

Artykuły, rozprawy

Статьи, публикации

Krzysztof J. Kilian

Uniwersytet Rzeszowski

Sny o teoriach ostatecznych a problem przyszłości filozofii

Сны об окончательных теориях и проблема будущего философии

W *Przedmowie do Zasad filozofii* prawa Hegel wypowiedział słynne słowa „Sowa Minerwy wylatuje dopiero z zapadającym zmierzchem” celem podkreślenia, że procesy historyczne jesteśmy w stanie w pełni zrozumieć, dopiero gdy dobiegną końca. Taka perspektywa uprawiania filozofii jako wyjaśniania tego, co było, jest – w mojej opinii – niezadowolająca, bowiem wtedy jest już za późno na to, aby coś zmienić. O wiele bardziej kuszącą propozycją uprawiania filozofii jest sparafrazowane podejście Lakatosa: dokonując oceny teorii filozoficznych (a nie jednej teorii), odpowiedzieć musimy na następujące pytanie: czy prowadzą do nowych wydarzeń w kulturze, czy też się jedynie za nimi wloką, próbując je w swoim świetle interpretować¹. Ten drugi stan rzeczy jest dla teorii filozoficznych dyskredytujący. Podejście takie nie jest całkiem nowe (wystarczy wspomnieć anatelizm Zachariasza²), nie ma chyba jednak zbyt wielu zwolenników. Przekonany jestem, że w przeciwieństwie do początku ubiegłego stulecia, filozofia początku XXI wieku nie znalazła się w sytuacji króla Leara, który cały majątek rozdał dzieciom, a sam poszedł w świat o żebraczym kijku. Wyzwania, jakie stoją przed filozofią, zmuszają ją do reorientacji swoich zadań. Do problemu tego powrócę w ostatniej części tego artykułu.

¹ „(...) wszystkie programy badawcze, jakie podziwiam, mają jedną cechę wspólną. Wszystkie one przewidują nowe fakty, fakty o jakich nawet nie śniono, lub jakim faktycznie przeżyły wcześniejsze lub konkurencyjne programy”. I. Lakatos, *Nauka i pseudonauka* [w:] I. Lakatos, *Pisma z filozofii nauk empirycznych*, przekł. W. Sady, PWN, Warszawa 1995, s. 359.

² Zob. np. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Anatelizm>, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Relatywizm>

Dwie największe plagi filozofii XX wieku, filozofia analityczna i postmodernizm, wydatnie przyczyniły się do dyskredytacji klasycznie pojmowanych zadań filozofii. Obydwie dyktować zaczęły szkodliwe standardy myślenia. Początkowo programy filozofii analitycznej, rozwijanie w Anglii, Polsce czy USA, były protestem przeciwko hipertrofii myślenia spekulatywnego i sprowadzały się do prostej i pociągającej maksymy: mówić jasno o rzeczach wielkich. Narzędziem miała być głównie logika formalna. Z biegiem czasu wymóg jasności stał się celem samym w sobie, a rzeczy wielkie, jako pseudoproblemy, odłożono do lamusa. Podobnie postmodernizm, który był początkowo atakiem na arbitralne i determinujące człowieka systemy wartości, występując przeciw oświeceniowej hipertrofii racjonalizmu, doprowadził do rozpowszechnienia się w kulturze przekonania, że wszelka wiedza jest niemożliwa. Zarówno filozofia analityczna, jak i postmodernizm, przywołując określenie Bańki, są instytucjonalną, szkodliwą nanofilozofią³, dyskredytującą klasyczne zadania filozofii.

Patrząc z filozoficznej perspektywy, przełom naszego i poprzedniego stulecia jest podobny do przełomu XIX/XX wieku pod jednym przynajmniej względem. W obydwu wypadkach do filozofii zbliżają się zawodowi uczeni, z niekwestionowanym dorobkiem w swoich dziedzinach. Jest jednak między tymi zwrotami zasadnicza różnica. Kiedy w stronę filozofii zwrócili się Poincaré czy Mach, dokonali tego, upatrując w filozofii źródło inspiracji dla badań nad podstawami swojej dyscypliny, z których byli niezadowoleni. Gdy współcześnie w stronę filozofii zwracają się Weinberg i Wilson, czynią to z zupełnie innych powodów, poruszają fundamentalne problemy filozoficzne. Dlaczego to robią? Spośród wielu możliwych odpowiedzi na to pytanie, jedna wydaje się szczególnie ważna: Robią to albowiem filozofowie w drugiej połowie XX wieku nagminnie stronić zaczęli od udzielania odpowiedzi na takie fundamentalne problemy⁴. Problemy, jak widać po wysiłkach Weinberga i Wilsona, pozostały, tylko kto inny je stawia. Filozofowie rozmyli się w rozmaitych filozofiach szczegółowych; polityki, codzienności, nauki, i zagubili podstawowe pytania: o człowieka; o naturę rzeczy; o naturę wiedzy. Sami wyzbyli się przedmiotu swoich badań.

Poprzednie stulecie, w opinii Weinberga, było okresem niesłychanego rozrostu wiedzy fizycznej. Radykalnie, pod wpływem obu teorii względności, zmieniły się nasze poglądy na przestrzeń, czas i grawitację. Kolejna wielka teoria, mechanika kwantowa, jeszcze bardziej niż teorie Einsteina, zerwała z przeszłością w tym

³ Nanofilozofia czyli „filozofia karzełkowa, która zajmuje się szczegółowymi problemami, w zasadzie niemającymi znaczenia dla rozstrzygnięcia uniwersalnych pytań filozofii”. J. Bańka, *Metafizyka wirtualna*, Wyd. UŚ, Katowice 1997, s. 288.

⁴ Chlubnym od tego wyjątkiem jest część polskiej tradycji filozoficznej. Zob. K.J. Kilian, *Stan filozofii w Polsce*, „ΣΟΦΙΑ. Pismo Filozofów Krajów Słowiańskich”, 2006, nr 6, s. 131–168. Zob. też G. Żurkowska, *Epistemologia po Wittgensteinie. Nowa perspektywa epistemologiczna Jana Szrednickiego*, Wyd. UMCS, Lublin 2006, s. 30–39.

sensie, że za jej sprawą dokonała się zmiana całego systemu pojęć, używanego do opisu przyrody. Miejsce cząstek z wyraźnie określonym położeniem i prędkością zastąpiły funkcje falowe i prawdopodobieństwa. Powstał nowy obraz świata – konsekwencja syntezy teorii względności z mechaniką kwantową – w ramach którego fundamentalne dla wcześniejszych ujęć pojęcie materii zastąpione zostało zasadami symetrii, dzięki czemu udało się sformułować poprawne teorie oddziaływań elektromagnetycznych oraz słabych i silnych oddziaływań jądrowych⁵. Mimo tego, Weinberg stoi na stanowisku, że współczesne teorie fizyczne mają ograniczony zakres ważności – wciąż są próbne i niekompletne. „Jednak poza nimi widzimy chwilami zarysy teorii ostatecznej, która miałaby nieograniczony zakres ważności i byłaby całkowicie zadowolająca pod względem zupełności i spójności”⁶. „Osobiście uważam, że teoria ostateczna⁷ istnieje i że jesteśmy w stanie ją odkryć”⁸. Weinberg, szukając podstaw pod przyszłą ostateczną teorię, jako swych poprzedników wskazuje poszukujących *arché* jońskich filozofów przyrody⁹. Chce stworzyć zręby programu zdolnego do wyjaśnienia jedności ludzkiej wiedzy, ogłaszając, że filozofia nie jest zdolna tego dokonać¹⁰.

Wilson, poszukując jedności ludzkiej wiedzy, idzie znacznie dalej. Jako socjobiologię proponuje taką wersję teorii społecznej, która umożliwi dotarcie do głęboko ukrytej struktury natury ludzkiej, zjawiska, z jednej strony czysto biolo-

⁵ Zob. S. Weinberg, *Sen o teorii ostatecznej*, przekł. P. Amsterdamski, Alkazar, Warszawa 1994, s. 9–10.

⁶ *Ibidem*, s. 13.

⁷ *Final Theory*. Nazywana jest również Teorią Wszystkiego (*Theory of Everything*), (Zob. np. J. Lukierski, *Od modelu Standardowego do teorii M: Teorie Wszystkiego*, „Postępy Fizyki”, 2004, t. 55, z. 4, s. 146) lub Wielkimi Jednolitymi Teoriami (*Grand Unified Theories*), Zob. np. S. Hawking, *Czarne dziury i wszechświaty niemowlęce*, przekł. A. Minczewska-Przeczek, Wyd. Alkazar, Warszawa 1993, s. 81. Popularyzację nazwy *Theory of Everything* przypisuje się książce Stephena W. Hawkinga *The Theory of Everything: The Origin and Fate of the Universe*, New Millennium Press, Beverly Hills, CA, 1996 (wydanie polskie: *Ilustrowana teoria wszystkiego. Powstanie i losy wszechświata*, przekł. P. Amsterdamski, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2004). Nazwy *Theory of Everything* Hawking po raz pierwszy używa w 1982 r. Zob. J. Lukierski, *Nowe koncepcje przestrzeni i czasu w opisie mikroświata*, <http://www.ift.uni.wroc.pl/~lukier/studiumgenerale.pdf>, s. 9. W nieco sarkastycznym tonie we wczesnych latach 60-tych ubiegłego stulecia Stanisław Lem posługiwać się zaczął nazwą Ogólna Teoria Wszystkiego. (przodek Ijona Tichyego, Melchior, „postanowił stworzyć Ogólną Teorię Wszystkiego i nic go od tego nie powstrzymało”). Zupełnie poważne rozważania na ten temat przynosi jego *Filozofia przypadku*, gdzie poszukuje wspólnych struktur: ewolucji biologicznej, historii, kultury, twórczości artystycznej i naukowej.

⁸ S. Weinberg, *Sen...*, s. 296.

⁹ Niektórzy autorzy twierdzą, że Teorie Wszystkiego podzielić można na dwie klasy: filozoficzne i naukowe. Te pierwsze wywodzą się, tak jak sugeruje Weinberg, z poszukiwań jońskich filozofów przyrody. Zob. K. Kubat, *Czy możliwa jest fizykalna (fizyczna) teoria wszystkiego (Theory of Everything – TOE)?* część 1, <http://www.psf.org.pl/publication.php?pid=219>, część 2, <http://www.psf.org.pl/publication.php?pid=221>

¹⁰ Zob. S. Weinberg, *Sen...*, s. 210–214.

gicznego, a z drugiej głównego przedmiotu zainteresowań nauk humanistycznych. Socjologia w swojej obecnej postaci nie jest, jego zdaniem, w stanie podjąć tych problemów¹¹. Opowiadając się tu za połączeniem biologii z naukami

¹¹ „Nauka ta jest – posłużmy się terminem przyrodniczym – w fazie rozwojowej. Pojawiły się próby budowania systemu, lecz tak jak w psychologii były one przedwczesne i niewiele wniosły. Lwia część tego, co uchodzi obecnie za teorię socjologii, polega na opisywaniu zjawisk i pojęć w sposób właściwy przyrodoznawstwu. Proces niełatwo analizować, gdyż podstawowe jednostki są trudne do określenia, a być może nawet nie istnieją. Syntezy są zwykle nieciekawymi porównaniami różniących się zbiorów definicji i metafor tworzonych przez myślicieli obdarzonych bujniejszą wyobraźnią. To także jest typowe dla fazy rozwojowej”. Edward O. Wilson, *Socjobiologia*. Wydanie popularnonaukowe, przekł. Mariusz Siemiński, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań, 2001, s. 321). Obecnie wyróżnia się w socjologii siedem teoretycznych perspektyw: funkcjonalną, ewolucyjną (bioekologiczną), konfliktu, wymiany, interakcjonistyczną, strukturalistyczną, krytyczną. Każda z nich występuje w różnych wariantach (w ramach niektórych z nich mówi się jeszcze o bardziej szczegółowych wariantach nazywanych podejściami). Do funkcjonalizmu zalicza się warianty organicystyczne; warianty analityczne; neofunkcjonalizm; funkcjonalizm systemowy; do funkcjonalizmu odwołuje się spora część tradycji antropologicznej. Do teorii ewolucyjnej zalicza się warianty bioekologiczne; ekologiczne; socjobiologiczne; teorie natury ludzkiej. Do teorii konfliktu zalicza się warianty: dialektyczny; funkcjonalny; syntetyczny; analityczny; historyczno-porównawczy; teorie nierówności; teorie stratyfikacji. Do teorii wymiany zalicza się warianty: behawiorystyczne; dialektyczne; sieciowe; racjonalnego wyboru. Do teorii interakcjonistycznych zalicza się: interakcjonizm symboliczny; teorie jaźni i tożsamości; teorie ról; etnometodologię; teorie emocji; teorie stanów oczekiwania. Do strukturalizmu zalicza się: odmiany: francuską, brytyjską, amerykańską; teorię strukturacji; teorie kulturowe; analizę sieciową; teorie makrostrukturalne. Do teorii krytycznej zalicza się: szkołę frankfurcką; teorie feministyczne; teorie postmodernistyczne. Zob. J.H. Turner, *Struktura teorii socjologicznej*, przekł. G. Woroniecka, J. Szmatka, A. Manterys, A. Mościskier, K. Wysieńska, E. Zakrzewska-Manterys, M. Bucholc, Z. Karpiński, PWN, Warszawa 2004, s. V–XX i XXVI. Pluralizm teorii ogólnych socjologowie tłumaczą na co najmniej cztery sposoby: (a) jest to stan przejściowy, którego wynikiem będzie jedna, powszechnie ważna teoria socjologiczna – mamy tu do czynienia z czterema wariantami; (a₁) socjologia stanie się z biegiem czasu „twardą nauką” (zwolennikiem tego podejścia jest np. Jonathan H. Turner, Zob. idem, *Struktura...*, s. XXIII); (a₂) trwający stan przejściowy jest wynikiem niezrozumienia przez sporą część socjologów, że wszystkie teorie ogólne posługują się tymi samymi prawami obejmującymi rodem z psychologii behawioralnej (za takim ujęciem obstaje G.C. Homans, zwolennik dedukcyjnego modelu wyjaśniania w obrębie socjologii. Swoje ujęcie modelu wyjaśniania tworzy na bazie ujęć Richarda Bevana Braithwaite’a i Ernesta Nagla. Zob. G.C. Homans, *Stan obecny teorii socjologicznej*, przekł. A. Zawadzka, W. Derczyński [w:] A. Jasińska-Kania, L.M. Nijakowski, J. Szacki, M. Ziółkowski (wybór i opracowanie), *Współczesne teorie socjologiczne*, tom 1, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2006, s. 33.); (a₃) wzajemne zapożyczenia i przeplatanie się konkurencyjnych niegdyś tradycji umożliwiają socjologii wyjście z impasu intensywnych konfliktów teoretycznych i spełnienie „roszczenia do racjonalności” (stanowisko takie reprezentuje Jeffrey C. Alexander, *Zasadność teorii socjologicznej: dlaczego końca nie widać*, przekł. S. Stecko [w:] A. Jasińska-Kania, L. M. Nijakowski, J. Szacki, M. Ziółkowski (wybór i opracowanie), *Współczesne...*, s. 58); (a₄) socjologia ani nie jest jeszcze dojrzałą nauką, ani też nie jest podstawową nauką wyjaśniającą zachowania społeczne (to podejście charakterystyczne jest dla Edwarda O. Wilsona); (b) jest to osobliwość socjologii (Zob. np.

społecznymi, proponuje program badawczy, dzięki któremu osiągnąć można będzie komplementarność tych dyscyplin. Umożliwić ma to zniesienie funkcjonującego współcześnie podziału nauk na humanistyczne i przyrodnicze¹². Formułuje on argumenty na rzecz istnienia jedności wszelkiej wiedzy, zaznaczając jednakże, że tak naprawdę jest to, na chwilę obecną, „metafizyczny światopogląd”¹³. Wskazuje też na potrzebę poszukiwania spójności i zgodności (konsyliencji), będącej świadectwem na rzecz tego, że naszym światem rządzi niewielka liczba fundamentalnych praw przyrody, do których sprowadzić można podstawowe prawa wszystkich dziedzin wiedzy¹⁴. Podobnie jak Weinberg, wskazuje, że takie poszukiwania zakorzenione są w wywodzącym się z myśli starożytnych Greków pojęciu wewnętrznego ładu kosmosu, wizji, która osiągnęła swoje apogeum w epoce Oświecenia, po czym stopniowo zanikła wraz z postępującą fragmentacją i specjalizacją wiedzy naukowej. Stoi on na stanowisku, że idee oświeceniowe znów odżywają, i że jest to szczególnie widoczne na pograniczu nauk przyrodniczych i humanistycznych¹⁵.

Programy Weinberga i Wilsona, co nietrudno zauważyć, mają redukcjonistyczny charakter. Jednak redukcjonizm ten jest bardzo odległy od wersji preferowanych przez logiczny empiryzm¹⁶. Nie idzie tu ani o redukcję opisu układów bardziej złożonych do opisu ich części składowych, nie idzie tu ani o redukcję zbioru dyscyplin naukowych do jednej wybranej dyscypliny, ani o redukcję terminów poszczególnych dziedzin wiedzy do jakiegoś wybranego zbioru terminów, nie idzie też o redukcję praw, do jakiegoś wybranego zbioru praw, nie idzie tu też o redukcję teorii w sensie interteoretycznych redukcji, typu redukcja Nagła-

A.W. Gouldner, *Co zdarzyło się w socjologii: historyczny model rozwoju strukturalnego*, przekł. B. Szacka [w:] J. Szacki, *Czy kryzys socjologii?* [wybór tekstów], Czytelnik, Warszawa 1977, s. 267–269); (c) jest to wynik niezrozumienia przez niektórych socjologów, że nie można sformułować ogólnej nauki o społeczeństwie. Zob. S. Seidman, *Koniec teorii socjologicznej: ponowoczesna nadzieja*, przekł. A. Zawadzka, W. Derczyński [w:] A. Jasińska-Kania, L.M. Nijakowski, J. Szacki, M. Ziółkowski (wybór i opracowanie), *Współczesne...*, s. 44; (d) istnieją tylko dwa paradygmaty w socjologii – to, co nie jest etnometodologią, i to, co jest etnometodologią (zwolennikiem takiego podejścia jest np. Harold Garfinkel. Zob. J.H. Turner, *Struktura...*, s. 480–481).

¹² Zob. E.O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, przekł. B. Szacka, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1998, s. 21.

¹³ Zob. E.O. Wilson, *Konsyliencja. Jedność wiedzy*, przekł. J. Mikos, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2002, s. 17.

¹⁴ Zob. *ibidem*, s. 84–86.

¹⁵ Zob. *ibidem*, s. 275–316.

¹⁶ Zob. K. Ajdukiewicz, *O tzw. neopozytywizmie* [w:] idem, *Język i poznanie*, t. II, PWN, Warszawa 1985, s. 7–28; J. Woleński, *Rudolf Carnap jako filozof nauki* [w:] Z. Kuderowicz (red.); *Filozofia współczesna*, WP, Warszawa 1983, t. 2., s. 64–81; B. Stanosz, *Wstęp* [w:] R. Carnap, *Logiczna składnia języka*, PWN, Warszawa 1995, s. XI–XX. Zob. C.G. Hempel, *Empirystyczne kryterium znaczenia*, przekł. M. Nowiński [w:] *Empiryzm współczesny*, wybór tekstów pod red. B. Stanosz, Wyd. UW, Warszawa 1991, s. 109–133.

Woodgera czy Kemenny'ego-Oppenheima. Redukcjonizm przez nich propagowany polega na akcentowaniu zgodności, niesprzeczności i wzajemnej spójności wiedzy. Wilson używa tu określenia „konsiliencja”. Najkrócej wyrazić można ten program następująco. Dyscypliny badające bardziej podstawowe i prostsze obiekty dostarczają ram dla opisu układów bardziej złożonych, zaś dyscypliny badające układy bardziej złożone wyjaśniają, w jaki sposób doszło do organizacji owego złożenia, odwołując się do praw bardziej elementarnych¹⁷.

Redukcjonizm, tak jak go rozumie Weinberg, jest przekonaniem, że przyroda jest uporządkowana. Program ten ma dwie składowe: Po pierwsze, „polega on (...) na postrzeganiu, że prawa naukowe są takie, jakie są, ponieważ wynikają z głębszych praw (oraz niekiedy z przypadków historycznych), i że te wszystkie prawa można wyjaśnić odwołując się do jednego, prostego zbioru praw”¹⁸. W ramach tego ujęcia nie przyjmuje się, że faktycznie, korzystając z reguł mechaniki kwantowej, obliczać się będzie np. własności DNA. Na przeszkodzie stoi tu złożoność badanych zjawisk, która *de facto* uniemożliwia wyjaśnianie wszystkich tego typu faktów. Procedury takie, choć teoretycznie możliwe do wykonania, są obliczeniowo bardzo skomplikowane. Chodzi tu o coś innego, o to, że wszystkie pytania dotyczące fizycznych, chemicznych czy biologicznych własności badanego obiektu prowadzą „do tego samego wspólnego punktu: do modelu standardowego, czyli naszej kwantowej teorii cząstek elementarnych”¹⁹, dzięki któremu możliwe będzie odnalezienie niewielkiej ilości podstawowych praw wyjaśniających „dlaczego przyroda jest taka, jaka jest”²⁰. Nie wyklucza jednak sytuacji, że na temat ostatecznych praw przyrody w przyszłości dowiedzieć się będzie można bazując na innych teoriach fizycznych²¹. Po drugie, redukcjonizm zakłada spójność struktury wyjaśnień naukowych, która nakazuje odrzucanie takich teorii, które przyjmują istnienie, w ramach jakiejś dziedziny wiedzy, praw tak radykalnie

¹⁷ Zob. E.O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, przekł. B. Szacka, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1998. 18–22. W tej książce nie używa on określenia „konsiliencja”, ale ujęcie to jest zgodne, z tym, które przedstawia w *Konsiliencji*. Zob. *ibidem*, s. 84–86.

¹⁸ S. Weinberg, *Sen...*, s. 72.

¹⁹ *Ibidem*, s. 46.

²⁰ *Ibidem*, s. 74.

²¹ „Być może fizycy dwudziestego pierwszego wieku stwierdzą, że badając czarne dziury i promieniowanie grawitacyjne, można dowiedzieć się więcej o ostatecznych prawach przyrody, niż zajmując się cząstkami elementarnymi”. *Ibidem*, s. 84. Obstaje jednak przy mechanice kwantowej z następujących powodów: „Teoretyczne problemy ze znalezieniem rozsądnej alternatywy dla mechaniki kwantowej przekonały mnie jeszcze bardziej niż dokładne potwierdzenie doświadczalne jej liniowości, że mechanika kwantowa jest taka, jak jest, ponieważ dowolna niewielka zmiana w jej strukturze doprowadziłaby do logicznych absurdów. Jeśli jest to prawda, to mechanika kwantowa może się okazać trwałym elementem fizyki. W istocie, mechanika kwantowa może przetrwać nie tylko jako przybliżenie dla pewnej głębszej teorii, tak jak teoria Newtona przetrwała jako przybliżenie teorii Einsteina, lecz jako ścisła, poprawna część ostatecznej teorii”. *Ibidem*, s. 116.

odmiennych, że nie można ich wyjaśnić na bazie innych, wywodzących się z tej lub innej dziedziny, znanych praw²².

Odkrycie teorii ostatecznej, twierdzi Weinberg, nie będzie równoznaczne z kresem nauki. „Ostateczna teoria będzie ostateczna tylko w jednym sensie – zakończy mianowicie pewien rodzaj nauki, wywodzący się z czasów antycznych, a polegający na poszukiwaniu zasad, których nie można wyjaśnić, odwołując się do zasad jeszcze głębszych”²³. Czym jest owa ostateczna teoria, wyjaśnia on następująco: poszukujemy uniwersalnych praw przyrody, które (gdy już je znajdziemy) staramy się wyprowadzić z prawd jeszcze bardziej fundamentalnych. „Ten punkt początkowy, do którego kierują nas wszystkie wyjaśnienia, to właśnie teoria ostateczna”²⁴. Jest to taka teoria, której struktura będzie do tego stopnia jednoznacznie określona, że każda próba jej modyfikacji wiodła będzie do logicznych absurdów. Tak sformułowaną teorię nazywa „teorią logicznie wyizolowaną”. Od teorii tej nie należy oczekiwać, że będzie logicznie konieczna – że jej negacja będzie wewnętrznie sprzeczna²⁵. Ostateczna teoria będzie, jak już było powiedziane, ostateczna tylko w jednym punkcie – sformułuje zasady, które nie będą podlegały dalszemu wyjaśnianiu, ale nie przyniesie odpowiedzi na szereg istotnych pytań – Dlaczego istnieje grawitacja? Dlaczego przyroda zachowuje się zgodnie z regułami mechaniki kwantowej? Dlaczego wszechświat nie jest tworem składającym się z punktowych cząsteczek, poruszających się zgodnie z regułami mechaniki Newtona? Dlaczego istnieją galaktyki? Jak działa pamięć? Jak powstał mechanizm dziedziczenia? Dlaczego w ogóle istnieje cokolwiek? – dlatego za wielkie nieporozumienie uznaje Weinberg przekonanie, że sformułowanie takiej teorii będzie równoznaczne z kresem nauki. „Do zbadania pozostanie cały wszechświat i nieskończenie wiele problemów naukowych, ale podejrzewam, że przyszli uczeni będą nieco zazdrościć współczesnym fizykom, ponieważ my wciąż jeszcze dążymy do odkrycia praw ostatecznych”²⁶.

W opinii Weinberga sześć czynników wpływa na sformułowanie teorii ostatecznej: złożoność badanych układów, ingerencja czynników historycznych, nasze zdolności poznawcze, trudności natury technicznej, filozofia i matematyka. Pięć pierwszych wywiera wpływ negatywny, ostatni ma wpływ zdecydowanie pozytywny. Wspomnę tu tylko o filozofii. Wysiłki filozofii nauki ocenia on następują-

²² „Jedną z ważnych konsekwencji odkrycia struktury wyjaśnień naukowych jest wykazanie, że takie nauki autonomiczne nie istnieją”. *Ibidem*, s. 68.

²³ *Ibidem*, s. 29.

²⁴ *Ibidem*, s. 13.

²⁵ Rozumowanie swoje wspiera następującym przykładem. „Mechanika kwantowa nie jest logicznie konieczna; przecież jej poprzedniczka, mechanika Newtona, wcale nie wydaje się logicznie niemożliwa. A jednak, mimo ogromnych wysiłków wielu fizyków, nie udało się znaleźć żadnego sposobu, aby nieco zmienić reguły mechaniki kwantowej, nie powodując przy tym katastrofy logicznej, takiej jak pojawienie się ujemnych prawdopodobieństw”. *Ibidem*, s. 298.

²⁶ *Ibidem*, s. 303.

co: „moim zdaniem w najlepszym wypadku stanowi ona miły połysk na historii odkryć naukowych. Nie powinniśmy jednak spodziewać się po niej żadnych wskazówek, które dzisiejszy naukowiec mógłby wykorzystać w swej pracy. (...) Według Feyerabenda, opracowane przez filozofów nauki pojęcie wyjaśniania naukowego jest tak wąskie, że nie można nawet mówić o wyjaśnieniu jednej teorii przez drugą. Gdyby tak było, fizycy cząstek elementarnych z mojego pokolenia nie mieliby nic do roboty. (...) Nie znam nikogo, kto brałby aktywny udział w rozwoju fizyki po drugiej wojnie światowej i komu pomogłyby w badaniach prace filozofów”²⁷. Przyznać trzeba, że to bolesna konstatacja.

Wpływ filozofii, potraktowanej szerzej niż tylko filozofia nauki, wyjaśnia następująco. Niektóre filozoficzne idee pomagają fizykom na co dzień posługującym się bardzo prostą filozofią – realizmem, przyjmującym obiektywne istnienie przedmiotów, o jakich mówią ich teorie, w ich pracy naukowej, ale w bardzo specyficzny sposób – „bronią ich przed koncepcjami i założeniami innych filozofów”²⁸. Filozofia wywiera na naukę negatywny wpływ za sprawą metafizyki – Weinberg przywołuje tu dwa przykłady: mechanicyzmu i kantowskiej teorii czasu i przestrzeni. Drugim źródłem negatywnym jest epistemologia, a głównie jej pozytywistyczna wykładnia. Największe zagrożenia dla rozwoju nauki, jakie płynęły z tych doktryn, polegały na tym, że trwały zbyt długo, początkowo przyczyniając się do wzrostu wiedzy, a później skutecznie go hamując²⁹. Pierwszy poważny problem, jaki stanął przed filozofią mechanicyzmu, wiąże Weinberg z jej wykładnią kartezjańską, na gruncie której nie można było wyjaśnić istotnego składnika teorii Newtona – oddziaływania na odległość, bowiem oddziaływanie tłumaczone było jako wzajemny nacisk materialnych ciał³⁰. Dla większości filozofów tamtych czasów koncepcja oddziaływania na odległość była nie do przyjęcia³¹. Sytuacja uległa zmianie wraz z rozpowszechnieniem się filozofii Woltera i Kanta – „i w tym wypadku ich rola była czysto negatywna, pomogli oni uwolnić naukę od ograniczeń nałożonych przez filozofię”³². Do dziewiętnastego wieku mechanicyzm przyczynił się do wzrostu wiedzy³³, jego ostateczny koniec powinien, jak twierdzi Weinberg, nastąpić wraz ze szczególną teorią względności,

²⁷ *Ibidem*, s. 211 i n.

²⁸ *Ibidem*, s. 210.

²⁹ Zob. *ibidem*, s. 213.

³⁰ „Jak mógł dobry kartezjanin, wierzący w możliwość wytłumaczenia wszystkich zjawisk przez wzajemny nacisk materialnych ciał i płynów, przyjąć pogląd Newtona, że Słońce działa na Ziemię pewną siłą poprzez 150 milionów kilometrów pustej przestrzeni?” *Ibidem*, s. 214.

³¹ Zob. np. T.S. Kuhn, *Przewrót kopernikański. Astronomia planetarna w dziejach myśli*, przekł. S. Amsterdamski, PWN, Warszawa 1966, s. 360–368.

³² S. Weinberg, *Sen...*, s. 214.

³³ Np. w chemii poprzez teorię atomową, przy użyciu której wyjaśniano np. własności gazów czy istotę ciepła.

umożliwiająca pozbycie się eteru³⁴, ostatniego materialnego ośrodka oddziaływań mechanicznych, a nastąpił dwie dekady później, gdy Heisenberg i Pauli zaproponowali jednolity opis cząstek i sił, używając do tego celu języka kwantowej teorii pola. „Z fizycznej listy składników świata zniknęły cząstki, pozostały na niej tylko pola”³⁵. Wniosek, jaki płynie stąd dla teorii ostatecznej, jest następujący: nikt nie wie w jakich terminach zostanie ona sformułowana.

Kantowska teoria czasu i przestrzeni jest ukoronowaniem spekulatywnego ujmowania problematyki czasu i przestrzeni. Źródła spekulacji nad czasem, wedle Weinberga, tkwią w naturalnym odczuciu upływu czasu, który możemy mierzyć za pomocą samych myśli. Na tej podstawie można zakładać, że „możemy się czegoś dowiedzieć o czasie, posługując się czystym rozumem”³⁶. Dla filozofów, a kantystów w szczególności, najbardziej szokującą cechą teorii względności jest to, że czas i przestrzeń zdegradowała ona do aspektów świata fizycznego, w szczególnej teorii względności zależnych od ruchu, w ogólnej zależnych od grawitacji. Pozostały nam wciąż pewne intuicyjne wyobrażenia na temat czasu i przestrzeni, które skutecznie utrudniają zrozumienie różnych teorii pochodzenia wszechświata. Trudno zrozumieć, biorąc za przykład teorię wielkiego wybuchu, że pytanie o wcześniejszy moment od wielkiego wybuchu jest pozbawione sensu.

Najpoważniejszym źródłem problemów dla fizyki jest, wciąż popularna wedle Weinberga, epistemologiczna doktryna pozytywizmu. Pozytywizm przedstawia on jako doktrynę o dwóch istotnych składowych: a) wszystkie teorie naukowe muszą być sprawdzalne doświadczalnie; b) wszystkie pojęcia teoretyczne danej teorii odnosić się muszą do wielkości obserwowalnych. O ile ta pierwsza nie budzi jego specjalnych zastrzeżeń, to ta druga składowa jest dla fizyki szczególnym źródłem kłopotów. Dopuszcza bowiem z jednej strony takie pojęcia, których pod względem obserwowalności jeszcze nie przebadaliśmy (np. z powodów technicznych), a z drugiej wyklucza takie pojęcia, którym nawet w zasadzie nie odpowiada żadna obserwowalna rzeczywistość – „gdyby pozytywizm był słuszny, mogliby-

³⁴ Warto tu zauważyć, że współcześnie w fizyce pojawiło się stanowisko postulujące możliwość przywrócenia eteru. Mówi o tym John Bell. „Moim zdaniem autorzy podręczników fizyki nie wyjaśniają dostatecznie jasno, że stanowisko Lorentza, Poincarégo, Larmora i Fitzgeralda, które przyjęli przed publikacją pracy Einsteina, było wewnętrznie spójne i nie jest bynajmniej sprzeczne z teorią względności. Można przyjąć, że eter istnieje, skrócenie Fitzgeralda i dylatacja Lorentza zachodzą naprawdę i dlatego nie możemy wykryć ruchu względem eteru – to jest doskonale spójne wewnętrznie stanowisko. (...) wiele problemów można łatwiej rozwiązać, wyobrażając sobie, że eter istnieje. (...) Myślałem o powrocie do koncepcji eteru, ponieważ doświadczenie EPR sugeruje, że mamy tu do czynienia z ukrytymi oddziaływaniami rozchodzącymi się szybciej niż światło”. Wypowiedź Johna Bella zamieszczona w Paul C.W. Davies, J.R. Brown [opracowanie], *Duch w atomie. Dyskusja o paradoksach teorii kwantowej*, przekł. P. Amsterdamski, Wydawnictwo CIS, Warszawa 1996, s. 68.

³⁵ Zob. S. Weinberg, *Sen...*, s. 216.

³⁶ Zob. *ibidem*, s. 217.

śmy zdobyć ważne wskazówki co do elementów przyszłej teorii ostatecznej rozważając eksperymenty myślowe, w których zbadalibyśmy, jakie elementy można (...) obserwować³⁷.

Popperowski obraz nieskończonych poszukiwań coraz bardziej adekwatnego modelu mikroświata unifikującego wszystkie elementarne oddziaływania kreśli, w późniejszej niż książka Weinberga pracy, polski fizyk Jerzy Lukierski³⁸. Do kandydatek do teorii ostatecznej, o których mówi Weinberg, dodaje on teorię M i, będącą w fazie załączkowej, teorię bazującą na idei nieprzemiennych czasoprzestrzeni kwantowych³⁹. Tym sposobem lista powstałych w ostatnim ćwierćwieczu kandydatek przedstawia się następująco: 1) 11-wymiarowa kwantowa supergravitacja, sformułowana w 1976 r. przez trzech fizyków z Uniwersytetu w Stony Brook: Daniela Freedmana, Sergio Ferrarę i Petera van Nieuwenhuizen⁴⁰; 2) 10-wymiarowa superstruna, ogłoszona w 1984 r., jej autorami są amerykańscy fizycy John Schwarz i Michael Green. Nazywana jest „pierwszą rewolucją superstrunową”. Powstała na podłożu pierwotnej wersji teorii strun z 1970 r. (tzw. teorii strun bozonowych) oraz supersymetrii (1971)⁴¹; 3) teoria M; sformułowana w 1995 r. przez amerykańskiego fizyka Edwarda Wittena. Nazywana jest „drugą rewolucją superstrunową”. Lukierski podkreśla, że nie bardzo wiadomo, skąd się wzięła nazwa tej teorii, podaje on, że nazwa ta może się wywodzić od słów *Mother* (matka), *Mystery* (tajemnica), *Matrix* (macierz), *Membrane* (membrana), a być może od *My Theory* (moja teoria), jak powiedział o niej kiedyś Witten⁴². 4) czwarta teoria ostateczna, dla której jeszcze nie ma odrębnej nazwy⁴³.

Z racji na to, że teoria ostateczna spełniać musi dwa podstawowe warunki: a) prowadzić do kompletnej unifikacji wszystkich elementarnych oddziaływań; b) umożliwić renormalizowalność teorii kwantowej (w kwantowej teorii pola renor-

³⁷ *Ibidem*, s. 220.

³⁸ Ujęcie Lukierskiego ma również wyraźne tendencje kumulatywistyczne. „Zmiany w teorii (np. przejście od teorii klasycznej do kwantowej) i zmiana paradygmatu mogą wydawać się drastyczne, lecz są zweryfikowane doświadczalnie. Ja staram się rzeczy przedstawiać tak, aby następne kroki w rozwoju fizyki były konsekwencją poprzednich. Wrażenie może być różne, ale przy pełnym zrozumieniu kontekstu i zakresu zastosowalności, pojmujemy w końcu poznawcze korelacje między teoriami”. J. Lukierski, *Fizyka po Einsteinie*, <http://www.ift.uni.wroc.pl/~lukier/salon.html>

³⁹ Zob. J. Lukierski, *Nowe koncepcje przestrzeni i czasu w opisie mikroświata*, <http://www.ift.uni.wroc.pl/~lukier/studiumgenerale.pdf>, s. 11.

⁴⁰ Zob. J. Lukierski, *Od modelu Standardowego do teorii M: Teorie Wszystkiego*, „Postępy Fizyki”, 2004, t. 55, z. 4, s. 151.

⁴¹ Zob. P. Tyson, *A Conversation with Brian Green*, „The Elegant Universe”, <http://www.pbs.org/wgbh/nova/elegant/greene.html>; J. Lukierski, *Od modelu...*, s. 153.

⁴² Zob. J. Lukierski, *Od modelu...*, s. 154. „Jak powiedział (...) Edward Witten (...) »M oznacza magię, misterium lub membranę, wedle gustu«. M.J. Duff, *Powrót teorii strun*, przekł. Piotr Amsterdamski, „Świat Nauki”, Kwiecień 1998, s. 54.

⁴³ Zob. J. Lukierski, *Od modelu...*, s. 147 oraz s. 152–155.

malizacja jest procedurą pozwalającą pozbyć się nieskończonych wartości niektórych wielkości fizycznych, w jej efekcie znikają nieskończoności występujące w rachunkach i wyrażenia występujące w teorii stają się policzalne) oraz że pierwsza z kandydatek jest nierenormalizowalna, druga zaś jest renormalizowalna, ale jej główną wadą jest, mówiąc językiem Weinberga, brak nieuchronności⁴⁴, co w tym konkretnym przypadku znaczy, że „w dziesięciu wymiarach istnieje praktycznie nieskończona liczba sposobów wprowadzenia modeli 4-wymiarowych, w zależności od założonej geometrii dodatkowych 6 wymiarów, i nie widać argumentów wyróżniających jednoznacznie Model Standardowy”⁴⁵. Na placu boju pozostała teoria M, stanowiąca, zdaniem Lukierskiego, uogólnienie dwu pierwszych teorii, łączące wszystkie supergrawitacją wszystkie pięć teorii superstrun⁴⁶. Teoria ta w obecnym stadium wymaga nowego formalizmu, który najprawdopodobniej zaproponuje czwarta teoria ostateczna posługująca się nową geometrią – dla której nie ma jeszcze poprawnie skonstruowanego formalizmu – tzw. „geometrią nieprzemienną”⁴⁷.

Gdy Weinberg mówi o teoretycznej możliwości wyprowadzania z teorii oddziaływań elementarnych niektórych przynajmniej praw makroświata, Lukierski twierdzi, że nawet jeśli uda nam się sformułować prawidłową teorię ostateczną, to nie będzie ona źródłem dla takich odpowiedzi, że z fundamentalnych praw

⁴⁴ Weinberg pojęcia tego używa w następujących kontekstach. Raz mówi o „poczuciu nieuchronności”, które wiąże z perfekcją kompozycji, i przywołuje jako przykłady takie dzieła sztuki, w których nie ma się ochoty niczego zmienić, bo są tak doskonale skonstruowane, że jakakolwiek zmiana spowoduje zniszczenie ogólnego wrażenia, jakie odnosimy. S. Weinberg, *Sen...*, s. 172. Wycucie takiej nieuchronności jest niedającą się sprowadzić do żadnego algorytmu, kwestią smaku i doświadczenia. *Ibidem*, s. 187. Innym razem, powołując się na Einsteina, nieuchronność wiąże z logiczną zupełnością – niemożliwością modyfikacji teorii bez niszczenia jej struktury. Jako przykład przywołuje tu Newtona i Einsteina równania określające siłę grawitacyjną. Ten pierwszy mógł swobodnie przyjąć, o ile wymagałyby tego dane obserwacyjne, że siła przyciągania jest odwrotnie proporcjonalna np. do sześcianu odległości. W teorii Einsteina nie jest to możliwe, bez zniszczenia, uprzednio przyjętych, konceptualnych podstaw. „Właśnie dlatego czternaście równań Einsteina wykazuje nieuchronność, której brak trzem równaniom Newtona”. *Ibidem*, s. 172. W jeszcze innym miejscu mówi o logicznej jednoznaczności, która decyduje o „pięknie naprawdę fundamentalnej teorii”, nakładającej bardzo silne ograniczenia na formułowaną teorię. *Ibidem*, s. 180.

⁴⁵ Zob. J. Lukierski, *Od modelu...*, s. 153.

⁴⁶ Teoria M występuje w trzech odmianach: jedna zakłada istnienie 11-wymiarowej przestrzeni (ujęcie Wittena); druga zakłada 12-wymiarową przestrzeń (ujęcie irańskiego fizyka Cumruna Vafa, tzw. Teoria-F, 1996 r.), trzecia 13-wymiarową przestrzeń (ujęcie Izaaka Barsa, tzw. Teoria-S, 1997 r.). Zob. J. Lukierski, *Od modelu...*, s. 154. Istnieje jeszcze inna odmiana tej teorii, tzw. „teoria macierzowa” sformułowana przez Thomasa Banksa, Stephena H. Shenkera, Willy’ego Fischlera i Leonarda Susskinda w 1997 r. Współrzędne czasoprzestrzeni nie są tu, tak jak w przypadku trzech pierwszych teorii, zwykłymi liczbami, lecz nieprzemiennymi macierzami. Zob. M.J. Duff, *Powrót teorii...*, s. 59.

⁴⁷ J. Lukierski, *Od modelu...*, s. 156.

obiektów elementarnych wynika bardzo niewiele dla świata makro. Poszukiwania teorii ostatecznej mają, w jego ujęciu, wartość czysto teoretyczną (mówi o wartości epistemologicznej i ontologicznej), przyświeca im założenie, że poprzez odpowiedni dobór postulatów można dotrzeć, drogą rozumowania, do jednej, właściwej postaci teorii ostatecznej. Takie założenie to, wedle niego, wyraz radykalnej postaci poznawczego pozytywizmu, który wyrazić można tak: na pewnym etapie rozwoju nauki świat może być poznany do końca, w swych najbardziej istotnych zarysach. Siebie przedstawia jako poznawczego pozytywistę w łagodnej, czy jak ją inaczej określa „standardowej”, wersji, istotą której jest, po popperowsku brzmiące twierdzenie, że „świat jest coraz lepiej poznawany, a kolejne Teorie Wszystkiego są jedynie coraz dokładniejszym przybliżeniem ostatecznej prawdy o fundamentalnych prawach natury. Jest to jednak zbieżność asymptotyczna i dlatego konkretna Teoria Wszystkiego istnieje jedynie na określonym etapie wiedzy. Obecnie, na początku XXI wieku, jest to wciąż tajemnicza teoria M”⁴⁸.

Nietrudno zauważyć zbieżność tego ujęcia z krytykowaną na wiele sposobów popperowską ideą *verisimilitude*⁴⁹. Mimo tego, iż Popper deklaruje się jako prze-

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ Paul Healy w artykule *On Popper on Truth* („Auslegung: A Journal of Philosophy” 12, Sum 86, s. 134–145) wskazuje na trudności piętrzące się przed Popperem próbującym pogodzić ideę *verisimilitude* z jego absolutystycznym pojmowaniem prawdy, a obydwie kwestie z semantyczną koncepcją Tarskiego, która nie przystaje do popperowskiego pojmowania prawdy. Zwięzłe sprawozdanie z dyskusji nad popperowską ideą uprawdopodobnienia i jej związkami z klasyczną definicją prawdy w ujęciu Tarskiego odnaleźć można w K.J. Kilian, *Od metody...*, s. 96–108. Wszecstronną krytykę popperowskiej idei *verisimilitude*, głównie w perspektywie wnioskowania o stopniu uprawdopodobnienia na podstawie stopnia koroboracji, przynosi Rozdział 5: Potwierdzenie Książki Johna Watkina *Nauka a sceptycyzm* (PWN, Warszawa 1989, przekł. E. i A. Chmieleccy, s. 222–268, a w szczególności § 5.1. Potwierdzenie a *veirisimilitude*). Zob. też P. Tichy, *On Popper's Definition of Verisimilitude*, („British Journal for the Philosophy of Science”, 25, Je 74, s. 155–160), J.H. Harris, *Popper's Definitions of Verisimilitude*, („British Journal for the Philosophy of Science”, 25, Je 74, s. 160–166); D. Miller, *Popper's Qualitative Theory of Verisimilitude* („British Journal for the Philosophy of Science”, 25, Je 74, s. 166–177); J. Agassi, *Verisimilitude: Comment on David Miller*, („Synthese: An International Journal for Epistemology, Methodology and Philosophy of Science”, 30, F-Mr 75, s. 199–204); D. Miller, *Verisimilitude Redeflated*, („British Journal for the Philosophy of Science”, 27, D 76, s. 363–381); Ch. Mortensen, *A Theorem on Verisimilitude* („Bulletin of the Section of Logic”, 7, Mr 78, s. 34–43. Ten ostatni artykuł stanowi obronę koncepcji Poppera przed atakami Millera i Tichego, postulując przeniesienie dyskusji o *verisimilitude* na poziom logik wielowartościowych, gdzie sformułować można adekwatną teorię *verisimilitude*. Dalszą dyskusję nad popperowską *verisimilitude* w perspektywie pytania, czy możliwe jest nieindukcyjne rozwiązanie problemu teoretycznej preferencji hipotez, przynoszą następujące artykuły: P. Tichy, *Verisimilitude Revisited* („Synthese: An International Journal for Epistemology, Methodology and Philosophy of Science”, 38, Je 78, s. 175–196); G. Oddie, *Verisimilitude Reviewed*, („British Journal for the Philosophy of Science”, 32, S 81, s. 237–265); I. Niiniluoto, *What Shall We Do with Verisimilitude?* („Philosophy of Science”, 49, Je 82, s. 181–197); J.W. Smith, *What Is Wrong*

ciwnik relatywizmu⁵⁰, zauważono, że można jego stanowisko interpretować relatywistycznie⁵¹, co gdy odniesione zostanie do obrazu nakreślonego przez Lukierskiego, ma ciekawe konsekwencje. Jeśli raczej ma Lukierski a nie Weinberg, stoją przed nami niezakończone poszukiwania, istotą których będzie przewyżnianie dotychczasowych ujęć nowymi ujęciami.

Wilson z dużą rezerwą odnosi się do prób nazywania socjobiologii ostateczną teorią ludzkich zachowań⁵². To nie on nazywa tak swoją socjobiologię, o socjobiologii jako końcu nauk społecznych mówi Horgan⁵³. Wilson kreśli inną perspektywę: „Spróbujmy w przyrodniczy sposób przyjrzeć się człowiekowi, jakbyśmy byli zoologami z innej planety, tworzącymi kompletny katalog ziemskich gatunków społecznych. W tej makroskopowej perspektywie nauki humanistyczne i społeczne zmieniają się w wyspecjalizowane gałęzie biologii; historia, biografia i literatura opisują ludzką etologię, a antropologia i socjologia odpowiadają socjobiologii jednego gatunku naczelnych”⁵⁴. W takiej perspektywie socjobiolo-

with Verisimilitude? („Philosophy Research Archives”, 10, 1985, s. 511–542); G. Oddie, *The Poverty of Popperian Program for Truth-likeness* („Philosophy of Science”, 53, Je 86, s. 163–178). W Przedmowie do swojej książki *Realism and the Aim of Science*, w obliczu miażdżącej krytyki koncepcji podobieństwa do prawdy, Popper stwierdza, że idea *verisimilitude*, jak również idea, że jedna teoria jest lepszym przybliżeniem do prawdy niż druga, nie stanowiły istotnej części jego teorii. Zob. K.R. Popper, *Realism and the Aim of Science. From the Postscript to The Logic of Scientific Discovery* [ed. by W.W. Bartley, III], Rowman and Littlefield, Totowa, New Jersey, 1982, s. xxxvii. O konceptualnej atrakcyjności idei *verisimilitude* świadczy artykuł Josepha Agassiego *To Save Verisimilitude* („Mind: A Quarterly Review of Philosophy”, 90, O 81, s. 576–579), który podejmuje próbę obrony popperowskiej idei *verisimilitude*, argumentując, że Popper zarzucił swoją porównawczą funkcję *verisimilitude*, lecz nie rozstał się z poglądem, że *verisimilitude* jest bardziej obiektywną miarą od koroboracji, ponieważ ta ostatnia może mieć charakter przypadkowy. Dokonał nawet redefinicji popperowskiej *verisimilitude*, proponując jej następujące brzmienie: „Teoria 'A' jest bardziej podobna do prawdy niż teoria 'B' w sytuacji 'S', jeśli wszystkie eksperymenty krzyżowe możliwe w sytuacji 'S' dają pierwszeństwo teorii 'A' nad teorią 'B'”. Definicję tę opatruje komentarzem, że pogląd, iż jedna teoria jest rzeczywiście bardziej podobna do prawdy niż druga, ma charakter przypuszczalny.

⁵⁰ „Główną chorobą naszych czasów jest intelektualny i moralny relatywizm, ten ostatni przynajmniej w części oparty na tym pierwszym”. K.R. Popper, *Spoleczeństwo otwarte i jego wrogowie*, przekł. H. Krahelska, t. 2, PWN, Warszawa 1993, s. 379.

⁵¹ Zob. K. Jodkowski, *Wspólnoty uczonych, paradygmaty i rewolucje naukowe*, „RRR” 22, Lublin 1990, s. 80; L. Kołakowski, *Nasz relatywny relatywizm* [w:] J. Habermas, R. Rorty, L. Kołakowski, *Stan filozofii współczesnej*, przekł. J. Niżnik, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 1996, s. 98–99; A. Chmielewski, *Niewspółmierność, nieprzekładalność, konflikt. Relatywizm we współczesnej filozofii analitycznej*, Wydawnictwo UW, Wrocław 1997, s. 222–226.

⁵² „Jednak wizja uniwersalnej konsilencji może być błędna, a wtedy nasze wysiłki będą raczej przypominały podróż przez bezkresne morze”, E.O. Wilson, *Konsilienca...*, s. 403–404.

⁵³ Zob. J. Horgan, *Koniec nauki, czyli o granicach wiedzy u schyłku ery naukowej*, przekł. M. Tempczyk, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 81.

⁵⁴ E.O. Wilson, *Socjobiologia...*, s. 291.

gia, jako nauka badająca biologiczne podstawy wszystkich form zachowań społecznych, zainteresowana również wyjaśnieniem społecznych zachowań człowieka – jest dyscypliną względem socjologii bardziej podstawową. Jest ona syntetycznym podejściem makroskopowym zmierzającym, z jednej strony do umieszczenia rodzaju ludzkiego we właściwym mu miejscu między innymi społecznymi gatunkami, a z drugiej, do demitologizacji poglądu, że społeczne zachowanie przybierać może dowolne postaci.

U podstaw tego programu tkwi specyficzna koncepcja żywego organizmu: „organizm jest tylko sposobem DNA na wytworzenie jeszcze więcej DNA”⁵⁵. Organizm nie żyje dla siebie, nie żyje też po to, aby wytwarzać nowe organizmy. Jest przypadkowym i unikatowym podzbiorem genów wyodrębnionych z tych, które tworzą dany gatunek. Żyje po to aby reprodukcować geny i być ich nośnikiem. Poszukiwanie natury człowieka to poszukiwanie takich jego cech zachowania, które powstały drogą doboru naturalnego, w wyniku ewolucji, i które mogą być określone w odniesieniu do całego gatunku poprzez wyliczenie odpowiedniego zestawu genów. Tego typu samopoznanie pozwoli wykryć te biologiczne elementy ludzkiej natury, z których rozwinęło się współczesne życie społeczne. Umożliwi to, w dalszej perspektywie, odróżniać te działania społeczne, które są dla naszego rodzaju bezpieczne, od tych, które nie są, a w jeszcze dalszej perspektywie pozwoli nam zdecydować, jakie elementy natury ludzkiej należy kultywować, a z jakich zrezygnować. Jedną z podstaw dla takich decyzji stanowić powinna analiza czterech zasadniczych rodzajów zachowania się: agresji, zachowań seksualnych, altruizmu i religii, oraz ich hipertroficznym przerostów⁵⁶. Docieranie do natury człowieka, pojmowane jako poszukiwanie takich powstałych drogą doboru naturalnego cech ludzkiego zachowania, które mogą zostać określone w odniesieniu do całego gatunku drogą wyliczenia odpowiedniego zestawu genów, rodzi, jak twierdzi Wilson, trzy wielkie dylematy, z którymi musimy się zmierzyć.

⁵⁵ E.O. Wilson, *Socjobiologia...*, s. 14. Podejście, zgodnie z którym geny odgrywają zasadniczą rolę w kształtowaniu ludzkiego zachowania, spotkało się z ogromną krytyką. Najbardziej prominentnymi krytykami są Richard Lewontin i Stephen Jay Gould. Jednym z głównych propagatorów i popularyzatorów socjobiologii stał się Richard Dawkins. Zob. np. J. Horgan, *Koniec...*, s. 184–186. Dziedzina, która wywodzi się z badań socjobiologicznych ludzi, jest memetyka odnosząca się do ewolucji wzorców kulturowych. Memetyka przyjmuje, że tak jak w ewolucji biologicznej, jednostką doboru jest gen, tak w ewolucji kulturowej jednostką doboru jest mem, czyli najmniejsza jednostka informacji kulturowej. Nazwa „mem” (ang. *meme*) została zaproponowana przez Richarda Dawkinsa w książce *Samolubny gen* i zdefiniowana jako replikator kulturowy, analogiczny do replikatora w biologii, jakim jest gen. W latach 90-tych XX wieku, dzięki pracom Richarda Brodiego *Wirus umysłu* i Susan Blackmore *Maszyna memowa*, koncepcja memu stała się popularna, tworząc podwaliny pod nowo powstającą naukę, która również budzi wiele kontrowersji. Zob. np. S. Blackmore, *Potęga memu memu*, przekł. M. Koraszewska, „Racjonalista”, <http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3743/q,Potega.memu.memu>

⁵⁶ Zob. E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 111.

Pierwszy to taki, że żaden gatunek, włączając w to człowieka, nie posiada innego celu niż ten, który wyznacza mu jego historia genetyczna, inaczej to wyrażając, nie mamy celu, do którego moglibyśmy zmierzać. Umysł ludzki istnieje po to tylko, aby służyć przetrwaniu i reprodukcji, „intelekt nie jest skonstruowany po to, aby rozumieć atomy czy nawet samego siebie, lecz aby sprzyjać przetrwaniu ludzkich genów”⁵⁷. Jeśli ludzki umysł wykształcił się w trakcie doboru naturalnego, to ludzka zdolność do wyboru określonych sądów etycznych, estetycznych czy też wierzeń religijnych nie jest niczym więcej niż owocem tego procesu, mechanizmem służącym przetrwaniu. Transcendentalne cele wyznaczone przez religie czy inne świeckie koncepcje aksjologiczne, które pozwalały na organizowanie energii społecznej, okazały się mrzonkami. Jest to, jak zauważa Wilson, poważne zagrożenie dla naszego gatunku, dlatego potrzebne jest nam ponowne podjęcie takiego wysiłku, ale w innej perspektywie. Nowa moralność opierać się musi na historii ewolucji ludzkiego umysłu oraz na analizach mechanizmów jego działania.

Dylemat drugi – wiążący się z wyborem przesłanek nowej etyki, zawartych w biologicznej naturze człowieka – formułuje on pod postacią następującego pytania: jakim ograniczeniom i pobudkom powinniśmy ulegać, a które z nich, dla naszego własnego dobra, należy wyeliminować? „Filozofia etyczna nie może pozostawać w gestii ludzi, których jedną kwalifikacją jest to, że są mędrkami”⁵⁸. Dlaczego nie może? Jeśli zgodzimy się z twierdzeniem, że na przesłanki etyki wywierają silny wpływ nieświadomie przyjmowane rozmaite hamulce i motywacje (mające swoją siedzibę w układzie limbicznym mózgu), z których wyewoluowała moralność, to przyjąć możemy, że nauka będzie mogła zbadać te źródła ludzkich wartości, które odpowiedzialne są za to wszystko, co mówi etyka. Nasze reakcje emocjonalne oraz wyrosłe na ich bazie praktyki etyczne są wynikiem długotrwałego doboru naturalnego. Problem, jaki należy rozwiązać, polega na: a) oszacowaniu z jak sztywnymi ograniczeniami faktycznie mamy do czynienia; b) odnalezieniu ich dokładnego źródła w mózgu; c) ustaleniu ich znaczenia dla naszych zachowań drogą rekonstrukcji ewolucyjnej historii umysłu.

Ograniczenia te stanowią, wedle Wilsona, istotę człowieczeństwa, to one odróżniają człowieka od maszyny. Stoi przed nami w przyszłości świadomy wybór owych ograniczeń, odziedziczonych ewolucyjnie różnych skłonności emocjonalnych, przejście od „automatycznego sterowania opartego na naszych biologicznych właściwościach do precyzyjnego kierowania opartego na wiedzy”⁵⁹. Postęp w tego typu badaniach nad naturą ludzką może być osiągnięty jedynie na drodze integracji nauk przyrodniczych, społecznych i humanistycznych. „Nie mogę sobie wyobrazić, aby ideologia lub logika formalna mogły skrócić ten proces poznania. Neurobiologii nie można się nauczyć u stóp guru. Skutki naszej historii genetycz-

⁵⁷ Zob. E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 14.

⁵⁸ *Ibidem*, s. 18.

⁵⁹ *Ibidem*, s. 17.

nej nie mogą być przedmiotem wyboru naszych ciał ustawodawczych. (...) i chociaż postęp ludzkości może być osiągnięty dzięki intuicji i sile woli, jedynie z trudem zdobyta empiryczna wiedza o naszej biologicznej naturze zapewniać może optymalny wybór spośród konkurencyjnych kryteriów postępu”⁶⁰.

Dylemat trzeci wiąże się z postępami genetyki człowieka. Uzyskanie wystarczającej wiedzy dotyczącej genetycznych podstaw społecznych zachowań człowieka i możliwości technicznych pozwalających na dokonywanie zmian w zestawach genetycznych umożliwi „wprowadzanie powolnych zmian ewolucyjnych za pomocą konwencjonalnej eugeniki. Gatunek ludzki będzie mógł zmieniać swoją naturę. Jakiego wyboru wówczas dokona? Czy pozostanie takim, jakim jest, chyboczącym się na zbudowanej po fuszersku podstawie częściowo przestarzałych adaptacji z epoki lodowcowej? Czy też będzie dążyć naprzód ku jeszcze większej inteligencji i możliwościom twórczym, współwystępującym z większą lub mniejszą zdolnością do reakcji emocjonalnych?”⁶¹.

Pytaniem, z którym nie do końca radzi sobie Wilson, jest pytanie o kryteria wyborów przy rozstrzygnięciu owych dylematów. Rozwój nauki zawęzi zdecydowanie możliwości wyboru: Jak już było wspomniane, Wilson stawia sobie za cel demitologizację poglądu przypisywanego przez niego tradycyjnym marksistom, niektórym teoretykom uczenia się oraz antropologom i socjologom, że człowiek jest w pełni wytworem kultury, a zatem, że społeczne zachowanie człowieka przybierać może dowolne postaci. Dziedziczność ogranicza społeczne zachowania człowieka⁶². Człowiek jest wytworem wzajemnego oddziaływania środowiska kulturowego oraz wywierających wpływ na społeczne zachowanie się genów⁶³. Ludzka kultura⁶⁴ w pełni zależna jest od ludzkiego genotypu. Zwraca on również

⁶⁰ *Ibidem*, s. 18.

⁶¹ *Ibidem*, s. 219.

⁶² Zob. *ibidem*, s. 67.

⁶³ Zob. *ibidem*, s. 27–29.

⁶⁴ Mówienie o ludzkiej kulturze jako o swoistej jedności ma podstawy empiryczne. Amerykański antropolog George P. Murdock (*The Common Denominator of Culture* [w:] R. Linton (red.), *The Science of Man in the World Crisis*, Columbia University Press, New York 1945, s. 125) na podstawie badań etnograficznych i opisów historycznych sporządził wykaz cech wspólnych wszystkim znanym ludzkim kulturom. Stanowią je: „biesiady rodzinne, chirurgia, dawanie darów, edukacja, eschatologia, etnobotanika, etyka, etykieta, folklor, fryzury, gesty, gotowanie, gościnność, grupy krewniacze, gry, handel, higiena, imiona własne, język, kalendarz, kosmologia, magia, małżeństwo, medycyna, nomenklatura, pokrewieństwa, objaśnianie snów, obrzędy pogrzebowe, obyczaje związane z dojrzewaniem, ofiary błagalne, organizacja społeczeństwa, pielęgnacja noworodków, podział na grupy wieku, podział pracy, pojęcie dyszy, polityka populacyjna, położnictwo, pomieszczenia mieszkalne, pory posiłków, powitania, praca zespołowa, prawa posiadania, prawo, przewidywanie pogody, reguły określające miejsce zamieszkania, reguły spadkobrania, reguły określające zachowanie w czasie ciąży, restrykcje seksualne, rozniecanie ognia, rytuały religijne, rząd, sankcje karne, składanie wizyt, sztuka dekorowania, tabu kazirodztwa, tabu pokarmowe, taniec, tkactwo, trening czystości, upiększanie ciała, wiara w uzdrawianie, wróżby, wytwa-

uwagę, że w świetle obecnych wyników badań na ludzkimi populacjami, uznać należy tezę, że istnieją geograficzne (ale nie rasowe) zróżnicowania wyposażenia genetycznego stanowiącego podstawę społecznych zachowań człowieka⁶⁵. Zróżnicowanie to polega głównie na nieco innej lokomotoryce, postawie, napięciom mięśni różnych części ciała oraz odmiennym w natężeniu⁶⁶, reakcjom emocjonalnym⁶⁷. Te drobne różnice genetyczne między populacjami wywierające wpływ na cechy fizyczne i umysłowe, świadczące przeciwko biologicznemu unimorfizmowi naszego rodzaju, nie świadczą przeciw ideałom równości i wolności. Rozwój człowieka nie przebiega tak jak rozwój owada – od jednego zestawu genów do określonego wzoru zachowania⁶⁸. Odpowiedzialne za zachowania człowieka geny nie decydują o jakiejś pojedynczej cesze, ale o możliwości wykształcenia określonego zbioru cech. Niektóre rodzaje zachowań są wyraźniej zdeterminowane genami, trudno je zmienić nawet w rezultacie intensywnego treningu⁶⁹, inne zachowania są bardziej na zmianę podatne⁷⁰, nie istnieje ostra granica oddzielająca to, co odziedziczone, od tego, co nabyte⁷¹. Zróżnicowanie genetyczne umożliwia przepływ i krzyżowanie się genów w każdym pokoleniu, nie tworzymy jako ro-

zranie narzędzi, zabobonna wiara w szczęśliwy traf, zaloty, zawody lekkoatletyczne, zróżnicowanie pozycji, żarty”. Podają za: E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 33.

⁶⁵ „Istnieją przekonujące dowody, że niemal wszystkie różnice między społeczeństwami wynikają raczej z uczenia się i społecznego uwarunkowania niż z dziedziczności. Lecz »niemal wszystkie« nie znaczy to samo, co »wszystkie«. Różnice te nie mają podłoża rasowego: większość uczonych już dawno stwierdziła, że wszelkie próby wyodrębnienia odrębnych ras ludzkich są przedsięwzięciem beznadziejnym”. E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 61.

⁶⁶ Wymienia tu mniej lub bardziej stabilne usposobienie, mniejszą lub większą odporność na hałas, lepsze lub gorsze dostosowywanie się do nowych bodźców otoczenia. Zob. E.O. Wilson, *Socjobiologia...*, s. 294.

⁶⁷ E.O. Wilson (*O naturze...*, s. 61–64, *Socjobiologia...*, s. 294–296) powołuje się tu na wyniki badań porównawczych między urodzonymi w USA noworodkami Chińczyków i białych Amerykanów, oraz Indian Nawaho.

⁶⁸ Zob. E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 67.

⁶⁹ Dobrym przykładem jest genetycznie uwarunkowane upośledzenie zwane fenyloketonurią, którego fizjologicznym skutkiem jest upośledzenie umysłowe. Wykrycie w odpowiednim czasie (między 4–6 miesiącem życia) i radykalna zmiana środowiska, zastosowanie określonej diety (całkowite wyłączenie aminokwasów fenyloalaniny) powoduje to, że noworodek rozwija się normalnie. Za schorzenie to odpowiedzialne są zaledwie dwa geny, niewieloma zachowaniami kieruje tak mała ilość genów. W przypadku schizofrenii przypuszcza się, że w grę wchodzi większa ilość genów – u znacznej ilości schizofreników odkryto, że w ich centralnych partiach mózgów występuje dwukrotnie większa od normalnej ilość receptorów wrażliwych na substancję przenoszącą sygnały między komórkami nerwowymi (dopaminę). Wiadomo też, że w rozwoju tej choroby ważną rolę odgrywa środowisko, usuwanie niektórych czynników środowiskowych powoduje łagodzenie objawów schizofrenii. Zob. *ibidem*, s. 70–72.

⁷⁰ Np. każdego człowieka, mimo że jest genetycznie predysponowany do prawu lub leworęczności, można tak wyszkolić aby był zmienił swoją predyspozycję.

⁷¹ Zob. E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 67–73.

dzaj zbioru gatunków, ale jeden wielki system rozrodczy. Ten swobodny przepływ genów świadczy, jego zdaniem, o jedności natury ludzkiej, w ramach której drobne elementy dziedziczne⁷² pojawiają się nieustannie w różnych kombinacjach, przemieszczając się między płciami, rodzinami i całymi populacjami⁷³.

Genetyczne właściwości człowieka wykluczają również inny rodzaj socjalizacji niż ten, który charakterystyczny jest dla naczelnych. Właściwa tylko człowiekowi, wyjątkowo duża plastyczność zachowania społecznego⁷⁴, ma swoje genetyczne ograniczenia. Ludzie są w stanie świadomie imitować takie formy życia społecznego, jakie spotykamy wśród innych gatunków zwierząt, lecz powstałe tym sposobem sztuczne twory nie są w stanie zbyt długo przetrwać. „Wprowadzenie na serio, choćby w najogólniejszych zarysach, społecznego systemu właściwego jakiemuś gatunkowi spoza grupy naczelnych, oznaczałoby obłęd w dosłownym znaczeniu tego słowa. Osobowości wkrótce uległyby rozkładowi, wzajemne stosunki – dezintegracji, a reprodukcja – zahamowaniu”⁷⁵. Niektóre formy zachowań społecznych charakterystyczne są wyłącznie dla człowieka, a niektóre formy człowiek dzieli z innymi naczelnymi. Wilson twierdzi, że podobieństwa te są konsekwencją posiadania przynajmniej niektórych identycznych genów, i traktuje to twierdzenie jako kontrświadectwo na rzecz hipotezy, że rodzaj ludzki uwolnił się od wpływu swoich genów do tego stopnia, że podlega wyłącznie wpływom kultury⁷⁶.

Mówiąc krótko, podstaw dla rozstrzygnięcia owych trzech dylematów dostarczyć ma nauka. W jaki sposób ma tego dokonać? Jeśli transcendentalne cele wyznaczane przez religie czy inne świeckie koncepcje aksjologiczne, które pozwalały na organizowanie energii społecznej, okazały się mrzonkami⁷⁷ i jeśli żaden gatu-

⁷² „Niewielu ludzi zdaje sobie sprawę, jakie są rzeczywiste konsekwencje rozpraszającego działania reprodukcji drogą płciową i, odpowiednio do tego, małego znaczenia »linii« pochodzenia. DNA danego osobnika pochodzi w równej części od wszystkich przodków z każdego danego pokolenia i tak samo równomiernie zostanie podzielony między wszystkich potomków w każdym przyszłym momencie. Każdy z nas ma przeszło dwustu przodków, którzy żyli w 1700 – każdy z nich żyjącemu obecnie potomkowi przekazał znacznie mniej niż jeden chromosom – a w stosunku do roku 1060, zależnie od tego, w jakim stopniu krzyżowanie się było swobodne, liczba przodków każdego człowieka sięga milionów”. *Ibidem*, s. 207–208.

⁷³ Zob. *ibidem*, s. 63.

⁷⁴ Wielka różnorodność struktur społecznych (wielka różnorodność kultur), jaką wytworzył człowiek, tłumaczona jest w socjologii ekologicznej ulgą – brakiem konkurencji ze strony innych gatunków. Inne gatunki są ciasno upakowane w swoich ekosystemach, z człowiekiem sytuacja przedstawia się odmiennie, ludzie pierwotni wypełnili wolną niszę ekologiczną, byli jedynymi naczelnymi, których podstawą diety było mięso. Dostępność do wysokowartościowego białka kształtowała zaczęła odmienne kultury. Zob. E.O. Wilson, *Socjologia...*, s. 294, s. 313–316; *idem*, *O naturze...*, s. 97–98, s. 107–110, s. 125–132.

⁷⁵ E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 32.

⁷⁶ Zob. *ibidem*, s. 42–43.

⁷⁷ Zob. *ibidem*, s. 14.

nek, włączając w to człowieka, nie posiada innego celu niż ten, który wyznacza mu jego historia genetyczna, to pozostaje nam jedna tylko możliwość: „ludzie wciąż poddają się władzy mitów (...) większość współczesnych intelektualnych i politycznych bojów bierze się z konfliktu między trzema wielkimi mitologiami; marksizmem, tradycyjną religią i scjentyistycznym materializmem”⁷⁸. W opinii Wilsona, marksizm został przezwycięzony, w związku z tym na placu boju pozostały tylko dwie mitologie, z których wygrywa obecnie ta druga, bowiem jest w stanie wyjaśnić funkcjonowanie religii jako zjawiska czysto materialnego⁷⁹. Stanie się ona również współczesną postacią religii, bowiem od religii, jako od jednej z elementarnych form ludzkiego zachowania, nie jesteśmy w stanie uciec.

Warto w tym miejscu postawić pytanie, czy podejścia Weinberga i Wilsona nie stanowią zapowiedzi, *de facto* wobec braku filozoficznych propozycji⁸⁰ dla tego, co proponuje nazwać „neomodernizmem”, już nie hipertroficznej apoteozy ludzkiego rozumu, lecz ponownego, bardziej ostrożnego, zaufania rozumowi – tej biologicznej sile, która *homo erectus* przekształciła w *homo sapiens sapiens*? Zamyśl systemów filozoficznych, jaki wyziera z ujęć Weinberga i Wilsona, to systemy w sensie tradycyjnym⁸¹, zamknięte, z kilku zasad wyprowadzające wła-

⁷⁸ Zob. *ibidem*, s. 202.

⁷⁹ Przykładowo, Paul K. Feyerabend (*Farewell to Reason*, Verso, London, New York, 1996, s. 22 przypis 2) w następujący sposób komentuje ujęcie Wilsona (komentarze Feyerabenda umieszczone są w nawiasach kwadratowych, pozostały tekst to cytowana praca Wilsona *O naturze...*): „(...) religia istnieć będzie długo jako istotna siła w społeczeństwie. Na podobieństwo mitycznego olbrzyma Ateusza, który czerpał siłę z Ziemi, swojej matki, religia nie może zostać pokonana przez tych, którzy jedynie zrzucą ją na ziemię. Duchowa słabość naukowego naturalizmu bierze się stąd, że nie rozporządza takim pierwotnym źródłem mocy. Aczkolwiek wyjaśnia biologiczne źródła emocjonalnej siły religii [mocne twierdzenie, nieuzasadnione przez wyniki badań Wilsona], w obecnej swojej postaci nie potrafi się nimi posłużyć, ponieważ epos o ewolucji odmawia jednostce nieśmiertelności, społeczeństwu przywileju boskości [co jest oczywiście prawdą, ale ludzie mogą żyć i żyją pełnią życia bez tych czynników; brak przywileju boskości nie znaczy braku rewerencji i duchowego spełnienia, co z kolei charakterystyczne jest dla materializmu], a gatunkowi ludzkiemu przypisuje wyłącznie egzystencjalne znaczenie [czy aby na pewno?]. Humanści nie doznają nigdy żywej przyjemności duchowego nawrócenia i dobrowolnego poddania się, uczeni nie mogą z całym przekonaniem stać się kapłanami [usiłują jednak silnie uzurpować sobie tę funkcję, a »dobrowolne poddanie się« bezstronnej obiektywności kroczy wraz z nimi]. Nadszedł czas aby zadać pytanie: Czy istnieje sposób wprzęgnięcia potęgi religii w służbę nowego, wielkiego przedsięwzięcia [czyli materialistycznej nauki], które obnaża źródła tej potęgi?» (E.O. Wilson, *O naturze...*, s. 205). „Mówiąc krótko – podsumowuje Feyerabend – czy istnieje jakaś droga, aby uczynić naukę tak wpływową, jak była kiedyś (i wciąż jest dla wielu ludzi) religia?».

⁸⁰ Zob. w tej sprawie treść przypisu 4.

⁸¹ Istotę myślenia systemowego za Bańką [B], Heglem [H] i Zachariaszem [Z] przedstawić można w postaci następujących ośmiu tez wraz z ich rozwinięciami: 1. „Prawdziwą postacią istnienia prawdy może być tylko naukowy system” [H]. 2. Myślenie systemowe obecne jest w filozofii od samego jej początku [Z]. 2.1. Myślenie systemowe jest specyficzne dla filozofowania [Z]. 3. System pojęć i sądów jest to całość, którą określa się mianem systemu filozoficznego [Z].

4. Systemowe pojmowanie rzeczywistości jako jej ujęcie całościowe znaczy, że to, co indywidualne i przypadkowe, wyjaśniane jest przez to, co ogólne i konieczne [Z]. 4.1. Systemowi nadaje charakter całości to, że wyraża naczelną intuicję swojego autora [B]. 4.2. Naczelną intuicją filozoficzną ujęta jest w formie jednego aksjomatu, który jako twierdzenie niewymagające uzasadnienia, jest sam z siebie oczywisty [B]. 4.2.1. Konsekwencje płynące z przyjęcia takiego aksjomatu są dwojakie: aksjomat umożliwia minimalną liczbę założeń i praktycznie nieograniczoną zawartość informatywną, jaką otrzymać można drogą jego akceptacji [B]. 4.2.1.1. Powstały na bazie takiego aksjomatu system nosi miano jakiegoś „-izmu” [B]. 4.2.1.2. Powstały na bazie takiego aksjomatu system jest niedowodliwy, nie jest to jednak cecha go deprecjonująca [B]. 4.2.1.3. Powstały na bazie takiego aksjomatu system nie jest systemem filozoficznym, gdy nie daje gwarancji praktycznie nieograniczonej zawartości informatywnej, jaką otrzymać można drogą jego akceptacji [B]. 4.3. Podstawową dyrektywę metodologiczną wyrażoną w systemie wizji filozoficznej przedstawić można tak: System to sposób, za pomocą którego myśl produkuje następną myśl [B]. 4.4. System to zwrot w dziedzinie myśli dokonujący się zgodnie z zasadą: nie mieć poprzedników [B]. 5. Z systemowym charakterem filozofii nierozzerwalnie związane jest pojęcie racjonalizacji, czyli wyjaśniania drogą odwołania się do aktualnie obowiązujących kategorii poznania teoretycznego, która zakłada określony system pojęć i reguł ich akceptacji (logiczności) [Z]. 6. System jest prawdą w swoich własnych granicach, falsyfikując tym samym inne systemy myślowe [Z]. 6.1. System filozoficzny jest zamknięty w granicach, które wyznaczane są przez przedmiotowe, podmiotowe i metodologiczne warunki prawomocności poznania teoretycznego [Z]. 6.2. W ramach systemu można formułować określoną ilość sądów wzajemnie koherentnych i zarazem adekwatnych wobec rzeczywistości, jawiącej się jako przedmiot poznania teoretycznego [Z]. 6.2.1. Ilość problematyzacji rzeczywistości, jakie dokonują się w ramach systemu, jest ograniczona [Z]. 6.2.2. Każdy system jest systemem zamkniętym i każda prawda, jako sformułowana w ramach systemu, jest prawdą zamkniętą [Z]. 6.2.3. Nadrzednym celem systemu jest trwanie w niezmienionej postaci drogą wykrycia w danej sytuacji problemowej tych kategorii, które mogą funkcjonować niezależnie od pytań cząstkowych i ponadczasowo [B]. 6.2.4. Tzw. systemy otwarte – zakładające niemożliwość stworzenia przez jedną osobę systemu, ze względu na rozległość wiedzy i dokonujący się w niej postęp, oparte są na idei kumulatywnego wzrostu wiedzy naukowej (w sensie: niefilozoficznej), zgodnie z którą systemy mogą być uzupełniane ze względu na osiągnięcia w ramach poszczególnych dziedzin nauki – są jedynie niedokończonymi systemami zamkniętymi. Dzieje się tak ponieważ zmiana warunków prawomocności poznania teoretycznego, której one nie uwzględniają, jest tożsama z ujmowaniem rzeczywistości w innym systemie [Z]. 6.2.5. Potwierdzeniem zamkniętości systemów filozoficznych są ich losy, po osiągnięciu określonego poziomu rozwoju, czyli po dokonaniu wyjaśnienia aktualnej im rzeczywistości, wraz ze zmianą rzeczywistości tracą swoją moc eksplanacyjną [Z]. 7. Konsekwencją tego wszystkiego jest wielość systemów i wielość prawd, które są prawdami o każdorazowo aktualnej rzeczywistości [Z]. 7.1. Prawda filozoficzna jako prawda systemowa jest zawsze prawdą wobec rzeczywistości będącej przedmiotem namysłu i pojęciowego ujęcia [Z]. 8. System współczesny jest systemem absolutnym, jeśli jest on w swej racjonalności nieprzekraczalny – czyli jeśli nie sposób w danej chwili wskazać w nim na istotne sprzeczności lub wskazać taką myśl, która adekwatniej wyjaśni aktualną rzeczywistość [Z]. 8.1. Całościowe ujęcie rzeczywistości ogranicza się na ogół do ujęcia tylko pewnych, najbardziej w danym momencie istotnych, form istnienia – nauki, dziejów, życia społecznego, bytu w ogólności [Z]. 8.1.1. System filozoficzny jest konstrukcją idącą dedukcyjnie we wszelkich możliwych kierunkach interpretacji: epistemologicznej, ontologicznej, etycznej, estetycznej, aksjologicznej, itp. [B]. 8.2. Systemowe uprawianie filozofii nie wyklucza różnych literackich form wyrażania

sności wszystkiego innego. Takie systemy w filozofii już były i skostniały w pewnym momencie, hamowały – tworząc trudny do odrzucenia, nie zawsze wyraźnie widoczny, metafizyczny komponent tak całej kultury jak i poszczególnych jej elementów, np. teorii naukowych – tylko rozwój wiedzy. Jak skonstruować system, który zdolny będzie do wytwarzania nowych zdarzeń w kulturze? Inaczej formułując to pytanie: jak wytworzyć można otwarty system filozoficzny? Wydaje się, że jego integralnym składnikiem muszą być różne, często sprzeczne ze sobą, teorie filozoficzne, dzięki którym możliwe będzie poszukiwanie nowych lub starych i zapomnianych punktów widzenia, które będą prowadziły do nowych zdarzeń w kulturze. *Ex definitione* system taki musiałby być wewnętrznie sprzeczny i nie bazować na żadnych fundamentalnych zasadach. W takiej postaci nie byłby zdolny do wyjaśniania czegokolwiek. Na drodze do takiego systemu stają cztery przekonania: pierwsze to mit o episteme, że wszelka wartościowa wiedza zasadzać się musi na niewzruszonych podstawach, które gdy raz zostaną osiągnięte, pozwolą na budowę, cegła po cegle, strzelistego gmachu wiedzy. Mit ten, którego filozoficzne źródła tkwią w ontologicznej koncepcji prawomocności poznania teoretycznego⁸², stał się ideologią, którą należało albo zaakceptować, albo narazić się na wykluczenie z grona racjonalistów. W mojej opinii jest to najbardziej wpływowa ideologia, jakiej ulega współczesna filozofia⁸³. Przekonanie drugie, to konstatacja, że filozofia musi mieć jakieś jedno konkretne zadanie, np. analizę bezsensowności jej własnych wypowiedzi lub transcendentalne uzasadnienie poznania teoretycznego, które wyklucza inne zadania. Widoczne jest to w przesyconej hasłami powrotu do znanych już w filozofii źródeł, filozofii ubiegłego stulecia⁸⁴. Przekonanie trzecie to uznanie, że filozofia ma rozwiązywać stawiane przez siebie problemy⁸⁵. Przekonanie

myśli, jak również jasnego lub niejasnego ich formułowania [Z]. Zob. J. Bańka, *Filozofia – system czy hermeneutyka?* [w:] R. Kozłowski, P.W. Juhacz (red.), *Przeszłość i przyszłość filozofii*, Wyd. Naukowe IF UAM, „Pisma Filozoficzne”, t. LXI, Poznań 1999, s. 197–199 [197–217]; G.W.F. Hegel, *Fenomenologia ducha*, t. 1, przekł. A. Landman, Warszawa 1963, s. 11; A.L. Zachariasz, *Filozofia. Jej istota i funkcje*, Wyd. UMCS, Lublin 1994, s.79–87; K.J. Kilian, „*Nanofilozofia*” czy „*niedoanalitycznione wszystkoznawstwo*”? (*Na przykładzie filozofii w Polsce dwu ostatnich stuleci*) [w:] A.L. Zachariasz (red.), *Narody słowiańskie wobec globalizacji*, Wyd. UR, Rzeszów 2003, s. 230–237.

⁸² Obszerną analizę tego zagadnienia przynosi książka Andrzeja L. Zachariasza *Poznanie teoretyczne. Jego konstytucja i status*, Wyd. UMCS, Lublin 1990, s. 61–82.

⁸³ Zob. K.J. Kilian, *Czy anarchizm jest tolerancyjną filozofią społeczną?* [w:] A.L. Zachariasz, S. Symotiuł (red.), *Europejskie modele tolerancji*, Wyd. UR, Rzeszów 2001, s. 145–150.

⁸⁴ Analizy powrotów do znanych źródeł, w dziejach myślenia filozoficznego odnaleźć można w rozprawie Andrzeja L. Zachariasza *Tożsamość bytu i myśli a prawomocność myślenia teoretycznego (Transformacje racjonalności wiedzy)* [w:] A.L. Zachariasz (red.), *Profile racjonalności*, Lublin 1988, s. 40–71.

⁸⁵ Takie podejście kwestionuje Karl R. Popper (*Status poznawczy nauki i metafizyki*, przekł. Bogdan Chwedeńczuk, „Znak”, 1978, 285 (3), s. 367): „Jedną z rzeczy, jakie filozof może uczynić, i to jedną z tych, jakie można uznać za jego największe osiągnięcie, jest dostrzeżenie zagadki,

czwarte to akceptacja tezy, że jedna koncepcja filozoficzna dopiero wtedy zastąpić może inną, gdy wykaże, najlepiej przy pomocy środków formalno-logicznych, niekoherencję swojej poprzedniczki. W tym wypadku filozofia może się od nauki wiele dowiedzieć. Nadmiar anomalii i załamanie się tradycji rozwiązywania łamigłówek jest wystarczającym powodem do porzucenia, bez żadnych prób obalania, wybrakowanej teorii i zastąpienia jej nową. Filozofowie w tej kwestii powinni naśladować uczonych⁸⁶ – w obliczu licznych anomalii należy zaproponować nowe ujęcie, a rozrachunki z przeszłością odłożyć na przyszłość.

Pojawia się w tym miejscu pytanie, czy to, o czym mówię, w jakikolwiek sposób przypomina system, z którego zasad wyprowadza się, w mniej lub bardziej dedukcyjnie poprawny sposób, jakieś twierdzenia. Przy klasycznym rozumieniu systemu⁸⁷, z całą pewnością nie. Gdyby jednak za jedyny aksjomat systemu potraktować właśnie wymóg prowadzenia do nowych wydarzeń w kulturze, wszystko, co może się do tego przyczynić, mogłoby być jego składnikiem. Wszystko, znaczy również i to, że próby poszukiwania uniwersalnych rozwiązań (np. kilku prostych zasad, na których bazuje większość klasycznych systemów filozoficznych), są mile widziane jak owocne składniki takiego systemu.

С философской перспективы перелом XX и XXI века очень похож на перелом XIX – XX веков. В обоих случаях профессиональные ученые склоняются к философии. Однако налицо существенная разница между этими подходами. Главной причиной для Пуанкаре или Маха было их неудовлетворение теоретическими основами их науки. Современные ученые, Вайнберг и Вильсон, делают это совершенно по иным причинам. Они обращаются к фундаментальным проблемам философии. Почему? Мой ответ звучит так: потому, что философы второй половины XX века перестали отвечать на такие вопросы.

Seen from philosophical perspective turn of our century is very similar to turn of XIX/XX centuries. In both cases professional scientists approach to the philosophy. But there is very serious difference between these approaches. The main reason of Poincaré's or Mach's approach was their dissatisfaction with theoretical background of their discipline. Contemporary scientist, Weinberg and Wilson do it from entirely different reasons. They approaches to fundamental philosophical problems. Why do they do that? My answer is: they do that because philosophers of the second part of XX century cease answering on such questions.

problemu czy paradoksu nie zauważonego dotychczas przez nikogo innego. Jest to nawet większe osiągnięcie niż rozwiązanie zagadki”.

⁸⁶ Zob. K.J. Kilian, *O stosowności pojęcia paradygmat (w sensie Kuhna) do teorii filozoficznych* [w:] M. Szyszkowska (red.), *Przełomy wieków*, Temida 2, Białystok 2000, s. 254–265.

⁸⁷ Takim, jakie przedstawione zostało w treści odnośnika 81.