

Robert Poczobut

Superweniencja : zarys problematyki

Filozofia Nauki 8/2, 25-44

2000

Artykuł został zdigitalizowany i 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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Robert Poczobut

Superweniencja Zarys problematyki

„Let one hundred supervenience concepts bloom!”
Jaegwon Kim

1. „SUPERWENIENCJA” — UWAGI HISTORYCZNE

Zdaniem P. Geacha, termin „superweniencja”¹ wszedł do języka filozoficznego jako tłumaczenie pewnego fragmentu *Etyki Nikomachejskiej* (1174 B 31—33). R. Grosseteste przetłumaczył występujące w nim greckie słowo *epiginomenon* na łacińskie *supervenire*, zaś D. Ross na angielskie *supervenient* [McLughlin 1995, s. 50, p. 3]. Donatus (1445) w swoim łacińskim przekładzie *De Anima* Aleksandra z Afrodyzji używa różnych form czasownika *supervenire*, opisując relację pomiędzy duszą oraz elementami materialnymi: dusza jest czymś więcej niż zwykłą kombinacją elementów materialnych — jest siłą życiową pojawiającą się jako coś dodatkowego względem tej kombinacji [Grimes 1995, s. 121, p. 1]. H. Ischiguro i J. Kim zwracają uwagę, że łacińskim terminem *supervenire* posłużył się G.W. Leibniz na gruncie

¹ Angielskie terminy *supervenient*, *supervene* oraz *supervenience* stosowane są na gruncie języka potocznego niemal wyłącznie w odniesieniu do konkretnych zdarzeń w sensie: nadejścia czegoś dodatkowego, nieoczekiwanego, obcego lub nagłego zajścia czegoś zaraz po jakimś wydarzeniu. W potocznej angielszczyźnie „superweniencja” zakłada najczęściej porządek czasowy: zdarzenia superwenientne pojawiają się po zdarzeniach je poprzedzających, często jako ich skutek (konotacja kauzalna) [Kim 1990, s. 1—2]. Słownikowe znaczenia czasownika *supervene* są następujące: (a) nadarzyć się, nastawać (o upadku), zająć/zachodzić, nastąpić/następować; (b) dojść/dochodzić, dołączyć(ać) jako zjawisko dodatkowe. Czasownik *supervene* pochodzi od łacińskiego *super* (na, ponad, nad, dodatkowy) oraz *venire* (przychodzić, powracać, przychodzić ponownie).

swojej koncepcji relacji: relacje superwenują na wewnętrznych własnościach swoich członów.² Pojęciem superwenuencji (choć nie samym terminem) posługiwał się G.E. Moore. Według niego, własności moralne (oraz estetyczne) mogą przysługiwać przedmiotom tylko wówczas, gdy jednocześnie przysługują im odpowiednie własności naturalne (fizyczne), z którymi są **współzmiennie**. Moore traktował własności etyczne i estetyczne przedmiotów jako obiektywne, nieredukowalne oraz niedefiniowalne w języku własności naturalnych, chociaż od nich zależne.³

Z ontologicznym ujęciem superwenuencji spotykamy się na gruncie brytyjskiego emergentyzmu. Niektórzy teoretycy emergencji (zwłaszcza C. Lloyd Morgan) posługiwali się terminem „własności superwenuentne” jako stylistycznym wariantem terminu „własności emergentne”. Według emergentystów, własności wyższego rzędu (bycie żywym, bycie świadomym) wyłaniają się wówczas, gdy przedmioty (i ich własności) niższego rzędu osiągają określony poziom organizacji. Własności emergentne są: (a) obiektywne; (b) autentycznie nowe w stosunku do własności bazowych; (c) nieprzewidywalne; (d) nieredukowalne (nieeliminowalne) oraz (e) wchodzące w relacje przyczynowe (aktywne przyczynowo). Lloyd Morgan używał terminu *supervenient* wskazując zarówno na „diachroniczną nowość”, jak i „synchroniczną zależność” własności superwenuentnych (emergentnych) [Horgan 1993, s. 557—560]. Taki sposób ujęcia superwenuencji odbiega pod wieloma względami od interpretacji współczesnych.⁴

D. Davidson, jako jeden z pierwszych, posłużył się kategorią superwenuencji w dyskusji nad problemem umysłu i ciała (w artykule „Mental Events”, 1970)⁵ na gruncie koncepcji monizmu anomalnego, zgodnie z którą: (a) każde zdarzenie mentalne jest identyczne z pewnym zdarzeniem fizycznym — **monizm fizyczny**; (b) własności (charakterystyki) mentalne nie są identyczne z własnościami (charakterystykami) fizycznymi, tj. nie są do nich redukowalne definicyjnie ani nomologicznie (nie istnieją ściśle prawa psychofizyczne) — **anomalizm mentalny**. Nieredukcyjny

² H. Ishiguro przytacza następujący fragment tekstu Leibniza: „Relatio est accidens quod est in pluralibus subjectis estque resultans tantum seu nulla mutatione facta ab iis supervenit, si plura simul cogitantur, est concogitabilitas”. Por. [Ishiguro 1972, s. 71, p. 3].

³ W sposób wyraźny terminem i pojęciem superwenuencji posługiwał się R.M. Hare. Przeniósł on jednak dyskusję na temat superwenuencji z poziomu przedmiotowego na poziom językowy, mówiąc o superwenuencji wyznaczonej na zbiorze raczej predykatów niż własności. Superwenuencja stała się dla niego semantycznym lub/i konceptualnym wymogiem nałożonym na dyskurs moralny (składnik „logiki języka wartości”). Por. [DePaul 1987]. Wiele interesujących uwag na temat superwenuencji u Moore’a i Hare’a zawierają artykuły [Kim 1990] oraz [Horgan 1993].

⁴ Można wyróżnić trzy fazy rozwojowe (konteksty) emergentyzmu: (a) wczesny emergentyzm brytyjski (G.H. Lewes, A. Alexander, C. L. Morgan, C.D. Broad); (b) logiczno-epistemologiczny emergentyzm E. Nagla oraz ontologiczny emergentyzm K.R. Poppera; (c) współczesny emergentyzm związany z dynamiką nieliniową (A. Scott, E. Harth) oraz problematyką superwenuencji (T. O’Connor).

⁵ Por. [Davidson 1970]. Należy podkreślić, że Davidson mówił raczej o superwenuencji charakterystyk [*characteristics*], predykatów, opisów, względów [*respects*] lub pojęć, nie zaś o superwenuencji własności. W polskim przekładzie tłumacz niepotrzebnie zrezygnował z terminu „superwenuencja” na rzecz mylącego terminu „pochodność”. Por. [Davidson 1992, s. 175].

fizykalizm Davidsona wsparty był twierdzeniem o superweniencji tego, co mentalne, na tym, co fizyczne. Superweniencja stanowić miała odmianę nieredukcyjnej zależności, którą autor charakteryzuje następująco: (a) nie mogą istnieć dwa zdarzenia identyczne pod względem fizycznym, ale różne pod względem mentalnym; (b) dany przedmiot nie może zmienić się pod względem mentalnym, nie zmieniając się zarazem pod względem fizycznym. Davidson wyraźnie sformułował trzy warunki, jakie spełniać miała relacja superweniencji:

- (a) warunek jednostronnej współzmienności (kowariancji);
- (b) warunek zależności (determinacji);
- (c) warunek nieredukowalności własności (charakterystyk) superweniencych do własności (charakterystyk) fizycznych, subweniencych.

W literaturze funkcjonują różne, bardziej lub mniej instruktywne, slogany wyrażające ideę superweniencji. Do najczęściej cytowanych należy sformułowanie przypisywane W.v.O. Quine'owi: „Żadnej różnicy, bez różnicy fizycznej” [*No difference without a physical difference*] oraz ogólniejsze od niego sformułowanie D. Lewisa: „Żadnej różnicy jednego rodzaju, bez różnicy innego rodzaju” [*No difference of one sort without difference of another sort*].⁶ Sformułowanie Quine'a (*credo* fizykałisty) wyraża ideę **protosuperweniencji** [Bacon 1995, s. 101] lub **superweniencji *de facto***, gdyż posiada charakter niemodalny. Natomiast sformułowanie Lewisa przybiera w rozwinięciu (zgodnie z zamierzeniem autora) postać zdecydowanie modalną. Współcześnie, niemodalną wersję twierdzenia o superweniencji najczęściej traktuje się jako teoretycznie nieciekawą. Obiektem zainteresowań są niemal wyłącznie jego wyspecjalizowane warianty modalne.

2. MODEL WARSTWOWY, MIKROSUPERWENIENCJA I SUPERWENIENCJA MEREOLOGICZNA

Jednym z milcząco przyjmowanych założeń na gruncie nauk jest twierdzenie, że uniwersum nie stanowi luźnego zestawu przedmiotów, zdarzeń i procesów — jest raczej hierarchicznym, wielopoziomowym, dynamicznym systemem (strukturą) elementów powiązanych określonymi relacjami. Istnienie odpowiednich układów relacji wiążących elementy uniwersum sprawia, że jest ono zrozumiałe (racjonalne, poznawalne, logiczne). Jedną z najogólniejszych relacji jest, jak się zdaje, **relacja zależności** oraz jej konwers, czyli **relacja determinacji** (jeżeli x pozostaje zależne od y , to y determinuje x). Przykładami zależności są **relacja przyczynowa** (skutki pozostają zależne od swych przyczyn, przyczyny determinują skutki) oraz **relacja mereologiczna**, w której całości pozostają do swych części (przynajmniej niektóre istotne własności całości są zależne od własności ich części, zaś własności części determinują przynajmniej niektóre istotne własności całości) [Kim 1984, s. 153].

⁶ Por. [Lewis 1986, s. 14]. Formuła Quine'a została ukuta na podstawie jego wypowiedzi zawartych w eseju [Quine 1980]. Por. [Klagge 1995, s. 69, p. 1].

W bardzo uproszczonym modelu wielopoziomowej (wielowarstwowej) struktury uniwersum należałoby wymienić przynajmniej sześć poziomów oraz skorelowanych z nimi układów **własności charakterystycznych**:

- (a) poziom cząstek elementarnych (poziom subatomowy) i ich własności;
- (b) poziom atomów i ich własności;
- (c) poziom układów atomowych i ich własności (chemicznych);
- (d) poziom istot żyjących i ich własności (biologicznych);
- (e) poziom istot świadomych i ich własności (psychologicznych);
- (f) poziom systemów społecznych i ich własności (socjologicznych).

Przybliżonym odpowiednikiem hierarchii naturalnej jest hierarchiczny system nauk rozciągający się od mechaniki kwantowej, po psychologię, ekonomię i socjologię. Szczególnie istotne jest to, że na każdym poziomie mamy do czynienia z układem własności, działań oraz funkcji charakterystycznych, które nie występują na innych poziomach, lecz pojawiają się (wyłaniają) po raz pierwszy na tym właśnie poziomie. Do własności charakterystycznych poziomu molekularnego należą np.: przewodnictwo elektryczne, gęstość, kleistość. Działania i funkcje takie, jak metabolizm i reprodukcja, należą do własności charakterystycznych poziomu komórkowego i wyższych poziomów biologicznych. Wreszcie świadomość oraz inne własności mentalne występują na poziomie organizmów wyższych.⁷

Na gruncie realistycznego ujęcia dyskursu dotyczącego warstw i poziomów nasuwa się pytanie, w jakiej relacji własności charakterystyczne danego poziomu pozostają do własności poziomów sąsiednich (własności biologiczne do własności fizycznych, własności mentalne do biologicznych/chemicznych/fizycznych itd.). Związane z modelem warstwowym zależności ontyczne zachodzące między własnościami można rozpatrywać z punktu widzenia ich następstwa, dynamiki, rozwoju (aspekt diachroniczny, ewolucyjny) oraz z punktu widzenia zależności atemporalnej, strukturalnej (aspekt synchroniczny). Otrzymujemy odpowiednio teorie emergencji oraz superwencji, które — przynajmniej przy niektórych interpretacjach zakładanych na ich gruncie pojęć — można traktować jako teorie komplementarne, ujmujące różne aspekty dynamicznego, wielowarstwowego uniwersum.

Ogólna relacja superwencji nałożona na model warstwowo oraz zastosowana do własności występujących na dowolnym poziomie (oprócz poziomu najniższego, jeśli taki istnieje) przybiera następującą postać:

Dla dowolnych [przedmiotów] x, y należących do poziomu L : jeżeli x i y są nieodróżnialne ze względu na własności ze wszystkich poziomów niższych od L (tj. są mikronieodróżnialne), to x i y są nieodróżnialne w odniesieniu do wszystkich własności poziomu L [Kim 1998, s. 17].

Kim proponuje taką oto eksplikację idei mikronieodróżnialności:

⁷ Czasami warstwowo model uniwersum formułowany jest w kategoriach raczej pojęć oraz języków, niż obiektów i ich własności. Mówienie o poziomach organizacji, opisów, języków, analiz, wyjaśnień itp. jest „wszechobecne”. Por. [Kim 1998, s. 16]. Jedną z ciekawszych dyskusji dotyczących warstwowego modelu świata zawiera artykuł [Wimsatt 1976].

[Przedmioty] x, y należące do poziomu L są mikronieodróżnialne zawsze i tylko wtedy, gdy: dla każdego D -rozkładu x na części właściwe należące do poziomów niższych, y posiada izomorficzny C -rozkład w tym sensie, że istnieje funkcja I wzajemnie jednoznaczna z D na C — taka, że dla każdej n -argumentowej własności lub relacji P występującej na poziomach niższych od L : $P(d_n) \equiv P(I(d_n))$, gdzie d_n jest dowolnym n -argumentowym układem D -elementów, a $I(d_n)$ jest obrazem d_n ze względu na funkcję I (i odwrotnie z y na x) [Kim 1998, s. 17].

Twierdzenie o superweniencji zastosowane do modelu warstwowego przechodzi, zdaniem Kima, w twierdzenie o superweniencji mereologicznej, tj. w doktrynę, że własności całości są wyznaczone przez własności i relacje charakteryzujące ich części. Idea mikrosuperweniencji wyrażona w sposób potoczny głosi, że **świat jest taki, jaki jest, ponieważ mikroświat jest taki, jaki jest**. W zastosowaniu do własności mentalnych znaczy to, że: jeżeli M jest własnością mentalną posiadaną przez x -a, to dowolny przedmiot y , mikronieodróżnialny od x -a, również będzie posiadał własność M . Na gruncie tego modelu, superweniencja umysłu i ciała staje się szczególnym przypadkiem superweniencji mereologicznej. Oczywiście, nie jest to rozwiązanie problemu umysłu i ciała, a jedynie umieszczenie go w obszerniejszej ramie ontologicznej. Przy założeniu, że własność mentalna M jest superwenienna względem pewnej fizycznej (mereologicznej) konfiguracji F , nadal pozostają otwarte pytania: Czy M jest redukowalna do F ?⁸ Jeśli tak, to w jakim sensie? Dlaczego coś, co posiada F , posiada również M ? Czy relacja F/M podlega dalszemu wyjaśnianiu, czy też ma charakter pierwotny?

Superweniencja, jako relacja ontologiczna, zakłada istnienie przynajmniej dwóch różnych poziomów własności, a faktycznie całej ich hierarchii (własności subweniennie mogą być zarazem własnościami superweniennymi względem własności poziomu niższego). Nie wyklucza to możliwości nieistnienia ostatecznego, bazowego poziomu fizycznego. W wypadku istnienia nieskończonego regresu w hierarchii własności, pod znakiem zapytania staje skrajnie fizykalistyczna interpretacja mikrosuperweniencji, na gruncie której wszystkie własności dowolnego poziomu wyższego niż poziom bazowy (mikropoziom) są nomologicznie (na mocy praw) redukowalne do własności poziomu bazowego. Wydaje się, że wykluczenie możliwości uniwersum z nieskończoną hierarchią poziomów własności przekracza sprawność jakichkolwiek metod eksperymentalnych.⁹

⁸ T. Horgan wyraża ideę mikroredukcji za pomocą koniunkcji dwóch twierdzeń: (a) wszystkie indywidua znajdujące się w danym świecie są rozkładalne na obiekty będące przedmiotem badań mikrofizyki, bez żadnych pozafizycznych pozostałości; (b) wszystkie własności egzemplifikowane przez indywiduum (w tym własności mentalne) są wyznaczone przez własności fizykochemiczne, a ostatecznie przez własności mikrofizyczne. Relacja redukowalności zakłada istnienie definicyjnych lub nomologicznych równoważności wiążących predykaty reprezentujące odpowiednie własności (mikro- i makrowłasności), które pozwalają na formułowanie twierdzeń identycznościowych. Por. [Horgan 1982, s. 29—43]. Interesującą krytykę idei superweniencji mikrofizycznej zawiera artykuł [Merricks 1998].

⁹ Por. [Block 1990, s. 168, p. 9]. Autor, cytując prace fizyka H. Dehmelta, traktuje ideę uni-

3. ZASADY SUPERWENIENCJI. SUPERWENIENCJA LOKALNA I GLOBALNA

Ze względu na istnienie wielu różnych poziomów własności trudno przypuszczać, aby zachodzące między nimi relacje dały się wyrazić za pomocą jednego bardzo ogólnego pojęcia superweniencji. W rzeczywistości istnieje wiele jego wyspecjalizowanych wariantów, dla których poszukuje się adekwatnych zastosowań. Twierdzenia o superweniencji różnić się mogą między sobą:

- (a) sposobem interpretacji występujących w nich modalności (superweniencja logiczna, metafizyczna, nomologiczna);
- (b) zasięgiem (superweniencja lokalna i globalna);
- (c) zakresem uwzględnianych światów możliwych (słaba i mocna superweniencja);
- (d) charakterem własności (superweniencja mikrofizyczna, biologiczna, psychofizyczna, semantyczna itd.).¹⁰

3. 1 Interesującą próbę systematyzacji zasad superweniencji przeprowadza L. Bovens. Autor wychodzi od trzech najczęściej spotykanych formuł charakteryzujących relację superweniencji, które następnie doprecyzowuje, poddając je zabiegowi formalizacji. Oto one:

- (a) takie same własności bazowe (subwennie), takie same własności superwennie;
- (b) różne własności superwennie, różne własności bazowe;
- (c) dla każdej własności superwennie istnieje pewna determinująca ją własność bazowa [Bovens 1994, s. 294].

Wszystkie formuły pretendują do miana prawd koniecznych, dotyczących relacji zachodzących między zbiorami własności i dlatego powinny zostać poprzedzone modalnym operatorem konieczności. Ponadto każda z formuł dopuszcza trzy sposoby odczytywania, zależnie od tego, czy relacja między własnościami superwennie zachodzi: poprzez obiekty, poprzez światy oraz poprzez obiekty, czy poprzez światy. Formuła (a) ulega w ten sposób rozwinięciu do postaci trzech zasad superweniencji:

- (a₁) z konieczności: jeśli pewien przedmiot ma takie same własności bazowe jak pewien inny przedmiot, to oba przedmioty mają takie same własności superwennie;
- (a₂) z konieczności: gdyby dany przedmiot miał wyznaczone wszystkie własności bazowe, **musiałby** również mieć wyznaczone wszystkie własności superwennie;

wersum o nieskończonej hierarchii poziomów jako „realną możliwość fizyczną”. Por. [Dehmelt 1986, s. 8618]; [Dehmelt 1990]; [Kim 1998, s. 81].

¹⁰ Możliwe są oczywiście twierdzenia stanowiące kombinacje (a)—(b)—(c)—(d), co prowadzi do znacznego powiększenia ich zbioru.

- (a₃) z konieczności: gdyby dany przedmiot miał takie same własności bazowe jak pewien inny przedmiot, to oba przedmioty musiałyby mieć takie same własności superweniencjne.

Formuła (b) występuje również w trzech postaciach¹¹:

- (b₁) z konieczności: jeżeli pewien przedmiot x ma inne własności superweniencjne niż różny od niego przedmiot y , to oba przedmioty mają różne własności bazowe;
 (b₂) z konieczności: gdyby dany przedmiot miał różne własności superweniencjne (w różnych światach), to **musiałyby** mieć różne własności bazowe;
 (b₃) z konieczności: gdyby przedmiot x miał inne własności superweniencjne niż y , to oba przedmioty **musiałby** mieć różne własności bazowe.

Przyjmując różne interpretacje wyrażenia „determinująca własność bazowa” otrzymujemy trzy warianty formuły (c), rozpoczynające się od twierdzenia:

Z konieczności: jeżeli przedmiot ma własność superweniencjną, to ma determinującą ją własność bazową:

- (c₁) tj. taką własność, że cokolwiek ją ma, ma również własność superweniencjną;
 (c₂) tj. taką własność, że gdyby dany przedmiot ją miał, to **musiałby** mieć również własność superweniencjną;
 (c₃) tj. taką własność, że gdyby cokolwiek ją miało, **musiałoby** mieć również własność superweniencjną.

Odróżnienie (c₂) od (c₃) stanie się wyraźne po formalizacji. Zdaniem Bovensa standardowa logika modalna wystarcza do formalizacji zasad: (a₁), (b₁), (c₁), (c₂) i (c₃). Przyjmując, że zmienne x , y przebiegają zbiór przedmiotów posiadających własności superweniencjne, zaś jednoargumentowe zmienne predykatowe S i B przebiegają odpowiednio zbiór własności superweniencjnych oraz własności bazowych, otrzymujemy:

$$(a_1) \quad \Box \wedge x \wedge y [\wedge B(Bx \leftrightarrow By) \rightarrow \wedge S(Sx \leftrightarrow Sy)]$$

$$(b_1) \quad \Box \wedge x \wedge y [\vee S(Sx \wedge \sim Sy) \rightarrow \vee B(Bx \wedge \sim By)]$$

$$(c_1) \quad \Box \wedge x \wedge S [Sx \rightarrow \vee B(Bx \wedge \wedge y (By \rightarrow Sy))]$$

$$(c_2) \quad \Box \wedge x \wedge S [Sx \rightarrow \vee B(Bx \wedge \Box (Bx \rightarrow Sx))]$$

$$(c_3) \quad \Box \wedge x \wedge S [Sx \rightarrow \vee B(Bx \wedge \Box \wedge y (By \rightarrow Sy))]$$

Bovens, nawiązując do formalizacji McFetridge'a, dopuszcza kwantyfikację po światach możliwych, co pozwala na wyeliminowanie operatora możliwości. Niech zmienne v i w przebiegają zbiór światów możliwych; dwuargumentowa zmienna predykatowa S niech przebiega zbiór relacji, które zachodzą między przedmiotem x oraz światem możliwym v , gdy x posiada własność superweniencjną w v ; dwuargumentowa zmienna predykatowa B niech przebiega zbiór relacji, które zachodzą między przedmiotem x oraz światem możliwym v , gdy x posiada własność bazową w v . Jeśli ponadto formuły (a) określimy jako **zasady koincydencji** (COIN), formuły (b) jako **zasady różnicy** (DIFF), zaś formuły (c) jako **zasady determinacji** (DET), a także

¹¹ Podaję sformułowania minimalnie różniące się pod względem formy, ale nie treści, od oryginalnych sformułowań Bovensa.

przyjmiemy, że dana zasada może obowiązywać poprzez przedmioty (...^{co}), poprzez światy (...^{cw}) oraz poprzez przedmioty i poprzez światy (...^{co/cw}) — otrzymamy wówczas dziewięć następujących zasad superwencji:

- (a₁) COIN^{co} — $\bigwedge v \bigwedge x \bigwedge y [\bigwedge B(Bxv \leftrightarrow Byv) \rightarrow \bigwedge S(Sxv \leftrightarrow Syv)]$
 (a₂) COIN^{cw} — $\bigwedge v \bigwedge w \bigwedge x [\bigwedge B(Bxv \leftrightarrow Bxw) \rightarrow \bigwedge S(Sxv \leftrightarrow Sxw)]$
 (a₃) COIN^{co/cw} — $\bigwedge v \bigwedge w \bigwedge x \bigwedge y [\bigwedge B(Bxv \leftrightarrow Byw) \rightarrow \bigwedge S(Sxv \leftrightarrow Syw)]$
 (b₁) DIFF^{co} — $\bigwedge v \bigwedge x \bigwedge y [\bigvee S(Sxv \wedge \sim Syv) \rightarrow \bigvee B(Bxv \wedge \sim Byv)]$
 (b₂) DIFF^{cw} — $\bigwedge v \bigwedge w \bigwedge x [\bigvee S(Sxv \wedge \sim Sxw) \rightarrow \bigvee B(Bxv \wedge \sim Bxw)]$
 (b₃) DIFF^{co/cw} — $\bigwedge v \bigwedge w \bigwedge x \bigwedge y [\bigvee S(Sxv \wedge \sim Syw) \rightarrow \bigvee B(Bxv \wedge \sim Byw)]$
 (c₁) DET^{co} — $\bigwedge v \bigwedge x \bigwedge S [Sxv \rightarrow \bigvee B(Bxv \wedge \bigwedge y (Byv \rightarrow Syv))]$
 (c₂) DET^{cw} — $\bigwedge v \bigwedge x \bigwedge S [Sxv \rightarrow \bigvee B(Bxv \wedge \bigwedge w (Bxw \rightarrow Sxw))]$
 (c₃) DET^{co/cw} — $\bigwedge v \bigwedge x \bigwedge S [Sxv \rightarrow \bigvee B(Bxv \wedge \bigwedge w \bigwedge y (Byw \rightarrow Syw))]$ ¹²

3.2 Na ogół przyjmuje się, że różne stany psychologiczne (własności mentalne) mogą, odpowiednio do swej specyfiki, wymagać różnych rodzajów superwencji. Można się zastanawiać, czy możliwe są takie stany lub własności mentalne, które w żadnym sensie nie superwenują na stanach lub własnościach fizycznych. Gdyby przy określonej różnicy mentalnej nie zachodziła żadna różnica fizyczna, mielibyśmy prawo przypuszczać, że określony stan (własność) nie superwenuje na stanie fizycznym (własności lub ich zbiorze). Czy możliwe są dwa różne stany psychologiczne, których nie «wyrażają» żadne różnice fizyczne? Czy są takie stany mentalne, które tylko «w sposób arbitralny» pozostają związane są z ich fizycznym podłożem? Pozytywna odpowiedź na tego typu pytania, wymagałaby uzasadnionego odrzucenia każdego wariantu superwencji psychofizycznej, w odniesieniu do przynajmniej jednej własności mentalnej.¹³

¹² Sformułowane w powyższy sposób zasady superwencji stanowią podstawę do dyskusji nad relacjami logicznymi, jakie między nimi zachodzą. Kim zakłada, że własności superwenniejne i bazowe są domknięte na boolowskie operacje negacji, koniunkcji i alternatywy, co pozwala na sformułowanie m.in. następujących zależności: DET^{co} → DIFF^{co}; DIFF^{co} → COIN^{co}. McFetridge i Bovens wykazują, że: DET^{co/cw} → (DET^{co} ∧ DET^{cw}); DIFF^{co/cw} → (DIFF^{co} ∧ DIFF^{cw}); COIN^{co/cw} → (COIN^{co} ∧ COIN^{cw}) [Kim 1984, McFetridge 1985, Bovens 1994].

¹³ W. Seager wyróżnia sześć odmian superwencji psychofizycznej (SP): (a) **mocna/lokalna SP** (dla każdej własności mentalnej *M*, istnieje własność fizyczna *F* przysługująca przedmiotom — taka, że na mocy konieczności fizycznej: każdy przedmiot, który egzemplifikuje własność *F*, egzemplifikuje również *M*); (b) **mocna/globalna SP** (dla każdej własności mentalnej *M*, każde dwa światy możliwe nieodróżnialne pod względem fizycznym, będą nieodróżnialne pod względem egzemplifikacji *M*); (c) **słaba/lokalna SP** (dla każdej własności mentalnej *M*, na mocy konieczności fizycznej, istnieje własność fizyczna *F* przysługująca przedmiotom — taka, że każdy przedmiot, który egzemplifikuje własność *F*, egzemplifikuje również *M*); (d) **słaba/globalna SP** (dla każdej własności mentalnej *M*, każde dwa fizycznie możliwe światy, takie same pod względem fizycznym (włączając w to identyczność ich elementów składowych), będą takie same pod względem egzemplifikacji *M*); (e) **ultra/słaba/lokalna SP** (dla każdej własności mentalnej *M*, istnieje taka własność fizyczna *F*, że każdy przedmiot egzemplifikujący *F* egzemplifikuje *M*); (f) **ultra/słaba/globalna SP**

Odłożywszy na później kwestie związane ze słabą i mocną superweniencją (par. 4), w dalszym ciągu zwrócę uwagę na kilka problemów implikowanych przez odróżnienie superweniencji **lokalnej** (*SL*) od **globalnej** (*SG*). Podstawowa intuicja, jaka kryje się za tą dystynkcją, wskazuje, że *SL* obowiązuje dla indywidualów, zaś *SG* dla całych światów. Indywidua identyczne pod względem własności subweniencych (*B*-własności) będą identyczne również pod względem własności superweniencych (*S*-własności). Natomiast *S*-własności globalnie superweniują na *B*-własnościach zawsze i tylko wtedy, gdy nie istnieją takie dwa światy możliwe, które byłyby identyczne pod względem *B*-własności, zaś różne pod względem *S*-własności. *SL* nie zachodzi dla danej własności (lub ich zbiorów) wówczas, gdy własność ta pozostaje zależna od kontekstu lub ma charakter relacyjno-historyczny — posiadanie tej własności przez przedmiot nie zależy wyłącznie od jego konstytucji fizycznej, ale również od jego historii i środowiska. Prawdopodobne jest np., że własności moralne nie superweniują lokalnie na własnościach fizycznych. Jeżeli np. św. Franciszek był dobrym człowiekiem na mocy swoich dobrych uczynków oraz odpierania pokus, to jego ściśła replika fizyczna wyprodukowana jutro w laboratorium nie będzie posiadała wielu jego cech moralnych (chyba że do bazy fizycznej zaliczylibyśmy również własności historyczne, relacyjne, dyspozycyjne oraz lokacyjne). Zdaniem D. Chalmersa, możliwe jest, że np. własności biologiczne superweniują globalnie na własnościach fizycznych (tj. światy identyczne pod względem fizycznym są identyczne pod względem biologicznym). Prawdopodobnie jednak nie superweniują one lokalnie na własnościach fizycznych, gdyż — jak się wydaje — mogą istnieć obiekty identyczne pod względem fizycznym,¹⁴ ale różniące się pod względem pewnych własności biologicznych (czynniki środowiskowe mogą uzmienniać duplikaty fizyczne) [Chalmers 1996, s. 33—34].

Interesujące problemy powstają również w kontekście psychofizycznej superweniencji lokalnej (*PSL*) oraz globalnej (*PSG*). *PSL* głosi, że fizyczny stan (własności) indywiduum determinuje jego stan (własności) mentalny. Natomiast zgodnie z *PSG*, psychologiczny stan osobnika wyznaczony jest przez stan całego uniwersum. Oczywiście możliwe jest ograniczenie (regionalizacja) zarówno *PSL* i *PSG*. Stany mentalne osobnika mogą superweniować bądź na pewnym podzbiorze jego relewantnych stanów fizycznych, bądź na pewnym podzbiorze relewantnych stanów fizycznych

(dla każdej własności mentalnej *M*, każde dwa fizycznie możliwe światy, nieodróżnialne pod względem fizycznym, będą nieodróżnialne pod względem egzemplifikacji *M*) [Seager 1991, s. 116].

¹⁴ Niektórzy zwracają uwagę, że każde dwa obiekty fizyczne różnią się pod jakimś względem (np. położeniem w czasoprzestrzeni), w związku z czym wszystko — w sensie banalnym — superweniuje na tym, co fizyczne. Por. [Miller 1990]. W odpowiedzi na ten zarzut, G. Hellman zwraca uwagę, iż Miller pomija modalny charakter twierdzenia o superweniencji, odnosząc je wyłącznie do świata aktualnego. Zdaniem Hellmana treść idei superweniencji wyraża następujące twierdzenie: gdyby dowolne dwa przedmioty były wystarczająco podobne pod względem wszystkich fizycznie relewantnych własności, to posiadałyby również takie same własności wyższego rzędu. Por. [Hellman 1992].

uniwersum. Otrzymujemy wówczas regionalne warianty *PSL* i *PSG*. Niektórzy (H. Putnam, T. Burge) zwracają uwagę, że treść stanów intencjonalnych zależy nie tylko od fizycznego stanu mózgu, ale również od relacji do środowiska, co wyklucza *PSL*. Można jednak przypuszczać, że tylko niewielki ułamek informacji fizycznej pochodzącej ze środowiska jest relewantny dla treści naszych stanów intencjonalnych. W. Seager sugeruje, że dla jakościowych stanów świadomości (qualiów) obowiązywać może regionalna *PSL*, zaś dla stanów intencjonalnych regionalna *PSG*. Pochodzące od Fodora odróżnienie stanów „wąskiej i szerokiej treści” [*narrow, broad content*] również reprezentuje dwa rodzaje stanów mentalnych, którym odpowiadają dwa rodzaje superwencji. Stanom wąskiej treści (determinowanym przez wewnętrzny stan osobnika) odpowiada *PSL*, zaś stanom szerokiej treści (współdeterminowanym środowiskowo) odpowiada *PSG* [Seager 1991, s. 114].

4. SŁABA I MOCNA SUPERWENIENCJA. KORELACJE PSYCHOFIZYCZNE I REALIZATORY FIZYCZNE

Zarówno na *SL* jak i *SG* nałożyć możemy dodatkowe warunki związane z zakresem światów możliwych obejmowanych przez daną relację superwencji. Ze względu na jej siłę modalną, można utrzymywać, że superwencja zachodzi:

- (a) tylko w świecie aktualnym — **superwencja *de facto***;
- (b) w świecie aktualnym oraz we wszystkich światach możliwych wyznaczonych przez prawa natury obowiązujące w świecie aktualnym — **superwencja naturalna, nomologiczna**;
- (c) w świecie aktualnym oraz we wszystkich światach możliwych wyznaczonych przez obowiązujące w świecie aktualnym twierdzenia syntetyczne *a priori* (np. w sensie Kripkego) — **superwencja metafizyczna**;
- (d) w świecie aktualnym oraz we wszystkich światach logicznie możliwych wyznaczonych za pomocą zbioru twierdzeń prawdziwych *a priori* — **superwencja logiczna, konceptualna** [Bailey 1999, s. 58].

W przypadku **superwencji słabej** (*SS*) relacja wiążąca własności superwencjentne i subwencjentne obowiązuje wyłącznie w obrębie danego świata, natomiast w przypadku **superwencji mocnej** (*SM*) obowiązuje poprzez światy możliwe. *SM* może oczywiście podlegać dalszej specyfikacji, ze względu na (b)—(c)—(d). W dalszym ciągu zajmiemy się wybranymi problemami dotyczącymi *SS* i *SM* (kwestie związane z *SM*-(b) i *SM*-(d) zostaną podjęte w par. 5).

Przyjmując, że zmienne predykatowe *S*, *B* przebiegają odpowiednio zbiory własności superwencjentnych (*S*-własności) i subwencjentnych (bazowych, *B*-własności), zaś symbol „*c*” denotuje pierwotną relację „bycia w świecie”¹⁵, ideę *SS* możemy wyrazić za pomocą dwóch twierdzeń:

¹⁵ Można przyjąć, że nie jest to relacja należenia do zbioru dystrybutywnego, ani relacja me-reologiczna bycia częścią.

$$(a) \ \wedge w \wedge x \wedge y \{ (x \subset w \wedge y \subset w) \rightarrow [\wedge B (Bx \leftrightarrow By) \rightarrow \wedge S (Sx \leftrightarrow Sy)] \}$$

Dla dowolnych przedmiotów x , y znajdujących się w dowolnym świecie możliwym w : jeżeli x , y są B -nieodróżnialne, to są S -nieodróżnialne (względna B -identyczność przedmiotów x , y implikuje ich względną S -identyczność, tzn.: $x =^B y \rightarrow x =^S y$).

$$(b) \ \Box \wedge x \wedge S \{ Sx \rightarrow \forall B [Bx \wedge \wedge y (By \rightarrow Sy)] \}$$

Z konieczności, dla dowolnego przedmiotu x oraz dowolnej S -własności: jeżeli x posiada S , to istnieje B -własność przysługująca x -owi oraz cokolwiek posiada B -własność, posiada również S -własność.

Wersję (a) określa się jako „sformułowanie możliwe-światowe”, zaś wersję (b) jako „sformułowanie z operatorami modalnymi”. Kim traktuje je jako logicznie równoważne, z czym dyskutują J. van Cleve i B. McLughlin [Kim 1984, 1990; Cleve 1990; McLughlin 1995]. Istotne jest jednak to, że oba warianty SS odnoszą się do indywidualów występujących w obrębie jednego i tego samego świata; porównuje się tutaj wyłącznie indywidua wewnątrzświatowe. Relacja SS wiążąca S -własności z B -własnościami obowiązuje tylko w obrębie danego świata, z czego właśnie wynika jej słabość. Dystrybucja własności w jednym świecie nie ma wpływu na dystrybucję własności w innym świecie, tj. możliwe są np. światy identyczne ze światem aktualnym pod względem B -własności, ale pozbawione S -własności. W odniesieniu do problemu psychofizycznego: żaden świat możliwy nie zawiera dwóch indywiduów identycznych pod względem fizycznym, ale psychologicznie różnych. Duplikaty fizyczne są duplikatami psychologicznymi, ale tylko w obrębie danego świata. SS nie wyklucza światów możliwych identycznych ze światem aktualnym pod względem fizycznym, lecz pozbawionych własności mentalnych albo takich, w których wszystko posiada własności mentalne w tym samym stopniu. Ponieważ SS uznawana jest najczęściej za relację zbyt słabą, nie pozwalającą oprzeć związku S -własności z B -własnościami na odpowiednio silnych (modalnych) prawach, proponuje się jej wzmocnienie do postaci superweniencji mocnej:

$$(a) \ \wedge w_1 \wedge w_2 \wedge x \wedge y \{ (x \subset w_1 \wedge y \subset w_2) \rightarrow [\wedge B (Bx \leftrightarrow By) \rightarrow \wedge S (Sx \leftrightarrow Sy)] \}$$

Dla dowolnych przedmiotów x , y znajdujących się w dowolnych światach możliwych w_1 , w_2 : jeżeli x , y są B -nieodróżnialne, to są S -nieodróżnialne (względna B -identyczność przedmiotów x , y implikuje ich względną S -identyczność, tj.: $x =^B y \rightarrow x =^S y$).

$$(b) \ \Box \wedge x \wedge S \{ Sx \rightarrow \forall B [Bx \wedge \Box \wedge y (By \rightarrow Sy)] \}$$

Z konieczności, dla dowolnego przedmiotu x oraz S -własności: jeżeli x posiada S -własność, to istnieje B -własność przysługująca x -owi oraz z konieczności, cokolwiek posiada B -własność, posiada również S -własność.

Analogicznie jak w wypadku SS , oba sformułowania SM traktowane są przez Kima jako równoważne, z czym dyskutują van Cleve i McLughlin.¹⁶ SM pozwala porów-

¹⁶ Kim traktował początkowo SM —(a)—(b) jako równoważne z twierdzeniem o superweniencji globalnej, które wyraża formuła: $\forall w_1 \forall w_2 (w_1 =^B w_2) \rightarrow (w_1 =^S w_2)$ — dla dowolnych światów

nywać indywidua występujące w różnych światach. Relacja wiążąca S -własności z B -własnościami obowiązuje poprzez światy możliwe i jako taka jest „nasycona modalnie”. Przy tym w zależności od sposobu interpretacji drugiego operatora modalnego występującego w (b) związek S -własności z B -własnościami można traktować jako logiczny (konceptualny), metafizyczny lub naturalny (nomologiczny, oparty na prawach natury). W żadnych dwóch światach możliwych nie mogą występować przedmioty B -identyczne, które nie byłyby S -identyczne. Dystrybucja S -własności oraz B -własności wyznaczona jest przez ściśle prawa obowiązujące poprzez światy możliwe. W odniesieniu do problemu psychofizycznego: przedmioty (ze wszystkich światów) identyczne pod względem fizycznym są również identyczne pod względem mentalnym. Duplikaty fizyczne są duplikatami psychologicznymi we wszystkich światach możliwych, tj. nie są możliwe dwie istoty identyczne pod względem fizycznym, z których jedna byłaby świadoma, a druga byłaby Zombi (istotą fizycznie i funkcjonalnie identyczną z pewną istotą świadomą, ale pozbawioną świadomych doświadczeń).

Zauważono jednak, że ani relacja SS , ani SM nie ma własności asymetryczności wymaganej dla relacji zależności lub determinacji. Dlatego też Kim zamiast o słabej i mocnej superwencji mówi o słabej i mocnej **kowariancji** (współzależności, współzależności lub korelacji). Relacja kowariancji wyrażona przez SS i SM nie jest ontologicznie mocną relacją w tym sensie, że nie gwarantuje ontycznej determinacji własności superwencyjnych przez własności bazowe, gdyż nie wyklucza zależności odwrotnej. Kowariancja S -własności i B -własności może być różnie wyjaśniana, np. poprzez odwołanie się do „trzeciego czynnika” jako **generatora współzależności**: S -własności i B -własności mogą być niezależne od siebie, lecz kowariantne na mocy tego, że pozostają zależne od trzeciego czynnika C . W konsekwencji, sama superwencja (nawet o postaci SM) okazuje się stosunkowo słabą relacją ontologiczną wyrażającą wzorzec współzależności dwóch systemów własności, który jako taki wymaga dodatkowego wyjaśnienia [Kim 1990, s. 11—17].

Odnosząc to do problemu umysłu i ciała można powiedzieć, że istnienie ścisłych korelacji psychofizycznych (kowariancji lub superwencji psychofizycznej) otwiera różne możliwości interpretacyjne. **Twierdzenie o korelacji psychofizycznej** głosi, że dla każdego stanu mentalnego rodzaju M zachodzącego w organizmie O , istnieje taki stan fizyczny rodzaju F , że M zachodzi w O w czasie t zawsze i tylko wtedy, gdy F zachodzi w O w czasie t . Pozostaje ono zgodne z różnymi teoriami umysłu i ciała, takimi jak interakcjonizm, teoria harmonii przedustawnej Leibniza, okazjonalizm N. de Malebrancha, teoria podwójnego aspektu, emergentyzm czy epifenomenalizm. Dobrze podsumowują to słowa Kima:

możliwych w_1, w_2 : jeżeli w_1 i w_2 są B -nieodróżnialne, to są S -nieodróżnialne. Później zmodyfikował jednak swoje stanowisko pod wpływem krytyki Hellmana, J. Bacona i B. Petriego. Ich zdaniem SM implikuje superwencję globalną, ale odwrotna zależność nie zachodzi. Por. [Kim 1987, s. 318]; [Hellman 1985, s. 608-609, p. 3]; [Bacon 1986]; [Petrie 1987].

Kowariancja własności *per se* jest metafizycznie neutralna; zależność oraz inne tego typu relacje sugeruje ontologiczne lub ekspanacyjne ukierunkowanie [*directionality*] — to, od czego coś zależy, jest ontologicznie i ekspanacyjnie wcześniejsze oraz bardziej podstawowe niż to, co jest zależne. W rzeczywistości, możemy myśleć o relacji zależności jako relacji wyjaśniającej lub dającej podstawy dla kowariancji własności; można by np. powiedzieć, że własności mentalne są kowariantne z własnościami fizycznymi, ponieważ pierwsze są zależne od drugich. Bezpośrednia zależność nie stanowi jednak jedynego możliwego wyjaśnienia; jak widzieliśmy, dwa zbiory własności mogą być kowariantne, ponieważ każdy z nich pozostaje zależny od zbioru trzeciego [Kim 1990, s. 16].

Pomimo tego Kim utrzymuje, że relacja mocnej superweniencji (kowariancji), w sformułowaniu *SM*-(b), pociąga redukowalność *S*-własności do *B*-własności. Standardowo redukcje traktuje się jako relacje zachodzące między teoriami: teoria T_1 jest redukowalna do teorii T_2 , gdy prawa T_1 są wyprowadzalne z praw T_2 na mocy tzw. praw pomostowych (w sensie Nagla), które wiążą terminy teorii redukowanej z terminami teorii redukującej. Dla praw łączących wymagany jest tzw. warunek mocnego związku [*strong connectibility*] (*MZ*), który głosi, że każdy predykat pierwotny P teorii redukowanej jest związany z koekstensywnym predykatem Q teorii redukującej za pomocą prawa o postaci równoważności: $\Lambda x(Px \leftrightarrow Qx)$ [Kim 1990, s. 19].

SS nie spełnia oczywiście warunku *MZ*, gdyż pozbawiona jest odpowiedniej mocy modalnej generującej prawa. Inaczej wygląda sytuacja w wypadku *SM*-(b): jeżeli cokolwiek posiada pewną własność mentalną M (ze zbioru własności superweniencych), to istnieje pewna własność fizyczna F (ze zbioru własności subweniencych) — taka, że z konieczności, jeżeli cokolwiek posiada F , to posiada M (tj. implikacja „ $F \rightarrow M$ ” zachodzi we wszystkich światach możliwych). Rozwijając tę myśl można powiedzieć, że dla każdej M -własności istnieje zbiór F -własności (F_1, F_2, \dots) taki, że każda własność F_i z konieczności (w każdym świecie możliwym) wystarcza dla wystąpienia M . Biorąc pod uwagę (być może nieskończoną) alternatywę $F_1 \vee F_2 \vee \dots$ — łatwo zauważyć, że jest ona (koniecznościowo) koekstensywna z M , a więc spełnia *MZ* [Kim 1990, s. 20—21]. Powyższa konkluzja zakłada redukowalność *S*-własności na mocy ogólnego twierdzenia: $\Box \Lambda x(Sx \leftrightarrow B_1x \vee B_2x \vee \dots)$. Wniosek ten był przedmiotem intensywnej dyskusji. Wykazywano, że nieuprawnione jest posłużenie się nieskończoną alternatywą, jako operacją generującą „własności alternatywne” [Teller 1983]. Inni, np. D. Bonevac, dopuszczali nieskończone alternatywy wykazując jednocześnie, że mocna kowariancja w stylu *SM*-(b) implikuje redukcję w języku nieskończonym, który jako taki jest niezrozumiały dla człowieka — redukcja zatem możliwa jest tylko „w umyśle nieskończonym” [Bonevac 1995]. Z kolei Kim uznał, że idea redukcji w sensie Nagla — *via* prawa pomostowe — jest ontologicznie zbyt słaba, gdyż nie wyklucza żadnej z wymienionych wcześniej teorii umysłu. Zaproponował również własny model **redukcji funkcjonalnej**¹⁷ oparty na idei **realizacjonizmu fizykalnego** [Kim 1998, s. 96—97, 106—112].

¹⁷ Prezentacja funkcjonalnego modelu redukcji przekracza ramy tego artykułu. Krytyczną analizę stanowiska Kima zawierają artykuły zebrane w tomie 11(1997) *Philosophical Perspectives*

Realizacjonizm fizyczny głosi, że własności mentalne, jeśli są zrealizowane, muszą być zrealizowane fizycznie, tj. żadne własności mentalne nie mogą mieć pozafizycznych realizacji. Fizyczny funkcjonalizm traktuje własności mentalne jako własności funkcjonalne określone za pomocą ich ról przyczynowych, których jedynymi realizatorami są własności fizyczne. Koncepcja fizycznych realizatorów własności mentalnych dopuszcza ich wieloraką realizację. Status każdego realizatora R określony jest tylko na gruncie danego zbioru praw fizycznych i może ulegać zmianie wraz ze zmianą tych praw (tj. R jest realizatorem własności mentalnej M w świecie w oraz we wszystkich światach nomologicznie możliwych wyznaczonych przez prawa fizyczne obowiązujące w w). Zdaniem Kima, realizacjonizm fizyczny wyjaśnia superwencjię umysłu i ciała: sfera mentalna superwenuje na fizycznej, ponieważ własności mentalne są funkcjonalnymi własnościami drugiego rzędu realizowanymi przez własności fizyczne. Przyjmując relatywność relacji realizacji do zbioru obowiązujących praw, teza o superwencji psychofizycznej posiada moc tylko konieczności nomologicznej. Idąc dalej można powiedzieć, że jeżeli mikrostruktura systemu determinuje jego przyczynowo-nomologiczne własności, to wynika stąd, że relacja realizacji pozostaje niezmienna (przy założeniu stałości praw) dla wszystkich systemów o relewantnie podobnych mikrostrukturalach [Kim 1998, s. 19–28].

5. SUPERWENIENCJA LOGICZNA VS SUPERWENIENCJA NATURALNA (NOMOLOGICZNA)

Interesujące uwagi na temat superwencji przedstawił Chalmers w swej imponującej pracy [Chalmers 1996]. Kluczowe w tym wypadku jest odróżnienie superwencji logicznej, konceptualnej (SL) oraz superwencji naturalnej, nomologicznej (SN). Przy okazji dyskusji SL i SN autor formułuje oryginalny argument przeciwko materializmowi (fizykalizmowi) oraz broni stanowiska, które określa jako „naturalistyczny dualizm”.

5.1 Superwencja logiczna

W ujęciu Chalmersa: S -własności logicznie superwenują na B -własnościach zawsze i tylko, gdy nie są **logicznie możliwe** dwie takie sytuacje, które byłyby identyczne pod względem B -własności, ale różne pod względem S -własności.¹⁸ Przy tym logiczną możliwość rozumie się tutaj jako pojmovalność czyli niesprzeczną konceptualizację (sytuacje logicznie niemożliwe nie posiadają niesprzecznych opisów). Jeżeli S -własności pozostają w relacji SL do B -własności, to:

(*Mind, Causation and World*).

¹⁸ Dokonując rekonstrukcji stanowiska Chalmersa wprowadzam merytorycznie nieistotne modyfikacje jego sformułowań. Autor postępuje się stosunkowo swobodnym językiem, mówiąc zamiennie o superwencji faktów oraz własności.

(a) egzemplifikacja *B*-własności bez egzemplifikacji *S*-własności jest niemożliwa do pomyślenia;

(b) superumysł znając *B*-fakty, mógłby poznać *S*-fakty;

(c) dokonując analizy intensji *B*-własności można wydedukować intensje *A*-własności.

Zdaniem Chalmersa własności biologiczne pozostają w relacji globalnej *SL* do własności fizycznych. Nawet Bóg nie mógłby stworzyć świata identycznego pod względem fizycznym z naszym światem, ale różniącego się od niego pod względem biologicznym. Nie istnieje taka przestrzeń logiczna, w której fakty biologiczne mogłyby się zmieniać niezależnie od zmian fizycznych. Wyznaczając wszystkie fizyczne fakty świata, automatycznie wyznaczamy wszystkie jego fakty biologiczne.

SL stanowi warunek konieczny oraz wystarczający wyjaśniania redukcyjnego. W praktyce naukowej wyjaśnienia redukcyjne rzadko osiągają poziom mikrofizyki. Najczęściej proponowane są wyjaśnienia redukcyjne własności rzędu *n* za pomocą własności rzędu *n*−1. Oczekuje się jednak, że zjawiska zachodzące w świecie dają się redukcyjnie wyjaśnić za pomocą własności z poziomu mikrofizyki. Zdaniem Chalmersa, oprócz własności biologicznych, na faktach (własnościach) fizycznych logicznie superwenują fakty chemiczne, astronomiczne, ekonomiczne, meteorologiczne, socjologiczne i zachowaniowe — a więc, jak sam mówi, prawie wszystko. *SL* nie dotyczy jednak:

(a) jakościowych własności świadomości (*qualiów*);

(b) intencjonalności;

(c) własności moralnych i estetycznych;

(d) praw fizyki oraz relacji przyczynowych.

Jeśli chodzi o (d), to możemy niesprzecznie pomyśleć świat identyczny z naszym pod względem faktów fizycznych, ale różniący się od niego zestawem obowiązujących praw oraz opartych na nich zależności przyczynowych [Chalmers 1996, s. 34—81].

5. 2 Superweniencja naturalna (nomologiczna)

SN jest słabszą odmianą superweniencji, która zachodzi wówczas, gdy mamy do czynienia z dwoma zbiorami własności systematycznie skorelowanych za pomocą praw obowiązujących w świecie naturalnym. Ciśnienie 1 mola gazu w sposób systematyczny zależy od jego objętości i temperatury (na mocy prawa: $pV = KT$, gdzie *K* jest określoną stałą). Wyznaczając temperaturę oraz objętość 1 mola gazu, natychmiast wyznaczamy jego ciśnienie, przy określonej stałej *K*. Jest **empirycznie niemożliwe**, aby dwa różne mole gazu posiadały taką samą temperaturę i objętość, ale różne ciśnienie. Jednak jest logicznie możliwe, aby 1 mol gazu przy takiej samej temperaturze oraz objętości posiadał inne ciśnienie, jeśli zmienimy wartość stałej *K*. Sytuacje możliwe empirycznie to sytuacje zgodne z prawami natury obowiązującymi w danym świecie. Istnieje wiele sytuacji logicznie możliwych, ale niemożliwych empirycznie (nomologicznie). Jednak każda sytuacja możliwa empirycznie jest jedno-

częściej możliwa logicznie. Zgodnie z *SN*, dystrybucja *B*-własności w sposób naturalny (na mocy praw natury, konieczności nomologicznej) wymusza dystrybucję *S*-własności. Gwarantowane przez *SN* współwystępowanie i współzmiennność własności dotyczą zawsze określonej klasy nomologicznie możliwych sytuacji [Chalmers 1996, s. 36—38].

5.3 Własności mentalne a *SL*

Zdaniem Chalmersa, główny problem z *SL* polega na tym, że **logicznie możliwe** są dwa takie światy, które są identyczne pod względem fizycznym, ale jeden z nich zawiera dodatkowy „pozafizyczny materiał” (ektoplazmę, bezcielesne umysły). Materializm (fizykalizm) byłby prawdziwy tylko wówczas, gdyby wszystkie pozytywne fakty dotyczące naszego świata były logicznie implikowane przez fakty fizyczne (opisujące je zdania) lub — wyrażając to inaczej: każdy duplikat fizyczny naszego świata byłby jego duplikatem *simpliciter*. Tak jednak nie jest! Istnieją takie własności występujące w świecie, które znajdują się poza i ponad własnościami fizycznymi. Argument przeciwko materializmowi (fizykalizmowi) składa się z trzech przesłanek:

- (a) istnieją w naszym świecie świadome doświadczenia;
- (b) istnieje logicznie możliwy świat identyczny pod względem fizycznym z naszym, w którym nie występują świadome doświadczenia;
- (c) fakty dotyczące świadomości są faktami poza i ponad faktami fizycznymi (*extra-fakty*) [Chalmers 1996, s. 123].

Rdzeniem tej argumentacji jest przesłanka (b). Jej uzasadnieniu Chalmers poświęca najwięcej miejsca. Jeżeli jest logicznie możliwy duplikat fizyczny naszego świata, ale pozbawiony świadomości (świat-Zombi), to musi ona stanowić *extra-fakt* względem sfery fizycznej. Autor *The Conscious Mind* utrzymuje, że logicznie możliwy jest zarówno indywidualny *Zombi*, jak i świat-Zombi. Chociaż można przypuszczać, że w świecie aktualnym, każda replika fizyczna danego osobnika jest jednocześnie jego repliką mentalną (w sensie globalnej *SN*, na mocy konieczności naturalnej), to jednak idea *Zombi* jest logicznie niesprzeczna. Kto twierdzi, że tak nie jest powinien wykazać sprzeczność zawartą w pojęciu *Zombi*.¹⁹

Zdaniem Chalmersa, związek pomiędzy faktami fizycznymi, biochemicznymi oraz mentalnymi ma charakter empiryczny, a nie konceptualny. Dlatego też, nie ma sprzeczności w pojęciu nieświadomej repliki fizycznej danego osobnika. Nie istnieje logiczne przejście od wiedzy o faktach fizycznych do wiedzy o świadomości. Pomiedzy poziomem fizycznym oraz poziomem naszego świadomego doświadczenia ist-

¹⁹ Powyższe twierdzenia wywołały falę dyskusji. Niektórzy utrzymują, że to, iż świadomość nie superwenuje logicznie na faktach fizycznych nie dziwi, gdyż nic na nich nie superwenuje logicznie. Inni zwracają uwagę, iż tylko nam się wydaje, że *Zombi* jest logicznie możliwy. Argument Chalmersa opiera się na takim właśnie „wątpliwym poczuciu logicznej możliwości” (niesprzeczności) *Zombi*. Por. [Dietrich 1998].

nieje luka eksplanacyjna. Kompletna informacja fizyczna o mechanizmach neurofizjologicznych nie zastąpi subiektywnej informacji dotyczącej jakości fenomenalnych (*qualiów*). Nawet takie rewolucyjne teorie jak koneksjonizm, dynamika nieliniowa czy mechanika kwantowa dostarczyć mogą (w najlepszym razie) tylko funkcjonalnych wyjaśnień świadomości. Należy wobec tego postulować rezygnację z mocnego programu redukcjonistycznego w odniesieniu do świadomości (umysłu). Podsumowując: jeżeli *SL* jest fałszywa w odniesieniu do świadomości, to materializm (fizykalizm) jest fałszywy; jeżeli materializm jest fałszywy, to istnieją takie własności świata, które znajdują się poza i ponad własnościami fizycznymi.

5. 4 Naturalistyczny dualizm

Dualista naturalistyczny (*DN*) przyjmuje, że istnieją zarówno własności fizyczne, jak i pozafizyczne. Świadomość zakłada własności, które nie są logicznie implikowane przez własności fizyczne (co nie wyklucza jednak zależności innego typu). Wyrażając to inaczej: istnieją w tym świecie własności logicznie niezależne od własności fizycznych. Chociaż świadomość nie superweniuje logicznie na tym, co fizyczne, nie znaczy to, że nie superweniuje w ogóle. *DN* dopuszcza istnienie systematycznych zależności świadomości od jej fizycznego podłoża. Jest wysoce prawdopodobne, że fizyczna replika danego osobnika w świecie fizycznym byłaby jego repliką psychologiczną. Wobec tego, można przypuszczać, że świadomość superweniuje naturalnie na tym, co fizyczne. Prawdopodobne jest również to, że świadomość powstaje z bazy fizycznej, nawet jeśli nie jest przez nią logicznie implikowana. *DN* może przyjąć, że świadomość powstaje z fizycznego substratu na mocy pewnych kontyngentnych praw natury, które nie wynikają logicznie ze zwykłych praw fizycznych. Byłyby to jakieś dodatkowe *extra*-prawa psychofizyczne. Pogląd ten można określić jako **twierdzenie o nomologicznej niezupełności fizyki**. Dobrze oddają go następujące słowa autora *The Conscious Mind*:

Fizyka postuluje wiele *fundamentalnych* własności świata: czasoprzestrzeń, masę-energię, ładunek, spin itd. Przyjmuje również wiele fundamentalnych praw, na mocy których te fundamentalne własności wchodzą w określone relacje. Własności fundamentalne nie mogą zostać wyjaśnione za pomocą własności bardziej podstawowych, zaś fundamentalne prawa nie mogą zostać wyjaśnione za pomocą bardziej podstawowych praw; muszą one po prostu zostać potraktowane jako pierwotne. Kiedy fundamentalne prawa oraz dystrybucja fundamentalnych własności jest ustalona, wówczas prawie wszystko na temat świata z tego wynika. Właśnie dlatego teoria fundamentalna w fizyce bywa czasami określana jako „teoria wszystkiego”. Jednak fakt, że świadomość nie superweniuje [logicznie — R.P.] na własnościach fizycznych pokazuje, że teoria fizyczna nie jest tak *zupełnie* teorią wszystkiego. Wprowadzając świadomość w obręb teorii fundamentalnej, potrzebujemy *nowych* fundamentalnych własności oraz praw [Chalmers 1996, s. 126].²⁰

²⁰ Chalmers przytacza wypowiedź S. Weinberga [Weinberg 1992], który twierdzi, że fizyczna

Traktując własności mentalne jako nowe własności fundamentalne, *DN* poszukuje praw psychofizycznych, które nie wchodzą w **bezpośrednie relacje logiczne** z prawami fizycznymi (prawa fizyki tworzą system zamknięty). Prawa psychofizyczne to prawa superwencji naturalnej, które określają, w jaki sposób „świadome doświadczenie” powstaje na bazie procesów fizycznych. Określając swoje stanowisko jako „naturalistyczny dualizm własności”, Chalmers wyraża przekonanie, że **istnieją oparte na prawach relacje zachodzące między procesami (własnościami) fizycznymi i świadomością**. Jego stanowisko metafizyczne dobrze podsumowuje następująca wypowiedź:

Powinienem zaznaczyć, że chociaż traktuję ten pogląd jako odmianę dualizmu, to możliwe jest, iż mogłoby się okazać, że jest to odmiana monizmu. Być może okaże się, że to, co fizyczne, i to, co fenomenalne, to dwa różne aspekty jednego obejmującego je rodzaju, podobnie jak materia i energia okazały się dwoma aspektami jednego rodzaju. Nic z tego, co powiedziałem, nie przekreśla takiej możliwości. W rzeczywistości darzę pewną sympatią taką ideę. Pozostaje jednak faktem, że jeśli jakaś odmiana monizmu jest prawdziwa, nie może to być monizm materialistyczny. Musi to być coś szerszego [Chalmers 1996, s. 129].²¹

ZAKOŃCZENIE

Ze względu na istnienie wielu różnych wyspecjalizowanych wariantów relacji superwencji posługiwanie się jednym, bardzo ogólnym jej pojęciem może nie być wystarczająco instruktywne. Wydaje się, że w dalszym ciągu rozwijane będą modele formalne, stanowiące realizacje poszczególnych wariantów idei superwencji. Równoległe do tego należy prowadzić badania ontologiczne, wskazujące obszary ich zastosowań w odniesieniu do określonych zbiorów własności. Generalna rezygnacja z ontologicznie ujętej superwencji musiałaby iść w parze z odrzuceniem warstwowego modelu świata na rzecz jakiejś wersji redukcjonizmu (np. funkcjonalistycznej) lub eliminatywizmu. Wiązałoby się to z przyjęciem antyrealistycznej interpretacji dyskursu dotyczącego własności wyższych rzędów (wyższych niż poziom bazowy). Konsekwentna realizacja takiego projektu nasuwa jednak więcej problemów — niż obiecuje w zamian.

To, że relacja superwencji nie stanowi metafizycznie głębokiej relacji, dostarczającej wyjaśnienia np. problemu psychofizycznego, nie musi być jej wadą. Szczególnie cenna wydaje się idea mocnej superwencji naturalnej (opartej na konieczności nomologicznej), która stanowić może podstawę do formułowania praw psychofizycznych (obowiązujących relatywnie do danego zbioru nomologicznie możliwych

teoria wszystkiego nie byłaby w stanie wyjaśnić świadomości, co najwyżej jej obiektywne korelaty.

²¹ W rozdziale VIII (*Consciousness and Information: Some Speculation*) Chalmers opowiada się za pewną wersją panpsychizmu opartą na metafizyce informacji. Zdaniem autora *The Conscious Mind* informacja stanowi podstawowy budulec („materiał”) świata, który posiada aspekt fizyczny i fenomenalny. Oba aspekty są ze sobą związane za pomocą praw psychofizycznych.

światów). Oczywiście, prawa tego typu mogą być różnie wyjaśniane na poziomie metafizycznym (ich akceptacja dopuszcza większość klasycznych stanowisk na temat problemu umysłu i ciała). Istnienie takich praw (wciąż dyskusyjne) nie wymaga od nas zaangażowania w określoną doktrynę metafizyczną.

BIBLIOGRAFIA

- BACON J. [1986] „Supervenience, Necessary Coextension, and Reducibility”, *Philosophical Studies*, 49, s. 163—176
- BACON J. [1995] „Weak Supervenience Supervene”, [w:] E.E. Savellos, Ü.D. Yalçın (red.), *Supervenience. New Essays*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 101—109
- BAILEY A. [1999] „Supervenience and Physicalism”, *Synthese*, 119, s. 53—73
- BONEVAC D. [1995] „Reduction in the Mind of God”, [w:] E.E. Savellos, Ü.D. Yalçın (red.), *Supervenience. New Essays*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 124—139
- BLOCK N. [1990] „Can the Mind Change the World?”, [w:] G. Boolos (red.), *Meaning and Method*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 154—171
- BOVENS L. [1994] „Principles of Supervenience”, *Australasian Journal of Philosophy*, 72, nr 3, s. 294—301
- CHALMERS D. [1996] *The Conscious Mind. In Search of a Fundamental Theory*, New York — Oxford: Oxford University Press
- CLEVE J. van [1990] „Supervenience and Closure”, *Philosophical Studies*, 58, s. 225—238
- DAVIDSON D. [1970] „Mental Events”, [w:] L. Foster i J.W. Swanson (red.), *Experience and Theory*, Amherest: University of Massachusetts Press, s. 79—101
- DAVIDSON D. [1992] „Zdarzenia mentalne”, [w:] *Eseje o prawdzie, języku i umyśle*, tł. T. Baszniak, Warszawa: PWN 1992, s. 163—193
- DEHMELT H. [1986] „Triton ... Electron ... Cosmos ...: An Infinite Regression?”, *Proceedings of the National Academy of Science*, 96, s. 8612—8634
- DEHMELT H. [1990] „Experiments of the Structure of an Individual Elementary Particel”, *Science*, 247, s. 539—545
- DePAUL M. [1987] „Supervenience and Moral Dependence”, *Philosophical Studies*, 51, s. 425—439
- DIETRICH E. [1998] „It only Seems as of Zombies are Logically Possible, or How Consciousness Hides the Truth of Materialism. A Critical Review of *The Conscious Mind*”, *Mind and Machines*, 8, s. 441—446
- GRIMES T.R. [1991] „Supervenience, Determination, and Dependency”, *Philosophical Studies*, 62, s. 81—92
- HELLMAN G. [1985] „Determination and Logical Truth”, *The Journal of Philosophy*, 82, s. 601—624
- HELLMAN G. [1992] „Supervenience/Determination a Two-Way Street? Yes, bu one of the Ways is the Wrong Way!”, *The Journal of Philosophy*, 89, s. 42—47
- HORGAN T. [1981] „Token Physicalism, Supervenience, and the Generality of Physics”, *Synthese*, 49, s. 395—413
- HORGAN T. [1982] „Supervenience and Microphysics”, *Pacific Philosophical Quarterly*, 63, s. 229—43
- HORGAN T. [1993] „From Supervenience to Supersupervenience: Meeting the Demands of a Material World”, 102, nr 408, s. 555—586

- ISHIGURO H. [1972] *Leibniz's Philosophy of Logic and Language*, Ithaca: Cornell University Press
- KIM J. [1984] „Concepts of Supervenience”, *Philosophy and Phenomenological Research*, 45, nr 2, s. 153—176
- KIM J. [1987] „Strong and Global Supervenience Revisited”, *Philosophy and Phenomenological Research*, 48, nr 2, s. 315—326
- KIM J. [1990] „Supervenience as a Philosophical Concept”, *Metaphilosophy*, 21, nr 1—2, s. 1—27
- KIM J. [1993] *Supervenience and Mind*, Cambridge: Cambridge University Press
- KIM J. [1998] *Mind in a Physical World. An Essay on the Mind-Body Problem and Mental Causation*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press
- KLAGGE J.C. [1995] „Supervenience: Model Theory or Metaphysics?”, [w:] E.E. Savellos, Ü.D. Yalçin (red.), *Supervenience. New Essays*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 60—72
- LEWIS D. [1986] *On the Plurality of Worlds*, Oxford: Basil Blackwell
- McFETRIDGE I.G. [1985] „Supervenience, Realism, Necessity”, *The Philosophical Quarterly*, 35, nr 140, s. 245—258
- McLUGHLIN B. [1995] „Varieties of Supervenience”, [w:] E.E. Savellos, Ü.D. Yalçin (red.), *Supervenience. New Essays*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 16—59
- MERRICKS T. [1998] „Against the Doctrine of Microphysical Supervenience”, *Mind*, 107, nr 425, s. 59—71
- MILLER R.B. [1990] „Supervenience in a Two-way Street”, *The Journal of Philosophy*, 87, nr 12, s. 695—701
- PETRIE B. [1987] „Global Supervenience and Reduction”, *Philosophy and Phenomenological Research*, 48, s. 119—130
- QUINE W.v.O. [1980] „Facts on the Matter”, [w:] R. Shanon i C. Swoyer (red.), *Essays on the Philosophy of W.v.O. Quine*, Norman: University of Oklahoma Press, s. 162—166
- SEAGER W. [1991] *The Metaphysics of Consciousness*, London — New York: Routledge
- TELLER P. [1983] „Comments on Kim's Paper”, *Southern Journal of Philosophy*, 22 (Suppl.), s. 57—62
- WEINBERG S. [1992] *Dreams of a Final Theory*, New York: Pantheon Books
- WIMSATT W.C. [1976] „Reductionism, Levels of Organization, and the Mind-Body Problem”, [2:] G.G. Globus, G. Maxwell i I. Sadownik (red.), *Consciousness and the Brain*, New York: Plenum Press, s. 199—267
- ZAMNGWILL N. [1998] „Supervenience, Reduction, and Infinite Disjunction”, *Philosophia*, 26, nr 1—2, s. 151—164