

# Witold Strawiński

---

## O możliwości antyredukcjonizmu : uwagi polemiczne

---

Diametros nr 17, 70-81

---

2008

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

## O możliwości antyredukcjonizmu: uwagi polemiczne

*Witold Strawieński*

---

Katarzyna Paprzycka, *O możliwości antyredukcjonizmu*,  
Wydawnictwo Naukowe Semper, Warszawa 2005

Termin „redukcjonizm” pojawia się w różnych działach filozofii: w epistemologii spór o redukcjonizm prowadzony był w kontekście problematyki uzasadniania wiedzy; w filozofii nauki i w metodologii – w kontekście problematyki wyjaśniania i rozwoju wiedzy; w filozofii umysłu – w kontekście zagadnienia psychofizycznego. Katarzyna Paprzycka opublikowała w 2005 r. w Wydawnictwie Naukowym Semper liczącą 200 stron książkę *O możliwości antyredukcjonizmu*. Redukcjonizm – a raczej stanowisko przeciwne: antyredukcjonizm – którym zajęła się w swojej książce Paprzycka, nie odnosi się do wspomnianego kontekstu epistemicznego (wysuwanego na pierwszy plan m.in. przez logicznych empirystów), dotyczy natomiast obu pozostałych kontekstów.

Chodzi tu bowiem o możliwość redukcji jednych teorii naukowych do innych teorii, np. teorii chemicznych do teorii fizycznych, teorii biologicznych do chemicznych, a także teorii psychologicznych do teorii neurofizjologicznych. Problematyka ta ma kluczowe znaczenie dla ogólnego filozoficznego obrazu wiedzy naukowej. Wykazanie, że możliwe jest w tej sprawie konsekwentnie skonstruowane, pozbawione sprzeczności wewnętrznych naturalistyczne (fizykalistyczne) stanowisko antyredukcjonistyczne, jest więc istotną sprawą i może być ważnym dokonaniem poznawczym – przede wszystkim w zakresie ogólnej filozofii nauki i w metodologii, a w dalszej kolejności – w filozofii umysłu i w ontologii. Taki właśnie ważny wynik przedstawiła w swojej książce K. Paprzycka, „przyjmując perspektywę idealizacyjnej koncepcji nauki (przedstawionej w pracach L. Nowaka)” (s. 16) oraz proponując swoje własne, wypracowane na gruncie tej koncepcji pojęcie redukcji.

Autorkę książki zainteresowała możliwość przedstawienia spójnego i konsekwentnego, monistycznego (materialistycznego) stanowiska antyredukcjonistycznego, dotyczącego m.in. związków między teoriami psychologicznymi a teoriami neurofizjologicznymi. Jako główny cel pracy wyznaczyła sobie ona pokaza-

nie, że przyjęcie IKN w wersji opracowanej przez Leszka Nowaka<sup>1</sup> (z pewnymi modyfikacjami) pozwala na dookreślenie pojęcia redukcji teorii tak, aby umożliwiała ono pewną odmianę antyredukcyjnego monizmu (materializmu), nie narażającego się na zarzuty tego typu, jak zarzut „epifenomenalizmu rodzajowego”.

\*\*\*

**Pierwsza część** książki dotyczy aktualnego stanu sporu między redukcjonizmem a antyredukcjonizmem w angielskojęzycznej filozofii umysłu; ma ona charakter referujący i wprowadzający w problematykę (anty)redukcjonizmu psychofizycznego. W rozdziale 2 (pt. „Redukcjonizm a antyredukcjonizm psychofizyczny”), po wstępnych rozróżnieniach między redukcjonizmem metafizycznym i metodologicznym oraz redukcjonizmem a eliminatywizmem, przytoczone zostały najczęściej formułowane argumenty za redukcjonizmem i rozpowszechnione zarzuty wobec niego. Zaprezentowany zostaje w tym rozdziale syntetyczny zarys argumentacji w kwestii redukcjonizmu; wymienione i trafnie zreferowane zostają najważniejsze argumenty i kontrargumenty. Treść rozdziału 3 (pt. „Przegląd wybranych stanowisk antyredukcjonistycznych”) skupia się wokół wątku identity jednostkowej i rodzajowej przedmiotów opisywanych na różnych poziomach dyskursu. Przedstawione w nim zostają trafnie wybrane, reprezentatywne stanowiska antyredukcjonistyczne Fodora, Davidsona i Kitchera, jak również radykalna koncepcja Duprégo; skonfrontowane z nimi zostaje także redukcjonistyczne stanowisko Kima. Warto tu podkreślić, iż pomimo tego, że wybór reprezentantów antyredukcjonizmu mógłby być nieco inny, to jednak tworzy on w pełni miarodajny obraz aktualnej argumentacji antyredukcjonistycznej.

**Druga część** książki, obejmująca cztery kolejne rozdziały, konfrontuje ze sobą najbardziej znaną w zachodniej filozofii nauki XX wieku, „klasyczną” koncepcję nauki z idealizacyjną koncepcją nauki (IKN) opracowaną w Polsce. Poświęcone temu są rozdziały 4 (pt. „Klasyczna koncepcja nauki”) i 6 (pt. „Idealizacyjna koncepcja nauki”), przy czym dosyć dobrze znane podejście „klasyczne” zostaje przedstawione w głównych zarysach, podczas gdy podejście idealizacyjne zaprezentowane jest szczegółowo, tak że nawet nie zaznajomiony z nim czytelnik może na podstawie rozdziału 6 uzyskać znajomość IKN potrzebną do dalszego śledzenia treści pracy. Ponieważ w wywodzącej się z nurtu empiryzmu logicznego tra-

---

<sup>1</sup> Idealizacyjna koncepcja nauki (IKN) była, jak wiadomo, rozwijana w Polsce m.in. przez Leszka Nowaka i zespół jego współpracowników z Poznania. W moich uwagach na temat koncepcji Nowaka odwoływał się będę do jego monografii: L. Nowak, *Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki*, PWN, Warszawa 1977. W dalszej części artykułu posługiwać się będę, podobnie jak autorka rozważanej książki, skrótem „IKN”.

dycyjnej teorii nauki redukcja teorii uznawana jest za pewien rodzaj wyjaśniania, a wyjaśnianie w IKN interpretuje się jako ukazanie czynników istotnych – na gruncie danej teorii – dla czynnika badanego, to staje się zrozumiałe, dlaczego w tej części znalazły się dwa (bardziej szczegółowe od pozostałych) rozdziały poświęcone wyjaśnianiu i istotności. I tak, rozdział 5 (pt. „Statystyczno-relewancyjny model wyjaśniania”) prezentuje statystyczne ujęcie wyjaśniania zaproponowane przez W. Salmona jako „jedno z pierwszych ujęć – według Paprzyckiej – alternatywnych wobec klasycznej teorii wyjaśniania” (s. 65), natomiast rozdział 7 (pt. „O pojęciu istotności”) przedstawia jej rozważania na temat pojęcia istotności, ze szczególnym uwzględnieniem „dokładnościowej” interpretacji relacji większej istotności.

Część trzecia poświęcona jest teorii redukcji rozwijanej na gruncie IKN; składają się na nią kolejne trzy rozdziały, z których dwa pierwsze przedstawiają wyniki dokonanej przez Paprzycką analizy kluczowych aspektów konstytuujących znaczenie terminu „redukcja”. W rozdziale 8 autorka książki podejmuje szeroko w swoim czasie dyskutowany problem charakteru tzw. reguł mostowych, łączących terminy języków teorii redukowanej i redukującej, proponując eksplikacyjne ujmowanie tych reguł. Rozdział 9 stanowi rozwinięcie koncepcji redukcji w aparacie pojęciowym IKN, ujmujące redukcję teorii w „trzech wymiarach”. Te trzy wymiary redukcji to „wymiar eksplikacyjny”, „wymiar istotnościowy” i „wymiar derywacyjny”, przy użyciu bardziej ogólnych określeń można by określić te wymiary jako semantyczny, ontologiczny oraz logiczny. Pierwszy i trzeci wymiar występują zwykle w tradycyjnych koncepcjach redukcji, *novum* stanowi wprowadzenie „wymiaru istotnościowego”, specyficznego dla IKN. Temu też wymiarowi poświęca autorka najwięcej uwagi, precyzując stopniowo pojawiające się tu pojęcia i warunki. Sprecyzowane zostają m.in. pojęcia „eksplikacyjnego odpowiednika” twierdzenia teorii redukowanej w teorii redukującej oraz „suplementacyjnego, korygującego i eksplikacyjnego poszerzenia struktury esencjalnej”. Te ustalenia pojęciowe pozwalają następnie na ścisłe i zwarte sformułowanie – na gruncie IKN – definicji redukcji jednej teorii do drugiej (s. 128), co stanowi ważny ogólny wynik badawczy przedstawiony w omawianej książce. Występujące w tej definicji warunki wyrażają kolejno aspekt eksplikacyjny – warunki (b) i (c) – aspekt istotnościowy – warunek (d) – oraz aspekt derywacyjny – warunek (e).

W prowadzonych od dziesięcioleci badaniach nad redukcją teorii wyróżniono już wiele typów redukcji (sam również pisałem o typologii redukcji w rozdziale 10 swojej książki *Jedność nauki, redukcja, emergencja*<sup>2</sup>). W podrozdziale 9.3

<sup>2</sup> W. Strawiński, *Jedność nauki, redukcja, emergencja*, Aletheia, Warszawa 1997.

Paprzycka przedstawia własną typologię redukcji teorii, dokonaną na gruncie IKN; w typologii tej znajduję dla siebie miejsce niektóre typy redukcji wyróżniane na gruncie tradycyjnej („klasycznej”) koncepcji nauki (redukcja homogeniczna i heterogeniczna, redukcja korespondencyjna, itd.). W podrozdziale 9.4 autorka książki wykazuje, że pewne zarzuty pod adresem tradycyjnego podejścia do redukcji możemy z powodzeniem odeprzeć, przyjmując punkt widzenia IKN i proponowaną przez nią definicję redukcji. Rozdział 10 poświęcony jest rekonstrukcji – we własnym aparacie pojęciowym – wybranych ujęć redukcji i korespondencji (Zamiary, Nowakowej, Krajewskiego, Egierta), które pojawiły się dotychczas w Polsce (głównie w ramach IKN).

**W części czwartej** autorka książki konstruuje pewną własną wersję możliwego stanowiska antyredukcjonistycznego, wykorzystując ustalenia pojęciowe dokonane przez nią na gruncie IKN w poprzedniej części. Rekonstrukcja ta odwołuje się do określonej przez Paprzycką, centralnej w tym kontekście kategorii „niezgodności istotnościowej teorii”. W podrozdziale 11.1 scharakteryzowane najpierw zostają teorie zbieżne i rozbieżne ze względu na swoje przestrzenie czynników istotnych dla czynnika badanego, a następnie – wśród teorii zbieżnych pojęciowo w tym sensie – rozróżnione zostają teorie istotnościowo zgodne i niezgodne. Pozwala to na sformułowanie jednej z głównych tez rozprawy: „Istotnościowa zgodność teorii jest warunkiem koniecznym dla redukcji jednej teorii do drugiej, a istotnościowa niezgodność wystarcza, aby redukcja jednej teorii do drugiej była niemożliwa” (s. 164). W kolejnych paragrafach rozdziału 11 przedyskutowana zostaje możliwość redukcji w przypadkach teorii istotnościowo zgodnych, teorii istotnościowo niezgodnych (zasadniczo i nie zasadniczo) oraz omówiona zostaje kwestia wyprowadzalności z danej teorii – teorii zasadniczo z nią niezgodnej (§ 11.1.4). Następnie autorka książki wykazuje, że niezgodność istotnościowa dwóch pojęciowo zbieżnych i jednocześnie prawdziwych teorii jest możliwa (§ 11.1.5). W § 11.1.6 formułuje ona ogólny wniosek wynikający z przeprowadzonych rozważań: „Wbrew powszechnemu mniemaniu zatem, przyjęcie teorii identyczności rodzajowej wcale nie pociąga za sobą stanowiska redukcjonistycznego. Jeżeli odpowiednie eksplikacje pojęć jednej teorii w języku drugiej teorii (w granicznym wypadku – tożsamości) nie zachowują porządku istotnościowego czynników, wówczas nie dojdzie do redukcji teorii, nawet jeżeli można wyeksplikować pojęcia czynników jednej teorii w języku drugiej (lub dokonać odpowiednich utożsamień)” (s. 172-173).

W podrozdziale 11.2 zostaje wykazane, że przyjęcie modelu antyredukcjonizmu opartego na możliwości niezgodności istotnościowej pozwala odeprzeć pewne obiegowe zarzuty wobec antyredukcjonizmu (zarzut epifenomenalizmu

rodzajowego i zarzut Kima, oparty na zasadzie przyczynowego domknięcia świata fizycznego). Nie oznacza to, że Paprzycka zajmuje stanowisko antyredukcjonistyczne. Píše ona bowiem: „To, że [zbieżne pojęciowo: dodatek W. S.] teorie istotnościowo niezgodne są możliwe, stanowi podstawę dla antyredukcjonizmu, choć nie przesądza jeszcze odpowiedzi na pytania bardziej szczegółowe – dotyczące np. relacji między psychologią a fizjologią. Odpowiedź na pytanie, czy psychologię będzie można zredukować do fizjologii, mogą nam dać tylko naukowcy” (s. 175). Końcowy podrozdział 11.3 stanowi podsumowanie wyników rozdziału 11 i eksponuje najważniejsze wnioski uzyskane w tym rozdziale.

Rozdział 12, zamykający czwartą część książki, poświęcony jest rekonstrukcji – przy użyciu aparatu pojęciowego wypracowanego wcześniej przez jej autorkę – niektórych twierdzeń wybranych stanowisk antyredukcjonistycznych, o których wstępnie była mowa w pierwszej części pracy (w rozdziale 3). Najpierw, w podrozdziale 12.1, uzasadniona zostaje w świetle koncepcji Salmona teza Fodora głosząca, że alternatywne złożenie rodzajów naturalnych zazwyczaj samo nie ustanawia rodzaju naturalnego. W podrozdziale 12.2 Paprzycka proponuje wykroczenie poza oparty na zasadzie przyczynowego domknięcia świata fizycznego dylemat Kima, pomiędzy brakiem autonomii psychologicznych zależności kauzalnych względem kauzalnych związków fizycznych (neurofizjologicznych) a dualizmem własności psychicznych i fizycznych wraz z naddeterminacją przyczynowo-skutkową. Według autorki książki należy uwzględnić jeszcze trzecią możliwość: psychiczne warunkowanie przyczynowe można nawet utożsamiać z fizjologicznym warunkowaniem przyczynowym, ale teorie psychologiczne nie muszą się tym samym redukować do teorii fizjologicznych, ze względu na ich możliwą „istotnościową niezgodność” (s. 179).

W podrozdziale 12.3 Paprzycka interpretuje pewne aspekty zaproponowanego przez Kitchera pojęcia rozszerzenia eksplanacyjnego teorii (przypadek genetyki klasycznej i genetyki molekularnej) – jako aspekty właściwe dla rozgałęzionej, heterogenicznej redukcji korespondencyjnej. Podrozdział 12.4 zawiera polemikę ze stanowiskiem Duprégo, które głosi, że koncepcja identyczności psychofizycznej nie ma racji bytu, ze względu na idealizacyjny charakter teorii, bowiem dojrzała psychologia i neurofizjologia odnoszą się będą do różnych, inaczej wyidealizowanych przedmiotów. W swoich uwagach polemicznych autorka książki powołuje się na to, że „racjonalny badacz ma obowiązek jak najpełniejszej konkretyzacji prawa idealizacyjnego” lub też „może stosować procedurę aproksymacji” (s. 183). W polemice z Duprém opiera się ona m.in. na rozróżnieniu między modelem prawa idealizacyjnego a jego zakresem, do którego zaliczyć można wszystkie rzeczywiste przedmioty, jakim przysługują – oprócz czynnika badanego – także

czynniki istotne dla czynnika badanego. Wprawdzie pojęciowo zbieżne, ale „istotnościowo niezgodne” teorie „idealizują te same zjawiska na inne sposoby” (s. 185), przyjmując odmienne **hierarchie** czynników istotnych dla czynnika badanego, lecz mogą one mieć wspólny zakres i odnosić się do tych samych przedmiotów rzeczywistych.

W książce przedstawione zostały następujące godne uwagi i zasługujące na pozytywną ocenę szczegółowe wyniki badań. W części **pierwszej** K. Paprzycka dokonała syntetycznego podsumowania argumentacji w kwestii redukcjonizmu (nie tylko psychofizycznego) oraz przedstawiła w zarysach trafnie wybrane, reprezentatywne stanowiska antyredukcjonistyczne. W części **drugiej** autorka rozprawy skonfrontowała „klasyczną” i idealizacyjną, filozoficzną koncepcję nauki, omówiła stosunkowo mało znany w Polsce statystyczno-relewancyjny model wyjaśniania Salmona oraz przedstawiła własną analizę pojęcia istotności. Uzyskane przez autorkę książki wyniki, przedstawione w części **trzeciej**, to:

- eksplanacyjna interpretacja reguł mostowych;
- wyróżnienie z perspektywy IKN trzech „wymiarów” redukcji;
- rozbudowa i uściślenie dotyczącego redukcji aparatu pojęciowego IKN;
- sformułowanie związanej i ścisłej definicji redukcji;
- zaproponowanie własnej typologii odmian redukcji;
- odpowiedź na niektóre zarzuty wobec tradycyjnego podejścia do redukcji;
- rekonstrukcja wybranych ujęć redukcji i korespondencji w swoim aparacie pojęciowym.

Za godne uwagi i zasługujące na pozytywną ocenę szczegółowe rezultaty części **czwartej** można uznać:

- wyróżnienie z perspektywy IKN pojęciowo zbieżnych, ale „istotnościowo niezgodnych” teorii;
- sformułowanie specyficznego dla IKN koniecznego warunku redukcji teorii (i – tym samym – wystarczającego warunku niemożliwości redukcji);
- wykazanie, że „niezgodność istotnościowa” dwóch pojęciowo zbieżnych i jednocześnie prawdziwych teorii jest możliwa;
- własną rekonstrukcję pojęciową znanych tez formułowanych w sporze o redukcjonizm psychofizyczny.

\*\*\*

Chciałbym obecnie przejść do uwag krytycznych, jakie można sformułować w stosunku do przedstawionych w książce rozważań „z wewnątrz”, tzn. zakładając filozoficzną perspektywę projektu badawczego podjętego przez jej autorkę. Nie znalazłem w tej książce żadnych podstaw do wysunięcia zasadniczych zarzu-

tów „wewnętrznych”. Wskazane poniżej usterki oraz niedociągnięcia mają stosunkowo niewielką wagę i nie powinny rzutować na pozytywną ogólną ocenę książki przez wszystkich, którzy zgadzają się z założeniami IKN.

Zadeklarowana przez Paprzycką „zasada czynnego agnostycyzmu” (s. 18) nakazywałaby, być może, bardziej równoprawne potraktowanie argumentów „za” (podrozdział 2.2) i „przeciw” redukcjonizmowi (podrozdział 2.3). Wybór tematu książki przesądza, rzecz jasna, o przewadze argumentacji „przeciw”, ale przynajmniej wstępne zestawienie argumentów mogło by być nieco bardziej równorzędne. Omawiając poglądy J. Duprégo, autorka książki odwołuje się do przykładu, którym posługuje się Dupré, twierdząc, iż idealny zajęc składający się z idealnych komórek, będący przedmiotem badań fizjologii, różni się (tzn. jest zupełnie innym obiektem) od idealnego zajęcia, mogącego być łupem (idealnego) drapieżnika i badanego przez ekologię. Jako źródło tego przykładu Paprzycka przytacza cytaty pochodzący z książki Duprégo z 1993 roku, podczas gdy niemal identyczne sformułowanie pojawia się już we wcześniejszym o 10 lat artykule Duprégo o braku neopozytywistycznie rozumianej jedności w nauce, opublikowanym w *Mind* (1983)<sup>3</sup>. Nie jest to z pewnością sprawa kluczowa, ale rangę przykładu dwoistego zajęcia podnosi to, że pojawił się on (w postaci rysunkowej) na okładce książki Duprégo z 1993 r.<sup>4</sup>

Niewielkim niedociągnięciem z zakresu symboliki, wprowadzonej przez autorkę książki przy omawianiu IKN, jest niejednoznaczna denotacja wyrażenia  $'h_i(a)'$ ; uzależniona ona jest od kontekstu użycia tego wyrażenia, które występując samodzielnie oznacza fakt przysługiwania przedmiotowi  $a$  własności (czynnika)  $h_i$ , natomiast w kontekście zdania  $'h_i(a) = \alpha_i'$  oznacza liczbową wartość funkcji  $h_i$  (czynnika ilościowego) dla przedmiotu  $a$  (s. 73). Przytoczony na s. 74 przykład „wpływu” wzrastającego ciśnienia danej porcji gazu na temperaturę tego gazu **przy stałej objętości gazu (!)**, tzn. prosta proporcjonalność temperatury do ciśnienia, która wynika z odpowiedniego równania, jest mało przekonujący, gdyż nie daje się fizycznie zrealizować. Bez zmiany objętości gazu wpłynąć na taki układ fizyczny możemy przekazując mu ciepło, co skutkować będzie jednoczesnym wzrostem zarówno temperatury, jak i ciśnienia.

Wątpliwe jest twierdzenie sformułowane na s. 75 (bez wskazania warunków jego obowiązywania), że „siła przyciągania ziemskiego jest czynnikiem bardziej istotnym dla prędkości spadającego ciała niż opór powietrza”. Prawdziwość

---

<sup>3</sup> J. Dupré, *The Disunity of Science*, „Mind” (92) 1983, s. 321-346.

<sup>4</sup> J. Dupré, *The Disorder of Things. Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*, Harvard University Press, Cambridge 1993.



tego twierdzenia m.in. zależy od natężenia czynnika podlegającego wpływowi, tzn. prędkości spadającego ciała. Np. w przypadku skoku z opóźnionym otwarciem spadochronu prędkość wzrasta pod działaniem siły przyciągania Ziemi tylko z początku. Wraz ze wzrostem prędkości rośnie również siła oporu powietrza, aż wreszcie obie siły równoważą się a prędkość spadania się ustala. W tym stanie wskazanie na siłę przyciągania ziemskiego jako na bardziej istotną może być nie-trafne, gdyż na zmianę prędkości bardziej wpływać może zmiana siły oporu, rosnąca np. wraz ze wzrostem gęstości powietrza. Podobne wątpliwości można żywić w przypadku powracającego na Ziemię promu kosmicznego. Przykłady te ilustrują trudności, na które możemy napotkać w porządkowaniu – przy pomocy relacji większej istotności – „przestrzeni czynników istotnych” dla wyróżnionego czynnika badanego.

Na s. 83 czytamy, że „ $\Phi_0$  jest istotą zjawiska,  $\Phi_1$  jest pierwszym przejawem istoty [...]”. Skoro dwa wiersze wyżej stwierdza się, iż „ $\Phi_0$  ma postać  $h(a)=\beta_0$ ,  $\Phi_1$  ma postać  $h(a)=\beta_1$  [...]”, to można przypuścić, że przy tym podejściu istota zjawiska i przejaw istoty to „obiekty” tego samego rodzaju. Wydaje się to niezgodne z tradycyjnym przeciwstawianiem sobie istoty i zjawiska (w sensie filozoficznym).

Różne wątpliwości nasuwają się przy analizie ogólnych rozważań K. Paprzyckiej „od czego zależy prędkość ciała” (s. 97). Fizykowi nasuwa się od razu kinematyczna odpowiedź – od wyboru układu odniesienia. Na postawione tak ogólnie pytanie nie da się ściśle odpowiedzieć, dlatego należy je uszczegółowić, że np. chodzi o ciało w pewnym sensie „spadające” w polu grawitacyjnym jakiejś planety. I to właśnie takie uszczegółowienie pytania sprawia, że „zakresowa interpretacja relacji większej istotności” wyróżnia siłę grawitacji (zależną od masy grawitacyjnej ciała) jako czynnik najbardziej istotny. Lecz czy zgodzimy się bez zastrzeżeń na to, że w zjawisku wznoszenia się balonu najbardziej istotna jest grawitacja?

Trochę szkoda, że odnosząc się do wyników Causeya, przy okazji omawiania jego interpretacji reguł mostowych jako wyrażających tożsamość własności (s. 107), Paprzycka nie podjęła trudu zanalizowania – z punktu widzenia IKN – paradygmatycznego dla Causeya przykładu redukcji makroskopowej teorii reakcji chemicznych<sup>5</sup> (np. prawa stałości składu lub wielokrotności stosunków wagowych w reakcjach tych samych pierwiastków) do Daltonowskiej teorii łączenia się atomów na poziomie mikroskopowym.

Zastanawiać się można, czy pojawiające się w różnych miejscach książki zwroty typu „redukcja przybiera postać refutacji” (s. 129) wyrażają trafne intuicje.

<sup>5</sup> R. Causey, *Unity of Science*, Reidel, Dordrecht 1977.

Zdecydowane odrzucenie wcześniejszej teorii prędzej chciałoby się uznać za brak redukcji. Ograniczona liczba rozważanych w książce przykładów sprawia, że intencje kierujące tu jej autorką nie zawsze mogą się w pełni uwydatnić. Powstrzymanie się przez Paprzycką od wyboru logicznej interpretacji „alternatywnego i koniunkcyjnego złożenia własności” (s. 20-21) sprawia, że dyskusja (trafności) ujęcia przez Fodora kwestii rodzajów naturalnych jest obarczona pewną nieostrością, o czym może świadczyć np. nieopatrzony komentarzem użycie symbolu ‘□’ zamiast ‘□□□’ w formułach (3) i (4) na s. 177 (co umożliwiło posłużenie się odpowiednimi wzorami określającymi prawdopodobieństwo).

\*\*\*

Katarzyna Paprzycka, wybierając temat swojej książki i sposób jego ogólnego ujęcia, przyjęła określoną perspektywę filozoficzną. Założyła ona mianowicie trafność IKN – idealizacyjnej koncepcji nauki – w wersji opracowanej przez L. Nowaka. Przyjęcie takiej perspektywy filozoficznej i założeń z nią związanych jest w pełni uprawnionym zabiegiem badawczym. Uprawnione jest jednak również krytyczne podejście do owej filozoficznej perspektywy, gdyż – moim zdaniem – IKN, również w wersji proponowanej przez Nowaka, nie pozbawiona jest słabych stron. Próba szczegółowej krytyki takiej czy innej wersji IKN byłaby tu nie na miejscu, pozwolę sobie tylko na wskazanie pewnych wątpliwości, które budzą zawarte w książce rozważania ze względu na zakładaną w nich aparaturę pojęciową IKN. Są to wątpliwości związane, według mnie, z przyjęciem tej a nie innej perspektywy filozoficznej.

Za pewną słabość, wynikającą z przyjęcia takiej perspektywy, uznać można jednakowe traktowanie – jako tzw. czynników – wielkości fizycznych z innego porządku: np. w ramach STW (szczególnej teorii względności) – prędkości ciała (zmiennej) i prędkości światła (uniwersalnej stałej fizycznej) (s. 125). Intuicje sugerowane przez używane na gruncie IKN wyrażenie „wzajemnego wpływu czynników” mogą dla fizyka w tym wypadku być zaskakujące; jak np. „wpływa” stała  $c$  (prędkość światła) na siłę przyspieszającą lub prędkość ciała względem jakiegoś układu odniesienia.

Czy np. Newtonowską KMPM (klasyczną mechanikę punktu materialnego) można adekwatnie ujmować jako teorię „badającą zachowanie pewnego czynnika” (s. 128)? Bada ona ruch ciała, reprezentowanego jako punkt materialny, pod wpływem działania różnych sił, dążąc do sformułowania praw ruchu, tzn. podania funkcji położenia  $r(t)$  w zależności od czasu dla określonych sytuacji fizycznych. Nasuwają się następujące wątpliwości. Czy to może nie czynnik czasu (lub też czynnik masy inercjalnej ciała) jest „czynnikiem głównym” (najistotniejszym

dla czynnika badanego), gdyż w standardowo formułowanych prawach ruchu musi on zawsze wystąpić? Dyskutowane w rozprawie przykłady sugerują, iż w roli czynników istotnych mają występować działające na ciało siły. *Explicite* siły pojawiają się jednak głównie w schematycznym przedstawieniu II zasady dynamiki:  $ma(t) = F_1(t) + F_2(t) + \dots + F_n(t)$ . Jeżeli  $F_i(t) = const.$ , to mamy do czynienia ze zwykłą (stałą) sumą wektorową, a próba wyróżnienia jednego jej składnika jako głównej składowej jest nieco sztuczna, gdyż proporcje wielkości składowych mogą być różne w różnych sytuacjach.

Podejście Paprzyckiej do kwestii redukowalności względnie nieredukowalności dwóch teorii i własności przez nie opisywanych (głównie chodzi o własności mentalne i fizykalne) zasadza się w znacznej mierze na „wzmocnieniu” klasycznego pojęcia redukcji i redukowalności warunkiem „istotnościowej zgodności” obu teorii, opartym na odpowiedności ich struktur esencjalnych czynników istotnych dla czynników badanych w obu teoriach (s. 128-129). Jest to warunek, z jednej strony, dosyć restryktywny, z drugiej zaś strony, trudno uchwytny dla kogoś, kto nie przyjmuje jakiegokolwiek esencjalistycznej ontologii. Nasuwa się pytanie, czy opis hierarchicznych struktur esencjalnych wchodzić ma *explicite* w zakres twierdzeń teorii pewnego typu zjawisk? W szczególności, czy w pełni słuszne jest jednolite ujmowanie teorii nauk przyrodniczych (np. fizyki) jako teorii nastawionych na badanie jednego wyróżnionego czynnika (np. jakiegokolwiek wielkości fizycznej) pod kątem wyszukiwania „głównych” i „pobocznych” czynników istotnych, wywierających wpływ na czynnik badany? Można znaleźć przykłady teorii i badanych przez nie własności z obszaru fizyki, chemii czy biologii, które z trudnością mieszczą się w takim schemacie interpretacyjnym. Przywołyaliśmy już przykład KMPM, gdzie wskazywanie jakiegokolwiek ogólnie ustalonego „czynnika badanego” jest dyskusyjne; w niektórych sytuacjach interesować nas będzie zależność od czasu położenia ciała, a w innych jego prędkość lub przyspieszenie. Podobne wątpliwości budzić mogą próby ogólnego wyróżnienia w termodynamice fenomenologicznej jako badanego czynnika temperatury albo ciśnienia czy objętości porcji gazu; w teoriach wiązań chemicznych – np. wartościowości pierwiastka, a w teorii ewolucji – np. stopnia przystosowania gatunku.

„Zewnętrznemu” krytykowi rezultatów przyjęcia w badaniach nad możliwością redukcji perspektywy IKN nasuwa się pytanie, czy ważne pojęcie metodologiczne, jakim jest redukcja teorii, nie powinno być niezależne od takich zobowiązań filozoficznych jakie stwarza przyjęcie perspektywy esencjalistycznej? Gdy dajemy pierwszeństwo np. pewnym założeniom ontologicznym, to otrzymujemy różne pojęcia redukcji, zrelatywizowane do zakładanej ontologii. Należałoby wtedy właściwie wprowadzać różne terminy dla ontologicznie różnych typów reduk-

cji; mielibyśmy więc, z jednej strony, „redukcję esencjalistyczną”, a z drugiej strony np. „międzypoziomową mikroredukcję”, której podstawą ontologiczną byłaby relacja partycji obiektów i hierarchia organizacji poziomów przyrody.

Na zaproponowaną przez Paprzycką z perspektywy IKN koncepcję redukcji teorii można spojrzeć jak na konkretyzację klasycznego ujęcia redukcji teorii. Konkretyzacji tej można dokonać, gdy uwzględni się nowy „czynnik istotny” dla badanego pojęcia redukcji, a mianowicie – hierarchie istotnościowe czynników, jakie przypisane mają być obu teoriom. Tak „skonkretyzowana” redukcja przestaje jednakże być pojęciem neutralnym filozoficznie, a może to właśnie pojęcia neutralne filozoficznie dopuszczalibyśmy najchętniej na teren ogólnej metodologii nauk. Na zaproponowaną przez Paprzycką konkretyzację pojęcia redukcji zgodzi się zatem esencjalista – np. zwolennik jakiejś wersji IKN. Sprzeciwi się jej natomiast zapewne pragnący zachować metafizyczne niezaangażowanie empirysta – np. konstruktywny empirysta w stylu van Fraassena.

\*\*\*

Najważniejszymi ogólnymi osiągnięciami przedstawionymi w rozważanej książce są – w mojej opinii – następujące wyniki. Trzy z nich zostają wyliczone w zakończeniu przez samą autorkę w takiej oto kolejności. Po pierwsze, jest to **eksplicyjne ujęcie reguł mostowych**, łączących terminologie teorii redukowanej i redukującej w przypadku redukcji heterogenicznej; po drugie – **sformułowanie na gruncie IKN ogólnej definicji redukcji teorii**, obejmującej dotychczas zaproponowane w ramach IKN ujęcia redukcji; po trzecie – **zwrócenie uwagi na szczególny, dotychczas nieuwzględniany przypadek możliwej nieredukowalności jednej teorii do drugiej, dla pojęciowo zbieżnych, ale istotnościowo niezgodnych teorii**. Z trzecim rezultatem wiąże się czwarty (nie wyliczony przez autorkę jako taki, ale uwzględniony w odrębnym akapicie zakończenia), **wykazanie możliwości utrzymywania w spójny sposób stanowiska antyredukcyjnego materializmu (fizykalizmu) w filozofii umysłu**. Ostatni akapit książki ponownie przestrzega przed przypisywaniem autorce stanowiska antyredukcyjnego w kontekście problematyki związanej z zagadnieniem psychofizycznym, gdyż o zasadności redukcjonizmu albo antyredukcyjnego rozstrzygnąć może wyłącznie przyszły rozwój nauki. Postawa taka pozostaje w zgodzie z tradycją Szkoły Lwowsko-Warszawskiej i z tego powodu zasługuje na pozytywną ocenę, przynajmniej ze strony zwolenników tej szkoły.

Mocną stroną książki jest w pełni kompetentne i niepozbawione zaangażowania posługiwanie się przez autorkę aparaturą pojęciową IKN. K. Paprzycka biegle i pomysłowo wykorzystuje dokonane w ramach IKN przez innych polskich

autorów ustalenia do własnej interpretacji interesujących ją ważnych problemów metodologicznych pojawiających się w obszarze sporu o redukcjonizm psychofizyczny. Wskazane powyżej szczegółowe i ogólne wyniki książki stanowią trwałą, oryginalny wkład autorki w rozwój badań prowadzonych z perspektywy IKN w Polsce w zakresie filozofii nauki i filozofii umysłu. Podkreślić należy, że Paprzycka nie zamyka się całkowicie w ramach IKN i uwzględnia wątki pochodzące z „klasycznej” filozofii nauki (np. koncepcję redukcji E. Nagela) oraz statystyczno-relewancyjny model wyjaśniania W. Salmona. Wykazuje się ona także dobrą znajomością stanowisk prezentowanych ostatnio w literaturze angielskojęzycznej w sporze o redukcjonizm psychofizyczny. Na pozytywną ocenę zasługuje krytyczne podejście autorki do niektórych słabości konkurencyjnych w stosunku do IKN koncepcji metodologicznych, jak również do pewnych, wymagających – jej zdaniem – skorygowania lub uzupełnienia braków IKN. Między innymi właśnie to krytyczne podejście zapewnia książce wysoki poziom naukowy. Cenna pod tym względem jest również reprezentowana przez Paprzycką postawa uzależniająca możliwość rozwiązania niektórych problemów filozofii nauki od przyszłych rozstrzygnięć naukowych (co stanowi chyba jedno ze znamion „filozofii naukowej”).