment*, „Review of Metaphysics” 21(2), 343-367.
- Helmholtz H. (1924-25), *Treatise on Physiological Optics* (3 volumes), Milwaukee: Optical Society of America.
- Helmholtz H. (1977), *Epistemological Writings*, R. S. Cohen, Y. Elkana (ed.), trans. M. Lowe, Dordrecht: Reidel.
- Kornblith H. (1994), *Introduction. What Is Naturalistic Epistemology* [w:] *Naturalizing Epistemology*, H. Kornblith (ed.), Cambridge, MA: MIT Press, 1-14.
- Kripke S. (2001), *Nazywanie a konieczność*, tłum. B. Chwedeńczuk, Warszawa: Fundacja Aletheia.
- Laudan L. (1987), *Science and Values*, „Synthese” 71, 221-234.
- Lengenfeld M. S. (1993), *Podstawy embriologii zwierząt*, Kraków: Akademia Rolnicza im. H. Kołłątaja w Krakowie. Skrypty dla Szkół Wyższych, wyd. II.
- Marciszewski W. (1981), *Metody analizowania tekstu naukowego. Wybrane zagadnienia metodologii nauk, naukowstwa i informacji naukowej*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Maffey J. (1990), *Recent Work on Naturalized Epistemology*, „American Philosophical Quarterly” 27(4), 281-293.
- Milner D. A., M. A. Goodale (2008), *Mózg wzrokowy w działaniu*, tłum. G. Króliczak, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Place U. T. (1956), *Is Consciousness a Brain Process?*, „British Journal of Psychology” 47, 44-50.
- Planck M. (1933), *Where is Science Going?*, trans. J. Murphy, London: George Allen and Unwin.
- Planck M. (1949), *Scientific Autobiography*, trans. F. Gaynor, New York: Philosophical Library.
- Planck M. (1960), *A Survey of Physical Theory*, trans. R. Jones, D. H. Williams, New York: Dover Publications.
- Post J. F. (2005), *Naturalism* [w:] *The Cambridge Dictionary of Philosophy. Second Edition*, R. Audi (ed.), New York: Cambridge University Press, 596-597.
- Quine W. V. O. (1981), *Five Milestones of Empiricism* [w:] *Theories and Things*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 67-72 [*Pięć kamieni milowych empiryzmu*, tłum. K. Kuś, „Przegląd Filozoficzny (Nowa Seria)” 17(4) [68] (2008), 43-47].
- Quine W. V. O. (1986), *Granice wiedzy i inne eseje filozoficzne*, tłum. B. Stanosz, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Quine W. V. O. (1997), *Na tropach prawdy*, tłum. B. Stanosz, Warszawa: Spacja.
- Quine W. V. O. (1998), *Od bodźca do nauki*, tłum. B. Stanosz, Warszawa: Aletheia.

- Quine W. V. O. (1999), *Słowo i przedmiot*, tłum. C. Cieśliński, Warszawa: Aletheia.
- Searle J. (2010), *Umysł. Krótkie wprowadzenie*, tłum. D. Karłowski, Poznań: Rebis.
- Smart J. J. C. (1959), *Sensations and Brain Processes*, „Philosophical Review” 68, 141-156.
- Shoemaker S. (2005), *Physicalism* [w:] *The Cambridge Dictionary of Philosophy. Second Edition*, R. Audi (red.), 706-707.
- Solomon E. P., Berg L. R., Martin D. W. (2007), *Biologia wg VII wydania amerykańskiego*, C. Jura, J. Godula (red. n.), A. Zduńska, M. Brodacki oraz zespół (red. m.), Warszawa: Multico.
- Strojnowski J. (1989), *Psychologia fizjologiczna*, Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.
- White Beck L., Holmes R. L. (1968), *Philosophic Inquiry. An Introduction to Philosophy*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.