



INSTYTUT FILOZOFII

Piotr Bylica

**Phillipa E. Johnsona krytyka naturalizmu w
nauce**

Praca doktorska
napisana pod kierunkiem
prof. dra hab. Kazimierza Jodkowskiego

Zielona Góra 2006

Spis treści

WSTĘP.....	4
WPROWADZENIE. NAJWAŻNIEJSZE DEFINICJE I UJĘCIA NATURALIZMU NAUKOWEGO WE WSPÓŁCZESNEJ FILOZOFII	8
1. Typologia znaczeń pojęcia „naturalizm” w filozofii nauki, przyrody i umysłu	8
2. Naturalizm a nauka i religia	17
3. Naturalizm a fizykalizm, materializm i scjentyzm	21
Podsumowanie.....	26
CZĘŚĆ I JOHNSON O ROLI NATURALIZMU W NAUCE	28
ROZDZIAŁ 1. NATURALIZM METODOLOGICZNY I METAFIZYCZNY W UJĘCIU JOHNSONA.....	28
1. Pojęcia naturalizmu metodologicznego i metafizycznego oraz związek między nimi w pracach Johnsona.....	28
A. Naturalizm metafizyczny	29
B. Naturalizm metodologiczny i jego związek z naturalizmem metafizycznym	32
2. Rola filozofii i innych pozaempirycznych czynników w nauce według Johnsona oraz według głównych nurtów współczesnej filozofii nauki	40
A. Spór internalizmu z eksternalizmem	40
B. Rola filozofii w nauce	43
C. Wzmocnienie argumentacji Johnsona na temat roli czynników społecznych i psychologicznych w nauce	61
Podsumowanie	69
3. Naturalizm jako ograniczenie nauki	72
ROZDZIAŁ 2. JOHNSON O ROLI NATURALIZMU W POSZCZEGÓLNYCH NAUKACH PRZYRODNICZYCH.....	79
1. Rola naturalizmu w teorii ewolucji	79
2. Naturalizm w fizyce	90
3. Naturalizm w naukach o świadomości	95
A. Redukcjonizm Cricka	96
B. Naturalistyczny emergentyzm Searle’a a naturalistyczny redukcjonizm.....	100
ROZDZIAŁ 3. WIELKA METAFIZYCZNA OPowieść NAUKI ORAZ JEJ WPŁYW NA NAUKI HUMANISTYCZNE I ZWIĄZANE Z NIMI SFERY ŻYCIA SPOŁECZNEGO	104
1. Czym jest, co głosi i jakie wartości propaguje wielka metafizyczna opowieść nauki?	104
A. Treść i rola wielkiej metafizycznej opowieści nauki	104
B. Johnsonowska ocena argumentów na rzecz adekwatności wielkiej metafizycznej opowieści nauki	111
2. Naturalizm w prawie	113
A. Czy istnieją światopoglądowo neutralne kryteria oceny prawa?	114
B. Problem aborcji	116
C. Decyzje sądowe w prawie nauczania ewolucjonizmu.....	117

D. Naturalizm naukowy a prawo naturalne.....	122
3. Naturalizm w edukacji.....	129
A. Dogmatyzm naturalizmu w nauczaniu nauk przyrodniczych	129
B. Naturalizm a wartości promowane w procesie edukacji	132
4. Wpływ naturalistycznej opowieści na treść oraz miejsce teologii we współczesnym świecie intelektualnym, a konflikt między nauką i religią.....	136
A. Definicje teizmu i zasadnicze różnice między teistycznymi i naukowymi wyjaśnieniami rzeczywistości	140
B. Neutralizacja konfliktu przez wskazywanie na „rozdzielność płaszczyzn” nauki i religii.....	145
C. Sprzeczność teizmu i ewolucjonizmu.....	153
D. Teistyczny ewolucjonizm.....	157
CZĘŚĆ II TEISTYCZNY REALIZM I TEORIA INTELIGENTNEGO PROJEKTU JAKO ALTERNATYWA JOHNSONA DLA NATURALIZMU I EWOLUCJONIZMU	171
ROZDZIAŁ 1. TEISTYCZNY REALIZM JAKO JOHNSONOWSKA ALTERNATYWA DLA NATURALIZMU	173
1. Tezy teistycznego realizmu a pluralizm Johnsona	173
2. Teistyczny realizm w kontekście dyskusji o antyrealizmie, instrumentalizmie i relatywizmie we współczesnej filozofii nauki.....	179
ROZDZIAŁ 2. TEORIA INTELIGENTNEGO PROJEKTU JAKO JOHNSONOWSKA ALTERNATYWA DLA EWOLUCJONIZMU	187
1. Teleologiczne wyjaśnienia powstania życia i człowieka przed ogłoszeniem teorii doboru naturalnego	187
2. Darwin o istnieniu projektu w przyrodzie	190
A. Spotkanie z ideami Paleya i późniejsze odejście Darwina od chrześcijaństwa	190
B. Wykluczenie przez Darwina teistycznych interpretacji jego teorii	193
C. Oddalenie hipotezy o projektancie jako podstawowa wartość teorii Darwina. Naukowe argumenty Darwina przeciwko istnieniu projektu w przyrodzie	195
3. Współczesna teoria inteligentnego projektu.....	200
A. Socjologiczne aspekty funkcjonowania współczesnej teorii inteligentnego projektu.....	201
B. Teoria inteligentnego projektu a kreacjonizm	204
C. Testowalność teorii inteligentnego projektu.....	207
ZAKOŃCZENIE.....	221
Bibliografia.....	232
Indeks rzeczowy.....	252
Indeks osobowy.....	256

Wstęp

W swej pracy zamierzam omówić krytycznie stanowisko Phillipa E. Johnsona, dotyczące roli naturalizmu metodologicznego i metafizycznego w nauce. Przedstawię i poddam krytyce jego poglądy odnośnie kulturowego znaczenia współczesnej nauki, ze szczególnym uwzględnieniem problemu relacji nauki i religii. Przedstawię także jego alternatywę dla naturalistycznego paradygmatu nauki, jaką ma być realizm teistyczny oraz teorię inteligentnego projektu (TIP) proponowaną przez Johnsona jako alternatywę dla ewolucjonizmu. Zamierzam pokazać przy tym, w jaki sposób w swej krytyce roli naturalizmu w nauce Johnson wykorzystuje osiągnięcia współczesnej filozofii nauki.

W niniejszej pracy zamierzam argumentować na rzecz tezy, że Johnson jest pluralistą metodologicznym, metafizycznym i teoretycznym, choć jednocześnie nie jest relatywistą. Będę starał się wykazać, że analizy Johnsona pozwalają uznać, iż korzystne jest dla nauki przyjęcie postawy pluralistycznej.

Książki Johnsona oraz kilkadziesiąt artykułów służyć ma ujawnieniu dominacji naturalizmu we współczesnej kulturze Zachodu. W szczególny sposób wskazuje on na jego rolę jako filozoficznego założenia nauki. W swej chyba najgłośniejszej książce **Darwin on Trial (Sąd nad Darwinem)** Johnson próbował uzasadnić tezę, że to naturalistyczno-materialistyczne założenia, a nie dane empiryczne stanowią podstawę teorii ewolucji. Sprowokował w ten sposób niezwykle ożywioną dyskusję nad rolą naturalizmu w nauce i relacją nauki i religii. Wzięli w niej udział czołowi przedstawiciele biologii ewolucyjnej i innych działów nauki oraz filozofowie, będący zwolennikami ortodoksyjnego, naturalistycznego ujęcia. Wśród nich byli Stephen Jay Gould, Niles Eldredge, Richard Dawkins, William Provine, Kenneth Miller, Robert T. Pennock czy Michael Ruse. Idee Johnsona i jego zwolenników z Ruchu Inteligentnego Projektu stały się przedmiotem dyskusji w czołowych czasopismach naukowych i popularnonaukowych oraz w książkach publikowanych przez takie wydawnictwa jak Cambridge University Press, Routledge, The MIT Press, Oxford University Press i inne.

Do zachodnich czołowych filozofów, podejmujących omawianą przez Johnsona problematykę naturalizmu, należą także Howard Van Till, J.P. Moreland, Alvin

Plantinga, Nancy R. Pearcey czy Arthur R. Peacocke. W Polsce problematyką naturalizmu naukowego zajmują się Józef Życiński, Michał Heller, Michał Tempczyk, Kazimierz Kloskowski, Szczepan W. Ślaga, Józef Dołęga czy Kazimierz Jodkowski. Bez przesady można więc stwierdzić, że poruszana przez Johnsona problematyka jest aktualna i żywo dyskutowana.

W publikacjach polskich uczonych i filozofów, zainteresowanych problematyką relacji nauki i wiary, widoczna jest wyraźna tendencja do godzenia religii z osiągnięciami współczesnej nauki. Wyrazem tego jest popularność wśród polskich uczonych i teologów teistycznego ewolucjonizmu i uznanie konieczności utrzymania w nauce naturalizmu metodologicznego. Z tymi stanowiskami właśnie polemizuje Johnson. Analiza jego argumentów może być ważnym głosem w aktualnie toczonej dyskusji na temat roli filozofii w nauce oraz znaczenia nauki we współczesnej kulturze.

Przed przedstawieniem stanowiska Johnsona w sprawie naturalizmu w nauce we „Wprowadzeniu” wskażę najpierw na różne spotykane w literaturze definicje i ujęcia naturalizmu naukowego. Mowa jest tam o naturalizmie metafizycznym, ontologicznym, metodologicznym, o silnym i słabym naturalizmie. Niekiedy naturalizm jest identyfikowany z materializmem, a niekiedy – z fizykalizmem czy scjentyzmem. Moim celem nie jest dokładna charakterystyka tych różnych ujęć, lecz jedynie przedstawienie ogólnego zarysu, mającego stanowić tło dla analizy rozważań Johnsona.

Dalszy ciąg pracy ma się składać z dwóch części. W rozdziale pierwszym pierwszej części postaram się pokazać, jak Johnson charakteryzuje naturalizm, jakie jego odmiany wyróżnia i jakie dostrzega relacje między nimi. Przedstawię więc jego pogląd, że założenie naturalizmu metodologicznego skłania do przyjęcia naturalizmu metafizycznego oraz, że wielu uczonych przyjmuje naturalizm metodologiczny za najlepszy wyznacznik wyjaśnień naukowych z powodu ich przekonań światopoglądowych.

Doceniając rozpoznanie przez Johnsona filozoficznych uwarunkowań nauki, których zwykle nie dostrzegają sami uczeni, zamierzam w podrozdziale drugim przedstawić nieco dokładniej poglądy współczesnych filozofów nauki na rolę faktów i czynników pozaempirycznych w nauce. Zamierzam przy tym pokazać w jaki sposób Johnsona wykorzystuje wyniki badań takich filozofów nauki jak Popper i Kuhn dla przeprowadzenia krytyki roli naturalizmu w nauce, w tym w teorii ewolucji.

W rozdziale tym planuję też w omówić i ocenić zarzut Johnsona, że naturalizm metodologiczny jest arbitralnym ograniczeniem nauki, które według niego sprawia, iż

pewne nienaturalistyczne, ale – jego zdaniem – testowalne wyjaśnienia pochodzenia Wszechświata, życia i człowieka są z góry odrzucane jako nienaukowe bez ich empirycznego sprawdzenia.

W rozdziale drugim chciałbym pokazać, jak Johnson postrzega wpływ naturalizmu na treść konkretnych teorii nauk przyrodniczych, tj. biologii (teoria ewolucji), fizyki (teoria Wielkiego Wybuchu) i w naukach o świadomości. Jeśli chodzi o teorię ewolucji, zamierzam przedstawić argumentację Johnsona na rzecz tezy, że to filozofia naturalistyczna, a nie dane empiryczne, jest podstawą darwinizmu. Chciałbym tu przy okazji zwrócić uwagę, że w całej pracy zamiennie będę używał kategorii teorii ewolucji, ewolucjonizmu, darwinizmu czy neodarwinizmu. W literaturze często przypisuje się im różne znaczenia, na przykład odnosząc ewolucjonizm lub darwinizm do ideologicznych aspektów teorii ewolucji. W niniejszej pracy będę używał tych określeń, podobnie jak Johnson, jako nazw koncepcji naturalistycznego, ewolucyjnego wyjaśnienia pochodzenia różnorodności i złożoności życia.

Rolę naturalizmu w fizyce zamierzam omówić na podstawie Johnsonowskiej krytyki naturalistycznego podejścia do kosmologii, egzemplifikowanego przez Stephena Hawkinga. Jeśli zaś chodzi o Johnsonowskie ujęcie naturalizmu w naukach o świadomości, to chcę przedstawić je na przykładzie jego krytyki redukcjonizmu, prezentowanego przez Francisa Cricka, oraz Johnsonowskiej analizy emergentyzmu Johna Searle'a.

W rozdziale trzecim zamierzam zwrócić uwagę na kulturowe znaczenie, jakie Johnson przypisuje darwinizmowi i temu, co określa mianem „wielkiej metafizycznej opowieści nauki”. Spróbuję pokazać, jak – według Johnsona – teoria ewolucji wraz z jej naturalistycznymi implikacjami wpływa na nauki humanistyczne, a konkretnie jej wpływ na prawo, edukację i miejsce teologii we współczesnym świecie intelektualnym. Zamierzam więc omówić i poddać krytyce Johnsonowską wizję kulturowej roli nauki oraz jej konfliktu z religią.

W drugiej części pracy zamierzam przedstawić pozytywną część poglądów Johnsona, polegającą na przedstawieniu przez niego alternatywy dla naturalizmu naukowego, jaką ma być teistyczny realizm, i dla naturalistycznej interpretacji makroewolucji czyli teorii inteligentnego projektu.

W rozdziale pierwszym zatem przedstawię jego propozycję zastąpienia zasady naturalizmu metodologicznego i metafizycznego w nauce innym ujęciem filozoficznym, który określa on mianem „teistycznego realizmu”. Wskażę przy tym na wątpliwości co

do neutralności światopoglądowej oraz skuteczności poznawczej nauki, bazującej na nowej, proponowanej przez Johnsona podstawie. W celu oceny propozycji Johnsona przedstawię ją też na tle dyskusji we współczesnej filozofii nauki, w których mówi się antyrealizmie, instrumentalizmie i relatywizmie.

W rozdziale drugim natomiast chcę omówić propagowaną przez Johnsona koncepcję pochodzenia i rozwoju życia, znaną jako teoria inteligentnego projektu. Ma ona być, jak się wydaje, przykładem zastosowania teistycznego realizmu w nauce, szczególnie na gruncie nauk biologicznych. Teorii inteligentnego projektu chciałbym poświęcić szczególne miejsce ze względu na jej istotną rolę, jaką – zdaniem Johnsona – ma ona pełnić w odrzuceniu darwinizmu i panowania naturalizmu w nauce, który to program funkcjonuje wśród zwolenników Ruchu Inteligentnego Projektu pod nazwą „The Wedge”.

Zamierzam wskazać najpierw na przeddarwinowskie teleologiczne wyjaśnienia powstania życia i człowieka oraz Darwina krytykę poglądu o istnieniu projektu w przyrodzie. Następnie chcę przedstawić twierdzenia współczesnej koncepcji, określanej mianem „teorii inteligentnego projektu”, a także ocenić, czy należy ją zaliczyć do koncepcji kreacjonistycznych. Na końcu tego rozdziału planuję zbadać problem testowalności tej teorii oraz spróbuję wykazać, że istnieją poważne wątpliwości, jeśli chodzi o trafność uznania teorii inteligentnego projektu za wspierającą światopogląd teistyczny. Nie będzie mnie zaś interesować to, czy twierdzenia tej teorii, dotyczące przyrody, są merytorycznie słuszne. Rozstrzygnięcie tego należy pozostawić samym uczonym.

W „Zakończeniu” zamierzam dokonać podsumowania wyników tej pracy i przede wszystkim dokonać ewaluacji przedstawionej przez Johnsona krytyki naturalizmu.

Wprowadzenie. Najważniejsze definicje i ujęcia naturalizmu naukowego we współczesnej filozofii

Poniżej chciałbym wskazać, że współczesnej literaturze poświęconej filozofii nauki, umysłu, przyrody czy relacji między nauką a religią spotkać można różne definicje i ujęcia naturalizmu, mające odnosić się do pewnego filozoficznego zaplecza współczesnej nauki. Mowa jest tam o naturalizmie metafizycznym, ontologicznym, naukowym, filozoficznym, metodologicznym, o silnym i słabym naturalizmie. Niekiedy naturalizm jest identyfikowany z materializmem, a niekiedy z fizykalizmem. Tym samym określeniom naturalizmu często przypisuje się różne znaczenia, a kiedy indziej zakresy naturalizmów różnych pod względem nazwy pokrywają się lub krzyżują.

Moim celem jest przedstawienie ogólnego zarysu dyskusji, związanej z pojęciem „naturalizm”, używanym w odniesieniu do pewnych filozoficznych aspektów współczesnej nauki. Chcę przedstawić tło dla analizy rozważań Johnsona. Jego stanowisko zostanie więc tu pominięte. Ich analizy dokonam w pierwszym rozdziale tej pracy, zatytułowanym, „Naturalizm metodologiczny i metafizyczny w ujęciu Johnsona”.

1. Typologia znaczeń pojęcia „naturalizm” w filozofii nauki, przyrody i umysłu

Naturalizm, jak wskazują niektórzy jego badacze, w różnych swych odmianach jest dziś stanowiskiem niemal powszechnie przyjmowanym w kręgach intelektualnych.¹ W bardzo ogólnym zarysie można powiedzieć, że dyskusja nad naturalizmem toczy się w dwóch obszarach. W pierwszym, który proponuję nazwać tradycyjnym, naturalizm rozumiany jest jako stanowisko negujące to, co nadnaturalne czyli wszelkich bogów, dusze, demony itp. Ten tradycyjny obszar związany jest zwykle problemami wyznaczanymi przez teologię, na przykład w dyskusjach na temat istnienia i roli Boga w świecie, a w zakresie filozofii zazwyczaj obejmuje problem dualizmu

¹ Patrz William Lane Craig and J.P. Moreland, „Preface”, w: William Lane Craig and J.P. Moreland (eds.), **Naturalism: A Critical Analysis**, *Routledge Studies in Twentieth-Century Philosophy* 6, Routledge, London – New York 2000, s. xi [xi-xv]; Mario De Caro and David Macarthur, „Introduction: The Nature of Naturalism”, w: Mario De Caro and David Macarthur (eds.), **Naturalism in Question**, Harvard University Press, Cambridge – London 2004, s. 1 [1-17]. Jak wyraził się David Papineau: „[...] dziś niemal każdy chce być «naturalistą» [...]” (David Papineau, **Philosophical Naturalism**, Blackwell, Oxford 1993, s. 1; cyt. za: Craig, Moreland, „Preface...”, s. xi).

kartezjańskiego.² Z drugiej, jak argumentują Mario De Caro i David Macarthur, obecnie problem naturalizmu najsilniej ujawnia się w rozważaniach nieteologicznych, a większość współczesnych filozofów umysłu porzuciła problem dualizmu kartezjańskiego.³ Jako centralny obszar dyskusji wskazują oni na anglo-amerykańską filozofię analityczną. W tym obszarze zamiast problemów istnienia duszy czy Boga rozważa się między innymi możliwość uzgodnienia z naukowym obrazem świata istnienie stanów intencjonalnych, aktów wolicjonalnych, twierdzeń normatywnych, obiektów matematycznych itp. Jak piszą De Caro i Macarthur, „akceptacja wyłącznie naukowej wizji przyrody prowadzi do konieczności przeprowadzenia różnych projektów naturalizacji umysłu i jego zawartości (włączając, na przykład wartości etyczne, kolory i liczby), co zdominowało współczesne badania w metafizyce.”⁴

Przedstawiając odmiany naturalizmu, chciałbym zwrócić uwagę na monistyczny charakter tego stanowiska. Jest to w tej pracy o tyle zasadne, że w polemikach z Johnsonem wielu jego krytyków, a także wielu innych myślicieli i naukowców, stara się godzić różne odmiany naturalizmu z teistyczną wizją rzeczywistości. Powyższa prezentacja pomoże mi później w pokazaniu, na ile monizm naturalizmu daje możliwość pogodzenia tych dwóch ujęć rzeczywistości i ocenić, w jakim stopniu słuszne jest stanowisko Johnsona w tej sprawie.

Według Willarda monizm naturalizmu występuje w trzech sferach:

W tradycyjnej filozoficznej terminologii naturalizm jest formą monizmu. Utrzymuje on [...], że rzeczywistość, wiedza i metoda należą do tylko jednego podstawowego rodzaju. Znaczy to, iż nie ma dwóch radykalnie różnych rodzajów rzeczywistości, wiedzy, czy metody, Naturalizm jest z zasady przeciwny w stosunku do pluralizmu, a przede wszystkim niezgodny z tradycyjnie rozumianym dualizmem (Platona, Kartezjusza, Kanta).⁵

Podobnie na monizm naturalizmu zwracają uwagę Paul K. Moser i David Yandell, którzy analizują naturalizm ontologiczny i metodologiczny.

Pociągają one za sobą monizm ontologiczny i metodologiczny, polegający na tym, że uznają nauki empiryczne jako jedyny standard dla prawdziwej metafizyki i epistemologii. Te kluczowe twierdzenia obiecują godną uwagi jednolitość eksplanacyjną w metafizyce i epistemologii [...].⁶

² Patrz De Caro and Macarthur, „Introduction...”, s. 2.

³ Patrz De Caro and Macarthur, „Introduction...”, s. 3.

⁴ Patrz De Caro and Macarthur, „Introduction...”, s. 4.

⁵ Dallas Willard, „Knowledge and naturalism”, w: Craig, Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. 25 [24-48].

⁶ Paul K. Moser and David Yandell, „Farewell to philosophical naturalism”, w: Craig and Moreland, **Naturalism...**, s. 10 [3-23].

Na monistyczny charakter naturalizmu zwraca także uwagę Michał Heller, gdy pisze, że

[...] pojęcie naturalizmu ma bardzo różnorodne oblicza, ale wszystkie one mają pewien wspólny rdzeń. Do rdzenia tego niewątpliwie należą silne tendencje monistyczne.⁷

Na podstawie tego stwierdzenia – użycia terminu „tendencje” – wydaje się, że Heller nie wyklucza jakiegś niemonistycznej postaci naturalizmu. I rzeczywiście, Heller przedstawia propozycję, którą określa mianem „naturalizmu chrześcijańskiego”. Jej szczegółowe twierdzenia będą przedmiotem mojej analizy w dalszej części pracy. W każdym razie cechą wspólną stanowisk naturalistycznych, zgodnie z przedstawionymi tu ujęciami, jest ich monistyczny charakter.

Jeśli chodzi o odmiany stanowisk naturalistycznych, to wyróżnia się je w literaturze ze względu na różne zasady podziału. Można wyróżnić jego odmiany ze względu na dziedzinę wiedzy czy dział nauki, w którym naturalizm znajdowałby swój wyraz. Stanowisko to dzieli się także ze względu na jego „siłę”, odpowiadającą zwykle wielkości zakresu zagadnień, obejmowanych przez jego konkretną odmianę. Omawianie jego odmian rozpoczynam od podziału historycznego.

Willard wyróżnia w historii filozofii sześć typów (czy okresów występowania) stanowisk naturalistycznych.⁸ Jako pierwszy wymienia naturalizm klasyczny, do przedstawicieli którego zalicza Demokryta, Epikura, Arystotelesa i Lukrecjusza. Następnie naturalizm renesansowy wraz z takimi myślicielami jak Bruno, Campanella i Telesio. Do przedstawicieli tego nurtu zalicza też Spinozę. Trzeci okres w historii naturalizmu to – w ujęciu Willarda – naturalizm empirystyczno-nominalistyczny, w ramach którego mieli tworzyć Thomas Hobbes, David Hume, Holbach, większość francuskich encyklopedystów, a także Comte. Następnie wśród dziewiętnastowiecznych naturalistów materialistycznych wymienia Jakoba Moleschotta, Karla Vogta, Ernsta Haeckla, Ludwiga Büchnera, Herberta Spencera i Charlesa Darwina. Piąty okres to naturalizm połowy dwudziestego wieku, którego przedstawiciele to m.in. George Santayana i John Dewey. Willard zwraca uwagę, iż ten typ naturalizmu ma charakter zwykle antymaterialistyczny. Wreszcie naturalizm późnego dwudziestego wieku, do którego zaliczają się Willard V. Quine, D.M. Armstrong, Paul i Patricia Churchland,

⁷ Michał Heller, „Chrześcijański naturalizm”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3 s. 44 [41-58].

⁸ Patrz Willard, „Knowledge and Naturalism...”, s. 44-45.

Searle i inni. Stanowiska w ramach tego naturalizmu, zdaniem Willarda, wahają się między fizykalizmem a scjentyzmem.

Historyczny podział naturalizmu można, oczywiście, przeprowadzić na wiele innych sposobów, wyróżniając inne człony podziału i przypisując im innych przedstawicieli. Różnice w podziale wynikać będą z przyjętych wcześniej definicji naturalizmu. Willard pomija na przykład okres średniowiecza, w którym, według niektórych badaczy, także można mówić o występowaniu myśli, którą określają jako naturalistyczną. W literaturze zwraca się na przykład uwagę na panowanie zasady naturalizmu metodologicznego w XII wieku w kręgu szkoły w Chartres.⁹

William L. Craig i J.P. Moreland dokonują podziału ze względu na „zasięg” i „siłę” tego stanowiska. Wyróżniają naturalizm globalny oraz lokalny, a także słaby oraz mocny naturalizm.¹⁰ Do przedstawicieli naturalizmu globalnego zalicziliby się Wilfrid Sellars oraz Armstrong. W tym ujęciu istnieje jedynie czasoprzestrzenny wszechświat. Składa się on wyłącznie z przyrodniczych bytów będących przedmiotem badań nauki. Nie istnieją żadne obiekty abstrakcyjne, włączając zbiory, proporcje, liczby i własności/relacje traktowane jako abstrakcyjne byty nie-czasoprzestrzenne. Do naturalistów lokalnych zdaniem Craiga i Morelanda zaliczają się natomiast Jeffrey Poland i Colin McGinn. Lokalni naturaliści albo przyjmują tezę o istnieniu obiektów abstrakcyjnych, albo są wobec niej obojętni. Zgadzają się jednak z mocnymi naturalistami, że na czasoprzestrzenny wszechświat składają się jedynie byty badane przez nauki przyrodnicze. Odrzucają też Kartezjańską koncepcję duszy czy Arystotelesowskie entelechie. Lokalni naturaliści, w przeciwieństwie do naturalistów globalnych, dopuszczają możliwość, że nie cała rzeczywistość ma ostatecznie charakter przyrodniczy.

Jeśli chodzi o podział na naturalistów mocnych i słabych, to ci pierwsi przyjmują ścisły fizykalizm. Uznają, że wszystkie byty i zjawiska można w wyczerpujący sposób opisać w ramach języka zupełnej fizyki, z ewentualnym dodatkiem chemii i biologii. Dotyczy to, oprócz zjawisk powszechnie akceptowanych jako przyrodnicze, także na przykład zjawisk umysłowych. Język psychologii w tym ujęciu traktuje się jako niekiedy użyteczny, ale nie odpowiadający bezpośrednio rzeczywistości.

⁹ Patrz Zbigniew Liana, **Koncepcja Logosu i natury w Szkole w Chartres. Heurystyczne funkcje chrześcijańskiej koncepcji Logosu w kształtowaniu się nowożytnego pojęcia natury. Analiza dorobku Szkoły w Chartres w perspektywie filozofii nauki**, *Rozprawy OBI*, Ośrodek Badań Interdyscyplinarnych przy Wydziale Filozoficznym PAT, Kraków 1996, s. 48, 165-166.

¹⁰ Patrz Craig and Moreland, „Preface...”, s. xii.

Przedstawicielem tego ujęcia może być na przykład Papineau. Natomiast w ramach naturalizmu słabego wyróżnia się także pewne obiekty określane jako emergentne lub superewenientne. W tym ujęciu umysł, psychikę czy świadomość uznaje się za byt emergentny (superwenientny) w stosunku do biochemicznych reakcji zachodzących w mózgu. Kategorie emergencji lub superweniencji służą tu pewnemu związaniu bytów emergentnych (czy superwenientnych) z subwenientną przyrodniczą podstawą, aczkolwiek nie poprzez redukcję pierwszych do drugich. Przedstawicielem tak ujmowanego słabego naturalizmu byłby na przykład Searle.

Moser i Yandell dokonują klasyfikacji naturalizmu, dzieląc go na naturalizm ontologiczny i metodologiczny, wyróżniając dalej odpowiednie podklasy. Zgodnie z ich ujęciem zasadniczym twierdzeniem naturalizmu ontologicznego jest pogląd, że

[...] każdy rzeczywisty obiekt albo składa się albo jest jakoś ontologicznie ugruntowany w obiektach obejmowanych przez hipotetyczne zupełne nauki empiryczne (to znaczy do obiektów ontologii naturalnej).¹¹

Natomiast zgodnie z naturalizmem metodologicznym:

każda uzasadniona metoda uzyskiwania wiedzy składa się z lub jest ugruntowana w hipotetycznym zupełnym zbiorze metod nauk empirycznych (to jest, metod przyrodniczych).
[...] naturalizm metodologiczny uznaje, że hipotetyczny zupełny zbiór metod nauk empirycznych wyznacza lub w inny sposób ugruntowuje jedyne sposoby badań, które dają wiedzę, uzasadnione lub ugruntowane przekonania a nawet dane mające stanowić świadectwo dla przekonania.¹²

Moser i Yandell twierdzą, że te dwie grupy poglądów są logicznie niezależne.¹³ Czym innym są twierdzenia o świecie, a czym innym o metodach badawczych. Mówiąc natomiast o metodach nauk empirycznych mają na myśli jakiś „rodzaj «zwykłej naukowej» obserwacji leżącej u podstaw zwykłych przekonań postrzeżeniowych.”¹⁴ Zgodnie więc z tak przedstawionym naturalizmem ontologicznym jest to stanowisko, które uznaje, że rzeczywiste są te byty, których istnienie uznają nauki empiryczne. Natomiast zgodnie z naturalizmem metodologicznym właściwym sposobem zdobywania wiedzy o świecie są metody stosowane przez nauki empiryczne. Uwagę zwraca normatywny charakter definicji naturalizmu metodologicznego. Skoro w ramach tego stanowiska wyróżnia się określony, bynajmniej nie neutralny ontologicznie, język nauk empirycznych, to można wątpić w słuszność twierdzenia o niezależności

¹¹ Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism...”, s. 4.

¹² Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism...”, s. 9.

¹³ Patrz Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism...”, s. 9.

¹⁴ Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism...”, s. 9.

stanowiska ontologicznego i metodologicznego. Twierdzenie o skuteczności metod nauk przyrodniczych wydaje się bowiem ugruntowane w założeniu o przyrodniczym charakterze samej rzeczywistości.

W ramach naturalizmu ontologicznego Moser i Yandell wyróżniają jego trzy podklasy: eliminacyjny naturalizm ontologiczny, nie-eliminacyjny redukcyjny naturalizm ontologiczny oraz nie-eliminacyjny nie-redukcyjny naturalizm ontologiczny. Analogiczny podział dotyczy naturalizmu metodologicznego.

Zgodnie z eliminacyjnym naturalizmem ontologicznym ontologia hipotetycznych zupełnych nauk empirycznych w pełni obejmuje każdy obiekt rzeczywisty, „[...] a język niezależny od tych nauk jest eliminowany z dyskursu bez strat poznawczych”.¹⁵ Przedstawicielami tego stanowiska byłiby Quine¹⁶, Churchland¹⁷ czy Daniel Dennett¹⁸.

Nie-eliminacyjny redukcyjny naturalizm ontologiczny uznaje, że istnieją także inne obiekty oprócz wymienianych przez zupełne nauki empiryczne. Dają się one jednak zredukować do bytów w ramach ontologii języka zupełnej nauki empirycznej. Takie poglądy głosi na przykład John J.C. Smart¹⁹.

Według trzeciego ze wspomnianych stanowisk istnieją takie rzeczywiste byty, które nie są objęte przez ontologię hipotetycznych zupełnych nauk empirycznych ani nie są redukowalne do takich obiektów. Byty te natomiast superwenują na bytach należących do tej ontologii. Te twierdzenia, według Mosera i Yandella, głoszą między innymi Donald Davidson²⁰, Papineau²¹, a także piszący o „poziomach przyczynowości” Roy Wood Sellars²².

Jeśli zaś chodzi o naturalizm metodologiczny, to jego eliminacyjna forma utrzymuje, że wszelkie kategorie, których empiryczność się podważa (na przykład kategorie normatywne i intencjonalne), a które występują w prawomocnych metodach zdobywania wiedzy, są zastępowalne, bez straty poznawczej, przez kategorie

¹⁵ Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism...”, s. 8.

¹⁶ Patrz Willard V. Quine, „The Scope and Language of Science”, w: Willard V. Quine, **The Way of Paradox**, Random House, New York 1996, s. 215-232.

¹⁷ Patrz Paul Churchland, **Scientific Realism and the Plasticity of Mind**, Cambridge University Press, Cambridge 1979.

¹⁸ Patrz Daniel Dennett, **The Intentional Stance**, MIT Press, Cambridge 1987.

¹⁹ Patrz John Jamieson C. Smart, „Materialism”, *The Journal of Philosophy* 1963, vol. 60, s. 651-662.

²⁰ Patrz Donald Davidson, „Mental Events”, w: Lawrence Foster and J. Swanson (eds.), **Experience and Theory**, University of Massachusetts Press, Amherst 1970, s. 79-101.

²¹ Patrz David Papineau, **Philosophical Naturalism**, Blackwell, Oxford 1993.

²² Patrz Roy Wood Sellars, **The Philosophy of Physical Realism**, Macmillan, New York 1932.

zastosowane w hipotetycznym zupełnym zbiorze metod nauk empirycznych. Jako przedstawiciela Moser i Yandell wymieniają Quine'a²³.

Nie-eliminacyjna redukcyjna forma utrzymuje, że niektóre kategorie empirycznie wątpliwe, stosowane w prawomocnych metodach zdobywania wiedzy, są redukowalne bez straty poznawczej do kategorii stosowanych w metodach hipotetycznych zupełnych nauk empirycznych. Takie stanowisko przypisują Smartowi.²⁴

W ramach zaś nie-eliminacyjnego nie-redukcyjnego naturalizmu metodologicznego przyjmuje się istnienie takich kategorii w prawomocnych metodach zdobywania wiedzy, których desygnaty superwenują na desygnatach kategorii stosowanych w hipotetycznym zupełnym zbiorze metod nauk empirycznych. Wspomniane kategorie nie są ani eliminowalne, ani nie są redukowalne do kategorii, stosowanych w hipotetycznym zupełnym zbiorze metod nauk empirycznych. Do popierających to stanowisko Moser i Yandell zaliczają Jerryego Fodora²⁵.

Howard Van Till wyróżnia naturalizm ontologiczny i naturalizm metafizyczny, ten pierwszy nazywając też „naturalizmem maksymalnym”, a drugi – „naturalizmem minimalnym”. Termin „naturalizm maksymalny” (ontologiczny) odnosi on do

[...] obrazu rzeczywistości, bazującego na przesłance, że przyroda jest wszystkim, co istnieje – nie ma żadnej innej formy istnienia, żadnego Boga ani bogów – nie ma żadnej celowości ani w jej istnieniu, ani charakterze czy rozwoju historycznym.²⁶

Natomiast terminem „naturalizm minimalny”, który nazywa też metafizycznym, określa on

grupę różnych obrazów rzeczywistości, w których odrzuca się ideę działań *nadprzyrodzonych*, dokonywanych przez jakiegokolwiek bóstwo. Wszystko, co dzieje się we Wszechświecie (procesy i zdarzenia), uznaje się za wchodzące całkowicie w zakres zdarzeń *naturalnych* – zdarzeń wywoływanych przez elementy składowe przyrodniczego świata w sposób w pełni zgodny z ich własnymi cechami i możliwościami. Choć istnienie Boga, bogów czy celowości nie jest ani uznane, ani zanegowane przez naturalizm minimalny, to idea *nadnaturalnego* działania jakiegokolwiek bóstwa – tj. wymuszającego kontrolowania lub zastępowania naturalnych działań elementów składowych Wszechświata, przez to przerywając potok zjawisk przyrodniczych – jest odrzucona.²⁷

²³ Patrz Quine, „The Scope and Language...”, s. 215-232.

²⁴ Patrz Smart, „Materialism...”, s. 651-662; tenże, **Philosophy and Scientific Realism**, Routledge, London 1963, rozdział 3.

²⁵ Patrz Jerry Fodor, „Special Sciences”, *Synthese* 1974, vol. 28, s. 77-115.

²⁶ Howard J. Van Till, „E. Coli at the No Free Lunchroom. Bacterial Flagella and Dembski's Case for Intelligent Design”, for American Association for the Advancement of Science posting, Draft 7/22/02, <http://www.aaas.org/spp/dser/evolution/perspectives/vantillecoli.pdf>, s. 3.

²⁷ Tamże, s. 3.

David Ray Griffin przedstawia w podobny sposób do powyższego naturalizm w sensie minimalnym i maksymalnym. Zgodnie z definicjami podawanymi przez niego: „W *minimalnym* sensie, naturalizm naukowy polega po prostu na odrzuceniu występowania nadprzyrodzonych interwencji w

Naturalizm maksymalny czyli ontologiczny uznawałby istnienie jedynie materialnej przyrody, przecząc istnieniu Boga, bogów oraz celowości w przyrodzie i historii świata. Naturalizm minimalny, nazywany przez niego też metafizycznym, nie wyklucza istnienia bytów nadprzyrodzonych czy celowości, ale odrzuca koncepcje nadnaturalnej ingerencji w przyrodzie. Sformułowanie to jednak nie rozstrzyga, czy naturalizm minimalny wyklucza celowościowy charakter zjawisk przyrodniczych, czy też istnienie celowości miałyby dotyczyć jedynie sfery nadnaturalnej tak, jak istnienie Boga czy bogów. Jest to wątpliwość o tyle ważna, że na przykład w przypadku rozwoju życia na Ziemi naturalizm minimalny wyklucza specjalne akty stwórcze (czyli interwencjonizm), nie rozstrzyga zaś, czy życie jest kierowane w inny sposób.

W tym miejscu warto przytoczyć sformułowanie naturalizmu filozoficznego, jakie występuje w **Routledge Encyclopedia of Philosophy**:

Naturalizm filozoficzny to pogląd, że trafny filozoficzny opis świata przyrodniczego, włącznie z człowiekiem, może być podany jedynie w terminologii odnoszącej się do obiektów i procesów zachodzących w przyczynowym porządku przyrodniczym. Nie potrzeba żadnego odwołania do czegoś nadnaturalnego czy transcendentnego.²⁸

Może się wydawać, że definicja ta każe zaliczać naturalizm filozoficzny do stanowisk z zakresu epistemologii czy metodologii. Zgodnie z nią naturalizm filozoficzny mówi bowiem o sposobach opisu rzeczywistości. Jednak normatywny charakter tej definicji sprawia, że przedstawiony tu naturalizm filozoficzny ugruntowany jest w pewnej ontologii. Mówi mianowicie ona o tym, jaki opis jest adekwatny. Stwierdza się, że trafne wyjaśnienie świata przyrodniczego wymaga jedynie odwołań do bytów i procesów przyrodniczych. Odwołania do jakiejś nadnaturalnej sfery uznaje się za niepotrzebne. Naturalizm filozoficzny w tym ujęciu nie rozstrzyga jednak kwestii samego istnienia jakiejś sfery nadnaturalnej, czy transcendentnej. Przyjmuje jedynie, że czynniki nadnaturalne nie ingerują w przyrodę.

świecie, w sensie interwencji, które naruszają najbardziej podstawowy wzorzec związków przyczynowych. Rozumiany *maksymalnie* [...] naturalizm naukowy jest równoważny sensualizmowi, ateizmowi, materializmowi, determinizmowi i redukcjonizmowi. Naturalizm naukowy skonstruowany w ten sposób nie tylko wyklucza nadnaturalne interwencje, zdefiniowane jak wyżej, ale znaczenie więcej, bo także ludzką wolną wolę, różnego rodzaju boski wpływ na świat i jakkolwiek sens życia” (David Ray Griffin, **Religion and Scientific Naturalism. Overcoming the Conflicts**, State University of New York Press, New York 2000, s. 11). Griffin zwraca uwagę, że naturalizm w sensie minimalnym może być identyfikowany z uniformitarianizmem, gdyż oba te podejścia postulują jednorodny charakter wyjaśnień dla wszystkich zjawisk (patrz tamże, s. 12).

²⁸ Ronald N. Giere, „Naturalized Philosophy of Science”, w: Edward Craig (ed.), **Routledge Encyclopedia of Philosophy**, vol. VI, Routledge, London and New York 1998, s. 728 [728-731].

Naturalizm filozoficzny, tak jak w ujęciu Van Tilla naturalizm minimalny (metafizyczny), nie wyklucza istnienia Boga czy sfery transcendentnej, wykluczając jednak nadnaturalny wpływ na świat przyrody. To wykluczenie jest jednak silniejsze niż w naturalizmie minimalnym, gdyż w ujęciu Van Tilla naturalizm minimalny nie dopuszcza jedynie „wymuszonych pchnięć”, łamiących prawa przyrody. Działanie czynników nadprzyrodzonych, które nie łamią praw przyrody, jest dozwolone (a według teistycznego naturalizmu faktycznie ma miejsce). W powyższej definicji naturalizmu filozoficznego przyjmuje się natomiast, że adekwatny opis rzeczywistości podaje się bez odwołania do jakiegokolwiek formy nadnaturalnej ingerencji, czy to łamiącej prawa przyrody, czy nie. Wskazuję na te rozróżnienia, ponieważ okażą się one bardzo istotne w analizie Johnsonowskiej koncepcji roli naturalizmu w nauce, a szczególnie w analizie relacji nauki i religii.

Van Till przytacza też sformułowanie naturalizmu metodologicznego, zgodnie z którym jest to pogląd, że „nauki przyrodnicze są zdolne jedynie do badania zdarzeń przyrodniczych i muszą pozostać agnostyczne odnośnie jakiegokolwiek formy przyczyn boskich.”²⁹ Sformułowanie to określa, co jest przedmiotem badań nauk przyrodniczych. Jest ono restrykcyjne, zwracając uwagę na ograniczenia nauk przyrodniczych i normatywne, zakazując wyjaśnieniom naukowym wykraczania poza świat przyrodniczy. Zwróćmy uwagę, jak bardzo różni się to ujęcie od przytoczonej wcześniej definicji naturalizmu metodologicznego podanej przez Mosera i Yandella. Przedstawiają oni naturalizm metodologiczny w sposób normatywny jako doktrynę, według której metodologia przyrodnicza jest jedyną metodologią pozwalającą na zdobycie prawomocnej wiedzy. W sformułowaniu Van Tilla nie wyklucza się wiedzy o bytach nadprzyrodzonych, tyle że jej źródłem nie są nauki przyrodnicze, może być nim na przykład objawienie. W sformułowaniu Mosera i Yandella wyklucza się teologię jako wiedzę, gdyż jej podstawowe twierdzenia nie zostały wypracowane metodami nauk empirycznych.

Przytoczone tu sformułowania naturalizmu wskazują wyraźnie, że niezależnie od występujących między nimi różnic, naturalizm jest stanowiskiem, którego analiza nawiązuje do problematyki statusu nauki i religii. Poniżej postaram się wskazać na wybrane charakterystyki tego związku.

²⁹ Van Till, „E. Coli...”, s. 4.

2. Naturalizm a nauka i religia

Jako pierwszą przedstawię relację między naturalizmem i nauką. Należy zwrócić uwagę, że w literaturze kładzie się szczególny akcent na silny związek między nimi. Na przykład dla Ruse'a naturalista to taka osoba, która przyjmuje w swoich rozumowaniach to, co nauka ma do powiedzenia na temat rzeczywistości. Jak pisze:

Dla mnie „naturalizm” ma coś wspólnego z przyrodą, tj. światem, którego doświadczamy, a skoro najbardziej udanym podejściem do tego świata [...] jest metoda nauki, to za naturalistę uznałbym osobę, która rozumowałaby zgodnie z metodami i wynikami badań naukowych.³⁰

Pojęcie naturalizmu odnosi się więc w pewien sposób do świata przyrodniczego. Ten zaś jest przedmiotem badań nauki. Naturalista akceptuje nie tylko treść teorii naukowych, ale i naukowe metody badań.

Wskazuje się też w literaturze, że naukowcy w swoich badaniach po prostu zakładają naturalizm. Z góry przyjmują oni, że wyjaśnienie wszelkich zjawisk jest możliwe bez odwołania do przyczyn nadnaturalnych.³¹ Griffin stwierdza między innymi, że naturalizm przez zarówno naukowców, filozofów, jaki i w liberalnych kręgach religijnych, jest uznawany za konieczne założenie nauki.³²

O naturalistycznym – jako naukowym – sposobie poznania piszą też Craig i Moreland,

[...] naturalizm wydaje się wymagać koherencji pomiędzy postulatami [...] różnych dziedzin naturalistycznego ujęcia. Powinna na przykład mieć miejsce koherencja pomiędzy bezosobowymi naukowymi sposobami poznania, fizycznym, ewolucyjnym wyjaśnieniem tego, jak powstały nasze zmysłowe i poznawcze procesy i ontologiczną analizą samych tych procesów. Wszelki byt, którego istnienie się przyjmuje, powinien charakteryzować się odpowiednim podobieństwem do bytów opisywanych przez nasze najlepsze teorie fizyczne [...].³³

Zgodnie z tym ujęciem także ontologia naturalistyczna powinna w jakiś sposób odpowiadać ontologii fizykalnych teorii naukowych. W innym miejscu piszą oni o naturalistycznych wyjaśnieniach naukowych:

³⁰ Michael Ruse, „Introduction”, w: Michael Ruse, **Evolutionary Naturalism: Selected Essays**, Routledge, London and New York 1995, s. 1 [1-10].

³¹ Patrz Griffin, **Religion and Scientific Naturalism...**, s. 8.

³² Patrz tamże, s. 11.

³³ Craig and Moreland, „Preface...”, s. xii.

Ontologia naturalistyczna musi być dobrana w taki sposób, aby była zgodna z naturalistyczną epistemologią i Wielką Opowieścią po to, aby zasadnie naturalista mógł orzekać wyższość naturalistycznych wyjaśnień naukowych nad innymi obrazami świata.³⁴

Cytaty o związkach naturalizmu i nauki można by mnożyć. Dla naszych celów wystarczy ich jednak, by przejść do konkluzji, że stanowisko naturalistyczne silnie wiąże się z metodami nauk oraz z treścią teorii naukowych. Można powiedzieć, że twierdzenia na temat metod poznawczych oraz świata w ramach naturalizmu są zgodne, jeśli nie tożsame w niektórych wypadkach z twierdzeniami nauk przyrodniczych. Willard zwraca uwagę, że

Faktycznie, wielu „szerokich” naturalistów połowy dwudziestego wieku, zgromadzonych wokół Deweya i Sidneya Hooka, identyfikowało naturalizm dokładnie z akceptacją nauki i tylko nauki jako arbitra prawdy i rzeczywistości oraz przynajmniej wydawało się przyjmować wszystko, co wynika z „naukowego badania”, jako wiedzę i rzeczywistość.³⁵

Jeśli chodzi o problem relacji naturalizmu i religii, to na podstawie tego, jak w literaturze przedstawiane są stanowiska naturalistyczne, można wykazać, że naturalizm zarówno na płaszczyźnie poznawczej, jak i ontologicznej stoi w pewnej opozycji do religii. (Przy czym mówiąc o religii, mam na myśli teizm chrześcijański, chyba że wyraźnie wskażę na jakieś inne ujęcie religijne). Nie oznacza to, że każda forma naturalizmu na mocy logiki stoi w sprzeczności z twierdzeniami religijnymi, choć często tak właśnie jest. Na pewno jednak można mówić o pewnej ogólnej opozycji.

W niektórych ujęciach naturalizmu przedstawia się go właśnie jako stanowisko w sposób zasadniczy związane właśnie z dyskusją teizmu i ateizmu, w której naturalizm jest doktryną negującą ujęcie religijne. Tak przedstawia naturalizm na przykład Stanisław Judycki:

Naturalizm jest doktryną filozoficzną uznającą, że wszystko, co istnieje, jest naturalne, to znaczy, iż nie istnieją żadne realności duchowe, żadne czysto duchowe substancje, żadne nadnaturalne byty transcendentne w stosunku do świata. W postaci epistemologicznej jest to teza, iż na rzecz istnienia tego rodzaju przedmiotów nie dadzą się sformułować żadne poprawne i przekonujące argumenty. [...] Ogólna teza naturalizmu dotyczy więc dyskusji na temat teizmu i ateizmu, dyskusji na temat ontologicznego statusu umysłu ludzkiego, dyskusji z zakresu filozofii biologii, z zakresu etyki i aksjologii, a nawet problematyki dotyczącej tego, jak istnieją przedmioty nauk formalnych.³⁶

³⁴ Craig and Moreland, „Preface...”, s. xiii.

³⁵ Willard, „Knowledge and naturalism...”, s. 30.

³⁶ Stanisław Judycki, „Zagadka naturalizmu”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 19 [19-39].

Naturalizm, w tym ujęciu, po prostu zaprzecza istnieniu Boga, bowiem odrzuca możliwość istnienia jakichkolwiek bytów nadprzyrodzonych. Jest więc niezgodny z teizmem na płaszczyźnie ontologicznej. Konflikt istnieje jednak także w dziedzinie poznania, gdyż zgodnie z naturalizmem nie można przytoczyć poprawnych, przekonujących i racjonalnych argumentów na rzecz istnienia jakiejś nadprzyrodzonej sfery. To twierdzenie stoi w sprzeczności ze stanowiskiem Kościoła Katolickiego. Zgodnie z **Katechizmem Kościoła Katolickiego**, powołującym się na ustalenia I Soboru Watykańskiego, „[...] rozum ludzki jest zdolny do znalezienia odpowiedzi na pytanie o początki świata. Istnienie Boga Stwórcy można bowiem poznać w sposób pewny z Jego dzieł, dzięki światłu rozumu ludzkiego [...]”³⁷ Osoba wierząca może nie potrafić racjonalnie uzasadnić istnienia Boga, ale nie może twierdzić, że takie uzasadnienie nie istnieje.

Z dalszej części tekstu Judyckiego możemy wnosić, że niezgodność naturalizmu z chrześcijaństwem przejawia się także w odmiennych rozwiązaniach problemów związanych z naturą umysłu, zagadnieniach z zakresu biologii, etyki i aksjologii. Wydaje się natomiast, że problem istnienia przedmiotów nauk formalnych jest bardziej neutralny dla relacji naturalizmu i religii niż zagadnienia wcześniej wymienione.

Na istnienie niezgodności między pewnymi formami naturalizmu a chrześcijaństwem wskazuje także następująca wypowiedź:

W XX. w. naturalizm, szczególnie w USA, z doktryny metafizycznej przekształcił się bardziej w postawę badawczą i teoretyczną, uznającą prymat epistemologiczny i metodologiczny nauk przyrodniczych. Naturalizm tego rodzaju nie przeczy, że istnieją różne formy doświadczania świata, lecz jednocześnie uznaje, że tylko dane ujęte i opracowane za pomocą metod nauk przyrodniczych umożliwiają dostęp do prawdy. Przy tej interpretacji naturalizm staje się bliski sejentyzmowi, a jego konsekwencje antropologiczne stoją w opozycji do antropologii o charakterze chrześcijańskim oraz idealistycznym.³⁸

Zatem skoro naturalizm uznaje, że jedynie metody nauk przyrodniczych – które zgodnie z zasadą naturalizmu metodologicznego wykluczają odwołania do bytów nadprzyrodzonych – umożliwiają poznanie prawdziwe, to w konsekwencji naturalistyczna i religijna wizja człowieka stają w opozycji.

Często mówi się jednak o nieistnieniu sprzeczności między teizmem chrześcijańskim a taką postacią naturalizmu, jak naturalizm metodologiczny –

³⁷ **Katechizm Kościoła Katolickiego**, Pallottinum, Poznań 1994, s. 76. Patrz też **Sobór Watykański I**: DS 3026.

³⁸ Judycki, „Zagadka naturalizmu...”, s. 20-21.

przynajmniej w jego niektórych sformułowaniach. Wielu naukowców oraz teistów, uznających naturalizm metodologiczny za stanowisko poznawczo wartościowe, zastrzega, że postulat ten nie koliduje z ujęciem religijnym, gdyż nie wyklucza wcale istnienia jakiejś sfery pozaprzyrodniczej. Takie jest na przykład stanowisko filozofa biologii Ruse'a, według którego,

Naturalista metodologiczny [...], to ten, który twierdzi, że dla celów uprawiania nauki nie będzie się przyjmować niczego oprócz praw przyrody, ale który uznaje, że może istnieć coś więcej [...].³⁹

Natomiast Życiński wyraża się następująco o tej postaci naturalizmu:

Przyjęta procedura badawcza [tj. naturalizm metodologiczny – P. B.] nie wyklucza jednak istnienia tych czynników, tylko ogranicza uwagę do fizycznych aspektów rzeczywistości. [...] Procedura taka [...] [stanowi] jedynie przejaw epistemologicznej odrębności poszczególnych dyscyplin wyrażonej w odmienności dopuszczalnych metodologicznie procedur badawczych.⁴⁰

Dlatego Życiński stwierdza w innym miejscu: „W teistycznej interpretacji przyrody można przyjąć wszystkie tezy uznawane przez naturalizm przyrodniczy (= metodologiczny).”⁴¹ Z tego samego chyba powodu, zdaniem Hellera, „Przyjęcie naturalizmu metodologicznego dla myślącego chrześcijanina nigdy nie stanowiło poważniejszego problemu.”⁴²

Neutralność religijna naturalizmu metodologicznego polegałaby więc na tym, że nauka bazująca na tym naturalizmie milczy na temat Boga, ten bowiem znajduje się poza zakresem jej badań. Jak pisze ateistyczny ewolucjonista, Niles Eldredge:

[...] [Nauka] nie wyklucza istnienia tego, co nadnaturalne, twierdzi jedynie, że nie może [...] badać rzeczywistości nadprzyrodzonej, jeśli taka faktycznie istnieje.⁴³

Keith B. Miller, wierzący geolog, stwierdza natomiast:

Naturalizm metodologiczny jest po prostu uznaniem, że badanie naukowe polega na poszukiwaniu łańcuchów przyczyn i skutków i ograniczeniu się do badania przyrodniczych bytów i sił. Nauka nie wyklucza Stwórcy – ona po prostu niczego nie mówi na temat istnienia czy działania Boga.⁴⁴

³⁹ Michael Ruse, **Can a Darwinian Be a Christian: The Relationship Between Science and Religion**, Cambridge University Press, Cambridge 2001, s. 99.

⁴⁰ Józef Życiński, „Naturalizm ontologiczny a rola superwencji w ewolucji biologicznej”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 8 [7-18].

⁴¹ Życiński, „Naturalizm ontologiczny...”, s. 16.

⁴² Heller, „Chrześcijański naturalizm”, s. 47.

⁴³ Niles Eldredge, **The Triumph of Evolution and the Failure of Creationism**, W.H. Freeman and Company, New York 2001 (2000), s. 137.

Jednak nawet ci, którzy głoszą, że nie ma logicznej sprzeczności między naturalizmem metodologicznym a twierdzeniami religii, stwierdzają niekiedy, że istnieje tu pewna trudność. Zasadniczo polega ona na tym, że naturalizm metodologiczny jest jakoś związany z naturalizmem metafizycznym. I tak Heller, który pisał, że myślący chrześcijanin nigdy nie miał problemu z przyjęciem naturalizmu metodologicznego w następnym zdaniu stwierdza, że „Problem zaczyna się w momencie, w którym uświadomimy sobie, że [...] naturalizm metodologiczny niesie jednak pewne przesłanie ontologiczne.”⁴⁵ Heller przyznaje więc, że naturalizm metodologiczny nie jest zupełnie niezależny od naturalistycznej ontologii – sprzecznej z chrześcijańską wizją rzeczywistości.

Zasadniczo więc naturalizm jest opozycyjnym stanowiskiem w stosunku do religii, aczkolwiek analizując to zagadnienie należy zawsze zwracać uwagę, z jakim sformułowaniem naturalizmu mamy do czynienia. Często naturalizm identyfikuje się z fizykalizmem lub materializmem bądź scjentyzmem, co wpływa na jego relację do nauki i religii. Poniżej przyjrę się analizom tych porównań naturalizmu z fizykalizmem, materializmem oraz scjentyzmem.

3. Naturalizm a fizykalizm, materializm i scjentyzm

W literaturze wskazuje się na różne relacje między stanowiskami naturalizmu a fizykalizmem, który – zgodnie z tradycyjnym rozumieniem – uznaje, że przyczyną wszelkich zjawisk są wyłącznie obiekty fizyczne, materializmem, według którego cała rzeczywistość ma charakter wyłącznie materialny, i scjentyzmem, uznającym naukę za pełne i jedyne wiarygodne źródło wiedzy o świecie. Zwykle jednak, choć nie zawsze, gdy się je wymienia, to utożsamia się je lub wskazuje się na ścisłe związki między nimi.

Według Jeagwona Kima większość współczesnych filozofów akceptuje naturalizm wraz z fizykalizmem jako jego najlepszej współczesnej postaci.⁴⁶ Podobnie

⁴⁴ Keith B. Miller, „Design and Purpose within an Evolving Creation”, w: Phillip. E. Johnson, Denis O. Lamoureux, *et al.*, **Darwinism Defeated? The Johnson-Lamoureux Debate on Biological Origins**, Regent College Publishing, Vancouver 1999, s. 112 [109-120].

⁴⁵ Heller, „Chrześcijański naturalizm...”, s. 47.

⁴⁶ Patrz Jeagwon Kim, „Mental Causation and Two Conceptions of Mental Properties”, niepublikowane wystąpienie wygłoszone podczas American Philosophical Association Eastern Division Meeting, Georgia, December 27-30, 1993, s. 22-23 (cyt. za: Craig, Moreland, „Preface...”, s. xi).

twierdzi Moreland.⁴⁷ De Caro i Macarthur wskazują na zamienne użycie terminów „naturalizm” i „fizykalizm”.⁴⁸ Fizykalizm jest tu rozumiany jako stanowisko, zgodnie z którym „[...] świat składa się wyłącznie z obiektów badanych przez fizykę.”⁴⁹ Choć w sformułowaniu tym mowa jest o fizyce, to De Caro i Macarthur wskazują, że w rzeczywistości odwołanie do tej konkretnej nauki ma wskazywać na jedność nauki, w której fizyka jawi się jako wzorzec nauk przyrodniczych.⁵⁰

Także Moser i Yandell opisują związek materializmu i fizykalizmu: „Naturalizm ontologiczny zwykle, *choć nie zawsze*, wspiera pewien rodzaj materializmu (czy fizykalizmu) w kwestii natury rzeczywistości.”⁵¹ Naturalizm ontologiczny definiowany przez nich jako uznający istnienie jedynie obiektów, będących przedmiotem badań nauk empirycznych,⁵² zakłada więc słuszność tez scjentyzmu.

Na związek naturalizmu ze scjentyzmem wskazują też De Caro i Macarthur. Naturalizm w tym kontekście, jak piszą, uznaje, że jedynym prawdziwym obrazem świata jest ten przedstawiany przez nauki przyrodnicze.⁵³ Jako wyraz tego stanowiska przytaczają modyfikację myśli Protagorasa dokonaną przez Willfrida Sellarsa, zgodnie z którą „nauka jest miarą wszystkich rzeczy, tych, które istnieją, że istnieją, i tych, które nie istnieją, że nie istnieją.”⁵⁴

Jeśli chodzi o relację między naturalizmem ontologicznym a materializmem, Moser i Yandell proponują rozróżnić dwa poglądy. Zgodnie z pierwszym naturalizm ontologiczny byłby logicznie neutralny w stosunku do materializmu. Wtedy nie musiałby być stanowiskiem monistycznym. Według Mosera i Yandella współcześni naturaliści ontologiczni w większości przyjmują właśnie to ujęcie.⁵⁵ Takie stanowisko według nich akceptuje na przykład Quine, gdy stwierdza, że nauki empiryczne mogłyby uczynić przedmiotem swoich badań zjawiska telepatii czy jasnowidztwa (choć, oczywiście, z oporami), gdyby pojawiły się na ich rzecz jakieś niezwykle świadectwa.⁵⁶

⁴⁷ Patrz J.P. Moreland, „Naturalism and the ontological status of properties”, w: Craig and Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. 68 [67-109].

⁴⁸ Patrz De Caro and Macarthur, „Introduction...”, s. 5.

⁴⁹ D.M. Armstrong, „Naturalism, Materialism, and First Philosophy”, w: D.M. Armstrong, **The Nature of the Mind and Other Essays**, University of Queensland Press, St. Lucia 1980, s. 156 [149-165] (cyt. za: De Caro and Macarthur, „Introduction...”, s. 5).

⁵⁰ Patrz De Caro and Macarthur, „Introduction...”, s. 5 oraz przypis 12, s. 282.

⁵¹ Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism”..., s. 4.

⁵² Patrz Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism”..., s. 4.

⁵³ Patrz De Caro and Macarthur, „Introduction...”, s. 4.

⁵⁴ Wilfrid Sellars, „Empiricism and the Philosophy of Mind”, w: Wilfrid Sellars, **Science Perception and Reality**, Routledge, London 1963, s. 173 [127-196].

⁵⁵ Patrz Moser and Yandell, „Farewell to philosophical naturalism...”, s. 6.

⁵⁶ Patrz Willard V. Quine, **Pursuit of Truth**, Harvard University Press, Cambridge 1990, s. 20-21.

Zjawiska te mogłyby więc być objęte zakresem badań nauki, będąc jednocześnie niezgodne z materializmem. W drugim ujęciu naturalizm logicznie presuponowałby materializm i byłby stanowiskiem monistycznym. Materializm byłby logicznym warunkiem naturalizmu.

Willard, analizujący problem naturalizmu w kontekście natury wiedzy, wskazuje na przemiany, jakim podlegały stanowiska filozofów w sprawie związku naturalizmu, fizykalizmu i materializmu. Wyróżnia przy tym naturalizm szeroki i naturalizm węższy. Zwolennicy tego pierwszego, do których zalicziliby się między innymi Dewey, Santayana i Sidney Hook, odróżniali naturalizm od materializmu. Jednak powstanie i rozwój tezy o identyczności umysłu i centralnego układu nerwowego w drugiej połowie ubiegłego stulecia, przyczynił się do odejścia od tego ujęcia na rzecz stanowiska, które Willard określa jako „węższy naturalizm”. Ten węższy naturalizm trafnie, jego zdaniem, utożsamia się z fizykalizmem, którego jedynie innym określeniem byłaby nazwa „materializm”.⁵⁷ Zgodnie z tak rozumianym fizykalizmem/materializmem: „[...] wszystkie wyróżniające człowieka własności są redukowalne do ściśle fizycznych własności centralnego układu nerwowego w ludzkim ciele lub do tych własności wraz z charakterystykami przyrodniczego i społecznego otoczenia – lub w ogóle do niczego.”⁵⁸

Willard utożsamia zatem fizykalizm i materializm. Wskazuje także, że naturalizm oprócz fizykalizmu identyfikowany jest także z fizycyzmem, uznającym fizykę za wyjaśniającą całą rzeczywistość oraz ze scjentyzmem.⁵⁹ W jego opinii jednak naturalizm, jako stanowisko metafizyczne, musi być fizykalizmem.⁶⁰ Także Moreland w swoich analizach ontologicznego statusu własności, traktuje fizykalizm jako synonim materializmu.⁶¹

Wśród polskich filozofów Życiński wskazuje, że jako inne określenia naturalizmu ontologicznego używa się w literaturze kategorii fizykalizmu i materializmu, ale także – redukcjonizmu ontologicznego i monizmu fizycznego.⁶² Istnienie związków między

⁵⁷ Patrz Willard, „Knowledge and naturalism...”, s. 24.

⁵⁸ Willard, „Knowledge and naturalism...”, s. 24.

⁵⁹ Według Willarda „Naturalizm waha się pomiędzy fizykalizmem (materializmem) jako ogólną ontologią i pierwszą filozofią oraz całkowitym [*outright*] fizycyzmem czy scjentyzmem (który nie musi przybierać formy fizycyzmu) – często, choć nie zawsze, próbując wywieść fizycyzm ze scjentyzmu, a potem fizykalizm z fizycyzmu. Ma to miejsce do dnia dzisiejszego” (Willard, „Knowledge and naturalism...”, s. 29-30).

⁶⁰ Willard, „Knowledge and naturalism...”, s. 30.

⁶¹ Patrz Moreland, „Naturalism...”, s. 68.

⁶² Życiński, „Naturalizm ontologiczny...”, s. 8.

naturalizmem a fizykalizmem i materializmem stwierdza też Judycki.⁶³ Jeśli chodzi o materializm, to w jego ujęciu:

W tej mierze, w jakiej naturalizm neguje wszelką metafizykę spekulatywną i podkreśla empiryczny charakter ludzkiej wiedzy, zbliża się do sensualizmu i materializmu wieków XVII i XVIII.⁶⁴

Współcześnie natomiast, zgodnie z jego opisem, naturalizm ma najczęściej formę fizykalizmu. Fizykalizm jednak nie musi być utożsamiany z materializmem. Jak wyraża to Judycki:

Współczesny fizykalizm (naturalizm) przyjmuje, że aktualna fizyka jest ostateczną teorią wyjaśniającą wszystkie fakty. Materialista nie musi być fizykalistą w tym sensie, tzn. nie musi akceptować absolutnego prymatu eksplanacyjnego fizyki współczesnej. [...] Materialista albo może opierać swoje stanowisko na intuicyjnym pojęciu materii, albo nastawać na to, że pojęcie materii w przyszłości nie będzie ani równoważne z naszymi aktualnymi, intuicyjnymi pojęciami, ani też nie będzie się równało pojęciu materii akceptowanemu przez fizykę współczesną.⁶⁵

Przytoczona tu przez Judyckiego definicja fizykalizmu odbiega jednak od tradycyjnego sensu tego pojęcia, zgodnie z którym adekwatne wyjaśnienia wszelkich zjawisk odnoszą się do jakichś obiektów fizycznych. Tradycyjnie rozumiany fizykalizm nie rozstrzyga tego, czy to fizyka lub jakikolwiek inny dział nauki jest ostatecznym źródłem wyjaśnień. Judycki utożsamia tu naturalizm ze stanowiskiem zwykle określanym mianem „fizycyzmu”. W każdym razie wskazuje on, że materialista, w przeciwieństwie do naturalisty (rozumianego jak wyżej) nie musi uznawać współczesnej fizyki za ostateczną. Tak rozumiany naturalizm nie powinien być utożsamiany z materializmem.

Problem kompletności fizyki nie występuje w innym sformułowaniu naturalizmu, podanym przez Judyckiego, w którym charakteryzuje go jako fizykalizm, ale już w tradycyjnym znaczeniu tego pojęcia. Przedstawia bowiem naturalizm jako

[...] *formę fizykalizmu* w postaci tezy, że wszystko, co istnieje w świecie przestrzenno-czasowym, jest pewną rzeczą fizyczną, i że każda własność każdej rzeczy fizycznej jest własnością fizyczną albo własnością, która w istotny sposób jest związana ze swoją fizyczną podstawą. Ta formuła jest ontologiczną (czy metafizyczną) formułą fizykalizmu. [...] Naturalizacja zaś może polegać albo na jakimś rodzaju redukcji do tego, co fizyczne, albo na eliminacji domniemyanych niefizycznych przedmiotów lub niefizycznych własności. Tak więc *naturalizm jest tezą ontologiczną*

⁶³ Patrz Judycki, „Zagadka naturalizmu...”, s. 20. Patrz też Philip Kitcher, „The Naturalists Return”, *Philosophical Review* 1992, vol. 101, no. 1, s. 53-114; Steven J. Wagner, Richard Warner (eds.), **Naturalism: A Critical Appraisal**, Notre Dame 1993, s. 1-21; Kai Nielsen, „Naturalistic Explanations of Theistic Belief”, w: Philip L. Quinn, Charles Taliaferro (eds.), **A Companion to Philosophy of Religion**, Cambridge 1997, s. 402-409 (cyt. za: Judycki, „Zagadka...”, s. 20).

⁶⁴ Judycki, „Zagadka naturalizmu...”, s. 20.

⁶⁵ Judycki, „Zagadka naturalizmu...”, s. 28.

*umotywowaną rozważaniami epistemologicznymi i metodologicznymi na temat redukcyjnego lub eliminacyjnego fizykalizmu.*⁶⁶

Tak rozumiany naturalizm w formie fizykalistycznej wyrażałby się w tezach różnych odmian fizykalizmu: zarówno redukcyjnego, jak i nieredukcyjnego (określanym też jako „dualizm własności”), w tym w koncepcjach odwołujących się do emergencji i superweniencji oraz w funkcjonalizmie.⁶⁷ Z wymienionych tu stanowisk wszystkie oprócz ostatniego są zwięźle scharakteryzowane w paragrafie dotyczącym typologii znaczeń terminu „naturalizm”. Natomiast zgodnie z funkcjonalizmem, który głównie występuje w rozważaniach nad naturą umysłu, stany mentalne mogą być realizowane na różnych typach podłoża. Niekoniecznie musi mieć ono charakter organiczny. Dany stan mentalny utożsamia się z funkcjonalnymi stanami organizmu.

Naturalizm okazuje się więc być silnie związany, a niekiedy nawet utożsamiany, z takimi stanowiskami jak materializm, fizykalizm czy scjentyzm. Niekiedy, jak wskazuje Judycki, występuje w postaci redukcyjnych oraz nieredukcyjnych odmian fizykalizmu. W tej drugiej postaci wyrażany jest w koncepcjach emergencji i superweniencji, choć można dodać, że kategorie te wykorzystywane są także w stanowiskach mających przeczyć różnym sformułowaniom naturalizmu. Życiński pisze na przykład o tym, że teza o superweniencji poziomów ontycznych prowadzi do ograniczeń naturalizmu metodologicznego oraz przeczy tezie monizmu fizykalistycznego.⁶⁸ Podobnie Searle odwołuje się do kategorii „emergencji”, zaprzeczając twierdzeniu adekwatności materialistycznych wyjaśnień świadomości.⁶⁹

⁶⁶ Judycki, „Zagadka naturalizmu...”, s. 27. Patrz też tamże, s. 31.

⁶⁷ Patrz Judycki, „Zagadka naturalizmu...”, s. 31-32.

⁶⁸ Patrz Życiński, „Naturalizm ontologiczny...”, s. 13.

⁶⁹ Stanowisko Searle’a w tej sprawie przedstawiam w rozdziale drugim w paragrafie „Naturalistyczny emergentyzm Searle’a a naturalistyczny redukcjonizm”.

Podsumowanie

Kategoria „naturalizmu”, odnoszona do pewnego filozoficznego zaplecza nauki, występująca w literaturze z zakresu filozofii nauki, przyrody, umysłu oraz relacji nauki i religii, okazuje się więc pojęciem charakteryzowanym różnorodnie. Jego sformułowania różnią się w zależności od problemów, w kontekście których jest analizowany. Można jednak wskazać pewien rdzeń tego stanowiska. W jego skład wchodziłoby wskazanie na ogólny antytranscendentalizm wobec tego, co przyrodnicze. To, co przyrodnicze, odpowiadałoby zaś zakresowi obiektów i zjawisk, będących przedmiotem badań nauk empirycznych. Sądzę, że takie rozumienie podstawowych idei naturalizmu wyrażone jest trafnie przez Willarda, gdy stwierdza, że:

[...] jednoczącym tematem wszystkich odmian naturalizmów jest *antytranscendentalizm*. Ich trwałym punktem odniesienia jest ten widzialny świat i cokolwiek on zawiera, czyli «przyroda» [...]. Nie jest dopuszczalne nic «spoza» tego. Utrzymuje się, że ten widzialny świat jest samoistniejący, samo wyjaśniający, samo działający i samo kierujący. Zwykle, choć nie zawsze, uznaje się, że składają się na niego procesy, w których działa jedynie ślepa siła.⁷⁰

Naturalizm okazuje się być stanowiskiem zasadniczo monistycznym. W sformułowaniach ontologicznych przeczy istnieniu obiektów nieprzyrodniczych lub ewentualnie wpływowi jakiegóż nadnaturalnej sfery na świat empiryczny. Z tego powodu jest sprzeczny z twierdzeniami religii teistycznych.

W sformułowaniach metodologicznych natomiast naturalizm przedstawiany jest zwykle na dwa niewykluczające się sposoby. W pierwszym z nich uznaje się metody nauk empirycznych w wyjaśnianiu rzeczywistości, polegające na odwołaniu jedynie do przyczyn przyrodniczych (względnie empirycznie poznawalnych) za najwłaściwszy sposób poznawania świata. Drugi stwierdza jedynie, że zakres rzeczywistości, badanej przez naukę oraz rodzaj wyjaśnień przez nią stosowanych (tj. naturalistycznych) ograniczają się do rzeczywistości przyrodniczej lub empirycznej.

W pierwszym sformułowaniu naturalizm jest więc bliski scjentyzmowi, ponieważ podważa wartość poznawczą innych niż naukowe, na przykład teologicznych, form poznania. Drugie ujęcie nie przeczy natomiast wartości poznawczej wyjaśnień nienaturalistycznych, o ile nie dotyczą one zagadnień będących przedmiotem badań nauk przyrodniczych. Ten sposób rozumienia naturalizmu metodologicznego popularny jest wśród tych, którzy mówią o konieczności stosowania wyłącznie naturalistycznych

⁷⁰ Willard, „Knowledge and naturalism”,..., s. 45.

wyjaśnień w nauce i starają się jednocześnie uniknąć konfliktu między nauką a religią. Nauka bowiem znajdowałaby się w konflikcie z religią, gdyby naturalizm metodologiczny rozumiany był na pierwszy ze wspomnianych sposobów, czyli jako negujący wartość twierdzeń teologicznych, pochodzących na przykład z mistycznego objawienia czy uzasadnianych autorytetem świętych pism lub tradycji.

Charakterystykę odmian naturalizmu oraz relacji między naturalizmem a nauką i religią czy związków między naturalizmem a fizykalizmem, materializmem i scjentyzmem można oddać w sposób bardziej szczegółowy i pełniejszy. Nie jest to jednak tu konieczne, bo moim celem było jedynie wskazanie ogólnego zarysu istnienia tych związków oraz ich złożoności, mającego stanowić tło dla Johnsonowskich rozważań nad naturalizmem.

CZEŚĆ I Johnson o roli naturalizmu w nauce

Rozdział 1

Naturalizm metodologiczny i metafizyczny w ujęciu Johnsona

1. Pojęcia naturalizmu metodologicznego i metafizycznego oraz związek między nimi w pracach Johnsona

Johnson wyróżnia dwie odmiany naturalizmu: metodologiczny (nazywając go też niekiedy metodologicznym ateizmem lub metodologicznym materializmem) i metafizyczny (określając go też mianem naturalizmu filozoficznego lub materializmu filozoficznego). W tekstach polemizujących z Johnsonem stawia mu się często zarzut, że nie odróżnia zbyt wyraźnie naturalizmu metodologicznego i metafizycznego.⁷¹ Niekiedy jego adwersarze twierdzą, że jeśli takie rozróżnienie jest dokonane, to w rzeczywistości ma charakter pozorny. Wydaje się, że zarzuty te są słuszne tylko częściowo.

Rzeczywiście czasami trudno wyczytać, o jakim naturalizmie mówi Johnson i to w dość istotnych stwierdzeniach, jak na przykład: „[...] nauka z definicji bazuje na naturalizmie”⁷², albo „[...] wyjaśnienia kreacjonistyczne z definicji naruszają przywiązanie nauki do naturalizmu”⁷³. Konteksty, w jakich pojawiają się te sformułowania, wcale nie rozstrzygają, czy zdaniem Johnsona tak istotny dla nauki jest naturalizm metodologiczny czy metafizyczny. Poniżej postaram się ustalić treść Johnsonowskich sformułowań materializmu metodologicznego i metafizycznego oraz określić związek między nimi.

⁷¹ Patrz między innymi Robert T. Pennock, „Naturalism, Evidence, and Creationism: The Case of Phillip Johnson”, w: Robert T. Pennock (ed.), **Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives**, A Bradford Book The MIT Press, Cambridge – London 2001, s. 78 [77-97] (pierwotnie tekst ten ukazał się w *Biology & Philosophy* 1996, vol. 11, no. 4, s. 543-549); tenże, „Reply: Johnson’s **Reason in the Balance**”, w: Pennock, **Intelligent Design...**, s. 103 [103-107]. Patrz też Ruse, **Can Darwinian Be a Christian...**, s. 99-100.

⁷² Phillip E. Johnson, „Evolution as Dogma: The Establishment of Naturalism”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 59-76 (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1990, no. 6, s. 15-22).

⁷³ Tamże, s. 67.

A. Naturalizm metafizyczny

Niekiedy jednak, gdy Johnson nie czyni wyraźnego rozróżnienia i mówi o naturalizmie w ogóle, treść jego wypowiedzi wyraźnie wskazuje, że ma na myśli naturalizm metafizyczny. Jest tak na przykład, gdy stwierdza:

Najbardziej wpływowi intelektualiści w Ameryce i na całym świecie są przeważnie *naturalistami*, którzy zakładają, że Bóg istnieje tylko jako idea w umysłach ludzi wierzących. [...] Jeśli założenie naturalizmu jest zgodne z prawdą, to w takim razie Bóg został stworzony przez człowieka, a nie odwrotnie.⁷⁴

Johnson opisuje tu pewne stanowisko ontologiczne. Podobnie w innym miejscu pisze o naturalizmie jako o stanowisku metafizycznym:

Naturalizm jest doktryną *metafizyczną*, co oznacza po prostu, iż stanowi pewien podstawowy pogląd na to, co ostatecznie jest, a co nie jest rzeczywiste. Zgodnie z naturalizmem ostateczną rzeczywistością jest przyroda, która składa się z podstawowych cząstek stanowiących to, co nazywamy materią i energią, oraz prawa przyrody, które rządzą zachowaniem tych cząstek. Sama przyroda jest ostatecznie tym, co istnieje, przynajmniej na tyle, na ile nas to dotyczy. Innymi słowy, przyroda jest trwale zamkniętym systemem materialnych przyczyn i skutków, na które nie może wpłynąć nic z zewnątrz jej samej – na przykład Bóg. Stąd mówienie o czymś „nadnaturalnym” to mówienie o wytworze wyobraźni, zaś wiara w jakieś wymyślone wszechwładne byty uznawana jest za przesadę.⁷⁵

Zgodnie z tą definicją naturalizm jest więc stanowiskiem metafizycznym, uznającym przyrodniczy charakter wszystkich zjawisk. Przyroda jest tu rozumiana jako domknięty przyczynowo byt materialny, w którym wszelkie procesy zachodzą zgodnie z pewnymi prawami, które także są jakąś jej częścią, czy aspektem tego przyrodniczego bytu. Przyczynowe domknięcie przyrody ma tu oznaczać, że nie wpływa na nią żaden byt zewnętrzny – pozaprzyrodniczy czy nadprzyrodzony. Skoro przyroda jest „ostateczną rzeczywistością”, to wykluczone jest nie tylko działanie Boga w przyrodzie, ale i jego istnienie. Tak rozumiany naturalizm nie różni się więc w żaden zasadniczy sposób od materializmu, na co Johnson także zwraca uwagę:

„Naturalizm” jest podobny do „materializmu”, doktryny stwierdzającej, że materia stanowi podstawę całej rzeczywistości. [...] Kluczową sprawą jest to, że przyroda jest uznawana zarówno

⁷⁴ Phillip E. Johnson, **Reason in the Balance. The Case Against Naturalism in Science, Law, and Education**, InterVarsity Press, Downers Grove 1996, s. 7-8; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance**”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 1-2 (151-152), s. 3 [3-14]; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, *Archiwum „Na Początku...”* z. 13, PTK, Warszawa 2003, s. 4.

⁷⁵ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 37-38; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, s. 34-35; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie religii”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 5-6, s. 133-134 [131-151].

przez materialistów, jak i naturalistów za „wszystko, co istnieje” i za bezmyślną oraz nie mającą celu.⁷⁶

Z tego względu Johnson często używa zamiennie określeń „naturalizm” i „materializm.” Tak rozumiany naturalizm jest więc nie do pogodzenia z wszelkimi poglądami o działaniu Boga w świecie, stworzeniu świata przez Boga, czy samym istnieniu jakiegokolwiek pozaprzyrodniczego bytu. Jest więc niezgodny nie tylko z teizmem, ale i deizmem, panteizmem, czy panenteizmem. W typologii naturalizmów w ujęciu Van Tilla naturalizm opisany tu przez Johnsona zaliczony byłby do naturalizmu maksymalnego (ontologicznego).

Z tak ujmowanym naturalizmem metafizycznym wiąże się bezpośrednio stanowisko naturalizmu naukowego. W ujęciu Johnsona wydaje się ono być mieszanką naturalizmu metafizycznego i metodologicznego. Johnson tak pisze w tej sprawie:

Naturalizm daje pierwszeństwo do opisu rzeczywistości naukom przyrodniczym, bowiem wszystko to, co ponad bezpośrednią obserwację wiemy o przyrodzie, jest wytworem badań naukowych. [...] Ponieważ (w tym ujęciu) nauka jak dotąd jest naszym najbardziej niezawodnym źródłem wiedzy, to cokolwiek stoi w sprzeczności z wiedzą naukową, musi być błędne, a to, co jest w zasadzie niedostępne badaniu naukowemu, musi być nierzeczywiste. Można powiedzieć, że wszelka nadnaturalna rzeczywistość czy nienaukowa wiedza są „niematerialne”, mając na myśli to, że rzeczywistość, której dotyczy ta wiedza, nie jest zbudowana z materii i nie stanowi przedmiotu naszych dociekań.

Naturalizm naukowy, który właśnie opisałem, dostarcza kulturze modernistycznej obrazu rzeczywistości.⁷⁷

Naturalizm naukowy wydaje się więc do ontologicznych twierdzeń naturalizmu metafizycznego dodawać twierdzenie, że najbardziej wiarygodnym źródłem wiedzy o świecie są teorie naukowe. W ramach tak ujętego naturalizmu naukowego przyjmuje się, że nie istnieje nic, co wykraczałoby poza obszar dociekań nauki. Cała rzeczywistość jest zatem dostępna badaniu naukowemu.⁷⁸ Scjentyistyczny charakter naturalizmu naukowego polega tu też na twierdzeniu, że to, co niezgodne z nauką, jest fałszywe.⁷⁹

⁷⁶ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 38. tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, s. 34; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie religii”, s. 133.

⁷⁷ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 38; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, s. 35; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie religii...”, s. 134.

⁷⁸ Johnson nie twierdzi, że według naturalistów nauka dowodzi nieistnienia Boga. Zauważa natomiast, że dla naturalistów odwołania do Boga są zbyteczne. Jak pisze: „Naukowi naturaliści nie twierdzą, że udowodnili, że Bóg nie istnieje, ale twierdzą, że istnienie Boga jako Stwórcy jest zbyteczne, ponieważ czysto przyrodnicze siły były zdolne do dokonania i rzeczywiście dokonały stworzenia” (Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 49-50; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 51; tenże „Panujące w Ameryce rozumienie religii...”, s. 151).

⁷⁹ Wydaje się, że Johnson utożsamia naturalizm naukowy i scjentyzm, który w jednym z artykułów tak definiuje: „[...] doktryna filozoficzna, która orzeka arbitralnie, że wiedzę uzyskuje się jedynie dzięki metodom badawczym dostępnym naukom przyrodniczym” (Johnson, „Evolution as Dogma...”, s. 72.)

Tak sformułowane stanowisko odpowiada wcześniej prezentowanej kategorii „naturalizmu maksymalnego”, sformułowanej przez Van Tilla. Van Till następująco charakteryzuje Johnsonowską koncepcję naturalizmu naukowego w odniesieniu do swojego podziału naturalizmu:

Phillip Johnson często używa terminu naturalizm *naukowy*, który wydaje się naturalizmem minimalnym [...], w istotny sposób zmienionym przez dodanie stwierdzenia, że zdarzenia przyrodnicze są pozbawione celowości i że nauka dostarcza *jedynej* adekwatnej drogi do wiedzy. Po tych uzupełnieniach to, co Johnson określa jako naturalizm *naukowy*, zbliża się bardzo do stanowiska, które nazywam *maksymalnym* naturalizmem.⁸⁰

Warto przy okazji zwrócić uwagę na to, co Johnson ma na myśli, gdy w powyższych cytatach pisze o wiedzy. Otóż przedstawiając kulturowe znaczenie nauki, wskazuje on, że współcześnie dominuje pewne szczególne rozróżnienie między tym, co określa się jako „wiedzę” (*knowledge*), a tym, co nazywa się „przekonaniem” (*belief*). Jego charakterystyka tych dwóch pojęć odbiega jednak znacznie od rozważań zawartych w elaboratach, pojawiających się w analitycznym nurcie filozofii, w którym ich analiza zdaje się być zagadnieniem centralnym. Wynika to z tego, że Johnsona interesuje zupełnie inne zagadnienie niż filozofów analitycznych. Chodzi mu mianowicie o sposób, w jaki we współczesnej kulturze klasyfikuje się twierdzenia nauki oraz twierdzenia występujące w ramach religii, filozofii czy innych dziedzin. Taki a nie inny sposób klasyfikacji ma istotne konsekwencje dla wyboru koncepcji, które uznaje się za poznawczo wartościowe i jako adekwatny obraz rzeczywistości rozpowszechnia się w społeczeństwie. Johnson opisuje tę sytuację następująco:

Wiedza jest obiektywna i ważna dla każdego; przekonanie jest subiektywne i ważne tylko dla tego, kto wierzy. W prosty sposób rozróżnienie to wyraża się w tym, że wiedzy wolno uczyć w szkołach publicznych i uniwersytetach czy też wykorzystywać jako podstawy dla prawodawstwa, podczas gdy przekonania ogranicza się do sfery życia prywatnego – chyba, że są to przekonania aprobowane przez elitę poznawczą, która przypisuje sobie władzę wytyczania granicy między przekonaniem a wiedzą.⁸¹

⁸⁰ Van Till, „E. Coli...”, s. 4.

⁸¹ Phillip E. Johnson, **The Right Questions. Truth, Meaning & Public Debate**, InterVarsity Press, Downers Grove 2002, s. 41. W sprawie podziału na wiedzę i przekonania i wynikający stąd problem statusu religii i sądów moralnych patrz też tenże „A Metaphysics Lesson”, w: Phillip E. Johnson, **Objections Sustained. Subversive Essays on Evolution, Law and Culture**, InterVarsity Press, Downers Grove 1998, s. 91-92 [85-97]; tenże, **Reason in the Balance...**, s. 31-32; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 28-29; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją Stanów Zjednoczonych”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 3-4 (153-154), s. 103-104 [89-106].

Wiedzą jest więc – oczywiście – to, co głoszą teorie naukowe. I tu pojawia się problem, do której kategorii należy zaliczyć naturalizm metafizyczny. Zdaniem Johnsona nie wynika on z badań naukowych. Jak pisze,

[...] metafizyczny naturalizm nie jest ani faktem oczywistym samym przez się, ani wynikiem dociekań naukowych, lecz jedynie metodologicznym założeniem, które czasami jest użyteczne.⁸²

Sądzę, że właśnie tego typu stwierdzenia Johnsona jak to, że naturalizm metafizyczny jest metodologicznym założeniem, mogą budzić wątpliwości, czy faktycznie odróżnia on naturalizm metodologiczny od ontologicznego. Dlatego też użyteczne będzie przeprowadzenie w dalszej części dokładniejszej analizy relacji między naturalizmem metafizycznym i metodologicznym w pracach Johnsona. Wcześniej jednak przyjrzyjmy się wyrażonym przez niego wprost sformułowaniom naturalizmu metodologicznego.

B. Naturalizm metodologiczny i jego związek z naturalizmem metafizycznym

Jeśli chodzi o naturalizm metodologiczny, to Johnson przytacza między innymi taką definicję:

[...] naturalizm metodologiczny, doktryna która utrzymuje, że nauce wolno wyjaśniać pochodzenie organizmów żywych jedynie przez odwołanie do procesów naturalnych, to znaczy nieinteligentnych.⁸³

To sformułowanie zasady naturalizmu metodologicznego ma charakter normatywny. Stwierdza, w jaki sposób nauka powinna wyjaśniać zjawiska (tu akurat pochodzenie organizmów żywych). Dopuszczalne jest jedynie powoływanie się na procesy przyrodnicze. W ramach tej definicji nie twierdzi się nic na temat tego, jaki jest świat. Nie wskazuje się też, dlaczego dopuszczalne są jedynie wyjaśnienia naturalistyczne: czy dlatego, że gwarantują one adekwatność wyjaśnień, czy ze względu na możliwość testowania tego typu twierdzeń, czy z jakichś innych powodów. Twierdzi się natomiast coś na temat charakteru procesów naturalnych, mianowicie, iż są to procesy

⁸² Johnson, *Reason in the Balance...*, s. 170.

⁸³ Phillip E. Johnson, „Response to Denis O. Lamoureux”, w: Johnson, Lamoureux, *Darwinism Defeated?...*, s. 50 [49-56].

nieinteligentne,⁸⁴ co oznacza – pozbawione celowości. To ostatnie twierdzenie jednak budzi wątpliwości niektórych, czy faktycznie Johnson nie wprowadza przez nie jakiejś metafizyki do tego, co miało być jedynie definicją pewnego metodologicznego postulatu. Taką wątpliwość wyraża na przykład Denis O. Lamoureux:

Należy zauważyć, że Johnsonowskie użycie pojęcia „nieinteligentny” wprowadza element metafizyczny w jego definicję [naturalizmu metodologicznego]. [...] dla większości uczonych naturalizm metodologiczny jest po prostu podejściem do rozumienia i wyjaśniania Wszechświata, polegającym na odwołaniu do procesów naturalnych bez jakichkolwiek metafizycznych odniesień do tego, czy są „inteligentne” czy „nieinteligentne”.⁸⁵

Czy jednak faktycznie twierdzenie Johnsona o nieinteligentnym charakterze procesów naturalnych, o których mowa w przytoczonej wcześniej definicji, jest odejściem od jej metodologicznego charakteru? Sądzę, że można tu bronić Johnsona, wskazując, że określenie „nieinteligentne” ma być jedynie eksplikacją terminu „naturalistyczne”. Johnson po prostu mówi o tym, jaka jest treść takiej kategorii jak „procesy naturalne”.⁸⁶ Zwroć uwagę na fakt, że procesy przyrodnicze, do których odwołują się uczeni w swych wyjaśnieniach, Johnson określa jako nieinteligentne, jest istotny dla właściwego rozumienia przedstawianych dalej analiz jego koncepcji teistycznego realizmu oraz teorii inteligentnego projektu.

Nieinteligentny czyli niekierowany charakter procesów przyrodniczych założony jest także w następujących Johnsonowskich sformułowaniach naturalizmu metodologicznego:

[...] Stosując naturalizm metodologiczny, przyjmuje się, że za pochodzenie życia i jego obecną złożoność odpowiedzialne są procesy nieinteligentne.
[...] doktryna naturalizmu metodologicznego wyklucza testowalność jakichkolwiek twierdzeń, według których Bóg kierował ewolucją.⁸⁷

Wypowiedzi te wskazują na pewne założenia, kryjące się, zdaniem Johnsona, za stosowaniem naturalizmu metodologicznego. Johnson sugeruje, że stosowanie

⁸⁴ Na temat niecelowościowego charakteru procesów naturalistycznych patrz też Johnson, „Response to Denis O. Lamoureux...”, s. 52.

⁸⁵ Denis O. Lamoureux, „The Gaps Are Closing: The Intellectual Evolution of Phillip E. Johnson”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?**..., s. 70 [57-75].

⁸⁶ O tym, że wyjaśnienia naturalistyczne stosowane we współczesnej nauce należy rozumieć jako negujące celowość patrz Denyse O’Leary, „Kansas science standards approved: Would permit questioning Darwinism”, *The ID Report* 07/16/05, http://www.arn.org/blogs/index.php/2/2005/07/16/kansas_science_standards_approved_would; William Dembski, „Reinstating Design within Science”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 503-505 [503-518] (przedruk w: William A. Dembski & Jay Wesley Richards (eds.), **Unapologetic Apologetics. Meeting the Challenges of Theological Studies**, InterVarsity Press, Downers Grove 2001, s. 239-257).

⁸⁷ Johnson, „Response to Denis O. Lamoureux...”, s. 50.

naturalizmu metodologicznego zakłada pewne twierdzenia na temat rzeczywistości. Potwierdza to też inna wypowiedź Johnsona, na podstawie której można uznać, że naturalista metodologiczny to osoba, która faktycznie przyjmuje, że to adekwatność wyjaśnień naturalistycznych jest uzasadnieniem dla przyjmowania tej metodologicznej reguły:

Naturalista metodologiczny definiuje naukę jako poszukiwanie najlepszej naturalistycznej teorii. Teoria nie byłaby naturalistyczna, gdyby pozostawiała cokolwiek (jak na przykład istnienie informacji genetycznej czy świadomości) do wyjaśnienia przez przyczyny nadprzyrodzone. Dlatego przyjmuje się, że wszystkie wydarzenia w ewolucji (przed wyewoluowaniem inteligencji) należy przypisywać nieinteligentnym przyczynom. Pytanie nie brzmi, czy życie (informacja genetyczna) pojawiło się w wyniku pewnych kombinacji przypadku i praw chemicznych, by wybrać jeden przykład, ale jedynie *jak* to się stało.

Metodologiczni naturaliści przyznają, że pewne problemy nie zostały jeszcze rozwiązane, ale są przekonani, że nauka je rozwiąże przez zaproponowanie mechanizmu przyrodniczego, ponieważ nauka tak często odnosiła sukcesy w przeszłości. Wstawianie Boga czy inteligentnego projektu do obrazu jest rezygnacją z nauki przez zwrócenie się w stronę religii (cudu) i przywołaniem „Boga zapychającego luki w naszej wiedzy”.⁸⁸

O ile w pierwszym akapicie faktycznie Johnson nie wykracza poza sformułowania z zakresu postulatów metodologicznych, to już w drugim twierdzi, że to naturalistyczne wyjaśnienia są zdaniem naturalistów metodologicznych źródłem sukcesu nauki. Można się domyślać, że kategoria „sukcesu” sugeruje adekwatność naukowego opisu zjawisk. Naturaliści metodologiczni twierdziliby więc, że ich metodologia pozwala trafnie opisać rzeczywistość, zatem głosiliby, w tym ujęciu, tezy naturalizmu metafizycznego.

Także gdzie indziej Johnson wyraża się w taki sposób, że nie do końca wyraźne jest przejście od naturalizmu metodologicznego do metafizycznego. Nie ulega jednak wątpliwości, że Johnson uznaje naturalizm metafizyczny za filozoficzne założenie, a nie wynik badań naukowych:

[...] naturalizm naukowy i darwinizm same są raczej wątpliwymi doktrynami filozoficznymi, niż obiektywnymi faktami. Naukowcy zakładają materializm, ponieważ definiują naukę jako poszukiwanie najlepszych materialistycznych teorii [...].⁸⁹

Za tym, że naturalizm metodologiczny Johnson traktuje jako metafizycznie zaangażowany – jeśli nie po prostu jako stanowisko ontologiczne – przemawia też fakt, że Johnson przeciwstawia mu jako alternatywę koncepcję teistycznego realizmu.⁹⁰

⁸⁸ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 208 [wyróżnienia Johnsona].

⁸⁹ Phillip E. Johnson, „Daniel Dennett’s Dangerous Idea”, w: Johnson, **Objections Sustained**..., s. 65 [57-66] (pierwotnie tekst ukazał się w *The New Criterion*, October 1995).

⁹⁰ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 208.

Teistyczny realizm zaś głosi twierdzenia na temat rzeczywistości. Zgodnie z definicją Johnsona, „Teistyczny realizm zakłada, że wszechświat i wszystkie istoty zostały stworzone w sposób celowy przez Boga.”⁹¹

Stanowisko Johnsona w sprawie związku naturalizmu metodologicznego i metafizycznego oddaje także następująca wypowiedź:

[...] w swej filozofii współczesna nauka jest *naturalistyczna i materialistyczna*. Oznacza to, że przyjmuje się istnienie materialistycznego wyjaśnienia wszystkich zjawisk.⁹²

Czy jest to jednak twierdzenie o roli naturalizmu metodologicznego czy metafizycznego w nauce? Johnson twierdzi tu, że prowadząc badania naukowe zakłada się, że wszystkie zjawiska można wyjaśnić w sposób materialistyczny, a zatem nie ma zjawisk, które wymagałyby wyjaśnień nienaturalistycznych. Jeśli tak, to podstawowym założeniem nauki jest naturalizm metafizyczny. W tym ujęciu naturalizm metodologiczny byłby przyjmowany dlatego, że natura generowanych przez niego wyjaśnień najlepiej odpowiadałaby przyjętym założeniom na temat natury rzeczywistości.

W polemikach z Johnsonem pojawiają się jednak uwagi, że przecenia on rolę naturalizmu metafizycznego w nauce i niewłaściwie rozumie związek między naturalizmem metodologicznym i metafizycznym. Eldredge zarzuca Johnsonowi, że nie zauważa on, iż nauka wcale nie neguje istnienia Boga, lecz jedynie nie jest zdolna do poznania go, jeżeli ten istnieje.⁹³ Steven Weinberg, odpowiadający na zarzut Johnsona, że ewolucjonizm czerpie wsparcie z naturalizmu, stwierdza natomiast, że nauka musi przyjmować naturalistyczne założenia:

[...] dowolna nauka może istnieć tylko pod warunkiem przyjęcia założenia, że Bóg nie interweniuje w przebieg zjawisk, i sprawdzenia, jak daleko można się posunąć w ich wyjaśnianiu.⁹⁴

Weinberg sugeruje, że Johnson niesłusznie atakuje przyjęcie naturalizmu przez uczonych, gdyż w rzeczywistości jest on warunkiem naukowości. Jednak według Johnsona, Weinberg błędnie przyjmuje tu, że nauka może funkcjonować tylko przy założeniu braku boskich interwencji w przyrodzie. Wystąpienie takich interwencji

⁹¹ Tamże, s. 208. Patrz też tamże, s. 49; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 50-51; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie religii...”, s. 15-151; tenże, **Defeating Darwinism by Opening Minds**, InterVarsity Press, Downers Grove 1997, s. 92.

⁹² Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 21.

⁹³ Patrz Eldredge, **The Triumph...**, s. 13, 136-137.

⁹⁴ Steven Weinberg, **Sen o teorii ostatecznej**, przeł. Piotr Amsterdamski, Wyd. Alkazar, Warszawa 1994, s. 312.

jedynie ograniczałoby zakres naukowego wyjaśnienia. Nie oznaczałoby natomiast końca nauki, bowiem, nawet gdyby Bóg łamał swymi działaniami prawa przyrody, to, jak stwierdza Johnson, „[...] takie wyjątkowe działania nie powodują, że prawa są nieważne.”⁹⁵ Tymczasem uczeni nie wydają się skłonni dostrzegać granic dla naturalistycznych wyjaśnień.

Analizując związek naturalizmu metodologicznego i metafizycznego i ich rolę w nauce, Johnson mówi o tym, w jaki sposób rzeczywiście działają uczeni. Pokazuje przy tym właśnie, że nawet w obliczu poważnych trudności nie są oni skłonni rezygnować z naturalistycznych wyjaśnień. W artykule „The Unraveling of Scientific Materialism” przykładem roli naturalizmu w teorii ewolucji Johnson ilustruje, jak zachowują się uczeni w obliczu empirycznych problemów teorii i jak naturalizm metodologiczny wiąże się z metafizycznym. Pozwolę sobie zacytować tylko fragmenty około dwustronicowego opisu:

Aprioryczne przywiązanie do materializmu wyjaśnia, dlaczego uczeni ewolucjoniści nie są poruszeni, gdy uczą się, że pomimo dekad usilnych starań paleontologów, by potwierdzić neodarwinowskie założenie, zapis kopalny nie dostarcza przykładów stopniowej makroewolucyjnej transformacji. Z tego także powodu chemicy badający pochodzenie życia, tacy jak Stanley Miller, trwają w przekonaniu nawet, jeśli geochemicy mówią im, że atmosfera młodej Ziemi nie była redukująca [...], co było istotne dla wytworzenia związków chemicznych, wymaganych przez scenariusz prebiotycznej zupy. Argumentują, że musiało być jakieś źródło (kometa?), mogące dostarczyć potrzebnych cząstek, ponieważ w innym wypadku życie nie mogłoby wyewoluować. Gdy dane empiryczne pokazały, że okres, jaki miała młoda Ziemia na wyewoluowanie życia, był bardzo krótki w porównaniu z czasem zakładanym wcześniej przez scenariusze ewolucji chemicznej, Sagan spokojnie stwierdził, że ewolucja chemiczna, prowadząca do powstania życia, musi być prostsza, niż przypuszczał, bo zaszła tak gwałtownie na młodej Ziemi.

Z tego samego powodu neodarwiniści, tacy jak Richard Dawkins, nie są zakłopotani eksplozją kambryjską [...]. Cokolwiek mógłby sugerować zapis kopalny, te kambryjskie zwierzęta musiały ewoluować w akceptowalny neodarwinowski sposób [...]. W końcu jest to powód, dla którego darwiniści nie biorą poważnie krytyki materialistycznej ewolucji [...]. Dla nich kwestionowanie materializmu to kwestionowanie rzeczywistości. Wszystkie te szczególne przypadki ilustrują, co znaczy, że „jesteśmy” apriorycznie oddani naturalizmowi.⁹⁶

Nie jest jasne, czy mówiąc o apriorycznym oddaniu uczonych dla naturalizmu Johnson ma na myśli materializm (naturalizm) metodologiczny czy naturalizm metafizyczny. Na rzecz drugiej opcji przemawia stwierdzenie Johnsona, że dla ewolucjonistów kwestionowanie materializmu jest równoznaczne z kwestionowaniem rzeczywistości. Johnson argumentuje więc, że uczeni mimo wyraźnych problemów z danymi empirycznymi nie są skłonni zrezygnować z produkowania naturalistycznych

⁹⁵ Johnson, **Reason in the Balance**..., s., 91.

⁹⁶ Phillip E. Johnson, „The Unraveling of Scientific Materialism”, w: Johnson, **Objections Sustained**..., s. 72-73 [67-76] (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1997, no. 77, s. 22-25).

wyjaśnień. Wydaje się, że nie istnieje dla nich granica (braku empirycznego poparcia), o której mówił Weinberg, po przekroczeniu której powinni porzucić zasadę naturalizmu metodologicznego. Jest to wynikiem ich oddania dla materializmu. Naturalistyczni uczeni postulują stosowanie naturalizmu metodologicznego, bo tylko naturalistyczne wyjaśnienia są skłonni uznać za adekwatne.

Na podstawie tak uporczywego, w opinii Johnsona, trzymania się przez uczonych naturalistycznych wyjaśnień rzeczywistości, przedstawia on obraz nauki mającej niejako dwa oblicza. W **Defeating Darwinism** pisze, że:

Z jednej strony nauka jest *empiryczna*. Oznacza to, że naukowcy bazują na eksperymentach, obserwacjach i obliczeniach, by wyprowadzić z nich teorie, które następnie testują. Z drugiej strony, w swej filozofii współczesna nauka jest *naturalistyczna i materialistyczna*.⁹⁷

W innym miejscu podobnie stwierdza, że

Z jednej strony nauka bazuje na faktach empirycznych i podążaniu za tymi faktami, gdziekolwiek by prowadziły. [...] Z drugiej strony, nauka oznacza także „stosowaną filozofię materialistyczną.” Naukowcy, którzy są materialistami, zawsze szukają ściśle materialistycznego wyjaśnienia każdego fenomenu i chcą wierzyć, że takie wyjaśnienie zawsze istnieje.⁹⁸

Właśnie w przywiązaniu uczonych do naturalistycznej wizji rzeczywistości (czyli naturalizmu metafizycznego) widzi Johnson podstawową, jednocześnie zwykle przemilczaną przez naukowców, przyczynę akceptacji naturalizmu metodologicznego w nauce. W tym sensie należy rozumieć zarzuty, jakie Johnson stawia uczonym, że są „(...) oddani czemuś innemu niż prawdziwie empirycznej nauce.”⁹⁹ Na poparcie tezy o panowaniu wśród uczonych światopoglądu naturalistycznego Johnson przytacza między innymi słowa Richarda Lewontina, ewolucjonisty z Harvardu:

Trzymamy stronę nauki *pomimo* jawnej absurdalności niektórych jej wytworów, *pomimo* porażki w wypełnianiu jej wielu wygórowanych obietnic odnośnie zdrowia i życia, *pomimo* tolerancji naukowej społeczności dla niemających podstaw takich sobie bajeczek, trzymamy jej stronę z powodu apriorycznego oddania dla materializmu. To nie metody i instytucje nauki w jakiś sposób zmuszają nas do przyjęcia materialistycznego wyjaśnienia świata zjawiskowego, ale przeciwnie, materialistyczne nastawienie zmusza nas do apriorycznego obstawania przy odwołaniu się do materialnych przyczyn, by stworzyć aparaturę badawczą i zbiór pojęć, które wytwarzają wyjaśnienia materialistyczne, niezależnie od sprzecznych intuicji, niezależnie od tego, jak

⁹⁷ Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 21.

⁹⁸ Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 80.

⁹⁹ Phillip E. Johnson, „Creator or Blind Watchmaker?”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 448 [435-449] (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1993, no. 29, s. 8-14).

tajemniczo wygląda to dla niewtajemniczonych. Co więcej ten materializm jest zupełny, nie możemy bowiem pozwolić, by Boska stopa stanęła na progu.¹⁰⁰

Lewontin opisuje więc sytuację, na którą wskazuje właśnie Johnson. To filozoficzne przekonania uczonych co do natury rzeczywistości kryją się za postulowaniem przez nich stosowania w nauce zasady naturalizmu metodologicznego. Komentując tę wypowiedź Lewontina Johnson stwierdza, że „[...] wyśmienicie wyjaśnia ona, dlaczego teoria ewolucji może wydawać się tak pewna dla samych uczonych i tak bardzo wstrząsająca dla nie naukowców. Dla naukowych materialistów *materializm jest pierwszy; nauka przychodzi później*. Dlatego też możemy bardziej trafnie określić ich jako «stosujących naukę materialistów».”¹⁰¹

Johnson często podkreśla właśnie dominację naturalistycznego światopoglądu w społeczności uczonych. W polemikach z nim adwersarze często uznają ten argument za nietrafny. Van Till nie zgadza się z Johnsonem, że współczesna nauka wspiera ateistyczny światopogląd naturalistyczny.¹⁰² Także Lamoureux, starający się negować istnienie konfliktu nauki i religii, wskazuje na to, że wielu uczonych to osoby wierzące. Powołuje się przy tym na badania statystyczne opublikowane w *Nature*,¹⁰³ według których 40% uczonych amerykańskich deklaruje się jako osoby wierzące w Boga, rozumianego zgodnie z doktryną teistyczną.¹⁰⁴ Lamoureux pomija jednak informacje, że wśród najbardziej doświadczonych i uznanych uczonych, tj. należących do National Academy of Sciences, odsetek niewierzących wyniósł 90%. Na podstawie danych o tych 40% Lamoureux wyciąga w polemice z Johnsonem wniosek, że zapewne także 40% ewolucjonistów to osoby wierzące. Warto tu jednak przytoczyć wyniki z badań członków NAS, wśród których u przedstawicieli nauk biologicznych przekonań teistycznych nie podziela aż 95% uczonych.¹⁰⁵ Lamoureux pomija więc dane, które

¹⁰⁰ Wypowiedź Lewontina pochodząca z recenzji książki Carla Sagana: **The Demon-Haunted World**, *The New York Review of Books*, 9 January 1997 (cyt. za William Dembski: „Who’s Got the Magic”, w: Robert T. Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 643 [639-644]). Patrz też Johnson, „The Unraveling of Scientific Materialism...”, s. 72.

¹⁰¹ Johnson, „The Unraveling of Scientific Materialism...”, s. 72.

¹⁰² Howard J. Van Till, „Intelligent Design: The Celebration of Gifts Withheld?”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?**..., s. 81 [81-89].

¹⁰³ Patrz Edward J. Larson and Larry Witham, „Scientists Are Still Keeping the Faith”, *Nature* 1997, vol. 386, s. 435-456. Lamoureux odwołuje się do tych badań w artykule „Evangelicals Inheriting the Wind: The Phillip E. Johnson Phenomenon”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?**..., s. 15-17 [9-46].

¹⁰⁴ Anketowani uczeni mieli odpowiedzieć na dwa pytania: czy wierzysz w „Boga będącego w intelektualnym i uczuciowym kontakcie z ludźmi... do którego możesz się modlić, oczekując odpowiedzi” oraz o wiarę w „osobistą nieśmiertelność” (patrz Edward J. Larson i Larry Witham, „Naukowcy a religia w USA”, *Świat Nauki* 1999, nr 11, s. 74 [72-78]).

¹⁰⁵ Patrz Larson i Witham, „Naukowcy a religia...”, s. 75.

wyśmianie odpowiadać twierdzeniom Johnsona o ateistycznych przekonaniach uczonych.

To, że Johnson niekiedy wypowiada się w sposób niepozwalający rozstrzygnąć, czy ma na myśli naturalizm metodologiczny, czy metafizyczny, jest właśnie wynikiem tego, że w – jego opinii – są one ze sobą ściśle związane. Rozróżnienie to nie zawsze jest istotne. Przyjmując naturalizm metodologiczny uczeni opracowują teorie, będące modelami rzeczywistości, mającej jedynie przyrodniczy, materialny charakter. Niezależnie od przekonań światopoglądowych uczonego, który wszelkie badane zjawiska wyjaśnia zgodnie z tą zasadą, powstała w ten sposób teoria na przykład pochodzenia życia czy człowieka, zawsze będzie zgodna z naturalizmem metafizycznym. Inna sprawa, że czołowi uczeni, jak pokazują między innymi badania, rzeczywiście przekonani są o naturalistycznym charakterze rzeczywistości.

Krytyczne wypowiedzi Johnsona o naturalizmie w nauce nie powinny być rozumiane jako atak na jakikolwiek wpływ filozofii na naukę. Wrażenie takie może być spowodowane tym, że przeciwstawia on empiryczny aspekt nauki jej aspektowi filozoficznemu, a o filozofii funkcjonującej w nauce pisze jako o uprzedzeniu. W pewnym miejscu pyta: „Czy świadectwa kopalne, rozpatrywane jako całość i bez uprzedzeń, potwierdzają przewidywania teorii Darwina?”¹⁰⁶ Uprzedzeniem tym nie jest – jego zdaniem – filozofia w ogóle, ale naturalizm. Jak stwierdza w **The Wedge of Truth**, jeśli chodzi o naukę w jej aspekcie filozoficznym, „w tym wypadku nauka polega na poszukiwaniu i popieraniu naturalistycznych wyjaśnień wszelkich fenomenów – *niezależnie od faktów*. Ten rodzaj nauki nie jest wolny od uprzedzeń. Przeciwnie, jest *definiowany* przez uprzedzenie.”¹⁰⁷ Nie należy zatem uznawać, że Johnson traktuje jakikolwiek wpływ filozofii na naukę za niewłaściwy. Poniżej będę starał się wykazać między innymi, że Johnson orientuje się w ustaleniach Poppera i Kuhna, dotyczących roli filozofii w nauce i wykorzystuje je nie w celu usunięcia w ogóle filozofii z nauki, lecz jedynie by krytykować dogmatyczną postawę uczonych.

¹⁰⁶ Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 39.

¹⁰⁷ Phillip E. Johnson, **The Wedge of Truth. Splitting the Foundations of Naturalism**, InterVarsity Press, Downers Grove 2000, s. 14.

2. Rola filozofii i innych pozaempirycznych czynników w nauce według Johnsona oraz według głównych nurtów współczesnej filozofii nauki

Na podstawie poprzedniego podrozdziału można więc zauważyć, że w przeciwieństwie do wielu uczonych Johnson dostrzega rolę filozofii w nauce. Jej ujawnienie służy mu do krytyki obrazu współczesnej nauki, według którego teorie naukowe, a szczególnie teoria ewolucji, bazują jedynie na danych empirycznych i logicznych rozumowaniach. Johnson dostrzega jednak także wpływ innych pozaempirycznych czynników na prace uczonych, takich jak uwarunkowania społeczno-kulturowe i psychologiczne.

Poniżej postaram się właśnie sprawdzić, na ile stanowisko Johnsona w sprawie roli faktów oraz pozaempirycznych czynników w rozwoju nauki, daje się utrzymać na gruncie ustaleń współczesnej filozofii nauki. Spróbuję więc przedstawić jego rozważanie w kontekście sporu internalizmu z eksternalizmem, pokazać w jaki sposób jego analiza współczesnej nauki związana jest z koncepcjami Poppera i Kuhna. Będę chciał też wzmocnić tezę Johnsona o roli czynników pozaempirycznych w nauce.

A. Spór internalizmu z eksternalizmem

W filozofii nauki znany jest spór dotyczący tego, czy oprócz faktów i logicznych rozumowań można wskazać także jakieś inne czynniki – przede wszystkim czynniki psychologiczne, filozoficzne, polityczne, religijne czy ekonomiczne itp. – wpływające (i ewentualnie – jak wpływające) na rozwój nauki. Wyróżnia się tu dwa stanowiska – internalizm i eksternalizm. Johnsonowska charakterystyka nauki wyśmienicie wpisuje się w problematykę tego sporu. Poniżej przedstawię najważniejsze wątki tej dyskusji, by na końcu podrozdziału rozstrzygnąć, które ze stanowisk Johnson zajmuje. Zacznę od krótkiej charakterystyki obu stanowisk i historii rozwoju dyskusji nad rolą pozaempirycznych i pozalogicznych czynników w nauce.

Zwolennicy internalizmu wspomniane psychologiczne, filozoficzne itp. wpływy na naukę uznają za element wobec niej samej zewnętrzny. Ów wpływ ograniczają zaś jedynie do roli drugorzędnej: przyspieszają one bądź hamują rozwój nauki, bądź

ewentualnie rzutują na dobór rozważanych problemów. Odnośnie treści nauki wpływ ten może być jedynie negatywny.¹⁰⁸

Eksternaliści natomiast wspomniane problematyczne czynniki traktują za równie istotne dla rozwoju treści teorii naukowych, jak fakty empiryczne i logikę, rozumowania i doświadczenie. Czynniki te mogą odgrywać pozytywną rolę w rozwoju nauki także poprzez wpływ na treść teorii.¹⁰⁹

Budowy modelu nauki, opartej na faktach i logice, podjęli się przede wszystkim logiczni empiryści. Hans Reichenbach wyróżniał w badaniach nad nauką kontekst odkrycia i kontekst uzasadniania.¹¹⁰ Kontekst uzasadniania ujawniać miał ogólne schematy, logiczne reguły i wzorce rządzące sprawdzaniem, obalaniem, dowodzeniem i potwierdzaniem teorii. Nie wykraczał poza logikę i fakty. Badacze kontekstu uzasadniania środkami analizy logicznej, badając tylko wybrane logiczne i systematyczne aspekty nauki, dążą do jej racjonalnej rekonstrukcji.

Z drugiej strony Reichenbach wyróżniał kontekst odkrycia, obejmujący faktyczny przebieg operacji myślowo-badawczych, realizację procesu odkrywania. Badacze kontekstu odkrycia zadają pytania o podmiot, jakim jest naukowiec. Rozważają wpływ jego uwikłania w uwarunkowania psychologiczne, społeczne itp., na wytwory jego

¹⁰⁸ Patrz Władysław Krajewski, „Historia nauki i jej racjonalna rekonstrukcja (Empirystyczno-historyczne i racjonalistyczne ujęcie rozwoju nauki)”, *Studia Filozoficzne* 1983, nr 5-6, s. 160 [154-164]. W swym artykule czynniki poznawcze utożsamia Krajewski z doświadczeniem i rozumowaniem (patrz tamże s. 161). W książce **Prawa nauki** Krajewski rozszerza zakres wewnętrznych czynników rozwoju nauki do takich zasad jak niesprzeczność zewnętrzna teorii (z dotychczasową wiedzą), zasada korespondencji (zgodność z akceptowaną wiedzą w danej dziedzinie), postulat prostoty itd. (patrz Władysław Krajewski, **Prawa nauki. Przegląd zagadnień metodologicznych**, Książka i Wiedza, Warszawa 1982, s. 305-309). Jak wskazuje Jodkowski, wymienione zasady mają charakter filozoficzny (patrz Kazimierz Jodkowski, **Wspólnoty uczonych, rewolucje naukowe i paradygmaty**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 22, Wyd. UMCS, Lublin 1990, s. 218-219).

¹⁰⁹ W różny sposób można ujmować powyższy spór, jak i rozdzielać wspomniane stanowiska. Powyższe podejście jest ujęciem nieco uproszczonym. Dla moich celów zbędne jest jednak rozpatrywanie wszystkich jego subtelności. W zbliżony sposób przedstawiony jest on w artykule: Kazimierz Jodkowski, „Rola filozofii w rozwoju nauki – argument na rzecz eksternalizmu”, w: Kazimierz Jodkowski (red.), **Czy istnieją granice poznania?**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 9, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1991, s. 33 [33-71]; tenże, **Wspólnoty...**, s. 217.

¹¹⁰ Patrz Hans Reichenbach, **Experience and Prediction**, University of Chicago Press, Chicago 1938, s. 6-7; tenże, **Elements of Symbolic Logic**, Macmillan, New York 1947, 1-2) (cyt. za: Jodkowski, **Wspólnoty...**, s. 89). Odnośnie genyzy odróżnienia kontekstu uzasadniania i odkrycia patrz też Herbert Feigl, „The Origin and Spirit of Logical Positivism”, w: Paul Achinstein and Simon Barker (eds.), **The Legacy of Logical Positivism. Studies in the Philosophy of Science**, Johns Hopkins Press, Baltimore 1969, s. 12 [3-24]; Stefan Amsterdamski, **Między doświadczeniem a metafizyką**, Książka i Wiedza, Warszawa 1973, rozdział 3; Zygmunt Hajduk, „Rekonstrukcja i ocena teorii empirycznych w uhistorycznionej filozofii nauki (I)”, *Roczniki Filozoficzne* 1979, t. 27, z. 3, s. 33 [33-101].

pracy. Opowiadający się za takim ujęciem badań nad nauką wskazują na niezgodność racjonalnej rekonstrukcji nauki z jej stanem faktycznym.¹¹¹

Jeden z ostatnich znaczących neopozytywistów, Herbert Feigl, stwierdza:

Czym innym jest prześledzenie historycznych początków, psychologicznej genezy i rozwoju oraz społeczno-polityczno-ekonomicznych warunków akceptacji i odrzucenia teorii naukowych, a zupełnie czym innym podanie logicznej rekonstrukcji struktury pojęciowej i sposobów sprawdzania teorii naukowych.¹¹²

Jednak badania nad historią nauki doprowadziły do odrzucenia takiego neopozytywistycznego podejścia. Krytyka poglądów neopozytywistów przesunęła akcent badawczy z logiki na historię oraz psychologię i socjologię nauki. Obecnie zdecydowana większość filozofów nauki zgadza się z poglądami, głoszącymi wpływ idei filozoficznych czy metafizycznych na naukę. Źródeł tych przekonań szukać należy w historycznych i filozoficznych badaniach prowadzonych przez Edwina A. Burtta i Alexandra Koyrégo (pod wpływem których tworzył na przykład Kuhn). Już same tytuły ich prac wskazują na istotę ich poglądów: **The Metaphysical Foundations of Modern Physical Science**¹¹³ (Burttt), **Metaphysics and Measurement**¹¹⁴ (Koyré).¹¹⁵ W tym socjo-historycznym nurcie filozofii nauki wykazuje się, że wyjaśnienie funkcjonowania nauki, jak wyraził to Kuhn,

[...] musi mieć w ostatecznym rachunku charakter psychologiczny lub socjologiczny. Znaczy to, że musi ono być opisem systemu wartości, ideologii, a zarazem analizą instytucji, za których pośrednictwem system ten jest przekazywany i narzucany. Możemy mieć nadzieję, iż wiedząc, co cenią uczeni, zrozumiemy, jakie będą podejmować problemy i jakich wyborów będą dokonywać w określonych okolicznościach.¹¹⁶

Podobne idee prawie 30 lat przed wydaniem **Struktury rewolucji naukowych** Kuhna głosił już Ludwig Fleck:

¹¹¹ Patrz Elżbieta Pietruska-Madej, **W poszukiwaniu praw rozwoju nauki**, Wyd. PWN, Warszawa 1982, s. 15-16; Kazimierz Jodkowski, „Gonzalo Munévara epistemologia przyszłości”, w: Jodkowski (red.), **Czy istnieją granice...**, s. 152 [152-178].

¹¹² Herbert Feigl, „The orthodox view of theories”, w: Michael Radner and Stephen Winokur (eds.), **Analyses of Theories and Methods of Physics and Psychology**, *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* vol. IV, University of Minnesota Press, Minneapolis 1970, s. 4.

¹¹³ Edwin A. Burttt, **The Metaphysical Foundations of Modern Physical Science. A Historical and Critical Essay**, Routledge and Kegan Paul, London 1932.

¹¹⁴ Alexandre Koyré, **Metaphysics and Measurement**, Chapman and Hall, London 1968.

¹¹⁵ Patrz Jodkowski, „Rola filozofii...”, s. 65–68; tenże, **Wspólnoty...**, s. 256-258.

¹¹⁶ Thomas S. Kuhn, **Dwa bieguny. Tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1985, s. 402-403.

Co najmniej trzy czwarte, jeśli nie całość treści nauki jest uwarunkowana i może być wytłumaczona przez historię myśli, psychologię i socjologię myślenia.¹¹⁷

Paul Feyerabend natomiast zgadzał się, że różnica między kontekstami odkrycia i uzasadniania jest jedynie powierzchowna. Starał się też wykazać, że uczeni, z korzyścią dla rozwoju nauki, łamią racjonalne procedury postulowane przez logicznych pozytywistów.¹¹⁸ Feyerabend odwoływał się do historii nauki i twierdził, że

[...] wydarzenia i procesy rozwojowe, takie jak stworzenie atomizmu w starożytności, rewolucja kopernikańska, powstanie współczesnego atomizmu (teoria kinetyczna, teoria dyspersji, stereochemia, teoria kwantów), stopniowe powstawanie falowej teorii światła, pojawiły się wyłącznie dlatego, iż niektórzy myśliciele *zdecydowali się* nie podporządkowywać pewnym «oczywistym» regułom metodologicznym albo *nieświadomie je złamali*.¹¹⁹

Sposób, w jaki wpływają na naukę czynniki społeczno-kulturowe, może przybierać różne formy. W sposób pośredni mogą one ingerować w proces kształtowania się wartości, idei czy zasad uprawiania nauki. Mogą oddziaływać bezpośrednio, stając się źródłem łamania wewnętrznych, przyjętych reguł jej uprawiania. Występują w nauce też sytuacje, gdy metody nauki same nie potrafią doprowadzić do rozstrzygnięć w kwestii wyboru między teoriami naukowymi w oparciu jedynie o przyjęte reguły i zebrany materiał empiryczny. Wpływ wspomnianych pozaempirycznych czynników niejako naturalnie podpowiada wybór badaczowi.¹²⁰

B. Rola filozofii w nauce

Próby neopozytywistów, zmierzające do wyrugowania filozofii (metafizyki) z nauki oraz wyraźnego rozgraniczenia nauki i filozofii, okazały się nieudane. Obecnie raczej nikt spośród grona filozofów nauki nie wątpi w to, iż filozofia należy do czynników wpływających na naukę. Różnice zdań dotyczą najwyżej siły i sposobu, w jaki ten wpływ się dokonuje. Filozofię uznaje się za zewnętrzny, bądź wewnętrzny składnik nauki.

¹¹⁷ Ludwig Fleck, **Genesis and Development of a Scientific Fact**, The University of Chicago Press, Chicago and London 1979, s. 21; tenże, **Powstanie i rozwój faktu naukowego. Wprowadzenie do nauki o stylu myślowym i kolektywie myślowym**, *Człowiek i Świat Człowieka*, Wyd. Lubelskie, Lublin 1986, s. 48.

¹¹⁸ Patrz Paul Feyerabend, **Przeciw metodzie**, Siedmioróg, Wrocław 1996, s. 149-150.

¹¹⁹ Tamże, s. 23 (podkreślenia autora).

¹²⁰ Patrz Pietruska-Madej, **W poszukiwaniu...**, s. 128.

Według Poppera metafizyka warunkuje powstawanie nowych hipotez i teorii,¹²¹ a niektóre idee metafizyczne sprzyjały rozwojowi nauki.¹²² U Kuhna założenia metafizyczne są częścią macierzy dyscyplinarnej.¹²³ Feyerabend uznaje koncepcje metafizyczne za pierwotne stadium teorii naukowych¹²⁴ i wręcz wymaga od naukowców spekulacji metafizycznych.¹²⁵ Lakatos twierdzi, że komponent metafizyczny, teoria niepodlegająca falsyfikacji, jest „twardym rdzeniem” każdego naukowego programu badawczego.¹²⁶

Ontologiczne założenia zawarte są w języku, ale nie tylko w języku teorii naukowych, lecz także w tym, którym posługujemy się na co dzień. Analizując gramatykę języka potocznego odkrywamy w nim założenia dotyczące czasu, przyczynowości, sposobów klasyfikacji itd. Świat jest w pewien sposób poukładany i przedstawiony w tym języku. W tym sensie język reprezentuje świat, wyobrażenia o świecie danej grupy językowej. Różnice w strukturze i zachowaniach językowych wskazują na specyficzne dla danej grupy ujęcia rzeczywistości.

Błędny w tym świetle wydaje się pogląd, iż wyrażenia użyte do opisu faktów rzeczywiście opisują jedynie to, co widać czy słyszać. Język potencjalnie zawiera zdarzenia, fakty, a jego gramatyka ujawnia założenia pewnej kosmologii, ogólny pogląd na świat, na miejsce człowieka w tym świecie. Przyjęcie języka, to przyjęcie obrazu świata, sposobu myślenia, zachowania i percypowania rzeczywistości. Dlatego obserwatorzy używający różnych języków mogą w tych samych warunkach stwierdzać różne fakty, a nieświadomianie sobie ukrytych założeń jest – jak twierdzi Feyerabend – przyczyną oporu wobec alternatywnych punktów widzenia.¹²⁷ Opór ten wydaje się dostrzegać Johnson u uczonych, którzy nie zdając sobie sprawy z faktycznej roli filozoficznych przesłanek naturalistycznych w teoriach naukowych, nie dopuszczają możliwości poważnego potraktowania teorii inteligentnego projektu jako niedarwinowskiego wyjaśnienia rozwoju życia na Ziemi.

Założenia o charakterze filozoficznym ujawniają się także w preferowanych przez naukowców wartościach, jakimi kierują się przy wyborze czy „usprawnianiu” teorii.

¹²¹ „[...] odkrycie naukowe nie jest możliwe bez wiary w idee typu czysto spekulatywnego [...]” (Karl R. Popper, **Logika odkrycia naukowego**, PWN, Warszawa 1977, s. 38).

¹²² Patrz tamże, s. 38.

¹²³ Patrz Thomas S. Kuhn, **Struktura rewolucji naukowych**, PWN, Warszawa 1968, s. 57-58.

¹²⁴ Patrz Paul Feyerabend, **Jak być dobrym empirystą?**, PWN, Warszawa 1979, s. 52.

¹²⁵ Patrz tamże, s. 55.

¹²⁶ Patrz Imre Lakatos, „Falsyfikacja a metodologia naukowych programów badawczych, w: Imre Lakatos, **Pisma z filozofii nauk empirycznych**, PWN, Warszawa 1995, s. 73 [3-169].

¹²⁷ Patrz Feyerabend, **Przeciw metodzie...**, s. 166.

Jako cechy dobrej teorii wyróżnia się dokładność, spójność (zarówno wewnętrzną, jak i zewnętrzną – czyli zgodność z innymi teoriami), szeroki zakres, prostotę, płodność prowadzącą do nowych odkryć. Mówi się często także o pięknie teorii. Na przykład za piękną uważa się ogólną teorię względności, w przeciwieństwie do teorii związanych z modelem standardowym czy równań Maxwella¹²⁸.

Dla przykładu rozważmy dokładniej zastosowanie kategorii prostoty dla oceny teorii naukowych. Konwencjonalizm duhemowski uznaje tę wartość za decydującą o wymianie teorii. Dla konwencjonalistów prostota teorii była ważna jedynie ze względów metodologicznych. Z racji niemożności rozstrzygnięcia co do wyboru teorii w oparciu o samo doświadczenie, proponowali prostotę jako kryterium oceny.

Sami naukowcy cenią prostotę teorii często z innych, niż tylko metodologiczne, względów. Głoszą tezy typu: „hipoteza najprostsza jest prawdziwa”, bądź cytują stwierdzenie Alberta Einsteina: „Bóg nie gra w kości”. Takie spekulacje mają już charakter metafizyczny, sugerując uporządkowanie czy prostotę świata.

Z postulatem prostoty wiąże się paradoks dopasowania krzywej, na który zwracał uwagę William Jevons. Dotyczy on teorii o charakterze ilościowym. Uczony, zebrawszy kilka faktów dotyczących, powiedzmy, wielkości badanego zjawiska w zależności od jakiegoś czynnika, wartości zebranych danych odklada w postaci punktów w pewnym układzie współrzędnych. Teoria, jaka „wynika” z obserwacji, zaprezentowana jest w postaci krzywej łączącej owe punkty. Otrzymana teoria (krzywa) wyjaśnia zebrane fakty. Jednak nie tylko ta krzywa jest z nimi zgodna, ale także wiele innych krzywych, które można przeprowadzić przez naniesione punkty. Naniesienie kilku dalszych wyników pomiarów wykluczy pewną ilość krzywych, wciąż jednak będzie wiele linii, łączących wszystkie punkty.

Dla uczonych nie stanowi to jednak większego problemu. Wybierają „najprostszą” z krzywych, wyglądającą najmniej skomplikowanie, zakładając tym samym – często nieświadomie – że najmniej skomplikowana krzywa jest najlepsza.¹²⁹ Przy realistycznej interpretacji teorii naukowych można by więc stwierdzić, że tym samym zakładają oni pewną prostotę przyrody.

Wyrazistym przykładem z historii nauki może być odkrycie przez Edwina Hubble’a korelacji między prędkością ucieczek galaktyk w zależności od odległości od

¹²⁸ Patrz Michio Kaku, **Hiperprzestrzeń. Naukowa podróż przez wszechświaty równoległe, pętle czasowe i dziesiąty wymiar**, *Na Ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995, s. 172-176.

¹²⁹ Patrz Jodkowski, *Rola filozofii...*, s. 49; patrz tenże, **Wspólnoty...**, s. 236.

obserwatora. W roku 1929 na podstawie wyników pomiarów, dokonanych na osiemnastu galaktykach, doszedł on do wniosku, iż istnieje liniowa zależność między prędkościami i odległościami galaktyk. Weinberg komentuje wysunięcie tej tezy w następujący sposób:

Prawdę mówiąc, trudno jednak zrozumieć, na jakiej podstawie Hubble mógł wyciągnąć taki wniosek, gdyż z rezultatów jego pomiarów wcale nie wynika korelacja między prędkościami i odległościami galaktyk, lecz jedynie słaba tendencja do wzrostu tych prędkości wraz ze zwiększającą się odległością. I rzeczywiście: owe osiemnaście galaktyk leży zbyt blisko nas (nie dalej niż gromada w Pannie), aby można było takiej korelacji się spodziewać.¹³⁰

Ciekawostką w tym przypadku jest to, iż dalsze badania galaktyk wydawały się i dalej wydają się potwierdzać zależność ustaloną przez Hubble'a, chociaż nie sposób znaleźć logicznego uzasadnienia wysunięcia przez niego tej hipotezy. Przykład Hubble'a jest wyśmienitą ilustracją tezy o pozytywnym wpływie przekonań pozaempirycznych na rozwój nauki, polegający na oddziaływaniu na samą treść teorii.

Sami naukowcy jednakże często wydają się nie zauważać, bądź lekceważą wpływ filozofii na wyniki ich pracy, uznając ją za niepoważne lub nawet szkodliwe dla rzetelnej nauki „bajdurzenie”. Jak ujął to Jean Piaget,

[...] wszyscy uprawiający naukę, niezależnie od tego, w jakim stopniu pociąga ich filozoficzny ideał poznania całościowego, skłonni są, tak jak Kartezjusz, sądzić, że rozważania filozoficzne nie powinny zajmować więcej niż „jeden dzień w miesiącu”, a pozostały czas będzie lepiej wykorzystany, jeśli przeznaczony się go na doświadczenia i obliczenia!¹³¹

Badacze ci pokładają zwykle wiarę w ostateczną prawdziwość tak zwanego „naukowego obrazu świata”, wspartego na obserwacjach czystych i wolnych od zniekształceń powodowanych przez filozoficzne uprzedzenia oraz na niezmiennych i niepodważalnych prawach rozumu. Tak powstały gmach nauki, zdaniem jednego z takich uczonych,

[...] to ogromny sukces ludzkości, która musiała pokonać wiele uprzedzeń, schematów myślowych [...]. Właśnie dlatego naukowy obraz świata tak bardzo różni się od tego, co może sobie wyobrazić filozof, czy też po prostu niedzielny badacz, oddający się rozmyśleniom na temat istoty rzeczy.¹³²

¹³⁰ Steven Weinberg, **Pierwsze trzy minuty. Współczesny obraz początku Wszechświata**, Iskry, Warszawa 1980, s. 47.

¹³¹ Jean Piaget, **Psychologia i epistemologia**, *Biblioteka Psychologii Współczesnej*, PWN, Warszawa 1977, s. 101.

¹³² Janusz Gil, **Czytając Dänikena**, Wyd. Fundacji Rozwoju Centrum Astronomii, Zielona Góra 1999, s. 69.

Niektórzy uczeni jednak nie wprowadzają tak radykalnych rozróżnień między nauką a filozofią. Według fizyka, Davida Bohma, nie istnieje między tymi dwiema dziedzinami żadna istotna różnica. W jednej z wypowiedzi Bohm przyznał: „Po wielu latach zrozumiałem, że to, czym zajmowałem się w swojej pracy, inni ludzie nazywają filozofią, a naukowcy nie traktują filozofii zbyt poważnie.”¹³³ Według niego nauka, odcinając się od filozofii, staje się pozbawioną znaczenia grą. Podobne nastawienie do relacji między fizyką a filozofią reprezentował Niels Bohr, którego prace stanowiły inspirację dla Bohma.¹³⁴

Badania w ramach socjo-historycznego nurtu filozofii nauki wykazały jednak niewątpliwy związek filozofii czy metafizyki z funkcjonowaniem nauki. Jak stwierdził Feyerabend: „Systemy metafizyczne są teoriami naukowymi w ich najbardziej pierwotnym stadium.”¹³⁵ Zgodnie z tym ujęciem naukowiec, tworzący teorię, w sposób nieunikniony presuponuje pewne twierdzenia metafizyczne, ontologiczne – nawet jeśli tego nie zauważa. Tym gorzej dla rozwoju nauki, gdy pozostaną niezauważone. Nieuświadomione założenia nie podlegają bowiem dyskusji. Pozostaje tylko złudzenie, że jedynym źródłem teorii są nagie fakty i logiczne wnioski. Niezauważanie bądź negowanie wpływu przekonań metafizycznych na pracę uczonych i jej efekty stanowi, według Feyerabenda, zagrożenie dla nauki.¹³⁶

Podstawowa wartość Johnsonowskich analiz nauki, szczególnie teorii ewolucji, polega właśnie na wskazaniu roli filozoficznego składnika teorii naukowych. Johnson, oczywiście, nie należy do prekursorów tego typu analiz. Jest zapoznany z pracami Poppera, a także przedstawicieli szkoły socjo-historycznej, głównie Kuhna i Feyerabenda. Ich poglądy wykorzystuje on, krytykując rolę naturalizmu w nauce i proponując zastąpienie go innym filozoficznym założeniem, jakim ma być teistyczny realizm.

a) Związek Johnsonowskiej krytyki ewolucjonizmu i analiz Poppera o roli filozofii w nauce

¹³³ David Bohm, F.D. Peat, **Science, Order and Creativity**, Bantam Books, New York 1987, s. 3. Patrz też Bolesław Rok, „Koncepcja ukrytego porządku Bohma we współczesnej filozofii fizyki”, *Studia Filozoficzne* 1989, nr 12, s. 125 [125-136].

¹³⁴ Patrz Rok, „Koncepcja ukrytego porządku...”, s. 126.

¹³⁵ Paul Feyerabend, **Jak być dobrym empirystą...**, s. 52.

¹³⁶ Patrz tamże, s. 27.

Prace Poppera wykorzystuje Johnson między innymi, by wykazać zasadność i możliwość krytyki teorii ewolucji, mimo jej powszechnej akceptacji w środowisku uczonych. Warunkiem właściwej oceny tej teorii ma być ujawnienie i poddanie pod dyskusję roli jej metafizycznego składnika. Właśnie Popper postulował krytyczną analizę zarówno teorii naukowych, jak i metafizycznych. W książce **Sąd nad Darwinem** Johnson tak pisze o jego poglądach na temat roli przekonań metafizycznych w nauce:

Istotnym wkładem Poppera było odrzucenie modelu indukcyjnego i sformułowanie poglądu, zgodnie z którym punktem wyjścia dla nauki są wyimaginowane czy nawet mitologiczne przypuszczenia na temat świata. Mogą one być częściowo lub całkiem fałszywe, ale stanowią punkt wyjścia dla badania, o ile zostały wyrażone dość jasno, by można je krytykować.¹³⁷

Jedną z różnic między Popperem a neopozytywistami było właśnie to, że nie uznawał on twierdzeń metafizyki za pozbawione sensowności. Jak pisał, „[...] stanowisko metafizyczne, choć nie jest sprawdzalne, może być przedmiotem racjonalnej krytyki i argumentów.”¹³⁸ Zdaniem Poppera racjonalność w nauce wyraża się w tym, iż wiedzy „nadajemy [...] szatę słowną i poddajemy dyskusji w bezosobowy sposób. W dyskusji rozważa się racje za i przeciw niej.”¹³⁹ Popper postulował, by wszelkie twierdzenia i poglądy występujące w dyskusji wyrażać otwarcie i wprost. Johnson zauważa właśnie, że uczeni zwykle nie zdają sobie sprawy z roli filozofii w ich pracy. Jak pisze:

[...] Jest niewątpliwą prawdą, że większość uczonych nie spędza zbyt wielkiej ilości czasu na myśleniu o ostatecznych metafizycznych implikacjach badań naukowych [...]. [...] Większość ludzi, niezależnie od tego, czy są naukowcami, żyje dzień po dniu, nie myśląc o kwestiach metafizycznych, ale na ich myślenie wpływają metafizyczne założenia. W rzeczywistości założenia metafizyczne mają największą moc, gdy pozostają nieuświadomione, ponieważ wtedy każdy członek danej społeczności bierze je za oczywiste.¹⁴⁰

¹³⁷ Phillip E. Johnson, **Sąd na Darwinem**, Oficyna Wydawnicza „Vocatio”, Warszawa 1997, s. 181-182.

¹³⁸ Karl R. Popper, **Nieustanne poszukiwania: autobiografia intelektualna**, Znak, Kraków 1997, s. 209. Patrz też tenże, „Status poznawczy nauki i metafizyki”, *Znak* 1978, nr 3, s. 378-397 [367-387] (przedruk: „O statusie nauki i metafizyki”, w: tenże, **Droga do wiedzy. Domyśły i refutacje**, *Biblioteka Współczesnych Filozofów*, PWN, Warszawa 1999, s. 327-339 [313-339]).

¹³⁹ Karl R. Popper, **Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna**, PWN, Warszawa, 1992, s. 3; patrz też tenże, **Mit schematu pojęciowego. W obronie nauki i racjonalności**, Książka i Wiedza, Warszawa 1997, s. 66.

¹⁴⁰ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 67; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 70; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 9-10 (159-160), s. 300 [280-303].

Podstawowym celem Johnsona jest właśnie ujawnienie nieuświadomianej często roli naturalizmu we współczesnej nauce. Stara się wykazać, że niekiedy, szczególnie w przypadku teorii ewolucji, główne poparcie dla danej koncepcji naukowej pochodzi właśnie od tej konkretnej filozofii, a nie od danych empirycznych. Zgodnie ze stanowiskiem Poppera o możliwości racjonalnej krytyki stanowisk metafizycznych, Johnson krytycznie analizuje naturalizm.

Takie otwarte wyrażanie ukrytych założeń służyć ma umożliwieniu krytyki danej koncepcji. Naukę, zdaniem Poppera, powinna charakteryzować właśnie, będąca warunkiem obiektywności nauki, postawa krytyczna polegająca na tym, że „jeśli uznajemy stronniczo naszą ulubioną teorię, to nasi przyjaciele czy koledzy (a jeśli nie oni, to jacyś uczeni w następnym pokoleniu) skrytykują skwapliwie nasze dzieło, to znaczy, jeśli będą mogli, obalą naszą teorię.”¹⁴¹ Według Poppera naukowość teorii nie zależy od tego, co stanowiło jej inspirację – może mieć ona charakter jak najbardziej nieempiryczny – w tym nawet irracjonalny.¹⁴² Tworzenie nowych hipotez w opinii Poppera może być związane z metafizycznymi przekonaniem naukowca.¹⁴³ Metafizyka więc, wbrew temu, co pisze Michael Caldwell, krytykujący Johnsonowską recepcję Poppera, może prowadzić do wiedzy obiektywnej.¹⁴⁴ O naukowości świadczyć ma właśnie postawa krytyczna badacza, gotowość do odrzucenia teorii pod wpływem niekorzystnych dla niej wyników badań.

Znający prace Poppera Johnson nie twierdzi, w przeciwieństwie do neopozytywistów, że twierdzenia metafizyczne są pozbawione sensu, oraz internalistów, że rola filozofii w nauce może być jedynie negatywna. Filozofia Poppera, służy jednak Johnsonowi do wykazania, że właśnie postawa krytyczna jest tym, czego – jak zobaczymy w dalszej części – ewolucjonistom brakuje.

Johnson stara się wykorzystać także kryterium demarkacji zaproponowane przez Poppera, by wykazać nefalsyfikowalność teorii ewolucji. Wbrew niewłaściwym interpretacjom Popperowskiego falsyfikacjonizmu, Johnson zauważa, że kryterium to

¹⁴¹ Popper, **Mit schematu...**, s. 107-108.

¹⁴² „[...] nauka zaczyna się od teorii, od przesądów, zabobonów i mitów” (Popper, **Mit schematu...**, s. 109). Już w **Logice odkrycia naukowego** Popper pisał nawet, że „[...] każde odkrycie kryje «element irracjonalny» albo «intuicję twórczą» w sensie Bergsona” (Popper, **Logika odkrycia...**, s. 33).

¹⁴³ Popper wskazywał na nieempiryczne źródło oraz motywy poparcia dla heliocentryzmu (patrz Popper, „Status poznawczy...”, s. 370; tenże, „O statusie nauki...”, s. 317; tenże, „Granice między nauką a metafizyką”, w: tenże, **Droga do wiedzy...**, s. 432 [425-493]).

¹⁴⁴ Patrz Michael W. Caldwell, „On Beginning and Becoming: Conflation and Confusion of the «Science» of Evolution”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 133 [121-135].

nie dotyczy twierdzeń teorii, lecz postawy samych uczonych.¹⁴⁵ Inną sprawą natomiast jest to, na ile, formułując to kryterium, Popper faktycznie nie dopuścił się jakiegoś pomieszania kategorii przedmiotów podlegających ocenie pod względem ich naukowości.¹⁴⁶ W każdym razie Johnson wiernie streszcza stanowisko Poppera, pisząc:

Wedle Poppera status naukowy teorii zależy od reakcji jej zwolenników na krytykę, a nie od przedmiotu. Fizyk czy biolog może być dogmatyczny albo wykretny, a tym samym nienaukowy w swojej metodzie, zaś historyk czy krytyk literacki może przedstawić wnioski wynikające ze swej tezy tak jasno, że zachęca do obalenia własnych twierdzeń. Metodologię można uznać za naukową tam, gdzie teorie są przedmiotem ścisłego sprawdzania doświadczalnego. Brak jej naukowości, gdy praktykuje się ochronę teorii zamiast testowania jej.¹⁴⁷

Czy teoria jest falsyfikowalna, zależy zatem od dogmatyczności czy oporu uczonego wobec prób jej obalenia.¹⁴⁸ Dlatego oceniając naukowość ewolucjonizmu Johnson wskazuje na postępowanie samego Darwina i jego zwolenników, które – jego zdaniem

¹⁴⁵ Wśród polskich filozofów Jodkowski zwraca uwagę, że Popperowskie kryterium falsyfikowalności nie odnosi się do systemu zdań (patrz Krzysztof Szlachcic, „O paradoksach Popperowskiego falsyfikacjonizmu”, *Filozofia Nauki* 2003, r. XI, nr 2 (42), s. 127 [117-128]). Szlachcic nie zgadza się z opinią Jodkowskiego, lecz nie poddaje jej głębszej dyskusji (patrz tamże, s. 127). Także Wojciech Sady pisze o tym, że kryterium Poppera za przedmiot oceny bierze teorie (patrz Wojciech Sady, **Spór o racjonalność naukową: od Poincarégo do Laudana**, *Monografie Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej. Seria Humanistyczna*, Wyd. FUNNA, Wrocław 2000, s. 164).

Na rzecz tezy, że to nie teorie są przedmiotem oceny Popperowskiego kryterium, można przytoczyć takie jego wypowiedzi: „[...] proponuję, by nauki empiryczne charakteryzować poprzez ich metody: poprzez nasze podejście do systemów naukowych – poprzez to, jaki robimy z nich użytek i jak je traktujemy. Zmierzać będę zatem do sformułowania reguł, lub jeśli kto woli norm [...] które kierują naukowcem, dokonującym badań lub odkryć” (Popper, **Logika odkrycia...**, s. 47); „[...] przyjęte przeze mnie kryterium demarkacji nie stosuje się bezpośrednio do systemu zdań [...] (tamże, s. 71). Gdzie indziej pisze zaś: „Niektóre rzeczywiście sprawdzalne teorie, gdy okazują się fałszywe, bywają nadal utrzymywane przez ich zwolenników, na przykład przez wprowadzanie do nich *ad hoc* jakichś założeń pomocniczych lub przez takie *ad hoc* interpretacje, które ratują je przed obaleniem. Postępowanie tak jest zawsze możliwe, ale ratuje ono teorię kosztem przekreślenia, a przynajmniej obniżenia jej statusu naukowego” (Popper, **Droga do wiedzy...**, s. 67).

¹⁴⁶ Sady zwraca uwagę, że Lakatos zarzucał Popperowi, że nie odróżnia logicznego obalenia teorii od psychologicznej decyzji uczonego o jej odrzuceniu. Popper twierdził, że przeprowadził takie rozróżnienie. Sady jednak przychyliła się do stanowiska, że w **Logice odkrycia** Popper wypowiada się mętnie w tej sprawie (patrz Sady, **Spór o racjonalność...**, s. 172; patrz też tamże, s. 181-182).

¹⁴⁷ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 182.

¹⁴⁸ W późniejszym okresie Popper wyraźnie odróżniał poziom twierdzeń i teorii, które umieszczał w tak zwanym trzecim świecie, od innych poziomów czy, jak to nazywał, światów. Do świata 1 mianowicie należą ciała fizyczne oraz ich stany. Świat zaś 2 jest światem stanów mentalnych, psychicznych, do którego można zaliczyć na przykład psychologiczne uwarunkowania i dyspozycje uczonego otwartego lub nie na możliwość obalenia jego teorii. Twierdzenia, sądy czy teorie istnieją niezależnie od ich twórców (patrz Karl R. Popper, **Wiedza a zagadnienie ciała i umysłu**, Książka i Wiedza, Warszawa 1998, s.14; tenże, **Wiedza obiektywna...**, s. 209-213; patrz też Pietruska-Madej, **W poszukiwaniu...**, s. 37-45). Obiektywny charakter wiedzy zasadza się w tym systemie właśnie na niezależności takich cech jak prawdziwość czy falsyfikowalność bytów ze świata numer 3 od innych poziomów. W **Spoleczeństwie otwartym** Popper twierdził, że obiektywność i racjonalność nauki ratować można jedynie przez badanie niezależnych od naukowców ich wytworów (patrz Karl R. Popper, **Spoleczeństwo otwarte i jego wrogowie**, t. 2, PWN, Warszawa 1993, s. 220-229. Patrz też tenże, **Wiedza obiektywna...**, s. 156-159).

– jest wyrazem niechęci do podjęcia krytycznej analizy ewolucjonizmu.¹⁴⁹ Stara się wykazać, że ewolucjoniści w większym stopniu są zainteresowani ochroną swojej teorii, niż wystawianiem jej na falsyfikację. Jak stwierdza: „Centralną koncepcję darwinizmu, zwaną później „faktem ewolucji” (dziedziczenie z modyfikacjami), od samego początku chroniono przed sprawdzeniem doświadczalnym”.¹⁵⁰ Gdzie indziej zaś pisze, że „Nauka o ewolucji stała się poszukiwaniem dowodów «za» i tłumaczeniem dowodów «przeciw»”.¹⁵¹

Johnson wskazuje więc na to, co Popper określał jako wybiegi konwencjonalistyczne służące ochronie teorii. Stosowanie tych wybiegów uważał za niewłaściwe, bo osłabiające falsyfikowalność teorii.

Faktem jest, że Popper wypowiadał się niekiedy krytycznie o teorii ewolucji, twierdząc, że jest nefalsyfikowalna. Przytoczmy choćby takie słowa:

[...] nie wiadomo, co mielibyśmy uznać za możliwe obalenie teorii doboru naturalnego. Jeśli, w szczególności, uznajemy statystyczną definicję przystosowania jako rzeczywistego przetrwania, to teoria przetrwania najlepiej przystosowanych staje się teorią złożoną z tautologii, a więc jest nieobalalna.¹⁵²

W tym miejscu Popper wiąże więc nietestowalność koncepcji doboru naturalnego z jego tautologicznością. Gdzie indziej Popper pisał natomiast o ewolucjonizmie jako o metafizycznym programie badawczym: „[...] teoria doboru naturalnego nie jest sprawdzalną teorią naukową, lecz metafizycznym programem badawczym.”¹⁵³ Na tej podstawie stwierdzał nawet, że koncepcja doboru naturalnego nie ma charakteru naukowego. Jak pisał: „Na pierwszy rzut oka dobór naturalny wydaje się wyjaśniać adaptację [...], ale nie jest to wyjaśnienie naukowe.”¹⁵⁴

Popper zwracał więc uwagę na tautologiczny i metafizyczny, zatem empirycznie nieobalalny, charakter koncepcji doboru naturalnego, a co za tym idzie – ewolucjonizmu.¹⁵⁵ Pisząc w **Sądzie nad Darwinem** o tautologiczności doboru naturalnego,¹⁵⁶ Johnson wyraźnie się powołuje na zarzut o tautologiczności, choć nie

¹⁴⁹ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., s. 184-190.

¹⁵⁰ Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., s. 184.

¹⁵¹ Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., s. 185.

¹⁵² Popper, **Mit schematu**..., s. 103. Patrz też tenże, **Wiedza obiektywna**..., s. 98-99, 306

¹⁵³ Popper, **Nieustanne poszukiwania**..., s. 210. Patrz też tamże, s. 235, 238.

¹⁵⁴ Popper, **Nieustanne poszukiwania**..., s. 239.

¹⁵⁵ Mimo to Popper pisał o pewnych sprawdzalnych przewidywaniach, jakie można wyprowadzić z darwinizmu. Miał na myśli stopniowość ewolucji i przypadkowość (nieukierunkowanie) mutacji DNA (patrz Popper, **Nieustanne poszukiwania**..., s. 240-241).

¹⁵⁶ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., s. 36-40, 197-198.

cytuje dosłownie przytoczonej przeze mnie wypowiedzi Poppera.¹⁵⁷ Popper po pewnym czasie zmienił jednak zdanie na temat logicznego statusu zasady doboru naturalnego i stwierdził, że „[...] może zostać tak sformułowana, że będzie daleka od tautologii. W tym przypadku będzie ona nie tylko testowalna, ale i nie będzie ściśle uniwersalnie prawdziwa.”¹⁵⁸ Podobnie Johnson przyznaje jednak ostatecznie, że zasadę tę można sformułować także w sposób nietautologiczny.¹⁵⁹ Milczy jednak zupełnie na temat innych wypowiedzi Poppera, w których ten wyraża się przychylnie na temat ewolucjonizmu. Popper pisał między innymi:

Darwinowska teoria doboru naturalnego wykazała bowiem, że jest w zasadzie możliwa redukcja teleologii do przyczynowości poprzez wyjaśnienie w terminach czysto fizycznych istnienia projektu i celu w świecie.¹⁶⁰

Gdzie indziej, stwierdzając niesprawdzalność ewolucjonizmu, pisze jednak:

Mimo to teoria ta jest bezcenna. [...] Jakkolwiek teoria ta jest metafizyczna, rzuca sporo światła na bardzo konkretne i bardzo praktyczne badania. Pozwala nam racjonalnie badać przystosowanie do nowego środowiska [...]: sugeruje istnienie mechanizmu adaptacji i pozwala nam nawet badać szczegóły tego mechanizmu podczas jego funkcjonowania. Jest to jedyna – jak do tej pory – teoria, która na to pozwala.

Jest to oczywiście powód, dla którego darwinizm został niemal powszechnie zaakceptowany. Zawarta w nim teoria adaptacji była jedyną przekonującą teorią nieteistyczną, teizm zaś był czymś nawet gorszym niż otwarte przyznanie się do porażki, ponieważ stwarzał wrażenie, że ostateczne wyjaśnienie zostało zdobyte.¹⁶¹

W dwóch powyższych cytatach Popper uznaje za zaletę darwinizmu to, że koncepcja ta okazała się bardziej przekonująca niż teistyczna alternatywa. Wypowiedzi te więc są zupełnie niezgodne z intencją Johnsona dotyczącą stosowania teleologicznych wyjaśnień dotyczących historii życia na Ziemi. Jednak w dalszej części Popper wypowiada się w sposób, który Johnson mógłby wykorzystać. Píše bowiem następująco, stwierdzając podobieństwo poznawczego statusu ewolucjonizmu i wyjaśnień teistycznych oraz wartości krytyki darwinizmu:

¹⁵⁷ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 38. Johnson odwołuje się tam do: **A Pocket Popper**, 1983, s. 242 (patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 197).

¹⁵⁸ Karl R. Popper, „Natural Selection and Emergence of Mind”, *Dialectica* 1978, vol. 32, s. 346 [339-355] (przedruk w: Gerard Radnitzky and W.W. Bartley, III (eds.), **Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge**, Open Court, La Salle 1987, s. 139-155).

¹⁵⁹ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 40.

¹⁶⁰ Popper, **Wiedza obiektywna...**, 339.

¹⁶¹ Popper, **Nieustanne poszukiwania...**, s. 240.

W tej mierze, w jakiej darwinizm stwarza podobne wrażenie [ostatecznego wyjaśnienia – P.B.], nie jest on w pozycji o wiele lepszej niż teistyczny pogląd na wyjaśnienie. A zatem wykazanie, że darwinizm nie jest teorią naukową, lecz metafizyczną, jest sprawą istotną. Jednakże jego znaczenie dla nauki jako metafizycznego programu badawczego jest bardzo wielkie, zwłaszcza gdy przyznamy, że można go krytykować i udoskonalać.¹⁶²

Wśród polskich filozofów nauki na naturalizm jako filozoficzne jądro teorii ewolucji wskazuje Jodkowski.¹⁶³ Podobnie jak Popper uznaje, że darwinizm ma charakter metafizyczny. Jodkowski jednak nie zgadza się z twierdzeniami, że metafizyczny rdzeń teorii stwarza problem, jeśli chodzi o jej naukowość.¹⁶⁴ O zasadzie doboru naturalnego jako metafizycznym programie badawczym zawartym w ewolucjonizmie stwierdza, że: „[...] nie jest dla niej niczym dyskwalifikującym, pełni ona bowiem pozytywną rolę w nauce.”¹⁶⁵ Ta pozytywna rola polega na tym, że zasada ta prowadzi do naukowych teorii, twierdzeń i eksperymentów.¹⁶⁶ Jak pisze gdzie indziej:

Ogólna i metafizyczna zasada doboru naturalnego generuje tysiące empirycznych hipotez dotyczących konkretnych przypadków pojawienia się organizmów bardziej stosownych (ptaków o odpowiednim kształcie dzioba, szybkich wilków, kwiatów wydzielających sok poszukiwany przez owady, bezskrzydłych owadów na wietrznych wyspach itd.).¹⁶⁷

Podobnie można powiedzieć o naturalizmie jako metafizycznym programie badawczym, który choć nie jest bezpośrednio obalalny, to jednak prowadzi do pewnych testowalnych już teorii naukowych. **Sąd nad Darwinem** poświęcony jest w dużej części właśnie próbie wykazania, że wiele empirycznych hipotez dotyczących historii życia i wywiedzionych z naturalistycznej metafizyki należy na podstawie dostępnego świadectwa odrzucić.

W jednym z artykułów, pisząc o braku empirycznego potwierdzenia dla makroewolucji, Johnson wskazuje, że niewłaściwa jest bezkrytyczna postawa uczonych wobec teorii ewolucji, traktujących jakby została udowodniona. Jak stwierdza:

¹⁶² Popper, **Nieustanne poszukiwania...**, s. 240.

¹⁶³ Patrz Kazimierz Jodkowski, „Twarde jądro ewolucjonizmu”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. 51, z. 3, s. 77-117; tenże „W poszukiwaniu twardego jądra ewolucjonizmu”, *Filozofia Nauki* 2001, nr 2 (34), s. 7-18.

¹⁶⁴ Patrz Kazimierz Jodkowski, „Zalety i wady wieloaplikacyjnego kryterium demarkacji Wojciecha Sadego”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3 (51), s. 28-30 [27-36].

¹⁶⁵ Jodkowski, „Zalety i wady...”, s. 28-29.

¹⁶⁶ Kazimierz Jodkowski, **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm – kreacjonizm, Realizm Racjonalność Relatywizm** t. 35, Wyd. UMCS, Lublin 1998, s. 231.

¹⁶⁷ Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 238.

Uczeni mogą sądzić, że mają dobre argumenty, by wierzyć, że organizmy wyewoluowały przyrodniczo od nieożywionych substancji chemicznych, albo że złożone organy wyewoluowały na drodze nagromadzenia mikromutacji w procesie doboru naturalnego, ale posiadanie argumentów nie jest tym samym, co posiadanie dowodu.¹⁶⁸

Obecnie filozofowie nauki powszechnie uznają, że twierdzenia nauki mają charakter hipotetyczny. Johnson, który w swoich publikacjach powołuje się na Poppera, zna jego argumentację w tej sprawie. Uczeni, traktujący teorię ewolucji jako pewną i dowiedzioną, nie rozumieją ważnej idei współczesnej filozofii nauki. Źródła tak bezkrytycznego stosunku naukowców do ewolucjonizmu Johnson upatruje oprócz – wspomnianego już panowania wśród uczonych światopoglądu naturalistycznego, także w uwarunkowaniach społeczno-kulturowych:

Możemy tylko domniemywać, jakie powody doprowadziły naukowców do tak bezkrytycznego przyjęcia koncepcji pochodzenia od wspólnych przodków. Triumf darwinizmu w sposób oczywisty przyczynił się do wzrostu znaczenia zawodu naukowca, a idea automatycznego postępu tak pasowała do ducha epoki, że teoria otrzymała zdumiewające poparcie przywódców religijnych. W każdym razie naukowcy zaakceptowali tę teorię, zanim została ściśle sprawdzona [...].¹⁶⁹

Będąc wiernym poglądom Poppera, Johnson powtarza także niektóre jego błędy. Sugeruje bowiem możliwość niezależnej falsyfikacji darwinizmu, tj. mającej miejsce niezależnie od istnienia, a nawet mimo nieistnienia alternatywnej teorii pochodzenia i rozwoju życia na Ziemi. W **Sądzie nad Darwinem** Johnson pisze bowiem: „Wystawienie darwinizmu na falsyfikację nie oznaczałoby poparcia dla innej teorii [...]. Przyjęcie wyzwania popperowskiego to uznanie niewiedzy [...].”¹⁷⁰ Johnson wyraźnie życzyłby sobie, by uczeni przyznali, że teoria ewolucji zawiodła, mimo iż zdaniem naukowców nie istnieje obecnie inna poważna, alternatywna koncepcja. Czy jednak uczeni mogą uznać nieadekwatność teorii i przyznać, że „nie wiedzą”, nie dysponując jednocześnie poważną teorią alternatywną? Zgodnie z Popperem Johnson wydaje się twierdzić, że mogą. Jednak Kuhn i Feyerabend wykazywali, że dla wykazania nieadekwatności jednej teorii obecność koncepcji alternatywnej (lub alternatywnych)

¹⁶⁸ Phillip E. Johnson, „The Unraveling of Scientific Materialism...”, s. 68.

¹⁶⁹ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 185. Podobnie Gould wskazywał na wpływ społecznych uwarunkowań na akceptację darwinizmu przez uczonych: „Kiedy monarchie upadły i wiek osiemnasty skończył się epoką rewolucji, naukowcy zaczęli postrzegać zmianę jako zwyczajny element uniwersalnego porządku, a nie jako wyjątek i odstępstwo od normy. W stosunku do przyrody zastosowali ten sam liberalny program powolnej i uporządkowanej zmiany, który uważali za najwłaściwszy model przemian społecznych” (Stephen Jay Gould, „Epizodyczny charakter zmian ewolucyjnych”, w: Stephen Jay Gould, **Niewczesny pogrzeb Darwina. Wybór esejów**, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 186-187 [185-192]; patrz też tamże, s. 191).

¹⁷⁰ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 190.

jest koniecznie potrzebna. Z jednej strony uczeni okazują się nie być skłonni do pozostawiania z niczym. Z drugiej, niekiedy tylko alternatywna teoria może pomóc dostrzec problemy, także te dotyczące składowej empirycznej, związanej ze starym ujęciem.

b) Wykorzystanie przez Johnsona Kuhnowskich analiz nauki

W swym opisie funkcjonowania współczesnej nauki Johnson nie zatrzymuje się jedynie na analizach koncepcji Poppera. W niektórych miejscach rozważania Johnsona do złudzenia przypominają społeczno-historyczne analizy dokonywane przez Kuhna, choć u tego drugiego bez tak wyraźnie krytycznego tonu. Wskazywanie przez Johnsona na społeczny kontekst nauki oraz stwierdzenia – jak w ostatnim cytacie – że uczeni zaakceptowali darwinizm mimo braku ścisłego sprawdzenia tej koncepcji, pasują natomiast wyśmienicie na przykład do dokonanego przez Kuhna czy Feyerabenda opisu rewolucji kopernikańskiej.¹⁷¹ Filozofowie ci nie czynią jednak zarzutów Kopernikowi

¹⁷¹ Zgodnie z obiegową opinią podstawą rewolucji Kopernikańskiej były obserwacje. Takie stanowisko wydają się zajmować na przykład: Stanisław R. Brzostkiewicz, **Mikołaj Kopernik i jego nauka**, Nasza Księgarnia, Warszawa 1973, s. 45, 80; Stanisław Szostakowski, **O Mikołaju Koperniku**, *Biblioteczka Historyczna*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1971, s. 28; Wilhelmina Iwanowska, „Dzieło Kopernika z perspektywy 450 lat”, *Nauka* 1994, nr 3, s. 3 [3-11] (przedruk: *Urania* 1994, nr 2, s. 34 [34-41]).

Jednak historycy nauki wykazują, że wyniki obserwacji Kopernika bywały niekiedy mniej dokładne od uzyskanych przez wcześniejszych astronomów, a przy analizie obserwacji uczonych greckich i arabskich Kopernik nie skorygował większości odchyłeń i nieprawidłowości (patrz Rupert Hall, **Rewolucja naukowa 1500–1800**, PAX, Warszawa 1966, s. 85). W pierwszej wersji heliocentrycznego ujęcia, zawartej w tzw. **Komentarzyku**, Kopernik korzystał w zasadzie wyłącznie z obserwacji astronomów starożytnych. W rzeczywistości heliocentryczne ujęcie Kopernika było, biorąc pod uwagę możliwości techniczne ówczesnej astronomii, niemal zupełnie równoważne obserwacyjnie geocentryzmowi Ptolemeusza, tak iż żadne fakty nie przeczyły starożytnej teorii (patrz Jerzy Dobrzycki, „Astronomiczna treść Kopernikowskiego odkrycia”, w: Marian Kurdziałek, Jerzy Rebeta, Stefan Świeżawski (red.), **Mikołaj Kopernik. Studia i materiały Sesji Kopernikowskiej w KUL 18–19 lutego 1972 roku**, Wyd. Tow. Naukowe KUL, Lublin 1973, s. 172 [171-176]. Patrz także Jodkowski, **Wspólnoty...**, s. 255; June Goodfield, Stephen Toulmin, **The Fabric of the Heavens. The Development of Astronomy and Dynamics**, The University of Chicago Press, Chicago 1999, s. 178; Thomas S. Kuhn, **Przewrót kopernikański. Astronomia planetarna w dziejach myśli**, PWN, Warszawa 1966, s. 204; Alfons Kauffeld, „Odwaga stawiania pytań”, w: Ryszard Wasita (red.), „Ankieta *Polski* pt. Kopernik i świat współczesny”, *Polska* 1972, nr 1, s. 46, [35-47]). W opinii Halla, Kopernik chciał raczej znaleźć teorię wyjaśniającą znane obserwacje, niż sprawdzać materiał obserwacyjny (Patrz Hall, **Rewolucja naukowa...**, s. 73).

Według Feyerabenda teoria Kopernika musiała podjąć wyzwanie przewyższenia wielu trudności łącznie: była niezgodna z niektórymi oczywistymi faktami, kolidowała z pozornie potwierdzonymi zasadami, nie zgadzała się z powszechnym użyciem języka (patrz Feyerabend, **Przeciw metodzie...**, s. 55, 128).

W obliczu braku możliwości empirycznego wykazania poprawności modelu Kopernika Kuhn wyjaśnia jego sukces, odwołując się do czynników społeczno-kulturowych, filozoficznych czy estetycznych (patrz Kuhn, **Przewrót kopernikański...**, s. 192, 216-217). Kuhn pisał: „Kopernik sam zdawał sobie sprawę, iż astronomia heliocentryczna jest pociągająca raczej ze względów estetycznych niż

czy Galileuszowi z ich zaangażowania w obronę teorii heliocentrycznej mimo braku rozstrzygającego empirycznego poparcia dla niej.

Wykorzystuje też Kuhnowską koncepcję paradygmatów, choć niektóre jego wypowiedzi wydają się sugerować, że istnienie paradygmatów w nauce wydaje się traktować jako coś niekorzystnego dla poznania. Podobnie gdy pisze o naturalizmie jako o uprzedzeniu zniekształcającym obraz rzeczywistości, tak samo, jak może się wydawać, krytycznie wypowiada się w ogóle o wpływie paradygmatów na pracę uczonych:

Kuhn opisał ekstremalne dowody wskazujące, że ludzie skłaniają się do dostrzegania tego, co zostali nauczeni widzieć, a nie potrafią dostrzec tego, o czym wiedzą, że istnieć nie powinno. Naukowcy nie stanowią tu wyjątku; przeciwnie, jako uzależnieni od skomplikowanych wniosków i obserwacji są szczególnie skłonni do percepcji skrzywionej przez paradygmat.¹⁷²

Użycie przez Johnsona wyrażenia „skrzywionej” sugeruje, że w jego opinii dopiero nauka wolna od paradygmatów jest zdolna do percepcji zgodnej z rzeczywistością. Z drugiej strony, broniąc wierności Johnsonowskiej interpretacji Kuhna, można stwierdzić, że Johnson używa słowa „skrzywionej”, gdyż trudno omawianą ideę inaczej wyrazić. Za tą interpretacją przemawia też to, że przyznaje on, iż Kuhn faktycznie przedstawił dowody wpływu przekonań na percepcję. W każdym razie w ujęciu prezentowanym przez Kuhna istnienie paradygmatu można uznać za warunek percepcji. Badania naukowe zawsze przebiegają zgodnie z jakimś paradygmatem.

Wypowiedź Johnsona także w innym miejscu pokazuje, że dostrzega on rolę paradygmatów w funkcjonowaniu nauki wynikającą z samej organizacji badań naukowych. Jak stwierdza: „[...] postępuje centralizacja finansów nauki poddanych kontroli rządowej, i badacze nie mają wyboru – muszą się skupić na programie opartym na paradygmacie.”¹⁷³ Johnson dostrzega więc, że obowiązujący paradygmat wpływa na konkretne decyzje dotyczące finansowania badań naukowych.

W swej analizie nauki Johnson wskazuje na rolę łamigłówek w Kuhnowskim obrazie nauki. Johnson pisze trafnie o anomaliach dostrzegając, że według Kuhna nie

pragmatycznych. Dla astronomów wybór pomiędzy systemem Kopernika a Ptolemeusza mógł być tylko kwestią wyczucia; wyczucie zaś jest czymś, co najtrudniej zdefiniować i nad czym trudno dyskutować” (Kuhn, **Przewrót kopernikański...**, s. 264). Kuhn wyrażał jednak wątpliwości co do jednoznacznego ugruntowania teorii Kopernika w filozofii neoplatońskiej (patrz tenże, **Przewrót kopernikański...**, s. 202).

¹⁷² Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 152.

¹⁷³ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 152.

falsyfikują one paradygmatu.¹⁷⁴ Problem ten jest szczególnie istotny w Johnsonowskiej krytyce darwinizmu. Nauka normalna, tj. funkcjonująca między okresami rewolucji naukowych, czyli zmian paradygmatu, zajmuje się, jak określa to Kuhn, rozwiązywaniem łamigłówek. Łamigłówka, mająca oznaczać „[...] specjalny rodzaj problemu, który może służyć za sprawdzian pomysłowości i biegłości w rozwiązywaniu,¹⁷⁵ to właściwe zdaniem Kuna określenie rodzaju problemów, jakimi zajmuje się tzw. normalny uczyony. Łamigłówki, mówiąc najogólniej, polegają na zastosowaniu teorii funkcjonujących w ramach paradygmatu. Rozwiązywanie łamigłówek polega na pracy zgodnej z panującym paradygmatem. Jak pisze Johnson:

Podczas gdy paradygmat pozostaje faktycznie niekwestionowany, „normalna nauka” zajmuje się opracowywaniem jego teoretycznych i praktycznych implikacji oraz rozwiązywaniem „zagadek” tworzonych przez fakty, które nie pasują do wyjaśnień zgodnych z paradygmatem. W ciągu tych okresów nauka może czynić wielkie postępy, bo naukowcy są zgodni co do tego, co należy udowodnić i jak to zrobić.¹⁷⁶

Według Kuhna zagadki czyli łamigłówki podejmowane w okresach normalnej nauki nie traktuje się jako obalających paradygmat. Po uczonych pracujących w okresie nauki normalnej nie należy się więc spodziewać prób obalenia paradygmatu. W tej sprawie Johnson cytuje słowa Kuhna:

Wywoływanie nowych zjawisk nie jest częścią dążeń normalnej nauki; w rzeczywistości tych zjawisk, które do szablonu pasować nie będą, często się w ogóle nie dostrzega. Badania są nakierowane na artykulację tych zjawisk i teorii, których już dostarczył paradygmat.¹⁷⁷

Uczeni funkcjonujący w nauce normalnej nie zajmują się więc obalaniem podstawowych idei i wzorców ani poszukiwaniem zupełnie nowych danych. W przypadku nauki normalnej problemy przez nią rozwiązywane Kuhn określa jako łamigłówki, gdyż są to problemy wyznaczone przez paradygmat danej dziedziny naukowej¹⁷⁸, rozwiązywane są one przy użyciu z góry określonych metod, a zakres możliwych rozwiązań wyznaczony jest przez reguły wynikające z paradygmatu.¹⁷⁹

¹⁷⁴ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 151.

¹⁷⁵ Kuhn, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 53.

¹⁷⁶ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 149-150.

¹⁷⁷ Słowa Kuhna cyt. za Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 150.

¹⁷⁸ Patrz Kuhn, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 53.

¹⁷⁹ „Jeśli problem ma być uznany za łamigłówkę, odznaczać się musi czymś więcej niż tym, że zagwarantowane jest istnienie dlań rozwiązania. Istnieć muszą ponadto reguły ograniczające zakres możliwych do przyjęcia rozstrzygnięć i metody, za pomocą których można je uzyskać” (Kuhn, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 54.)

Jednak nierozwiązane łamigłówki stają się anomaliami. Narastająca ilość anomalii jest w koncepcji Kuhna przyczyną załamania się paradygmatu. Nagromadzenie ich, a nie łamigłówek, może prowadzić do rewolucji naukowych. Anomalie to obserwacje niezgodne z paradygmatem i takie, oczywiście, mogą występować, lecz nie one przede wszystkim są przedmiotem badań nauki normalnej.

Po Kuhnowsku Johnson rozumie kategorię „postępu”, jakie czynić miałyby nauka normalna. Postęp nie polegałby na zdobyciu zasadniczo nowej wiedzy, lecz na opracowywaniu szczegółów paradygmatu, skoro – jak sam stwierdza – „naukowcy są zgodni co do tego, co należy udowodnić i jak to zrobić.” Jak zresztą pisze sam Kuhn:

Najbardziej uderzającą, jak się zdaje, cechą problemów nauki instytucjonalnej [...] jest to, w jak małym stopniu dąży ona do uzyskania czegoś zasadniczo nowego zarówno w płaszczyźnie doświadczalnej, jak teoretycznej.¹⁸⁰

W innym miejscu stwierdza też:

Nawet eksperyment, którego celem jest uszczegółowienie paradygmatu, nie jest skierowany na uzyskanie czegoś nieprzewidywalnego. [...] wyniki uzyskane w toku badań nauki instytucjonalnych są ważne, bowiem rozszerzają zakres stosowalności paradygmatu i zwiększają jego ścisłość.

[...] Rozwiązanie problemu w ramach badań nauki instytucjonalnej polega na osiągnięciu przewidywalnego wyniku w nowy sposób i wymaga rozwiązania szeregu skomplikowanych łamigłówek matematycznych, teoretycznych i instrumentalnych.¹⁸¹

Wielkość postępu więc to raczej ilość rozwiązanych szczegółowych łamigłówek, a nie zmiany w podstawowej wiedzy o przedmiocie badań.

Wskutek wykorzystania Kuhnowskiej koncepcji nauki, jak się okazuje, samo przedstawienie przez Johnsona funkcjonowania teorii ewolucji i naturalizmu w nauce jest bardzo bliskie socjo-historycznemu ujęciu nauki.

Jeśli chodzi o stosunek uczonych do obserwacji niezgodnych z paradygmatem, to Johnson następująco pisze o darwinistach:

Tym, czego nie znajdują nigdy, są świadectwa przeciwne tezie o wspólnych przodkach, ponieważ dla darwinistów takowe nie istnieją. „Fakt ewolucji” jest prawdziwy z definicji, przeto twierdzenia mu przeczące są nieinteresujące. Poza tym nie nadają się do druku.¹⁸²

Gdzie indziej zaś zauważa:

¹⁸⁰ Kuhn, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 51.

¹⁸¹ Kuhn, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 52.

¹⁸² Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 188.

[...] nawet bardzo szacowny uczony, który posunie się za daleko w krytykowaniu podstawowych założeń, może skutecznie zostać wykluczony ze społeczności badawczej. (Osobiście widziałem, jak coś takiego ma miejsce). Niezgoda w obrębie granic zawodowych jest oczywiście akceptowana, ale krytyka, która wszechwładnym kolegom wydaje się nieracjonalna, może zniszczyć nawet najokazalszą karierę.¹⁸³

Innymi słowy, darwinizm jest paradygmatem współczesnych biologów i jako taki nie podlega dyskusji. Jest wyznacznikiem oceny zdolności uczonego do rozwiązywania konkretnych łamigłówek z zakresu teorii rozwoju życia na Ziemi. Łamigłówkami mogłyby być na przykład brakujące świadectwa paleontologiczne lub świadectwa nieredukowalnej złożoności niektórych struktur molekularnych, które w oczach ewolucjonistów w żadnym razie nie obalają tej teorii.

Kuhn pisał także o swego rodzaju racjonalizacji badań, która ustanawiana jest przez społeczność badaczy skupionych wokół wspólnego paradygmatu. Naukowcy, zajmujący się daną dziedziną wiedzy, określają zakres podejmowanych problemów i oczekiwanych rozwiązań. Jak zauważał Kuhn, taka grupa uczonych – która daje się wyodrębnić na podstawie nazw tytułów naukowych uzyskiwanych przez poszczególnych badaczy, listę prenumerowanych przez nich czasopism oraz czasopism, w których publikowane są ich wyniki badań, przynależność do określonych towarzystw naukowych itp. – tworzy swoistą, autorytarną społeczność. Charakteryzują się oni względną jednomyślnością i porozumieniem w sprawach zawodowych.¹⁸⁴

Dominacja we współczesnej nauce takiej autorytarnej społeczności, kierującej się naturalistycznym paradygmatem, sprawia – jak pisze Johnson – że „każdy, kto twierdzi, że jest naukowcem, a równocześnie próbuje przekonać nauczycieli, że istnieją otwarte kwestie dotyczące naturalistycznego rozumienia świata, zostaje uznany za zdrajcę.”¹⁸⁵ Podobnie Kuhn pisał o uczonych, którym odmawia się miana bycia uczonym, jeśli nie akceptują panującego paradygmatu i głoszą tezy jawnie z nim niezgodne.

Johnson, pisząc o tym, że twierdzenia przeczące ewolucji „nie nadają się do druku”, wskazuje też na fakt opisywany przez Kuhna, a określany przez Polanyi'ego jako „tłumienie świadectwa.” Polega ono na odrzucaniu przez czasopisma naukowe tekstów zawierających twierdzenia niezgodne z obowiązującymi.¹⁸⁶ (Według

¹⁸³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 96.

¹⁸⁴ Patrz Kuhn, **Dwa bieguny...**, s. 409-411; tenże, **Struktura...**, s. 179.

¹⁸⁵ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 159.

¹⁸⁶ Patrz Michael Polanyi, „The Potential Theory of Adsorption. Authority in Science Has Its Uses and Its Dangers”, *Science* 1963, vol. 141, no. 3585, s. 1010-1013. Patrz też Jodkowski, **Wspólnoty uczonych...**, s. 152, 302-303.

Życińskiego Popper miał problemy z drukiem swoich prac).¹⁸⁷ Sam Johnson doświadczył tego typu praktyk, gdy odmówiono mu ustosunkowania się na łamach *Scientific American* do opublikowanej tam krytycznej recenzji jego książki **Darwin on Trial**.

Jak się też okazuje, także sama strategia proponowana przez Johnsona na rzecz obalenia rządów naturalizmu bardzo dobrze współgra z Kuhnowskim rozumieniem funkcjonowania nauki. Proponowany przez Johnsona sposób zastąpienia naturalistycznego paradygmatu wydaje się być opracowany na podstawie Kuhnowskiego opisu rewolucji naukowej. Johnson uwzględnia społeczne czynniki rozwoju nauki, co polega między innymi na postulowaniu, by jak największa liczba teistów podjęła się otwartej krytyki ewolucjonizmu i naturalizmu. W ramach tej strategii, nazywanej „the Wedge”, prowadzi się szeroką działalność informacyjną. Polega ona na tworzeniu stron internetowych, wydawaniu książek, organizacji konferencji itp. i ma doprowadzić do zaistnienia nowego „paradygmatu” w świadomości społecznej.¹⁸⁸ Poparcia dla próby przebiccia się z nową propozycją Johnson upatruje zresztą w pluralistycznym stanowisku innego przedstawiciela szkoły socjo-historycznej, jakim był Feyerabend.¹⁸⁹

¹⁸⁷ Według Życińskiego stanowisko Poppera traktowane było przez członków Koła Wiedeńskiego jako „oficjalna opozycja” i dlatego Popper miał problemy z drukiem swoich prac (patrz Józef Życiński, „Logika i samotność”, *Znak* 1978, nr 2, s. 288-289 [284-292]). Z drugiej jednak strony Halina Mortimer uważa, iż spór między Popperem a logicznymi pozytywistami, był „sporem w rodzinie”, a **Logika odkrycia naukowego** nie wykracza poza ramy pozytywizmu (patrz Halina Mortimer, „Logika odkrycia naukowego Karla Poppera”, *Studia Filozoficzne* 1978, nr 4, s. 171 [171-176]). W sprawie opozycyjności stanowiska Poppera wobec koncepcji neopoztywistów patrz także Edmund Mokrzycki, **Filozofia a socjologia nauki. Od doktryny metodologicznej do praktyki badawczej**, PWN, Warszawa 1980, s. 48; Jerzy Kmita, „Popper i pozytywizm”, *Studia Filozoficzne* 1978, nr 11, s. 87-91; Tomasz Dąbrowski, „Metodologia Poppera – ocena krytyczna”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 1979, z. 3, s. 399-420; Evaldas Nekrašas, „Analiza krytyczna pojęcia «indukcjonizm»”, *Studia Filozoficzne* 1978, nr 7, s. 113-125.

¹⁸⁸ Patrz Phillip E. Johnson, „Foreword” w: Thomas Woodward, **Doubts about Darwin. A History of Intelligent Design**, Baker Books, Grand Rapids 2003, s. 7. Zagadnienie to omawiam także w paragrafach „Tezy teistycznego realizmu” oraz „Współczesna teoria inteligentnego projektu”.

¹⁸⁹ Patrz Phillip E. Johnson, „Wundergadfly”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 121-126 (pierwotnie tekst ukazał się w *Books & Culture*, March/April 1995). Tekst ten jest recenzją autobiografii Feyerabenda, **Killing Time**, University of Chicago Press, Chicago 1995 (wyd. polskie: **Zabijanie czasu**, Znak, Kraków 1996).

C. Wzmocnienie argumentacji Johnsona na temat roli czynników społecznych i psychologicznych w nauce

W świetle badań współczesnych psychologów i epistemologów okazuje się, iż bez istnienia „przeszkód”, o których mówił Bacon, różnorodnych uprzedzeń, niemożliwe byłoby jakiegokolwiek poznanie. Jak stwierdza Piaget, „doświadczenie jest zawsze asymilacją do struktur już istniejących.”¹⁹⁰ Struktury te kształtowane są nie tylko przez czynniki biologiczne, determinujące budowę i działanie naszych zmysłów i mózgu. Istotny jest też układ psychologiczny i społeczny, w którym kształtuje się osobowość przyszłego badacza (oczywiście, w korelacji z biologicznym komponentem osobowości), jak i kształt nauki w danej epoce, czy społeczeństwie. W tym sensie naukowiec jest człowiekiem, który urodził się w określonej epoce, wychowywał się w danej rodzinie, kształcił się w jakichś ośrodkach, dostał pracę w określonym instytucie badawczym, ma swój system wartości, ma swoje przekonania, uczucia, jest ambitny bądź nie, jest ekstrawertykiem bądź introwertykiem, musi utrzymać siebie, swoją rodzinę itp.

Można, oczywiście, stworzyć model nauki, pomijający tego typu subiektywne czynniki, wpływające na pracę indywidualnego uczonego w trakcie tworzenia czy wyboru teorii. Obecnie jednak wskazuje się, iż takie „odczłowieczenie uczonego” prowadzi do zafałszowania obrazu nauki, a nie oddania jej istoty. Feyerabend stwierdza, że aby wyjaśnić osiągnięcia naukowe, „[...] wszystko, co możemy uczynić, to przedstawić historyczne ujęcie istotnych szczegółów, w tym – okoliczności społecznych przypadkowych zdarzeń i osobistych indywidualnych nawyków [uczonych].”¹⁹¹

Stąd też to, co jest uznawane za fakt, nawet najbardziej bazowy i niepodważalny fakt naukowy, może zostać „unicestwione” przez decyzję podważającą społeczno-kulturowe (w tym i naukowe) wartości, czyniące go faktem. Wraz ze zmianami kulturowymi, przejściem od jednego stadium historycznego do drugiego, zmieniają się kulturowe instrumenty oddzielające rzeczywistość od pozoru. Dlatego za zgodne z rozumem, kształtowanym przez wspomniane uwarunkowania, uznaje się czy to bogów,

¹⁹⁰ Piaget, **Psychologia...**, s. 19.

¹⁹¹ Feyerabend, **Przeciw metodzie...**, s. 11.

duchy, naturę, jako partnera dla ludzi, a nie przedmiot eksperymentowania, czy też kwarki, pola elektromagnetyczne, płyty tektoniczne lub fronty atmosferyczne.¹⁹²

Reguły racjonalności, które mają wyznaczać istotę nauki, nie dość że także podlegają ewolucji (bądź rewolucji), były i są często łamane przez samych naukowców. Jak dodaje Feyerabend, „[...] kierując się obecnymi najliberalniejszymi regułami racjonalnymi odrzucić musielibyśmy mnóstwo idei, o których mówimy dziś, że są zgodne z rozumem.”¹⁹³ W tym sensie postawa Kościoła w XVII wieku wobec Galileusza była racjonalna. Poglądy tego uczonego były bowiem sprzeczne z ówczesnym, uznawanym przez większość społeczeństwa za oczywisty, obrazem świata. Kościół, broniąc tradycyjnych poglądów, brał także pod uwagę zagrożenia o charakterze społecznym i moralnym.¹⁹⁴ Jak wskazuje Jan Such, gdyby w roku 1650, gdy Riccoli pracował nad **Almagestum Novum**, przeprowadzono eksperyment Michelsona–Morleya, dostarczyłby on jednoznacznego rozstrzygnięcia na korzyść tezy o nieruchomości Ziemi.¹⁹⁵

W tym świetle postawa Galileusza i innych astronomów, twierdzących że Ziemia się porusza, była irracjonalna. Nie ufali oni temu, co Popper nazywa „*background knowledge*” i broniąc własnych poglądów, kierowali się swymi skłonnościami, nie wiedząc, jakie stanowisko w przyszłości uznane zostanie za zwycięstwo rozumu.

O kryterium racjonalności lub naukowości konkretnych rozwiązań i problemów badawczych stanowi jednomyślność zdecydowanej większości wyspecjalizowanych badaczy. Pomysły czy odkrycia dokonane przez pojedynczego naukowca, nie zaakceptowane (z różnych względów) przez grupę, nie mają charakteru naukowego. Są one uznane za niezgodne z paradygmatem, który z jednej strony tworzy grupa, a któremu z drugiej strony podlega. Niekiedy jednostka może wpłynąć na resztę społeczności, lecz musi stanowić dla niej prawdziwy autorytet, wzór dobrego badacza. Członkowie danej społeczności uczonych uznawani są za „jedynych znawców reguł gry” (na mocy swego wykształcenia i uzyskanych tytułów). Ich nieomyślność i autorytet mają być gwarantem „prawdy” w nauce.¹⁹⁶

Rozwiązania i odkrycia, które przez specjalistów nie zostały zaakceptowane, mają znikome szanse na rozpowszechnienie. Dany uczoney, przeciwstawiający się panującej

¹⁹² Patrz Feyerabend, **Przeciw metodzie...**, s. 242.

¹⁹³ Tamże, s. 119.

¹⁹⁴ Patrz tamże, s. 16, 129.

¹⁹⁵ Patrz Jan Such, **Wstęp do metodologii ogólnej nauk**, Wyd. UAM, Poznań 1969, s. 54.

¹⁹⁶ Patrz Kuhn, **Struktura...**, s. 183.

„modzie”, może się też spotkać ze zniewagami, bądź ewentualnie zostać wyśmiany publicznie czy prywatnie przez „kolegów po fachu”. Taki obraz nauki, kreślony przez Kuhna i Johnsona, znajduje wyraz w przykładzie problemów Ludwika Grossa, który był człowiekiem spoza biomedycznego establishmentu, gdy na podstawie przeprowadzonych eksperymentów wyprowadzał tezę o wirusowym charakterze raka. Kiedy w roku 1951 i 1952 publikował wyniki swych starannie przeprowadzonych badań, dominowało poparcie dla genetycznego modelu onkogenezy. Większość naukowców nie potraktowała zbyt serio jego badań, uważano go wręcz za oszusta. Sam Gross wspomina:

Kilku [onkologów] wątpiło nawet w moją uczciwość: jeden ze sławnych patologów, zatrudniony wówczas w nowojorskim Memorial Hospital, nie chciał podać mi ręki, kiedy przywitałem go przed moim wykładem. Krytykowano mnie ostro, a czasami wręcz złośliwie. Podczas dyskusji po moich prezentacjach, a także w odrębnych doświadczeniach, czołowi eksperci [...] stwierdzali stanowczo, iż moich obserwacji nie da się potwierdzić.¹⁹⁷

Sytuacja uległa zmianie, gdy badania Grossa powtórzył Jacob Furth, szanowany badacz z Cornell University, który uzyskał identyczne wyniki i powiadomił o nich społeczność naukową. Autorytet Furtha przekonał biomedyków, iż wirusy mają istotnie coś wspólnego z rakiem u zwierząt.¹⁹⁸

Na sukces teorii naukowej wpływa więc nie tylko układ społeczny w skali kulturowej, ale także układ stosunków wewnątrz społeczności uczonych, specjalistów. Umiejtnie prowadzona propaganda prowadzić może do sukcesu bądź klęski danej hipotezy. Tego typu sytuacja ma miejsce szczególnie, gdy w wyniku nagromadzonych anomalii pojawiają się wątpliwości w prawdziwość panującego paradygmatu. Te anomalie i nowe odkrycia pobudzają do tworzenia nowych koncepcji doświadczalnych, eksperymentalnych i nowych teorii. Z tej mnogości pomysłów, często równie zgodnych i sprzecznych z doświadczeniem (nie ma teorii naukowej, której nie przeczą żadne fakty¹⁹⁹), wygrywa ten, którego zwolennicy za pomocą różnych propagandowych, socjotechnicznych chwytów – mniej lub bardziej uczciwych – zdołają przekonać

¹⁹⁷ Marcel Bessis, „How the Mouse Leukemia Virus Was Discovered: A Talk with Ludwik Gross”, *Nouvelle Revue Française d’Hématologie* 1976, vol. 16, s. 296 (cyt. za: Daniel J. Kevles, „Pod prąd: opowieść o odwadze, wirusach i raku”, w: B. Silvers (red.), **Ukryte teorie nauki**, Znak, Kraków 1996, s. 61 [54-76]).

¹⁹⁸ Patrz Kevles, „Pod prąd...”, s. 59-61.

¹⁹⁹ Kuhn zauważa: „[...] nie istnieje nic takiego jak badanie naukowe, które nie trafia na anomalie” (Kuhn, **Struktura...**, s. 96; patrz też tamże, s. 97).

większość badaczy i „uciszyć” pozostałych.²⁰⁰ Ci, których koncepcje przegrały, jeśli dalej będą się ich trzymać, ryzykują tym, iż zostaną zupełnie zapomniani, stracić mogą wszelkie poważanie ze strony swych kolegów po fachu, a nawet miano naukowców.²⁰¹

Na przykład sukces obecnie uznawanej za nauką medycyny Feyerabend upatrywał właśnie w sile propagandy, stosowanej przez lobby medyczne. Jak pisał,

Znaczna część popularności współczesnej medycyny naukowej wynika z faktu, że chorzy nie mają żadnej alternatywy i z tego, że telewizja, rozmaite plotki, techniczne sztuczki dobrze wyposażonych szpitali przekonują ich, że nie mogli lepiej trafić.²⁰²

Propaganda zaczyna się zresztą już w momencie kształcenia przyszłego naukowca. Przyszły fizyk zapoznaje się z obrazem świata zupełnie odmiennym od tego, z jakim ma do czynienia na co dzień. Nauczający ich budzić muszą w nich zaufanie i niemalże wiarę w to, iż to, czego nauczają, nie jest jedynie zwykłą bzdurą. Student przejmujący wizję świata od nauczyciela, zajmującego się jego kształtowaniem, ufa stopniowi naukowemu wykładowcy, ufa instytucji, która ten stopień nadała, instytucji, która go zatrudniła.

Dysponując takim zaufaniem nauczyciel prowadzi proces kształcenia, który często ma wiele wspólnego z propagandą czy nawet praniem mózgu.²⁰³ Mano Singham, dydaktyk fizyki z uniwersytetu w Cleveland, stwierdza:

My, którzy uczymy podstaw fizyki, jeśli mamy być uczciwi, powinniśmy przyznać, iż nasze metody nauczania opierają się zasadniczo na propagandzie. [...] Przedstawiamy argumenty i dowody, które potwierdzają obecnie akceptowane teorie, a omijamy bądź pomniejszamy jakiegokolwiek argumenty na rzecz teorii alternatywnych [...] przedstawiając te koncepcje tylko po to, by natychmiast je odrzucić, znów odwołując się do nieprezentowanych przykładów, świadczących przeciw tym teoriom. Rzucamy nazwiskami sławnych naukowców, noblistów, by pokazać, iż twardo stoimy po tej samej stronie, co naukowy establishment. Cała ta procedura stworzona jest po to, by pokazać niepodważalność idei, których się obecnie trzymamy, tak iż gdyby studenci odrzucali to, czego nauczamy, ujawniliby, że są nierozsądni i nielogiczni, niewarci miana nowoczesnych, myślących ludzi.²⁰⁴

Tego typu kształcenie prowadzić ma do uznania przez studenta określonej wiedzy za niepodważalną. Ucząc się określonych procedur badawczych, polegających na

²⁰⁰ Patrz tamże, s. 110-111.

²⁰¹ Patrz Kuhn, **Struktura...**, s. 174.

²⁰² Feyerabend, **Przeciw metodzie...**, s. 225.

²⁰³ Patrz Mano Singham, „Teaching and Propaganda”. Tekst znajduje się na stronie internetowej <http://www.jodkowski.pl/archiwum/Msingham001.html>.

²⁰⁴ Tamże.

właściwym doborze, porządkowaniu i interpretowaniu materiału, przygotowywany jest do przyszłej pracy.

Mnogość alternatywnych teorii, dotyczących tych samych problemów, wskazuje na fakt, iż logika i doświadczenie nie ograniczają spekulatywnego myślenia naukowców. Wszelkim pojęciom towarzyszą skojarzenia, emocje, obrazy powstające w umyśle konkretnego uczonego. Stąd „[...] wybory uczonych między rywalizującymi teoriami zależą nie tylko od wspólnie wyznawanych kryteriów [...], lecz również od swoistych cech biograficznych i osobowości.”²⁰⁵ Same kryteria wyboru funkcjonują raczej jak wartości, a nie reguły; charakteryzują je przez to wieloznaczność i niemożność sformułowania na ich podstawie wspólnie akceptowanego algorytmu wyboru. Kuhn zauważa, iż pośród pierwszych stronników nowej hipotezy, większość charakteryzuje się tymi samymi zainteresowaniami i skłonnościami.²⁰⁶

Złożoność i bogactwo osobowości uczonego jest często przyczyną tego, iż źródłami dla preferowanych (tworzonych) przez niego teorii mogą być nie tylko ściśle elukubracje specjalistów, ale i czynniki wyznaniowe, dawno zapomniane idee, czy autorytet konkretnej osoby.

Czerpaniem pomysłów dawno zapomnianych jest jednym z wielu, ale nie jedynym sposobem, w jaki nauka łączy się z historią. Przede wszystkim należy zauważyć, iż w obowiązujących w danym okresie teoriach swój udział oprócz współczesnych badaczy mają także prace ich poprzedników – głównie w formie tzw. wiedzy bazowej. Teorie, które powstały w przeszłości i odniosły sukces, stały się punktem wyjścia dla dalszych rozważań. Na ich podstawie budowane są instrumenty badawcze – astrolabium, teleskop, radioteleskop itd. Jeśli przyjrzymy się bliżej historii pierwszego teleskopu, okaże się, że gdy powstał, to wcale nie było oczywiste, że to, co można przez niego zobaczyć, jest faktycznie adekwatnym obrazem jakiejś odległej rzeczy.²⁰⁷

Pewną rolę w nauce odgrywają także koncepcje, które nie odniosły sukcesu i zostały odrzucone. Na przykład reguła Titiusa–Bodego doprowadziła do odkrycia pasa

²⁰⁵ Kuhn, **Dwa bieguny...**, s. 453.

²⁰⁶ Patrz tamże, s. 451-453.

²⁰⁷ Patrz Józef Życiński, „Proces Galileusza jako konflikt prawdy i prawa”, w: Józef Życiński (red.), **Sprawa Galileusza**, Znak, Kraków 1991, s. 121 [116-137]. O wątpliwościach w sprawie adekwatności obrazu ukazywanego przez teleskop Galileusza patrz też Feyerabend, **Przeciw metodzie...**, s. 87-89, 98 oraz tamże przypis 48, s. 107; Vasco Ronchi, „Two Thousand Years of the Struggle Between Reason and the Senses”, w: Erna Hilfstein, Paweł Czartoryski, Frank D. Grande (eds.), **Science and History**, *Studia Copernicana* t. XVI, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1978, s. 68 [63-81].

planetoid między orbitami Marsa i Jowisza. Okazała się jednak wadliwa, jeśli chodzi o przewidywanie umiejscowienia dalszych planet Układu Słonecznego.

Oprócz uwzględnienia uwarunkowań społeczno-kulturowych warto wskazać wpływ czynników psychologicznych na naukę. Uczni są przecież chyba najlepszym przykładem pracowników umysłowych, a elementy psychologiczne nie wkraczają do akcji dopiero w momencie opracowywania teorii, ale już w chwili percypowania faktów, gromadzenia doświadczeń. Dlatego tak istotne jest odpowiednie kształcenie przyszłych naukowców. W procesie kształcenia uczą się oni widzieć fakty i rozumować we właściwy sposób.²⁰⁸

Same wrażenia nie konstytuują, co więcej, nie wyczerpują tego, co zawiera się w spostrzeżeniu. Wrażenia bowiem nigdy nie występują same. Spostrzegając psa, nie widzimy najpierw koloru jego sierści, wielkości pyska itd., a na końcu dopiero całego psa.²⁰⁹ Same postrzeżenia pełnią w poznaniu jedynie rolę sygnalizacyjną. Czynność poznawcza możliwa jest dzięki inteligencji. Inteligencja nie ma zaś charakteru kontemplacyjnego, lecz „transformacyjny”. Znaczy to, iż to, z czym styka się uczony, a co empiryzm i pochodzący od niego indukcyjizm nazywa „faktem”, jest wynikiem szeregu operacji interpretacyjnych, jakich dokonuje umysł badacza, a nie nagim faktem odbitym na niezapisanej tablicy. Aktywność umysłu jest warunkiem koniecznym każdego poznania i ma miejsce nieustannie. Podlega jednak kształceniu i ciągłemu warunkowaniu.

Poznanie wiąże się więc z pewnym oddziaływaniem, przekształcaniem przedmiotu. Piaget wyróżnia dwa sposoby przekształcania przedmiotu w celu poznania go:

Jeden polega na zmianie położenia, ruchów lub własności przedmiotu dla zbadania ich charakteru. Takie działania nazywamy ‘fizycznym’. Drugi sposób polega na wzbogacaniu przedmiotu o nowe własności lub nowe relacje, które – przy zachowaniu poprzednich własności przedmiotu i poprzednich relacji – uzupełniają je dzięki systemom klasyfikacji, porządkowania ustalania odpowiedniości, przeliczania lub mierzenia. Takie czynności nazwiemy logiczno-matematycznymi. Te dwa rodzaje czynności, a nie tylko spostrzeżenia, które służą im jako sygnalizacja, stanowią źródła naszego poznania naukowego.²¹⁰

²⁰⁸ Patrz Feyerabend, **Przeciw metodzie...**, s. 20; Kuhn, **Dwa bieguny...**, s. 422-428. W **Strukturze rewolucji...** stwierdza on: „To, co człowiek widzi, zależy zarówno od tego, na co patrzy, jak od tego, co nauczył się dostrzegać w swym dotychczasowym doświadczeniu” (tenże, **Struktura...**, s. 129; patrz tamże, s. 131-136, 147-148).

²⁰⁹ Patrz Piaget, **Psychologia...**, s. 74-75.

²¹⁰ Tamże, s. 77.

Wszystkich tych rzeczy uczymy się w ciągu całego naszego życia, a przede wszystkim w procesie edukacji szkolnej.

Studenci fizyki, obliczający na zajęciach setki zadań, wykonujący w laboratoriach szereg eksperymentów, uczą się w ten sposób „właściwego” porządkowania i widzenia rzeczywistości, odpowiedniej interpretacji faktów. Sukces pedagogiczny polega na tym, iż owa interpretacja zaczyna przebiegać w sposób nieświadomy.²¹¹ Ale i w naukach, które są może mniej rozwinięte niż fizyka, na przykład w systematyce w zoologii i botanice, czynności klasyfikacyjne podmiotu – tj. logiczno-matematyczne – okazują się konieczne dla odpowiedniego odczytania danych. **Systema naturae**, jak stwierdza Piaget, nigdy by nie powstały, gdyby Linneusz skazany był wyłącznie na wrażenia zmysłowe.²¹²

Najnowsze badania neurobiologów wskazują, iż w wytwarzaniu stanów świadomości biorą udział nie tylko procesy, przebiegające pod wpływem bodźców sensorycznych, ale również pod wpływem sygnałów z pamięci, wynikających z wcześniejszych doświadczeń.²¹³ Jest to kolejny argument na rzecz tezy o nieistnieniu nagich faktów jako obiektywnego źródła teorii i niezależnego kryterium ich oceny.

W trakcie procesu edukacji przyszły uczony zaczyna przyswajać sobie odpowiednią wiedzę, a gdy już zacznie „wchodzić mu ona w krew”, z czasem zaczyna myśleć i pracować zgodnie z wpojonym systemem teoretycznym. Przede wszystkim jednak dzieje się rzecz następująca: zaczyna postrzegać on świat zgodnie z tym systemem. Dotychczasowa wizja świata profana zostaje zastąpiona wizją naukową. Ma miejsce tak zwana zmiana postaci – *gestalt switch*. Dotychczasowa postać rzeczywistości zostaje zastąpiona nową, w której dokładnie te same fakty porządkowane są teraz w zupełnie inny sposób.

Z analiz psychologów, a także filozofów nauki wynika, że

²¹¹ Piaget stwierdza: „Nie uświadomiamy sobie bezpośrednio operacji dokonywanych przez nasz umysł; funkcjonują one same przez się, dopóki nie napotkają przeszkód zewnętrznych [...] Zgodne zatem z prawami psychologicznymi jest to, że Grecy stosowali operacje, zanim uświadomili sobie ich znaczenie i subiektywną realność, co doprowadziło do ‘realizowania’ wytworów tych operacji – w postaci bytów rzutowanych na świat zewnętrzny i oderwanych od działalności podmiotu” (tenże, **Psychologia...**, s. 110-111).

²¹² Patrz tamże, s. 95.

²¹³ Patrz Nikos K. Logothetis, „Widzenie – okno na świadomość”, *Świat Nauki* 2000, nr 4, s. 63 [56-63].

[...] te same sytuacje, obserwacyjne czy teoretyczne, można widzieć rozmaicie, zależnie od tego, jaki przyjmujemy punkt widzenia (jaką teorię zakładamy). Zmiana teorii powoduje zmianę widzenia postaci, jak w przypadku słynnego rysunku „kaczko-zająca” czy „waza grecka-profile”²¹⁴.

Postrzeganie świata determinowane przez przekonania teoretyczne ma charakter całościowy [...] Dlatego po zmianie teorii może (choć nie musi) nastąpić całkowita zmiana obserwowanego świata.²¹⁵

To wyprzedzająca fakty teoria, wyznaczająca całościowy obraz zakresu rzeczywistości, sprawia, iż fakty te są tak, a nie inaczej, postrzegane i wykorzystywane do prowadzenia badań. Same fakty nie wyznaczają swojej interpretacji, nie mają niezależnego znaczenia.



Ryc. 1. Na zidentyfikowanie tego, co przedstawia rysunek potrzeba pewnego czasu. Problem znika, gdy dowiemy się, że przedstawiona jest tu twarz mężczyzny z długimi włosami, wąsami i brodą, której obraz jest obcięty przez górny margines. W pewnym momencie bez żadnego trudu zaczynamy dostrzegać tę twarz. Ilustracja ta stanowi przykład tego, że nasze widzenie ma charakter widzenia postaci.²¹⁶

Przeciw obrazowi powstawania teorii, jako wyniku jedynie faktów i logicznych rozumowań, przemawia fakt, na który też zwraca się uwagę w nurcie socjo-historycznym, że proces powstawania wiedzy, to nie tylko logiczny ciąg myślowy.²¹⁷ Sami biolodzy zresztą zauważają, iż w myśleniu nie mniejszą rolę niż czynniki

²¹⁴ Jodkowski, **Wspólnoty...**, s. 305.

²¹⁵ Tamże, s. 554.

²¹⁶ Patrz Norwood Russell Hanson, **Patterns of Discovery**, Cambridge University, Cambridge 1958, s. 8-19.

²¹⁷ W jednej z dyskusji Bohr, bezskutecznie nakłaniając Einsteina do zaakceptowania rozwiązań mechaniki kwantowej, zgodnie z którymi to proces pomiaru decyduje o tym, że coś istnieje, zirytowany stwierdził: „Ty nie myślisz. Jesteś tylko logiczny” (cyt. za: Kaku, **Hiperprzestrzeń...**, s. 322).

racjonalne odgrywają emocje. Myślenie nigdy nie jest całkowicie oddzielone od emocji, co jest po prostu wynikiem procesów zachodzących w mózgu. Choć nie w każdej fazie dyskusji emocje są pożądane, to – jak podkreśla biolog i neurofizjolog J.Z. Young – „próby wyjaśnienia zagadnień fundamentalnych nie przyniosą żadnych rezultatów, jeśli nie będziemy jednocześnie starali się zrozumieć, dlaczego w ogóle je podejmujemy.”²¹⁸

Nie można zaprzeczyć temu, iż z uprawianiem nauki wiążą się pewne emocje. Nie są to tylko emocje związane z nowymi odkryciami. Stanowią one przyczynę przyjęcia, bądź odrzucenia pewnych rozwiązań. Sądzę, iż można zgodzić się z poglądem, iż znaczna, a w każdym razie pewna część osób, odrzucających teorię ewolucji, neguje pogląd o „pochodzeniu człowieka od małpy” w oparciu o swe uczucia. Ci, którzy nie chcą pochodzić od małpy, przyjmują którąś z kreacjonistycznych wersji powstania człowieka.²¹⁹

By uchwycić porządek działania umysłu, okazuje się niewystarczające zwrócenie uwagi jedynie na tworzone przez niego formalne, logiczne, matematyczne pojęcia, lecz – jak wskazywał Bohm – należy też uwzględnić występujące w nim intuicje, obrazy, uczucia.²²⁰ By wyjaśnić powstawanie teorii naukowych, nie wystarczą same fakty i logika, bez rozpatrzenia kontekstu społeczno-kulturowego, w którym teoria powstała. Sama jednak istota procesu wpadania na pomysł nowego uporządkowania dostępnych danych to, jak stwierdza Kuhn, a zgadza się z nim także Popper, „kwestia, na którą obecnie nie umiemy odpowiedzieć i nie wiemy, czy odpowiedź taką znajdziemy kiedykolwiek.”²²¹

Podsumowanie

Z punktu widzenia ustaleń szkoły socjo-historycznej Johnson trafnie dostrzega rolę filozofii w nauce. Podobnie jak badacze z tego nurtu, wskazuje także na inne społeczno-kulturowe uwarunkowania funkcjonowania nauki. Zdecydowanie można zaliczyć Johnsona do eksternalistów, bowiem nie neguje on korzystnego wpływu pozaempirycznych czynników w nauce.

²¹⁸ J.Z. Young, **Programy mózgu**, PWN, Warszawa 1984, s. 111, patrz też tamże, s. 112.

²¹⁹ Patrz Karol Sabath, „Na bezdrożach kreacjonizmu naukowego”, w: Eugeniusz Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny**, Megas, Białystok 1994, s. 72-74 [64-82].

²²⁰ Patrz Dawid Bohm, **Ukryty porządek**, Pusty Obłok, Warszawa 1988, s. 10-11; patrz też Rok, „Koncepcja ukrytego porządku...”, s. 128.

²²¹ Kuhn, **Struktura...**, s. 107.

Analizując jednak współczesną naukę przyjmuje względem nich postawę krytyczną. Rzeczywisty wpływ uwarunkowań filozoficznych i społeczno-kulturowych na współczesną naukę, szczególnie teorię powstania i rozwoju życia, uznaje za niekorzystny. Główny zarzut Johnsona dotyczy otwartości uczonych na krytykę ich teorii oraz roli naturalizmu w nauce. Johnson nie twierdzi, że uczonym nie wolno kierować się filozoficznymi preferencjami, jednak za Popperem postuluje, aby były one jasno wyrażane i poddawane otwartej dyskusji.

Opór uczonych jest wynikiem tego, że w dogmatyczny i często nieświadomy sposób przyjmują mocne twierdzenia metafizyczne. Johnson krytykuje środowisko uczonych za brak postawy krytycznej w stosunku do podstawowych założeń filozoficznych, jakimi naukowcy kierują się w swojej pracy. Postuluje więc pluralistyczne rozumienie nauki, w sensie pluralizmu metafizycznego, w którym naukowe analizy mogłyby zakładać także inne opcje niż tylko naturalistyczne. Sam proponuje on uprawianie nauki zgodne z nowym, nienaturalistycznym paradygmatem, jakim ma być teistyczny realizm. Paradygmat ten nie miałby zakazywać stosowania wyjaśnień naturalistycznych, lecz miałby pozwalać na zatrzymanie ich stosowania w uzasadnionych przypadkach.²²² Dogmatyczny charakter roli naturalizmu w nauce nie dopuszcza pod rozwagę istnienia takich „uzasadnionych przypadków”, choć jest logicznie możliwe, a według Johnsona i wielu jego zwolenników jest rzeczywiście tak, że nie dla wszystkich zjawisk (na przykład z historii życia na Ziemi) adekwatne są wyjaśnienia naturalistyczne.

Rozważania Johnsona, w których odwołuje się do Kuhnowskiego rozumienia nauki, wskazują, że naturalizm należy uznać za ważny składnik paradygmatu czy rdzeń współczesnej nauki, tak jak koncepcję pochodzenia od wspólnego przodka za składnik paradygmatu współczesnej biologii ewolucyjnej. Johnsonowskie twierdzenia na temat naturalizmu wyrażają ocenę spoza naturalistycznego paradygmatu. Dopiero przy pluralistycznym podejściu do nauki taka krytyka wydaje się możliwa.

Naturalizm metafizyczny zaliczyć by można do metafizycznej części paradygmatu, dającej całościową wizję rzeczywistości, ułatwiającą rozwiązywanie problemów i ocenę łamigłówek. Naturalizm metodologiczny, wbrew nazwie, także proponowałbym zaliczyć do tej części. Praktycznie pełni on tę właśnie rolę. W opisie

²²² Dokładniej koncepcję teistycznego realizmu i związaną z nią propozycję teorii alternatywnej dla ewolucjonizmu analizuję w części drugiej: „Teistyczny realizm i teoria inteligentnego projektu jako alternatywa Johnsona dla naturalizmu i ewolucjonizmu”.

funkcjonowania współczesnej nauki rozróżnienie tych dwóch naturalizmów nie ma więc większego znaczenia. To w pewnej mierze odpowiada Johnsonowskiej tezie, że naturalizm metodologiczny i metafizyczny w praktyce niczym się nie różnią.

Okazuje się, że naturalizm, zarówno metodologiczny, jak i metafizyczny, są ważnymi składnikami współczesnej nauki. Pierwszy z nich wyznacza rodzaj wyjaśnień naukowych, którym wolno odwoływać się jedynie do przyczyn przyrodniczych, co ma między innymi zagwarantować testowalność teorii naukowych. Naturalizm metodologiczny jest więc koniecznym warunkiem naukowości, przynajmniej w dzisiejszym rozumieniu nauki. Naturalizm metafizyczny, podzielany przez wielu naukowców, zgodnie z Kuhnowskim rozumieniem metafizycznego składnika macierzy dyscyplin naukowych, dostarcza im ogólnego obrazu rzeczywistości. Wbrew opiniom, postulującym ostre oddzielenie nauki i filozofii, należy stwierdzić, że istnieje ścisły związek między naturalizmem i współczesną nauką.

Każdy, kto zgodziłby się z opinią, że dzisiejsza nauka odnosi sukcesy poznawcze, musi się też zgodzić z twierdzeniem, że filozoficzny rdzeń nauki wpływa korzystnie na jej funkcjonowanie. Stwierdzenie jednak, co jest sukcesem, a co nie, uzależnione jest od wewnętrznych reguł systemu teoretycznego, przy pomocy których sukces ten miałby być osiągnięty i oceniany.

Johnson nie generalizuje sukcesów nauki w rozwiązywaniu szczegółowych łamigłówek, by na tej podstawie przejść do twierdzenia o adekwatności podstawowych założeń nauki. Jako osoba spoza paradygmatu, skupia też raczej uwagę na nierozwiązanych problemach i anomaliach uzyskanych przez naturalistyczną naukę, które uczeni pracujący w ramach naturalistycznej ramy roboczej traktują zgodnie z Kuhnowskim opisem. Jego zdaniem istnienie niektórych z tych problemów i anomalii, nie jest wcale przypadkowe, lecz jest wynikiem dogmatycznego trwania przy nieadekwatnym paradygmacie. Taka postawa uczonych, zdaniem Johnsona, sprawia, że naturalizm staje się niekorzystnym dla nauki ograniczeniem. Tym właśnie problemem zajmę się w następnym podrozdziale.

3. Naturalizm jako ograniczenie nauki

Dla wielu uczonych uzasadnieniem dla stosowania dyrektywy naturalistycznej jest między innymi fakt, iż pozwala ona włączać w zakres nauki jedynie hipotezy testowalne. Testowalny charakter teorii umożliwia rozwój nauki, o którym nie można by mówić, gdyby dopuszczano w niej wyjaśnienia typu „Bóg tak chciał”, czyli odwołujące się do działania istoty nadprzyrodzonej. Niedopuszczenie do takiego – blokującego dalsze badania – zapychania Bogiem luk w naszej wiedzy jest, zdaniem zwolenników zasady naturalizmu metodologicznego, celem stosowania tej zasady.

Johnson wskazuje, że naturalizm uznawany jest za część definicji nauki. Według niego, „[...] naturalizm [...] jest niekwestionowanym założeniem, które leży u podstaw nie tylko nauk przyrodniczych, ale każdego rodzaju intelektualnej działalności.”²²³ Gdzie indziej stwierdza: „Ten [...] pogląd [o naturalistycznym pochodzeniu życia i człowieka – P. B.] jest zawarty w naukowej definicji ewolucji, ponieważ współcześnie «nauka» bazuje na całkowicie naturalistycznym rozumieniu rzeczywistości.”²²⁴ Gdzie indziej zaś pisze:

Wielu uczonych i filozofów uważa, że przywiązanie nauki do naturalizmu jest definicyjną cechą nauki. Argumentują, że aprioryczny związek z materializmem jest konieczny, by chronić samo istnienie nauki. Jeśli projekt w biologii jest rzeczywisty, to Projektant też może być rzeczywisty, co naukowci materialści uświadamiają sobie (jeśli w ogóle to rozważają) z przerażeniem. Utrzymują, że nauka nagle stanie w miejscu, bo wszyscy przestaną robić eksperymenty i zaczną przypisywać wszystkie zjawiska niepoznawalnej woli Boga.²²⁵

Faktycznie można wskazać wiele wypowiedzi uczonych, potwierdzających opinie Johnsona o miejscu naturalizmu metodologicznego w nauce. Cytaty wypowiedzi sugerujących, że nauka ma naturalistyczny charakter, pojawiały się już w tej pracy i będą jeszcze występować w różnych jej częściach. W tym miejscu pozwolę sobie przytoczyć jednak kilka opinii uczonych wskazujących na naturalizm jako warunek

²²³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 8; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 4; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance...**”, s. 3.

²²⁴ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 25; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 22; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny...”, s. 97.

²²⁵ Phillip E. Johnson, „The Storyteller & the Scientist”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 56 [48-56] (tekst pierwotnie opublikowany w *First Things*, October 1996). W swoich pracach Johnson przytacza często cytaty na uzasadnienie tezy o oddaniu uczonych dla naturalizmu. Wiele z takich wypowiedzi pojawi się także w tej pracy przy okazji omawiania roli naturalizmu w konkretnych teoriach naukowych i relacji nauka-religia.

naukowości, umożliwiającą testowalność teorii naukowych. Na przykład Eldredge ujawniając pozytywistyczne rozumienie nauki pisze:

Jeśli istnieje jedna reguła, jedno kryterium, czyniące jakąś ideę naukową, to jest nim to, że *należy* odwoływać się do naturalistycznych wyjaśnień zjawisk i wyjaśnienia te muszą być testowalne jedynie w oparciu o nasze pięć zmysłów.²²⁶

W innym miejscu stwierdza:

[...] uczeni są ograniczeni do formułowania *wszystkich* swoich twierdzeń w terminach 'naturalistycznych', po to po prostu, by móc je wówczas testować.²²⁷

Natomiast Ruse pisze:

Kreacjoniści wierzą, że świat rozpoczął swe istnienie od cudu. Ale cudy leżą poza nauką, która z definicji traktuje jedynie o czymś, co jest naturalne, powtarzalne, co jest rządzone przez prawo.²²⁸

Według uczonych „cudy nie wchodzą w zakres zainteresowania nauki”.²²⁹ Według zaś Lewontina:

Albo świat zjawisk jest konsekwencją regularnego działania powtarzalnych przyczyn i ich powtarzalnych skutków, działających z grubsza wedle znanych praw fizycznych, albo w każdym momencie wszystkie fizyczne regularności mogą być przerwane i może nastąpić całkowicie nieprzewidywalny zbiór zdarzeń. [...] jeśli może zdarzyć się jeden cud, nie ma dla nich żadnej granicy.²³⁰

W powyższych wypowiedziach naturalizm ukazany jest jako zasada, dzięki której naukowe teorie mogą być w ogóle testowane. Naturalizm metodologiczny, jak uzasadniają sami uczeni, ma być w ogóle koniecznym warunkiem naukowości i gwarantem testowalności naukowych hipotez.²³¹ Powołanie się – w procesie wyjaśniania rzeczywistości – na wystąpienie cudu blokuje dalsze możliwości badania

²²⁶ Niles Eldredge, **The Monkey Business: A Scientist Looks at Creationism**, Washington Square Press, New York 1982, s. 82.

²²⁷ Tamże, s. 87; patrz też tenże, **The Triumph of Evolution**, s. 137.

²²⁸ Michael Ruse, **Darwinism Defended: A Guide to Evolution Controversies**, Addison-Wesley, Reading 1982, s. 182.

²²⁹ Władysław J.H. Kunicki-Goldfinger, **Znikąd donikąd**, Biblioteka Myśli Współczesnej, PIW, Warszawa 1993, s.140.

²³⁰ Richard C. Lewontin, „Introduction”, w: Laurie R. Godfrey (ed.), **Scientists Confront Creationism**, W.W. Norton and Company, New York 1983, s. xxvi [xxiii-xxvi].

²³¹ W sprawie naturalizmu jako warunku naukowości i testowalności teorii patrz: Piotr Bylica, „Naturalizm metodologiczny jako warunek naukowości w kontekście relacji nauki i religii”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3 (51), s. 164-165 [163-175].

wyjaśnianego zjawiska, gdyż przyczyny nadnaturalne znajdują się poza granicami naukowego poznania.

Według Johnsona, gdyby nauka odeszła od kurczowego trzymania się naturalizmu metodologicznego, to wcale nie musiałoby oznaczać jej końca. W jego opinii, lepszą metafizyczną podstawą dla racjonalności naukowej jest idea Wszechświata, w tym człowieka, jako wytworu racjonalnego umysłu, a nie bezrozumnej materii.²³² Poza tym nie we wszystkich dziedzinach nauki zasada naturalizmu ma podstawowe znaczenie, wpływające bezpośrednio na treść teorii. Jak stwierdza:

Prawodawca Wszechświata ma władzę robienia wyjątków, tak jak ziemski suweren ma władzę wybaczenia łamiącemu prawo. Mimo to takie wyjątkowe działania nie czynią praw nieważnymi. Nauki medyczne, na przykład, pozostają bardzo użytecznymi dyscyplinami niezależnie od tego, czy istnieją przypadki cudownych uzdrowień, które z zasady znajdują się poza obrębem naukowego wyjaśnienia.

Podobnie, nauki biologiczne nie tylko przetrwają, ale będą prosperować, gdy okaże się, że informacja genetyczna jest w rzeczywistości produktem istniejącej wcześniej inteligencji.²³³

Sądzę, że takie rozumowanie można uznać za uzasadnione. Wydaje się zgadzać z tym także Sady, który na podobnej podstawie widzi możliwość uprawiania nauki przez kreacjonistów:

Oczywiście, bycie kreacjonistą nie przekreśla możliwości prowadzenia *systematycznych* badań w dziedzinach nie związanych z doktryną Stworzenia z *Księgi Rodzaju*. Jeśli kreacjonista akceptuje możliwość powstawania odmian roślin i zwierząt w ramach baraminów, to jego prace nad uzyskaniem takich owych odmian mogą przebiegać identycznie z pracami ewolucjonistów. Podobnie jak ewolucjoniści będzie wyjaśniał np. rozpowszechnianie się na terenach przemysłowych motyli o ciemniejszym ubarwieniu – i nawet przewidywania ewolucjonistów i kreacjonistów odnośnie do wpływu zmian warunków środowiska na powstawanie odmian będą takie same. Podobne będą badania prowadzone przez przedstawicieli obu grup nad przemianą materii w organizmach, zwyczajami godowymi itd. Te badania będą zasługiwały [...] na miano naukowych [...].²³⁴

Dziedziny nauki, w których zasada naturalizmu metodologicznego ma podstawowe znaczenie, wpływające bezpośrednio na treść teorii, to dziedziny, a w zasadzie teorie, mówiące o pochodzeniu i naturze, szczególnie Wszechświata, życia i człowieka. Na przykład jeśli w obliczu braku empirycznego potwierdzenia dla naturalistycznej teorii pochodzenia życia, odrzuci się naturalizm metodologiczny, wtedy, zdaniem Johnsona, „[...] biolodzy będą musieli zrezygnować ze swego

²³² Patrz Johnson, „The Storyteller & the Scientist...”, s. 56. Patrz też tenże, **Reason in the Balance...**, s. 92.

²³³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 92.

²³⁴ Wojciech Sady, „Dlaczego kreacjonizm „naukowy” nie jest naukowy”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2001, r. X, nr 1 (37), s. 225 [213-228].

dogmatycznego materializmu i porzucić nieproduktywne hipotezy, jak tę o prebiotycznej zupie [...].”²³⁵

Właśnie problemu genezy dotyczy propagowana przez Johnsona teoria inteligentnego projektu. Johnson zauważa, że odwołanie do zasady naturalizmu metodologicznego jest stosowane przez uczonych jako argument przeciw naukowości tej teorii. Jako zaś teoria nienaukowa nie jest w ogóle brana poważnie pod uwagę i odrzuca się ją bez empirycznego sprawdzenia. Jak pisze Johnson:

[...] główna linia argumentacyjna przeciw koncepcji inteligentnego projektu w biologii nie opiera się na tym, że koncepcja ta została obiektywnie zbadana i odrzucona, ale na tym, że z gruntu nie nadaje się ona do badań naukowych, ponieważ zakłada istnienie istoty nadprzyrodzonej. Odwołanie do inteligencji nie powstałej w procesie ewolucji w celu wyjaśnienia cech żywych organizmów jest rzekomo opuszczeniem nauki na rzecz religii.²³⁶

Słowa Johnsona potwierdza krytykujący teorię inteligentnego projektu John Rennie:

Zasadniczym fundamentem współczesnej nauki jest naturalizm metodologiczny – nauki przyrodnicze starają się wyjaśnić Wszechświat wyłącznie w kategoriach obserwowalnych lub sprawdzalnych mechanizmów naturalnych. [...] Tymczasem wyznawcy hipotezy inteligentnego projektu powołują mgliste byty, które obdarzają nieograniczonymi właściwościami, potrzebnymi, by uporać się z daną zagadką. Zamiast poszerzać poznanie naukowe, takie odpowiedzi tylko je zaciemniają (jak można sfalsyfikować istnienie wszechmocnego rozumu?).²³⁷

Zarzut wobec teorii inteligentnego projektu jest więc ten sam, co zarzuty przytaczane wobec koncepcji kreacjonistycznych, odwołujących się do cudownej ingerencji Boga. Rozstrzygnięcie, czy TIP jest koncepcją kreacjonistyczną, pozostawiam na później.²³⁸ Tu przytoczę jeszcze tylko przykład zarzutu bezpośrednio skierowany do idei kreacjonistycznych:

Kreacjonizm nie może być serią *systematycznych* badań nad pojawieniem się baraminów na Ziemi. Bóg stworzył świat tak, jak zechciał, a jego wola jest albo wolna, albo dla nas niepojęta. Pozostaje jedynie przyjrzeć się dziełu Stwórcy i wiernie je opisać, wyjaśnienia są wykluczone. Kreacjoniści nie mogą formułować praw, a w rezultacie nie mają powodu, aby w systematyczny sposób poszukiwać podobieństw między przypadkami na danym etapie rozwoju wiedzy wzorcowymi a strukturami i procesami właśnie badanymi.²³⁹

²³⁵ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 92.

²³⁶ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 90.

²³⁷ John Rennie, „15 odpowiedzi na nonsensowne tezy kreacjonistów”, *Świat Nauki* 2002, nr 9, s. 69-70 [66-72].

²³⁸ Patrz Część II, rozdział 2, podrozdział „Teoria inteligentnego projektu a kreacjonizm”.

²³⁹ Sady, „Dlaczego kreacjonizm «naukowy» nie jest naukowy...”, s. 223.

Teoria inteligentnego projektu jest więc odrzucana na mocy zasady naturalizmu metodologicznego. Wychodzi się bowiem z założenia, że jeśli teoria głosi działanie czynnika nadprzyrodzonego, to nie może być testowalna, a więc jest nienaukowa. Łamanie zasady naturalizmu metodologicznego jest traktowane jako opuszczenie nauki na rzecz filozofii czy religii. Dlatego Nancey Murphy, krytykując Johnsona, stwierdza, że, „[...] każdy, kto przypisuje pochodzenie cech rzeczy ożywionych od twórczej inteligencji, z definicji wkracza na arenę metafizyki czy teologii.”²⁴⁰ Na tej samej zasadzie koncepcję, że żadne nadnaturalne czynniki nie oddziaływały w procesie powstania życia czy człowieka, należy zaliczyć do twierdzeń naturalizmu metafizycznego, co w przypadku teorii ewolucji też czyni z niej coś w rodzaju religii.

Takie ograniczanie wyjaśnień naukowych jedynie do wyjaśnień naturalistycznych może, zdaniem Johnsona, prowadzić do sytuacji, w której nauka nie dostrzeże prawdziwego wytłumaczenia zjawisk, gdyby ich przyczyną w rzeczywistości był jakiś czynnik nienaturalistyczny. Krytyk Johnsona, Eldredge, pisząc o koncepcjach promowanych w ramach teorii inteligentnego projektu stwierdza: „*To mogłaby nawet być prawda, ale nie można tego wykazać w ramach nauki, to nie jest biologia [...]*.”²⁴¹ Sady także uważa, że twierdzenia o nadnaturalnej ingerencji w przyrodzie mogą być prawdziwe, lecz nierozpoznane przez naukę z powodu natury samej nauki. Nie widzi w tym powodów do krytyki omawianej zasady. Píše na przykład:

Jeśli sceptycznie zapatruję się na możliwość nadania badaniom kreacjonistycznym naukowego charakteru, to nie wynika stąd, iż twierdzenia kreacjonistów nie są prawdziwe. Być może istnieje Bóg, który stworzył życie na Ziemi, a wreszcie powołał do istnienia swoje umiłowane dzieci, ludzi, których wyposażył w zdolność rozumienia i przekazał im Prawo moralne, transcendując porządek przyrodniczy. Nie wiemy *a priori*, czy wszystko, co istnieje, podlega badaniom. Być może nie każde prawdziwe zdanie o faktach da się uzasadnić metodami nauk empirycznych. Być może istnieją wielkie prawdy, których nie da się poznać inaczej niż dzięki Objawieniu bądź w trakcie mistycznej ekstazy.²⁴²

Dla Sadego uzasadnianie pewnych twierdzeń o rzeczywistości może po prostu nie leżeć w naturze nauki. Podobnie utrzymanie naturalistycznego charakteru nauki, a więc zakazu odwołań do czynników nadprzyrodzonych, postuluje Życiński:

²⁴⁰ Nancey Murphy, „Phillip Johnson on Trial: A Critique of His Critique of Darwin”, w: Pennock (ed.), *Intelligent Design...*, s. 465 [451-469] (pierwotnie tekst ukazał się w *Perspectives on Science and Christian Faith* 1993, vol. 45, s. 26-36).

²⁴¹ Eldredge, *The Triumph of Evolution...*, s. 141.

²⁴² Sady, „Dlaczego kreacjonizm „naukowy” nie jest naukowy...”, s. 225.

Metodologia nauk przyrodniczych wymaga od badacza zawieszenia wszelkich odwołań do interwencji Boga. Dopuszcza ona jedynie te teorie, które zjawiska naturalne wyjaśniają przez odwołanie do innych zjawisk natury. Metodologia ta bynajmniej nie preferuje agnostycyzmu religijnego. Nie pozwala jednak, by w uzasadnianiu tez przyrodniczych odwoływać się *explicite* bądź to do twierdzeń teologicznych, bądź też ich negacji.²⁴³

Życiński jako teistyczny ewolucjonista akceptuje zasadę naturalizmu metodologicznego. Dla Johnsona taka postawa u teistów jest jednak zupełnie niewłaściwa. W jego opinii trzymanie się tej zasady sprawia, że nauka może nie dostrzec prawidłowej odpowiedzi na pytanie o pochodzenie i rozwój Wszechświata, życia i człowieka, jeżeli faktycznie Bóg brał w tym czynny udział. Z punktu widzenia Johnsona, gdyby rola Boga była faktycznie możliwa do rozpoznania, ale tej opcji nauka nie brałaby poważnie pod uwagę z założenia, trzymając się naturalistycznych wyjaśnień, to skazana byłaby na produkowanie jakiejś iluzji. Z powodu zasady naturalizmu metodologicznego, jako wyznacznika uprawnionego sposobu wyjaśniania, nauka mijałaby się z rzeczywistością, gdyby ingerowała w nią jakaś nadprzyrodzona istota.

Zdaniem Johnsona rzeczywiście tak jest, szczególnie w teorii ewolucji, że uczeni uporczywie trwają przy naturalistycznych wyjaśnieniach nawet tam, gdzie dane empiryczne, interpretowane jego zdaniem bez uprzedzeń, ich nie potwierdzają lub nawet przeczą tym wyjaśnieniom. Sytuacja ta wiąże się z właśnie z faktem, że w panującym rozumieniu nauki z góry

[...] przyjmuje się istnienie materialistycznego wyjaśnienia wszystkich zjawisk. A to oznacza, że definicja ewolucji jako niekierowanego procesu [...] jest prawdziwa po prostu z samej definicji – *niezależnie od świadectw empirycznych!* Jest stratą czasu kłócenie się o świadectwa empiryczne, jeśli jedna ze stron już wygrała spór przez odpowiednie zdefiniowanie pojęć.²⁴⁴

Trwanie przy zasadzie naturalizmu metodologicznego jako warunku naukowości jest więc, zdaniem Johnsona, niekorzystne dla nauki ze względów poznawczych. Żadna alternatywa dla wyjaśnień naturalistycznych nie jest brana pod uwagę, gdyż uznaje się, że naruszałaby zasady naukowości. Takie ograniczenie jest jednak jedynie wynikiem założeń i przyjętych definicji na temat tego, jak ma nauka funkcjonować. Johnson argumentuje, że nie muszą to być jedyne akceptowalne założenia, a rozwój nauki nie zostałby zahamowany, gdyby pozbawić naturalizm tak dominującej pozycji.

²⁴³ Józef Życiński, **Bóg i ewolucja. Podstawowe pytania ewolucjonizmu chrześcijańskiego**, *Prace Wydziału Filozoficznego* t. 89, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2002, s. 43.

²⁴⁴ Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 21.

Poniżej przyjrę się temu, jak przejawia się panowanie naturalizmu w poszczególnych omawianych przez Johnsona naukach przyrodniczych.

Rozdział 2

Johnson o roli naturalizmu w poszczególnych naukach przyrodniczych

1. Rola naturalizmu w teorii ewolucji

Teorii ewolucji poświęca Johnson najwięcej miejsca w swych rozważaniach. W niektórych publikacjach próbuje nawet podważyć jej wiarygodność przez wykazywanie braku potwierdzenia lub nawet jej niezgodności z danymi empirycznymi. Jego analizami konkretnych danych empirycznych nie będę się tu jednak zajmował. Interesuje mnie natomiast miejsce naturalizmu w ewolucjonizmie.

Wspomnieć jednak należy, że wśród specjalistów opinie na temat rozumienia teorii ewolucji przez Johnsona oraz jego znajomości danych empirycznych są podzielone. Według niektórych, Johnson wykazuje w tych kwestiach zupełną ignorancję, zaś inni twierdzą, że jest wyśmienicie zorientowany.²⁴⁵ O jego krytycznym stosunku do wsparcia ewolucjonizmu ze strony danych empirycznych niech świadczy ta wypowiedź:

²⁴⁵ Najbardziej krytycznie o znajomości ewolucjonizmu i faktów biologicznych przez Johnsona wypowiadał się Gould w swojej recenzji **Sądu nad Darwinem** (patrz Stephen Jay Gould, „Impeaching a Self-Appointed Judge”, *Scientific American* 1992, no. 267, s. 118-121). Podobnie paleontolog Lamoureux twierdzi, że Johnson nie rozumie teorii ewolucji (Denis O. Lamoureux, „Evangelicals...”, s. 9; patrz też tamże, s. 36). Także kanadyjski paleobiolog, Caldwell, krytycznie ocenia rozumienie przez Johnsona biologii, paleontologii i geologii (patrz Caldwell, „On Beginning...”, s. 121).

O kompetencjach Johnsona odnośnie oceny ewolucjonizmu krytycznie wypowiadają się też niespecjaliści. Według Życińskiego, „[...] Johnson niezbyt orientuje się w tej tematyce, gdyż jako profesor prawa w niewielkim stopniu zna teorie przyrodnicze czy samą metodologię biologii” (Życiński, **Bóg i ewolucja...**, s. 35). Także Van Till wyraża wątpliwość czy Johnson jako niespecjalista może trafnie krytykować ewolucjonistów (patrz Howard Van Till, „Intelligent Design: The Celebration of Gifts Withheld?”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 82 [81-89]). Zdaniem Kennetha Millera natomiast, Johnson zręcznie wykorzystuje swoje prawnicze zdolności (patrz Kenneth Miller, **Finding Darwin's God: A Scientist's Search for Common Ground Between God and Evolution**, Cliff Street Books, New York 1999, s. 90), lecz nie orientuje się w danych empirycznych na rzecz teorii ewolucji (patrz tamże, s. 91).

Johnsonowska krytyka ewolucjonizmu spotkała się jednak także z przychylnymi opiniami zawodowych uczonych. Według Dentona Johnson w swojej książce „łączy szeroką wiedzę biologiczną z nieugiętą logiką” (wypowiedź pochodzi z listu Dentona do M. Brokey; cyt za: Woodward, **Doubts about Darwin...**, s. 262). Paleontolog, David Raup, ocenia bardzo pozytywnie jego znajomość naukowych szczegółów, „[...] jasne rozumienie problemów związanych z zagadnieniem makroewolucji i problemów z brakiem danych empirycznych” (wypowiedź Raupa cyt. za: Woodward, **Doubts about Darwin...**, s. 82). Przy innej okazji Raup stwierdził, że „[...] Johnson rozumie 99 procent biologii ewolucyjnej” (tamże, s. 83). Przychylnie o Johnsonowskiej krytyce ewolucjonizmu wypowiada się Weinberg (patrz tenże, **Sen o teorii ostatecznej...**, s. 311).

Z pewnością nie udało się jeszcze wykazać wystarczalności jakiegokolwiek procesu ewolucji chemicznej dla powstania życia. Nie wykazano też zdolności doboru naturalnego do wytworzenia nowych planów budowy ciał, złożonych organów ani niczego poza zmiennością w obrębie typów, które już istnieją. Zapis kopalny uparcie nie ilustruje żadnego ciągłego procesu, polegającego na stopniowej zmianie.²⁴⁶

Mimo tych problemów, teoria ta odnosi sukces, co jednak, zdaniem Johnsona, ma miejsce ze względu na propagandowe i retoryczne chwytliwy stosowane przez jej zwolenników:

Teoria ta jest w znacznej mierze podtrzymywana przez kampanię propagandową, w której stosuje się wszystkie zwykle wykorzystywane sztuczki retorycznej perswazji: ukryte założenia, używanie jako argumentów twierdzeń będących przedmiotem dyskusji, mętne definicje pojęć, zmieniających znaczenia w trakcie dyskusji, ustawianie przeciwnika, wybiórcze wykorzystywanie danych empirycznych itd.²⁴⁷

Na podstawie tych cytatów nie należy jednak uznawać, że Johnson odrzuca jakąkolwiek tezę stwierdzającą zmienność organizmów w historii życia na Ziemi. Jak zobaczymy w dalszej części, Johnson wskazuje na różne odmiany rozumienia kategorii ewolucji i tylko niektóre z nich nie mają, jego zdaniem, empirycznego poparcia, a zamiast tego poparcie czerpią z naturalistycznej filozofii. Osobiście nie jestem tu zainteresowany rozpatrywaniem zarzutów Johnsona wobec ewolucjonizmu w kontekście dyskusji nauki z kreacjonizmem. Sądzę, że właściwym kontekstem jest właśnie problem relacji nauki i naturalistycznej filozofii. Właśnie takie podejście Johnson uważał za najważniejsze w jego krytyce ewolucjonizmu.²⁴⁸

Lamoureux twierdzi natomiast, że stosunek Johnsona do ewolucjonizmu ulega zmianie i to w stronę akceptacji ewolucjonizmu.²⁴⁹ Najradykalniejsze sądy o nieadekwatności ewolucyjnej koncepcji o pochodzeniu od wspólnego przodka Johnson głosił, według niego, w **Sądzie nad Darwinem**. W książce tej twierdził, że żadne dane empiryczne nie wspierają neodarwinowskiego ujęcia. Na przykład argumentował, że zapis kopalny dotyczący kręgowców, będących podgromadą (*subphylum*) strunowców, przeczy teorii o wspólnym pochodzeniu. Z czasem jednak zaczął wyrażać wątpliwości co do słuszności hipotezy ewolucjonistycznej jedynie w odniesieniu do poziomów powyżej gromady (*phylum*). Zaakceptował więc ewolucję wewnątrz gromad. Zdaniem

²⁴⁶ Johnson, „Creator...”, s. 446.

²⁴⁷ Phillip E. Johnson, „Introduction”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 9 [9-11].

²⁴⁸ „Zagadnieniem istotnym nie jest związek między nauką a kreacjonizmem, ale między nauką i materialistyczną filozofią” (Phillip E. Johnson, „Phillip E. Johnson’s Position Paper on Darwinism”, w: Woodward, **Doubts about Darwin...**, s. 218 [218-224]).

²⁴⁹ Patrz Lamoureux, „The Gaps Are Closing...”, s. 60-62.

Lamoureux, „[...] jego dzisiejsza otwartość na ewolucję wewnątrz gromad przekonuje, że musi on obecnie uznawać świadectwa na rzecz wspólnego pochodzenia podgrupy kręgowców [...]”²⁵⁰ Według Lamoureux, Johnson rozszerzył zatem zakres akceptowanych przez siebie twierdzeń ewolucjonistycznych. Lamoureux myli się jednak w cytowanej wypowiedzi, bowiem nawet akceptując możliwość ewolucji wewnątrz gromad, Johnson może w sposób wewnętrznie spójny nie uznawać za przekonujące danych obecnie uznawanych przez ewolucjonistów za świadczące o wspólnym pochodzeniu kręgowców.

Lamoureux argumentuje też, że w **Sądzie nad Darwinem** Johnson pisał także, że znana jest tylko jedna i to wątpliwa forma pośrednia między ssakami naziemnymi a waleniami, tj. *Basilosaurus*. W opublikowanym kilka lat później **Defeating Darwinism with Opening Mind** Johnson pisze już jednak i o innych formach pośrednich, wspomina mianowicie formę znaną jako *Ambulocetus*.²⁵¹ Dodatkowo w późniejszych publikacjach Johnson wyraża, zdaniem Lamoureux, akceptację dla koncepcji przypisującej pochodzenie wielorybów od zwierzęcia lądowego, które przez ewolucjonistów uznawane jest za przodka tych wodnych dziś ssaków. W odpowiedzi na jedną z krytyk Lamoureux Johnson stwierdza bowiem, że: „Nawet jeśli jakiś mesonychid rzeczywiście jakoś zmienił się w wieloryba, to nikt nie wie, jak tak spektakularna przemiana mogłaby się dokonać poprzez serie mutacji charakteryzujących się wzrostem przystosowania na każdym z etapów, jak wymaga tego ortodoksyjna teoria.”²⁵² Zdaniem Lamoureux stanowisko Johnsona zmieniło się więc także w sprawie teorii wyjaśniających pochodzenie wielorybów. W rzeczywistości jednak, wbrew sugestiom Lamoureux, Johnson pisze, że ewolucjoniści nie dysponują empirycznie popartą koncepcję mechanizmu tej przemiany. Lamoureux wykazuje więc raczej jedynie, że w **Defeating Darwinism** Johnson wykazał się znajomością większej liczby danych niż w **Sądzie nad Darwinem**. Jednak *Ambulocetus* nie mógł być przedmiotem analizy w pierwszej książce Johnsona, której drugie wydanie opublikowane zostało w 1993 roku, gdyż skamieniałości tego zwierzęcia odkryto w roku 1994.

W odpowiedzi na uwagi Lamoureux o kompetencji Johnsona – nie będącego przecież biologiem z wykształcenia – co do oceny teorii ewolucji, Johnson stwierdza, że

²⁵⁰ Lamoureux, „The Gaps Are Closing...”, s. 61.

²⁵¹ Patrz Lamoureux, „The Gaps Are Closing...”, s. 61; tenże, „Evangelicals ...”, s. 36-37.

²⁵² Johnson, „Response to Denis O. Lamoureux...”, s. 53.

dla analizy ewolucjonizmu konieczne jest też coś innego niż szczegółowa znajomość danych empirycznych:

Biolodzy są świetnie wykwalifikowani by mówić nam o biologicznych szczegółach, ale nie są wykwalifikowani do mówienia nam, jakie założenia filozoficzne powinniśmy przyjąć. Ponieważ przywiązanie do naturalizmu metodologicznego odgrywa podstawową rolę w ewolucjonizmie, to takie detale jak różnice pomiędzy różnymi podręcznikami paleontologii kręgowców czy dokładne wskazanie ssaka mającego być przodkiem wielorybów są jedynie drugorzędnym problemem, skierowanym na zepchnięcie dyskusji o ważnych zagadnień filozoficznych w bagno technicznych szczegółów.²⁵³

Znajomość szeregu danych empirycznych jest więc niewystarczająca ze względu na szczególną rolę pozaempirycznego elementu tej teorii. Fragment ten nie powinien jednak mylić co do bardzo poważnego traktowania świadectw empirycznych przez Johnsona. Uznanie ich tu za problem drugorzędny wynika z kontekstu odpowiedzi na zarzut Lamoureux, dotyczący kompetencji Johnsona. Johnson wskazuje tu po prostu, że centralnym zagadnieniem w teorii ewolucji jest rola naturalistycznej filozofii.

Także w innym miejscu wskazuje na ograniczoną rolę dostępnych danych empirycznych w ocenie adekwatności ewolucjonizmu. Wskazuje też na zasadniczą rolę wcześniejszej akceptacji naturalistycznej filozofii w dominacji tej teorii:

[...] choć większość ludzi wierzy, że ogromna liczba świadectw wspiera ogólną teorię ewolucji, to faktycznie jest to iluzja. Większość osób w świecie intelektualnym jest pewna, że teoria ewolucji musi być prawdziwa, ponieważ jest to jedyne możliwe do utrzymania naturalistyczne wyjaśnienie rozwoju złożonego życia czy życia w ogóle i dlatego musi być prawdziwe, skoro nienaturalistyczne wyjaśnienia, jak to o stworzeniu, uznaje się za nienadające do rozpatrzenia. Twierdzenia o świadectwach są zatem nadbudowane na tym wcześniej uznanym za pewne teoretycznym założeniu, bazującym na filozoficznej przesłance. Nieewolucjonistyczne wyjaśnienia tych świadectw nie są rozważane i dlatego to empiryczne wsparcie jest raczej wytworem kulturowego założenia niż jego przyczyną czy poparciem dla niego.²⁵⁴

Ograniczona rola danych empirycznych w ocenie ewolucjonizmu polega więc na tym, że ich interpretacja jako wspierających tę teorię, jest wynikiem wcześniejszego założenia, że ewolucjonizm jest jedyną teorią poważnie braną pod uwagę. Taki status tej teorii zaś jest wynikiem przekonania jej zwolenników o słuszności naturalizmu, dominującego we współczesnej kulturze uniwersyteckiej. To, co faktycznie wartościowe z punktu widzenia filozofii nauki w Johnsonowskiej krytyce

²⁵³ Johnson, „Respos to Denis O. Lamoureux...”, s. 53.

²⁵⁴ Phillip E. Johnson, „Notes on the Berkeley Faculty Colloquium of 23 September 1988”, w: Woodward, **Doubts about Darwin...**, s. 215 [214-217].

ewolucjonizmu, to właśnie wskazanie roli filozoficznych założeń, które leżą u podstaw tej teorii.²⁵⁵

Analizując Johnsonowską charakterystykę naturalizmu w teorii ewolucji, należy wskazać na różne rozumienia terminu „ewolucja”, jakie wyróżnia Johnson. Nie każde bowiem ze znaczeń tego terminu jest przedmiotem jego krytyki. Jest nim natomiast między innymi wspomniane wyżej mieszanie różnych znaczeń pojęcia ewolucji. Johnson zwraca uwagę, że niekiedy przez „fakt ewolucji” rozumie się, że powstanie życia na Ziemi trwało więcej niż sześć dni oraz utożsamia się ewolucję ze zmianą. Jednak takie rozumienie tego terminu, jego zdaniem, nie jest interesujące z punktu widzenia nauki.²⁵⁶ W drugim znaczeniu kategoria ewolucji używana jest w odniesieniu do syntezy neodarwinowskiej. Wtedy przez ewolucję rozumie się proces rozwoju życia polegający na twórczej roli mutacji oraz doboru naturalnego.

Johnson wskazuje też, że ewolucjoniści terminem „ewolucja” określają zarówno zmienność w obszarze gatunku (mikroewolucja), jak i pojawianie się większych twórczych innowacji na poziomie nowych planów budowy ciał (makroewolucja). Mówią też o ewolucji w odniesieniu do zmiany, która jest inteligentnie kierowana – jak w przypadku hodowli zwierząt przez człowieka, ale także, gdy chodzi o zmianę, która, jak się przyjmuje, nie jest kierowana przez nikogo.

Z punktu widzenia Johnsona konieczne jest uporządkowanie tych rozmaitych treści ukrytych w użyciu terminu „ewolucja” i wyróżnienie najważniejszego twierdzenia, jakie zawarte jest w darwinowskiej koncepcji:

Pojęcie „ewolucji” używane przez darwinistów odnosi się do wielu różnych rzeczy, tak że podanie przykładu dla którejkolwiek z nich uznaje się za dowód dla całego systemu. By odejść od tej tradycji mieszania różnych znaczeń, musimy zastosować terminologię, która skupia uwagę na rzeczywiście ważnym twierdzeniu darwinizmu – *zgodnie z którym rozwój życia mógł i faktycznie dokonywał się na drodze znanego mechanizmu bez potrzeby jakiegokolwiek nadprzyrodzonej pomocy.*²⁵⁷

Na poziomie mikroewolucji teoria ta, jak wyraża się Johnson, ma charakter empiryczny i rozumiana w tym znaczeniu „nie prowadzi do żadnych kontrowersji i nie

²⁵⁵ Podobną opinię o znaczeniu rozważań Johnsona odnośnie darwinizmu podziela też Jodkowski (patrz Kazimierz Jodkowski, „Metafizyczne opowieści nauki jako fundament pluralizmu naukowego”, w: Johnson, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 74 [74-85]).

²⁵⁶ Patrz Johnson, „Creator...”, s. 444.

²⁵⁷ Johnson, „Creator...”, s. 444-445.

ma żadnych istotnych filozoficznych czy teologicznych implikacji.”²⁵⁸ Naturalizm w darwinizmie ujawnia się przy ekstrapolacji mechanizmu doboru naturalnego z poziomu mikroewolucji na makroewolucję. W wyniku tego uznaje się, że darwinizm wyjaśnia także ewolucję międzygatunkową, mówiącą o tym, jak w ogóle powstały większe grupy roślin i zwierząt, jak ptaki, gady, ssaki, w tym i ludzie. W opinii Johnsona właśnie „neodarwinowska ewolucja w tym szerokim sensie jest doktryną filozoficzną [...]”²⁵⁹

Filozoficzny charakter tej doktryny Johnson rozumie jednak, jak się wydaje, na dwa różne sposoby, choć wprost tego nie formułuje i nie jest pewne, czy sam to zauważa. Po pierwsze, jego twierdzenie o filozoficznym charakterze ewolucjonizmu nawiązuje do neopozytywistycznego oddzielenia nauki i filozofii (metafizyki), w którym przez metafizykę rozumiano się koncepcje pozbawione empirycznej treści. Johnson stwierdza bowiem na przykład, że: „Jako ogólna teoria pochodzenia biologicznego darwinizm nie ma w ogóle empirycznego charakteru.”²⁶⁰ Mówiąc o filozofii w odniesieniu do ewolucjonizmu, Johnson ma też na myśli twierdzenia konkretnej doktryny filozoficznej, związanej z ewolucjonizmem, a mianowicie naturalizmu. Tak rozumiana teoria ewolucji „[...] jest raczej koniecznym wnioskiem z filozoficznej doktryny zwanej naukowym naturalizmem [...]”²⁶¹

Naturalizm darwinizmu polega, według Johnsona, na twierdzeniu, że stworzenie dokonało się w bezcelowym, materialnym procesie. Twierdzenie to nazywa on „tezą o ślepych zegarmistrzu”, w nawiązaniu do tytułu książki Dawkinsa.²⁶² Dawkins wyraził się w tej sprawie następująco:

Wbrew wszelkim pozorom jedynym zegarmistrzem w przyrodzie są ślepe siły fizyczne [...]. Dobór naturalny – odkryty przez Darwina ślepy, bezrozumny i automatyczny proces, o którym wiemy dziś, że stanowi wyjaśnienie zarówno istnienia, jak i pozornej celowości wszystkich form życia – działa bez żadnego zamysłu. Nie ma ani rozumu, ani wyobraźni. Nic nie planuje na przyszłość. Nie tworzy wizji, nie przewiduje, nie widzi. Jeśli w ogóle można o nim powiedzieć, że odgrywa w przyrodzie rolę zegarmistrza – to jest to ślepy zegarmistrz.²⁶³

²⁵⁸ Phillip E. Johnson, „Co to jest darwinizm?”, *Na Początku...* 2000, nr 7-8 (133-134), s. 197 [197-211] (oryginał w: Michael Bauman (ed.), **Man and Creation. Perspectives on Science and Theology, A Christian Vision Book**, Hillsdale College Press, Hillsdale 1993, s. 178 [177-190]; przedruk w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 20 [19-33]).

²⁵⁹ Johnson, „Co to jest darwinizm?...”, s. 198.

²⁶⁰ Johnson, „Czym jest darwinizm?...”, s. 210.

²⁶¹ Johnson, „Czym jest darwinizm?...”, s. 210.

²⁶² Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 14; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, s. 11; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance...**”, s. 11; tenże „Creator...”, s. 445.

²⁶³ Dawkins, **Ślepy zegarmistrz: czyli, jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1994, s. 27.

Teza o „ślepych zegarmistrzu” mówi, że nie był potrzebny żaden Stwórca, ponieważ nieposiadające świadomości siły przypadkowych mutacji i doboru naturalnego – przy pomocy prebiologicznej, chemicznej ewolucji, która dała początek życiu – były zdolne stworzyć i rzeczywiście stworzyły wszystkie żywe istoty, jakie kiedykolwiek istniały. Johnson wskazuje słusznie, że we współczesnej nauce najbardziej atrakcyjną odpowiedzią na pytania o rozwój życia na Ziemi oraz pochodzenie człowieka jest właśnie darwinizm czy też neodarwinizm.²⁶⁴

Teoria ewolucji, hipoteza o „ślepych zegarmistrzu” i naturalizm są więc ze sobą ściśle związane. Jeśli teorię ewolucji zdefiniujemy jako mówiącą o powstaniu i rozwoju życia na Ziemi, to według Johnsona ogólna treść tej teorii byłaby wyznaczana przez hipotezę o „ślepych zegarmistrzu”. Hipoteza ta zaś jest konsekwentnym zastosowaniem twierdzeń naturalizmu metafizycznego do wyjaśnienia pochodzenia i rozwoju życia. Skoro przyroda jest ostatecznie tym, co istnieje i nie ma żadnych nadprzyrodzonych bytów, które mogłyby w nią ingerować, to żaden nadprzyrodzony byt nie ingerował w proces powstania i rozwoju życia, ani tym rozwojem nie kieruje. Zatem, argumentuje Johnson, ewolucjonizm jest jedynie logicznym wnioskiem wynikającym z tego rozumowania:

[...] jeśli twierdzenia materializmu są prawdziwe, wtedy jakaś materialistyczna teoria ewolucji musi być prawdziwa po prostu na mocy wynikania logicznego, niezależnie od faktów. Teoria ta przynajmniej w przybliżony sposób z konieczności będzie taka jak neodarwinizm, w tym że będzie musiała odwoływać się do jakiejś kombinacji przypadkowych zmian i procesów podobnych do praw zdolnych do stworzenia złożonych organizmów, które (mówiąc słowami Dawkinsa) «sprawiają wrażenie bycia zaprojektowanymi».²⁶⁵

Johnson podkreśla, że darwinowski naturalista nie zadaje sobie pytania o prawdziwość hipotezy o „ślepych zegarmistrzu”. W swoich badaniach ewolucjonisty nie

²⁶⁴ W książce **Sąd nad Darwinem** Johnson przypomina, że Darwin, jak i jego następcy, twierdzili, że oprócz doboru naturalnego istnieją inne mechanizmy, za pomocą których dokonywała się ewolucja. W **O powstawaniu gatunków** Darwin pisał: „Jestem [...] przekonany, że dobór naturalny był najważniejszym, chociaż nie wyłącznym czynnikiem przekształcania gatunków” (Karol Darwin, **Dzieła wybrane**, t. II: **O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego czyli o utrzymywaniu się doskonalszych ras w walce o byt**, Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959, s. 17). Johnson zwraca jednak uwagę, że podjęcie krytyki ewolucjonizmu znacznie utrudnia brak jasności w wypowiedziach Darwina i neodarwinistów odnośnie tego, na czym polegać miałyby ten nieselekcyjny mechanizm (patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 31; patrz też tenże, „The Gorbachev of Darwinism”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 81 [77-84]; pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1998, no. 79, s. 14-16.). Innym selekcyjnym i bardzo ważnym według Darwina mechanizmem ewolucji był dobór płciowy (w tej sprawie patrz Michael Ruse, „Ought Philosophers Consider Scientific Discovery? A Darwinian Case-Study”, w: Thomas Nickles (ed.), **Scientific Discovery: Case Studies, Boston Studies in the Philosophy of Science** vol. 60, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht – Boston – London 1980, s. 141 [131-149]; przedruk w: Ruse, **Evolutionary Naturalism...**, s. 26 [15-33]).

²⁶⁵ Johnson, „The Unraveling of Scientific Materialism...”, s. 72.

interesuje podważenie czy sprawdzanie poprawności tej hipotezy. Traktuje ją raczej tak, jak kuhnowski normalny uczony traktuje paradygmat. Do tego paradygmatu należy przekonanie, że nauka polega na takiej działalności, w której rozważa się jedynie wyjaśnienia naturalistyczne. W związku z tym, celem uczonego „jest wyłącznie ulepszanie najlepszego istniejącego naturalistycznego wyjaśnienia.”²⁶⁶ I dlatego Johnson pisze:

Hipoteza o ślepych zegarmistrzu jest [...] jedynie sposobem wyrażenia panowania naturalizmu w nauce [...]. Jeśli ktoś nie lubi darwinizmu, jedyną możliwością dla niego jest zaproponowanie lepszego ślepego zegarmistrza. Nieistnienie skutecznego ślepego zegarmistrza nie jest w ogóle logiczną możliwością.²⁶⁷

Ewolucjoniści twierdzą, że istnieją świadectwa na rzecz słuszności teorii ewolucji, a nawet, że na ich podstawie wnioski o ewolucji jest nie do uniknięcia. Jak wyraził się jeden z nich: „Czy mogłem wymigać się od darwinizmu? Bardzo bym chciał, lecz jak na razie teoria ta ciągle dowodziła swej słuszności.”²⁶⁸ Skamieniałości, obserwowana zmienność i wspólne DNA wraz z mechanizmem dziedziczenia organizmów żywych, stanowią dowód ewolucji jako procesu wyłaniania się złożonych organizmów z form prostszych. Mimo to, zdaniem Johnsona, ewolucjonizm jest bardziej doktryną filozoficzną niż empiryczną.²⁶⁹ Ale skoro, jak twierdzi Johnson, te dane empiryczne nie są wystarczające, to dlaczego uczeni upierają się przy darwinizmie? Otóż dlatego, że na mocy filozoficznego, naturalistycznego rdzenia ewolucjonizmu oraz współczesnej nauki, żadna inna opcja, czyli opcja nienaturalistyczna, nie wchodzi w grę.

Analiza kontrowersji wokół empirycznego poparcia dla twierdzeń kluczowych dla ewolucjonizmu prowadzi Johnsona do następującego wniosku: „W końcowej analizie darwinizm okazuje się nie mieć oparcia na świadectwach empirycznych. Jego prawdziwą bazę stanowi filozofia, a szczególnie metafizyka naturalistyczna.”²⁷⁰ Gdzie indziej stwierdza:

²⁶⁶ Johnson, „Creator ...”, s. 445.

²⁶⁷ Johnson, „Creator...”, s. 445.

²⁶⁸ Tijs Goldschmidt, **Wymarzone jezioro Darwina: dramat w Jeziorze Wiktorii**, *Na Ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 83. Patrz też Robert Folley, **Zanim człowiek stał się człowiekiem**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 2001, s. 40-41.

²⁶⁹ Patrz Johnson, „Creator...”, s. 447.

²⁷⁰ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 16; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 12; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance...**”, s. 12. Patrz też „Putting Reason in the Balance: An Interview with Phillip E. Johnson”, *Bible-Science News* 1995, vol. 33, no. 7, 1 [1-5].

Darwin nie wynalazł klasyfikacji ani jej nie poprawił. Jego wkład stanowiło materialistyczne wyjaśnienie przyczyn istnienia kategorii klasyfikacyjnych [...].²⁷¹

Darwiniści uznają, że mechanizm doboru i mutacji może wytwarzać skrzydła, oczy i mózgi, nie na podstawie obserwacji, lecz opierając się na filozofii, wedle której żadna inna siła nie mogła tego uczynić.²⁷²

Twierdzenie o twórczej mocy doboru naturalnego w rzeczywistości jest raczej wnioskiem z materialistycznej filozofii niż dowiedzione empirycznie [...].²⁷³

Praktycznie żadne dane empiryczne nie wspierają standardowego neodarwinowskiego obrazu makroewolucji, jeśli usunie się to filozoficzne [naturalistyczne – P.B.] uprzedzenie.²⁷⁴

Johnson zauważa zatem istotną rolę filozoficznego składnika darwinizmu. Udaje mu się więc coś, czego nie potrafi wielu uczonych, którzy zwykle nie doceniają roli, jaką w nauce odgrywa filozofia. Jak wskazałem wcześniej, badania prowadzone w ramach socjo-historycznej szkoły filozofii nauki wskazały podstawowe znaczenie założeń metafizycznych w powstawaniu teorii naukowych. W przypadku teorii ewolucji taką filozofią, jak wykazuje Johnson, ma być naturalizm, wykluczający udział jakichkolwiek czynników nadprzyrodzonych w powstaniu i rozwoju życia.

Wypowiedzi naukowców potwierdzają istotne znaczenie naturalistycznego charakteru wyjaśnień ewolucjonistycznych. Dawkins na przykład pisze: „Cała wartość teorii ewolucji polega właśnie na tym, że dostarcza ona nie-cudownego wyjaśnienia, w jaki sposób powstają złożone przystosowania organizmów.”²⁷⁵ Sam Darwin wykluczał możliwość powołania się na czynniki nadnaturalne:

Gdybym był przekonany, że do teorii doboru naturalnego potrzeba mi takich uzupełnień, uznałbym ją za bzdurę. [...] Słowa bym nie powiedział w obronie teorii doboru naturalnego, gdyby w którymkolwiek stadium powstawania gatunków potrzebna była jakaś cudowna interwencja.²⁷⁶

W ramach ewolucjonizmu odwołanie do Boga jest zbędne, co było zresztą podstawową zaletą tej teorii dla Darwina, jak i jego zwolenników. Według Ernsta Mayra

[...] istnieje naprawdę jedno przekonanie, jakie utrzymują wszyscy prawdziwi darwiniści, a jest nim odrzucenie kreacjonizmu. To była flaga, wokół której się gromadzili i pod którą maszerowali. [...] przekonanie, iż różnorodność świata przyrodniczego była rezultatem procesów

²⁷¹ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 119.

²⁷² Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 146.

²⁷³ Phillip E. Johnson, „The Gorbachev of Darwinism...”, s. 81.

²⁷⁴ Johnson, „Respons to Denis O. Lamoureux...”, s. 51.

²⁷⁵ Richard Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 390.

²⁷⁶ Wypowiedź Darwina cytuję za: Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 390.

przyrodniczych, a nie dziełem Boga, było idea, która zgromadziła wszystkich tzw. darwinistów, pomimo występującej wśród nich niezgody co do innych teorii Darwina.²⁷⁷

Johnson trafnie wskazuje, że wszystkie największe autorytety współczesnego darwinizmu, począwszy od twórców neodarwinowskiej syntezy (Theodosius Dobzhansky, George Gaylord Simpson, Julian Huxley, Ernst Mayr) aż po takie współczesne autorytety jak Richard Dawkins, Stephen Jay Gould i Douglas Futuyma, negują udział boskiej mądrości w stworzeniu świata, życia i człowieka. Ewolucjoniści piszą na przykład:

Wbrew wszelkim pozorom jedynym zegarmistrzem w przyrodzie są ślepe siły fizyczne [...]. Dobór naturalny – odkryty przez Darwina ślepy, bezrozumny i automatyczny proces, o którym wiemy dziś, że stanowi wyjaśnienie zarówno istnienia, jak i pozornej celowości wszystkich form życia – działa bez żadnego zamysłu. Nie ma ani rozumu, ani wyobraźni. Nic nie planuje na przyszłość. Nie tworzy wizji, nie przewiduje, nie widzi. Jeśli w ogóle można o nim powiedzieć, że odgrywa w przyrodzie rolę zegarmistrza – to jest to ślepy zegarmistrz.²⁷⁸

Choć pozostaje do opracowania wiele szczegółów, jest już oczywiste, że wszystkie obiektywne zjawiska w historii życia da się wyjaśnić czysto przyrodniczymi lub – we właściwym znaczeniu tego często nadużywanego słowa – materialistycznymi czynnikami. Łatwo je wyjaśnić różnicową reprodukcją w populacjach (co jest głównym czynnikiem w nowoczesnej koncepcji doboru naturalnego) i głównie przypadkowym oddziaływaniem znanych procesów dziedziczności. [...] Człowiek jest wynikiem pozbawionego celu przyrodniczego procesu, który nie miał go na myśli.²⁷⁹

Wielu wzdraga się przed wnioskiem, że gatunek ludzki nie został zaprojektowany, nie ma żadnego celu i jest wytworem jedynie automatycznych mechanizmów – ale takie wydaje się być przesłanie ewolucji.²⁸⁰

Gould zaś wygłosił taką uwagę: „Przed Darwinem myśleliśmy, że stworzył nas dobrotliwy Bóg.”²⁸¹ Jednak po przyjęciu darwinizmu takie przekonanie jest nie do utrzymania. Jak pisze Gould:

Żaden interweniujący duch nie spogląda z miłością na to, co dzieje się z przyrodą (choć Newtonowski Bóg mógł nastawić całą maszynę na początku czasów i potem puścić ją w obieg). Żadne witalne siły nie popychają ewolucyjnych zmian. I cokolwiek myślimy o Bogu, jego istnienie nie przejawia się w przyrodzie.²⁸²

²⁷⁷ Ernst Mayr, **One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought**, Harvard University Press, Cambridge 1991, s. 99.

²⁷⁸ Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 27.

²⁷⁹ George Gaylord Simpson, **Meaning of Evolution**, rev. ed. 1967, Yale University Press, New Haven 1949, s. 344-345.

²⁸⁰ Douglas Futuyma, **Science on Trial: The Case for Evolution**, Pantheon Books, New York 1983, s. 12-13.

²⁸¹ Stephen Jay Gould, **Ever Since Darwin**, Pelican, W.W. Norton, New York 1997, s. 267.

²⁸² Stephen Jay Gould, „In Praise of Charles Darwin”, w: Charles L. Hamrun (ed.), **Darwin's Legacy. Nobel Conference XVIII Gustavus Adolphus College, St. Peter, Minnesota**, Harper & Row, San Francisco 1983, s. 6-7 [1-10]. Pierwotnie esej ten ukazał się w czasopiśmie *Discover*, February 1982 (cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 75).

Podobne uwagi, wskazuje Johnson, były wyrażane także przez niemal wszystkich innych czołowych darwinistów.²⁸³ Richard Dawkins, chyba najbardziej zaciekle wróg kreacjonizmu, prezentujący obraz nauki mającej właśnie ateistyczny charakter, nie pozostawia żadnych złudzeń:

[nauczanie o stwarzaniu] na lekcjach biologii ma mniej więcej tyle samo sensu, co domaganie się, aby na lekcjach astronomii odpowiednią liczbę godzin poświęcić na wykładanie, że ziemia jest płaska. Równie dobrze można by żądać, jak to ktoś powiedział, aby na lekcjach wychowania seksualnego przez taką samą ilość czasu uczyć teorii o bocianach. Śmiało można przyjąć, że gdy spotkasz kogoś, kto nie wierzy w ewolucję, to masz do czynienia z człowiekiem niewykształconym, tępym lub pomylnym (bądź też złośliwym, ale tego wolę nie brać pod uwagę).²⁸⁴

Jako uzasadnienie, że prezentowany przez Dawkinsa pogląd na naukę jest bliski uczonym, Johnson przywołuje fakt, że w 1990 roku otrzymał on Nagrodę imienia Michaela Faradaya od Brytyjskiego Towarzystwa Królewskiego jako naukowiec, który – jak brzmiało uzasadnienie – „wniósł największy wkład w upowszechnianie rozumienia nauki”.²⁸⁵ Johnson pisze: „Wspominam te przejawy uznania, z jakim się spotkał, by rozwiać wszelkie iluzje, jakoby jawnie naturalistyczne przedstawienie darwinizmu dokonane przez Dawkinsa było wyrazem jedynie jego prywatnej filozofii.”²⁸⁶

Podobnie, wskazuje Johnson, Carl Sagan otrzymał w 1994 roku Public Welfare Medal od Narodowej Akademii Nauk za swój wkład do edukacji publicznej, przez co można rozumieć, że jego działalność popularyzatorska spotyka się z poparciem amerykańskiego środowiska naukowego.²⁸⁷ Tymczasem Sagan także prezentuje jak najbardziej ateistyczną wizję nauki, w tym ewolucjonizmu. W jednej z książek opisuje teorię ewolucji jako koncepcję zgodnie z którą:

[...] istoty ludzkie (i wszystkie pozostałe gatunki) powoli wyewoluowały w wyniku naturalnych procesów, zastępując wcześniejsze organizmy, bez potrzeby jakiegokolwiek boskiej interwencji w całym tym procesie.²⁸⁸

²⁸³ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 75; tenże „Czy istnieje ślepy zegarmistrz?”, *Na Początku...* 2003, r. 11, nr 1-2 (164-165), s. 6 [2-21].

²⁸⁴ Wypowiedź Dawkinsa pochodząca z jego recenzji książki Maitlanda Edeya i Donalda Johansona, **Blueprints: Solving the Mystery of Evolution** (Little, Brown and Co., Boston, Massachusetts 1989), *New York Times Book Review*, April 9/1989 (cyt. za: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 179-180).

²⁸⁵ Fragment uzasadnienia cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 76.

²⁸⁶ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 76; tenże „Czy istnieje ślepy zegarmistrz?...”, s. 7.

²⁸⁷ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 76; tenże „Czy istnieje ślepy zegarmistrz?...”, s. 7.

²⁸⁸ Carl Sagan, **Billions and Billions: Thoughts on Life and Death at the Brink of the New Millennium**, Random House, New York 1997 (cyt. za: Johnson, „The Unraveling...”, s. 69).

Fragment ten wyraźnie wskazuje, że zdaniem najbardziej znanego i docenianego przez NAS amerykańskiego popularyzatora nauki, teoria ewolucji ma charakter ateistyczny.

Cytowani wyżej naukowcy, opisując ewolucję nie tylko wykluczają cudowne ingerencje w ten proces, ale także jego celowościowy charakter. Powstanie i rozwój życia oraz pojawienie się człowieka to w tym ujęciu zdarzenia przypadkowe. Naturalizm teorii ewolucji, w ujęciu Johnsona, nie polega przede wszystkim na wykluczeniu specjalnych interwencji w proces przyrodniczy, ale na braku jakiegokolwiek kierownictwa czy celowości tego procesu.²⁸⁹

Zasadniczą więc rolą naturalizmu w teorii ewolucji polega zdaniem Johnsona na maskowaniu jej empirycznej nieadekwatności. Zasada naturalizmu metodologicznego gwarantuje, że niezależnie od faktów ewolucjoniści będą produkować wyjaśnienia naturalistyczne, negujące jakikolwiek udział czynników kierujących w historii życia. Przedstawione wypowiedzi naukowców świadczą o tym, że naturalistyczny charakter tych wyjaśnień ewolucyjnych uznają oni za ich kluczową wartość. W konsekwencji, ewolucjonizm okazuje się koncepcją ateistyczną i takie jego rozumienie wspierane jest przez oficjalne instytucje naukowe. Przez dogmatyczne trwanie przy wyjaśnieniach naturalistycznych uczeni mogliby nie dostrzec prawdy, gdyby faktyczny rozwój życia na Ziemi nie przebiegał według dominującego dziś naturalistycznego scenariusza. Wykluczanie zaś z góry takiej możliwości jest – zdaniem Johnsona – jedynie wyrazem filozoficznego uprzedzenia, a nie racją opartą na danych empirycznych.

2. Naturalizm w fizyce

Analizę Johnsonowskiej koncepcji roli naturalizmu w fizyce chciałbym zacząć od zwrócenia uwagi na fakt, że przedstawiona w połowie dwudziestego wieku koncepcja rozwoju Wszechświata, którego początkiem miałyby być zdarzenie ironicznie określone przez Freda Hoyle'a jako „Big Bang”, została bardzo przychylnie przyjęta przez środowisko religijne. W 1951 roku Pius XII zaakceptował tę teorię jako zgodną z

²⁸⁹ Patrz Johnson, „Creator...”, s. 437-438. Jak w innym miejscu stwierdza: „[...] ewolucja darwinowska byłaby najdziwniejszym sposobem tworzenia, jaki mógłby wybrać Bóg, zważywszy na uporczywe trzymanie się darwinistów twierdzenia, że ewolucja biologiczna była *niekierowana*. Wymóg ten oznacza, że [Bóg – przyp. P.B.] ani nie zaprogramował wcześniej ewolucji, ani nie ingerował w nią od czasu do czasu, by pchnąć ją we właściwym kierunku” (Johnson, „Creator...”, s. 443) .

Biblią. Jak wyraził się papież „Wydaje się zaprawdę, że dzisiejsza nauka cofając się [...] o miliony stuleci zdołała objąć rolę świadka tego początkowego *Fiat lux* [...]”.²⁹⁰

W ramach teorii Wielkiego Wybuchu atrakcyjna dla ujęcia religijnego nie jest jedynie teza o istnieniu początku Wszechświata. Otóż okazuje się, że nauka natrafia na granice swojego wyjaśniania. Nie potrafi odpowiedzieć na pytanie, co było przed Wielkim Wybuchem. Sam początek Wszechświat ma brać z czegoś, co fizycy określają jako osobliwość, w której czasoprzestrzenna krzywizna ma wartość nieskończoną, co pociąga istotne implikacje filozoficzne. Znane nauce prawa przyrody nie stosują się do samego Wielkiego Wybuchu. Oto więc pojawia się luka, w której można umieścić Boga. Johnson charakteryzuje ten problem następująco:

Z istnienia osobliwości na samym początku Wszechświata można się więc domyślać, że istniał taki czas, gdy najbardziej fundamentalne prawa naukowe nie istniały. W jaki więc sposób zaistniały? Niezależnie od tego, co naukowcy woleliby uznać, nieuchronne było wywnioskowanie przez zwykłych ludzi, że Bóg – nadprzyrodzony byt nieznany nauce – musiał stworzyć te prawa.²⁹¹

Według Johnsona naturalistyczny charakter współczesnej fizyki, w tym kosmologii, wyraża się w dążeniu do opracowania takiego modelu historii ewolucji kosmosu, w którym nie ma miejsca dla działania jakiegokolwiek czynnika pozaprzyrodniczego. Pozostawienie miejsca na działanie czegoś nadnaturalnego budzi, zdaniem Johnsona, niechęć uczonych, „ponieważ pozostawienie miejsca dla rzeczy nadprzyrodzonych wydaje się wskazywać na niekompletność nauki.”²⁹² Z naturalizmem naukowym wiąże się zaś przekonanie, że cała rzeczywistość jest dostępna badaniu naukowemu.

Poszukiwanie rozwiązania problemu osobliwości, doprowadziło do próby wprowadzenia tzw. teorii wielkiej unifikacji fizyki (GUT) [*grand unified theory*]. Zgodnie z założeniami tego programu, cztery podstawowe rodzaje oddziaływań fizycznych w najbardziej początkowej fazie powstania Wszechświata były zunifikowane. Do tej pory udało się w ramach fizyki kwantowej stworzyć teorię unifikującą trzy spośród nich: silne oddziaływania jądrowe, oddziaływania elektroslabe i elektromagnetyczne. Problem stanowi natomiast zunifikowanie z nimi siły grawitacji,

²⁹⁰ **Documents pontificaux de Sa Sainte Pie XII**, 22 listopada 1951 (cyt. za: Georges Minois, **Kościół i nauka. Dzieje pewnego nieporozumienia**, t. 2: **Od Galileusza do Jana Pawła II**, Oficyna Wyd. *Volumen*, Wyd. *Bellona*, Warszawa 1996, s. 351).

²⁹¹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 54; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 56; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 285.

²⁹² Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 54; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 56-57; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, 285.

istotnej w oddziaływaniach wielkoskalowych, wyjaśnianych przez ogólną teorię względności Einsteina.

Johnson wskazuje na metafizyczne znaczenie tej oczekiwanej teorii, które wyrażone jest w nazwach nadawanych jej przez samych fizyków: „święty Graal fizyki”, „ostateczna teoria” czy „teoria wszystkiego”. Zdaniem Johnsona nazwy te są raczej wyrazem naturalistycznych przekonań fizyków niż faktycznych wyjaśnień, jakich ma udzielić ta teoria:

Te romantyczne tytuły nie są uzasadnione żadnym spodziewanym namacalnym dokonaniem mającym wypłynąć z samej teorii, skoro nawet po udanej teorii unifikacji nikt nie spodziewa się, by powiedziała coś konkretnego na temat takich tajemnic, jak te, w jaki sposób formują się galaktyki i gromady galaktyk, w jaki sposób pojawiło się życie i dlaczego ludzie zachowują się tak, a nie inaczej. Ogrom wyobrażeń związanych z teorią unifikacji pochodzi w pełni z zajmowanego przez nią miejsca w filozofii naturalistycznej, którą zakładają naukowcy w swej pracy.²⁹³

Teoria unifikacji dawałaby możliwość wyjaśnienia ewolucji Wszechświata, który – jeśli nic nie ingeruje w niego z zewnątrz – rozwija się w sposób wyznaczony przez jej prawa oraz warunki początkowe. Dlatego, jak wyraża się Johnson, „[...] teorię unifikacji można nazwać pierwszym rozdziałem wielkiej metafizycznej opowieści nauki, a zbiór praw opisywanych przez tę teorię jest naukowym ekwiwalentem stwórcy.”²⁹⁴ By ten obraz rzeczywistości faktycznie był w pełni naturalistyczny, czyli by zagwarantowana była możliwość naukowego opisu całej historii Wszechświata, konieczne jest, jak wskazuje Johnson, rozwiązanie problemu istnienia na samym początku osobliwości czyli sytuacji, gdy prawa opisywane przez tę teorię nie istniały.

Jako próbę eliminacji Boga z historii Wszechświata i zlikwidowania problemu osobliwości Johnson prezentuje koncepcję Stephena Hawkinga, zawartą w powszechnie znanej książce **Krótką historia czasu**. W **Krótkiej historii** czytamy między innymi:

[...] w kwantowej teorii otwiera się nowa możliwość: czasoprzestrzeń może nie mieć żadnych brzegów, a więc nie ma potrzeby, by określać zachowanie Wszechświata na brzegu. Nie ma żadnych osobliwości, w których załamują się prawa nauki, ani żadnych brzegów czasoprzestrzeni, wymagających odwołania się do pomocy Boga lub do jakiegoś zbioru nowych praw wyznaczających warunki brzegowe dla czasoprzestrzeni. Można powiedzieć: „warunkiem brzegowym dla Wszechświata jest brak brzegów”. Taki Wszechświat byłby całkowicie wystarczający i nic z zewnątrz nie mogłoby nań wpływać. Nie mógłby być ani stworzony, ani zniszczony. Mógłby tylko BYĆ.²⁹⁵

²⁹³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 56; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 58; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 287.

²⁹⁴ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 56; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 59; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 288.

²⁹⁵ Stephen W. Hawking, **Krótką historia czasu: od wielkiego wybuchu do czarnych dziur**, Wyd. Alfa, Warszawa 1993, s. 130.

W obrazie Wszechświata według Hawkinga Bóg nie pełniłby więc żadnej roli. Wszechświat nie miałby bowiem początku i nie byłoby nic, co mogłoby wpływać na niego z zewnątrz.

Hawking, co prawda, często wspomina o Bogu, nawet z nadzieją, iż „poznamy umysł Boga”. Fraza wygłoszona przez Hawkinga może budzić błędne przekonanie, że akceptuje on jakąś formę teizmu. Tymczasem, zauważa Johnson, gdy Hawking mówi o poznaniu umysłu Boga, to ma po prostu na myśli to, iż kiedyś wiedza naukowa stanie się pełna i wszechogarniająca.²⁹⁶ Na ateistyczny charakter myśli Hawkinga wskazuje też komentarz Sagana zawarty we wprowadzeniu do **Krótkiej historii czasu**:

Jest to wreszcie książka o Bogu... a raczej o jego nieobecności. Słowo *Bóg* często pojawia się na tych stronicach. Hawking usiłuje znaleźć odpowiedź na słynne pytania Einsteina, czy Bóg miał swobodę w tworzeniu Wszechświata. Próbuje, jak sam stwierdza wprost, zrozumieć umysł Boży. To sprawia, że konkluzja – przynajmniej obecna – jest tym bardziej zaskakująca: Wszechświat nie ma granic w przestrzeni, nie ma początku i końca w czasie, nie ma też w nim nic do zrobienia dla Stwórcy.²⁹⁷

Jeśli chodzi o ideę teorii wielkiej unifikacji oraz Hawkinga „koncepcję Wszechświata bez brzegów”, Johnson wskazuje na wątpliwości, panujące wśród samych uczonych, co do możliwości eksperymentalnego czy obserwacyjnego rozstrzygnięcia tych propozycji. Wydaje się, że podkreślając te wątpliwości Johnson chce zasugerować, że gdy chodzi o ratowanie naturalistycznej wizji, uczeni skłonni są zrezygnować z podstawowych atrybutów naukowości teorii. Jak wyraża się Johnson na temat testowalności GUT,

W konsekwencji przedstawiona ostateczna teoria nie mogłaby zostać potwierdzona eksperymentalnie, ale jedynie przez zgodę wśród teoretyków, co nadałoby tej teorii charakter raczej filozoficzny niż naukowy.²⁹⁸

²⁹⁶ Patrz Phillip E. Johnson, „Co to jest darwinizm?...”, s. 207; tenże, „What is Darwinism?...”, s. 186. Patrz też tenże, **Reason in the Balance...**, s. 56; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 59; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 288.

²⁹⁷ Carl Sagan, „Wprowadzenie”, w: Hawking, **Krótką historią...**, s. 11 [10-11].

²⁹⁸ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 55; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 58; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 287.

Można rzeczywiście zauważyć we współczesnej fizyce tendencję do spadku znaczenia takiego kryterium jak empiryczna testowalność, a rozstrzygnięcia co do wyboru teorii pozostają wyłącznie w obszarze matematyki. Dotyczy to, oczywiście, fizyki teoretycznej, a najważniejszą egzemplifikacją jest chyba teoria superstrun. Uczeni uznają tę teorię za poważną, ale jednocześnie przyznają, że jej empiryczne potwierdzenie może być niemożliwe (patrz Leonard Susskind, „A Universe Like No Other”, *New Scientist* 2003, vol. 180, no. 2419, s. 34-41). Z punktu widzenia Johnsona takie odejście od empirii jest raczej oznaką degeneracji nauki. Jednak zdaniem Jodkowskiego wcale nie musi tak być. Powołuje się on na Kuhna, według którego wraz z rozwojem nauki zmienia się rozumienie naukowości. W tym ujęciu

O tym, że także koncepcja Hawkinga ma głównie filozoficzne znaczenie, polegające na obronie naturalizmu, przekonuje Johnsona też wypowiedź innego fizyka teoretycznego, Paula Daviesa. Ten stwierdza wprost, że w propozycji Hawkinga chodzi po prostu o to,

[...] czy jakieś nadprzyrodzone działania były konieczne, by Wszechświat zaistniał. Jeśli uda się skonstruować przekonującą teorię naukową, która będzie potrafiła wyjaśnić pochodzenie całego fizycznego Wszechświata, wtedy przynajmniej dowiemy się, czy naukowe wyjaśnienie jest możliwe [...].²⁹⁹

W komentarzu do tych słów Daviesa Johnson stwierdza,

[...] nietestowalna metafizyczna opowieść, która nie daje żadnych przewidywań, nie jest teorią naukową [...]. Wypowiedź Daviesa sprowadza się do stwierdzenia, że nawet mit może być wystarczający, by dodać otuchy naukowym naturalistom, by nie musieli się martwić nadprzyrodzonym czynnikiem.³⁰⁰

Przedstawione propozycje bazują więc jedynie na filozoficznym przekonaniu o słuszności naturalistycznej wizji rzeczywistości. Naturalizm we współczesnej fizyce polega więc, zdaniem Johnsona, na tym, że uczeni dążą do przedstawienia w pełni naturalistycznego, wykluczającego działanie Boga, obrazu całej rzeczywistości. „Celem naukowców badających historię Wszechświata – tych, którzy próbują śledzić historię kosmosu od Wielkiego Wybuchu, a nawet wcześniej, do dnia dzisiejszego – jest dostarczenie pełnego naturalistycznego obrazu rzeczywistości.”³⁰¹ Taka wizja ma gwarantować, że cała rzeczywistość jest dostępna nauce:

Fizycy cząstek elementarnych i kosmolodzy skłaniają się do swoistej religijności, ale ich religią jest często sama nauka, stąd też jedyną historią stworzenia, jaką zaakceptują, jest ta, w której wszystkie elementy rzeczywistości są w zasadzie dostępne naukowym badaniom.³⁰²

Ta dogmatyczna postawa naturalistyczna prowadzi jednak w fizyce, zdaniem Johnsona, do spaczenia jej jako nauki:

czysto matematyczne testowanie teorii superstrun jest po prostu wyrazem metodologicznego rozwoju nauki (patrz Jodkowski, „Zalety i wady...”, s. 33-34).

²⁹⁹ Paul Davies, **The Mind of God: The Scientific Basis for Rational World**, Simon & Schuster, New York 1992, s. 40 (cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 58).

³⁰⁰ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 58; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 61; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 290.

³⁰¹ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 59; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 62; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 291;

³⁰² Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 59; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 62; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 291.

Jakaś wymaginowana historia, która ukazuje Wszechświat jako wieczny, jest więc lepsza niż teoria naukowa wymagająca niewygodnej osobliwości początkowej i z tego powodu ta pierwsza, mimo swego wymaginowanego charakteru może osiągnąć status wiedzy naukowej.³⁰³

Wymaginowany charakter polega na niemożności eksperymentalnego sprawdzenia. Teoria wszystkiego czy propozycja Hawkinga, są więc z tego względu, w opinii Johnsona, bardziej mitami niż teoriami naukowymi.³⁰⁴ To, że nadaje się im status wiedzy naukowej wynika właśnie z tego, że obiecują, iż cała rzeczywistość jest dostępna badaniom naukowym, gdyż ma charakter wyłącznie przyrodniczy. Innymi słowy, naukowość tych koncepcji polega na tym, że wspierają naturalistyczną metafizykę.

3. Naturalizm w naukach o świadomości

W opinii Johnsona, w ramach współczesnych nauk o świadomości powszechnie przyjęte jest twierdzenie o czysto naturalistycznym charakterze procesów świadomościowych. Jako dominujące przedstawia on przekonanie o redukowalności zjawisk mentalnych do biochemicznych procesów, zachodzących w mózgu. Dążenie do znalezienia redukcjonistycznego modelu umysłu czy świadomości jest wyrazem ogólnego dążenia naukowych materialistów, którzy „[...] chcą wyjaśnić wszystko, włączając umysł i jego idee, jako wytwór oddziaływań fizycznych.”³⁰⁵

Johnson dostrzega, że niektórzy uczeni i filozofowie mówią jednak o emergencji własności mentalnych. Ich emergentny charakter miałby uniemożliwiać redukcję. Zdaniem Johnsona jednak koncepcja emergencji, przynajmniej ta głoszona przez Searle'a, nie jest żadną blokadą dla naturalistycznego redukcjonizmu. Poniżej postaram się przedstawić Johnsonowską recepcję redukcjonistycznego ujęcia, reprezentowanego przez Francis Cricka, oraz emergentyzmu Searle'a.

³⁰³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 59; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 62; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 291.

³⁰⁴ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 58; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 61; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 290.

³⁰⁵ Phillip E. Johnson, „The Pope of the New Religion”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 17 [15-18].

A. Redukcjonizm Cricka

Zdaniem Johnsona, atrakcyjność redukcjonistycznego podejścia uczeni upatrują w tym, że sprowadzanie działania umysłu do fizycznych i chemicznych procesów w mózgu pozwala im na przekonanie, że „[...] mogą zrozumieć umysł w taki sam sposób, w jaki rozumieją ruchy planet w systemie słonecznym czy mieszanke chemiczną w probówce.”³⁰⁶ Także w wyjaśnianiu umysłu wystarczyłoby więc odwołanie do materialnej przyrody rządzonej prawami fizyki i chemii.

Przeciwnie wobec materialistycznego redukcjonizmu dualizm i witalizm są natomiast traktowane przez uczonych z podobnym niesmakiem jak kreacjonizm. Zakładając istnienie czegoś nadnaturalnego, wprowadzają czynnik, który znajdowałby się poza możliwościami naukowego poznania.³⁰⁷ Redukcjonistyczne ujęcie ma więc z punktu widzenia nauki dwie zalety: czyni problem umysłu problemem naukowym oraz deklaruje wyjaśnienie skomplikowanych zjawisk świadomościowych przez odwołanie do prostych praw fizyki i chemii.

Jako głównego przedstawiciela redukcjonizmu w naukach o świadomości Johnson prezentuje Francisa Cricka. Crick jest współodkrywcą struktury DNA, za co otrzymał Nagrodę Nobla. Od początku lat dziewięćdziesiątych minionego stulecia zaangażował się w badania nad świadomością. Jego analizy dotyczyły głównie percepcji wzrokowej. W 1994 roku opublikował książkę **The Astonishing Hypothesis (Zdumiewająca hipoteza)**, która obok prezentacji badań na temat postrzegania zawiera także twierdzenia na temat zjawisk świadomościowych w ogóle oraz na temat natury naukowego podejścia do tego zagadnienia. Johnson poddaje analizie i krytyce właśnie te dwa ostatnie rodzaje twierdzeń.

W swojej książce Crick prezentuje redukcjonistyczne podejście do zagadnienia natury świadomości. Jest to, oczywiście, podejście naturalistyczne w tym sensie, że nie odwołuje się do istnienia jakiegoś nieprzyrodniczego składnika, który byłby związany z życiem psychicznym człowieka. Jak stwierdza Crick: „Współczesny neurobiolog nie potrzebuje religijnego pojęcia duszy, aby wyjaśnić zachowanie ludzi i innych zwierząt.”³⁰⁸ Redukcjonizm i naturalizm Cricka wyrażają się w tym, co nazywa on właśnie „Zdumiewającą Hipotezą”, a która brzmi następująco:

³⁰⁶ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 125-126.

³⁰⁷ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 126.

³⁰⁸ Francis Crick, **Zdumiewająca hipoteza: czyli nauka w poszukiwaniu duszy**, *Na Ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1997, s. 21.

Ty, Twoje radości i smutki, twoje wspomnienia i ambicje, Twoje poczucie tożsamości i wolna wola, nie są w rzeczywistości niczym innym niż sposobem, w jaki zachowuje się ogromny zbiór komórek nerwowych i związanych z nimi cząstek.³⁰⁹

Redukcjonizm w tym podejściu polega na twierdzeniu, że adekwatne wyjaśnienie działania złożonej całości, jaką jest umysł, polega na odwołaniu do działania elementów składowych mózgu, czyli neuronów. Naturalizm wyraża się zaś w uznaniu, że za życie psychiczne człowieka nie dopowiada żaden nieprzyrodniczy czynnik, że ma ono czysto przyrodniczy charakter, że rezygnuje się z odwołania do jakiegś niematerialnej duszy.

Johnson wskazuje, że sposób podejścia prezentowany przez Cricka w milczący sposób wyraża metafizyczny materializm i naturalizm, które panują wśród uczonych.³¹⁰ Przyrodniczy charakter procesów świadomościowych jest uznawany za coś oczywistego. Dobrze współgra też z ewolucjonistycznym wyjaśnieniem genezy umysłu, co nie dziwi, skoro to podejście, jak zostało to przedstawione wyżej (patrz „Naturalizm ewolucjonizmu”), też ma być wyrazem filozoficznego naturalizmu. Johnson ujmuje to następująco,

Większość biologów, którzy publicznie wyrażają swoje opinie na ten temat, przyjmuje za oczywiste, że w żywych organizmach nie ma żadnej „siły życiowej” czy innego niematerialnego składnika, że złożone organizmy rozwinęły się z prostszych przodków w drodze doboru darwinowskiego i że dlatego też umysł ludzki jest wytworem materialnych sił, dla których znaczenie miał tylko sukces reprodukcyjny. Zgodnie z takim ujęciem, niezależnie od tego, co mogłyby się wydawać niedouczonym ludziom, czym innym mogłyby być umysł i jego myśli, jak nie wytworem biochemii mózgu?³¹¹

Johnson zauważa, że Crick nie twierdzi, że naturalistyczne ujęcie umysłu zostało udowodnione. Jednak, zdaniem Johnsona, dla Cricka jedynie materialistyczne wyjaśnienie działania umysłu warte jest poważnego potraktowania. Miałoby to wynikać z tego, że Crick utożsamia naukę, materializm i racjonalizm.³¹² Niektóre fragmenty książki Cricka wydają się jednak przeczyć takiej jego charakterystyce. Píše on bowiem na przykład,

³⁰⁹ Crick, **Zdumiewająca hipoteza...**, s. 17.

³¹⁰ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 64-65; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 67-68; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 296-297.

³¹¹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 64; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 67; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 297.

³¹² Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 64-65; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 68; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 297.

Możliwe, że prawdziwość Zdumiewającej Hipotezy zostanie dowiedziona. Jest też możliwe, że jakiś inny pogląd, bardziej zbliżony do światopoglądu religijnego, stanie się bardziej wiarygodny. Nie można też wykluczyć trzeciego rozwiązania: że fakty wykażą inny sposób podejścia do problemu związku między umysłem a mózgiem [...]. Niezależnie od ostatecznej odpowiedzi jedyna rozsądna droga, która pozwoli do niej dotrzeć, to droga szczegółowych badań naukowych.³¹³

Rzeczywiście, zdaniem Cricka, prawdziwość „Zdumiewającej Hipotezy” wymaga więc jeszcze dowodu. Jednak wbrew Johnsonowi Crick dopuszcza tu możliwość, że materialistyczna teoria umysłu może okazać się błędna, a za trafniejszą może być uznane jakieś jego religijne rozumienie. Co więcej, twierdzi, że to naukowe badania pozwolą rozstrzygnąć problem natury umysłu, czyli jednocześnie problem istnienia duszy. Zresztą już sam podtytuł jego książki, „**nauka w poszukiwaniu duszy**”, wydaje się sugerować taką możliwość. Także w innym miejscu Crick pisze o możliwości naukowego rozstrzygnięcia, do czego odnosi się pojęcie duszy:

Patrząc przez pryzmat historii ludzkości, głównym celem badań naukowych nad mózgiem jest nie tylko zrozumienie i rozwiązywanie różnych problemów medycznych, jakkolwiek ważne jest to zadanie, lecz uchwycenie prawdziwej istoty ludzkiej duszy. Odpowiedź na pytanie, czy określenie to ma znaczenie metaforyczne, czy też dosłowne, jest dokładnie tym, co staramy się ustalić.³¹⁴

Abstrahując od tego, czy w ogóle możliwe jest naukowe potwierdzenie lub zanegowanie istnienia duszy, zarzut Johnsona streścić można w ten sposób, że Crick tylko pozornie otwarty jest na nienaturalistyczną alternatywę. Faktycznie w samych założeniach Crick oraz większość współczesnych neurobiologów przyjmuje, że prawdziwe jest wyjaśnienie materialistyczne. Sugerowanie przez Cricka otwartości na nienaturalistyczną propozycję byłoby więc tylko „mydleniem oczu”. Na poparcie swojej opinii Johnson przytacza słowa Cricka, w których ten wyraźnie drwi z podejścia religijnego. Crick pisze bowiem:

Wierzenia poszczególnych, najbardziej rozpowszechnionych religii, są nie tylko ze sobą sprzeczne, ale zarazem, według kryteriów naukowych, powołują się na tak wątpliwe dowody, że tylko akt ślepej wiary umożliwia ich akceptację. Jeśli wyznawcy jakiejś religii rzeczywiście wierzą w życie pozagrobowe, to dlaczego nie starają się tego ustalić przez rzetelne eksperymenty naukowe?³¹⁵

Także w innej wypowiedzi, nie przytaczanej przez Johnsona, Crick wyraża krytyczną opinię na temat religii. Pisze mianowicie,

Historia dowodzi, że tajemnice, które według różnych kościołów miały wyjaśnić tylko religie (jak wiek Ziemi), udało się rozwiązać dzięki wspólnym wysiłkom naukowców. [...] Jeśli religie

³¹³ Crick, **Zdumiewająca hipoteza...**, s. 347.

³¹⁴ Tamże, s. 21.

³¹⁵ Tamże, s. 341.

odwołujące się do prawd objawionych rzeczywiście objawiły nam cokolwiek, to był to fakt, że zazwyczaj nie mają racji.³¹⁶

Oczywiście, trudno czynić zarzut Crickowi, że będąc uczonym, neurologiem posiada pewne poglądy na temat religii czy istnienia duszy. Istotnie, Johnsonowska krytyka redukcjonizmu Cricka nie polega na tym, że nie zgadza się on z Crickiem odnośnie wspomnianych zagadnień. Zarzut Johnsona dotyczy tego, że Crick oraz inni uczni, z góry zakładają, że jedynym naukowym czyli racjonalnym wyjaśnieniem umysłu jest wyjaśnienie materialistyczne. Naturalizm w naukach o świadomości nie jest wynikiem badań, ale założeniem. Crick pisze, że nauka dąży do rozstrzygnięcia natury umysłu, gdy tymczasem jego naturalistyczna natura jest po prostu założona.

Johnson stawia jednak jeszcze inny zarzut redukcjonistyczno-naturalistycznemu podejściu. Jego zdaniem popada ono w błędne koło. Jak pisze,

Zgodnie z naturą wyjaśniania, jedną rzecz wyjaśnia się przy pomocy czegoś innego, co przyjmuje się jako słuszne, a wyjaśnianie potem tego czegoś przy pomocy tego pierwszego jest niczym więcej niż tworzeniem błędnego koła. Jednak metafizyka naturalistyczna jest tak ponętna, że najznamienitsi uczeni i filozofowie regularnie wykorzystują swoje własne umysły próbując udowodnić, że umysł nie jest „niczym więcej” jak tylko wytworem fizycznych sił i chemicznych reakcji.³¹⁷

Jeśli faktycznie ludzkie myśli, sądy i przekonania są wyznaczone przez jedynie biochemiczne reakcje w mózgu to, wydaje się twierdzić Johnson, trudno traktować je poważnie, także te sądy, że umysł jest jedynie wynikiem biochemii mózgu.³¹⁸ Jak stwierdza: „Wiarygodność materialistycznego determinizmu wymaga tego, by robić milczący wyjątek dla teoretyka snującego to przekonanie.”³¹⁹ Przed popadnięciem w to błędne koło nie chroni także inny, pozornie nieredukcjonistyczny, zdaniem Johnsona, sposób podejścia do umysłu, jakim jest emergentyzm prezentowany przez Searle’a.

³¹⁶ Tamże, s. 341.

³¹⁷ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 63; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 66; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 295.

³¹⁸ Podobną argumentację stosuje Nancy Pearcey, „Wpływ ewolucjonizmu na filozofię i etykę”, w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 450-452 [447-459]. Patrz też C.S. Lewis, **Cudy. Wprowadzenie ogólne**, Instytut Wydawniczy „PAX”, Warszawa 1958, s. 34-35.

³¹⁹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 64; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 67; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 296.

B. Naturalistyczny emergentyzm Searle'a a naturalistyczny redukcjonizm

John Searle jest amerykańskim filozofem umysłu i języka, którego znaczna część dorobku filozoficznego może zostać zaliczona do zakresu filozofii analitycznej. Znany jest przede wszystkim jako twórca teorii aktów mowy oraz utworzonej na jej bazie bardziej rozbudowanej teorii intencjonalności. Za ważne uznaje się także jego wypowiedzi w takich dziedzinach jak teoria literatury, sztuczna inteligencja, nauki kognitywne czy psychologia zwierzęca i dziecięca.

Podejmując się krytyki emergentyzmu Searle'a w jego podejściu do umysłu, Johnson w **Reason in the Balance** cytuje wydaną w 1992 roku książkę Searle'a **The Rediscovery of the Mind**.³²⁰ Johnsonowskie badanie poglądów Searle'a na temat natury umysłu nie obejmuje jednak kategorii aktów mowy. W Johnsonowskiej analizie nie spotykamy też kategorii intencjonalności. Johnsona interesuje bowiem zupełnie inny problem niż Searle'a. Dla Johnsona liczy się odpowiedź na pytanie o ontologiczny status umysłu. W podejściu Searle'a natomiast podział na to, co umysłowe i fizyczne nie ma charakteru ontologicznego, lecz logiczny. Dla Searle'a nie ulega wątpliwości, że wszelkie stany umysłu, które w jego terminologii określa się mianem stanów intencjonalnych, realizowane są wyłącznie w fizycznych strukturach mózgu. W tym sensie prezentuje on naturalistyczne rozumienie świadomości. Searle jednak przynajmniej werbalnie przeciwstawia się prostemu redukcjonizmowi.

Wbrew większości filozofów umysłu, Searle od końca lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku zamiast problemu dualizmu umysłu i ciała (*the mind-body problem*) jako centralne zagadnienie w filozofii umysłu stawia problem świadomości. Mówiąc o świadomości w filozofii, zwykle termin ten odnosi się do jakiegoś z następujących zagadnień: wiedzy w ogóle, introspekcji, doświadczenia fenomenalnego czy intencjonalności. Searle'a interesuje to ostatnie podejście.

W swojej książce Searle deklaruje, że jego celem jest przewyższenie dominacji dwóch nurtów panujących w badaniach nad umysłem, mianowicie naturalizmu i dualizmu.³²¹ Pozornie więc Searle wydaje się sprzymierzeńcem Johnsona, skoro krytykuje naturalizm, a w pewnym miejscu stwierdza nawet, że materializm jest

³²⁰ John Searle, **The Rediscovery of the Mind**, Bradford/MIT Press, Cambridge – London 1992 (wydanie polskie, które cytuję w niniejszej pracy, nosi tytuł **Umysł na nowo odkryty**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1999).

³²¹ Patrz Searle, **Umysł na nowo odkryty**..., s. 9.

błądny.³²² Jednak jak w tym kontekście rozumieć fakt, że odrzuca on stanowisko dualistyczne? Otóż Searle i Johnson, jak się okazuje, używają tych samych pojęć w różnym znaczeniu, często więc zgodność ich stanowiska jest jedynie na poziomie werbalnym.

Przez odrzucenie naturalizmu Searle rozumie uznanie istnienia stanów mentalnych, co jednak nie równa się wcale poparciowi dla dualizmu Kartezjusza,³²³ który wydaje się prezentować Johnson. Jak stwierdza Searle: „[...] możemy bowiem podać spójny opis faktów dotyczących umysłu nie przyjmując jednocześnie jakiegokolwiek zdyskredytowanej aparatury kartezjańskiej.”³²⁴ Jego zdaniem można bez sprzeczności przyjmować tezy naturalizmu w ujęciu fizycystycznym i jednocześnie uważać, że stany mentalne mają nieredukowalne własności:

[...] można uznawać oczywiste fakty fizyki – na przykład, że świat składa się wyłącznie z cząstek fizycznych zlokalizowanych w polach sił – nie kwestionując oczywistych faktów dotyczących naszych przeżyć – na przykład tego, że każdy z nas jest świadomy i że nasze świadome stany mają zupełnie swoiste *nieredukowalne* własności fenomenologiczne.³²⁵

Z punktu widzenia analiz Searle’a, Johnson posługuje się starym słownikiem pojęciowym, który

[...] zawiera szereg pozornych opozycji: „fizyczne” – „mentalne”, „ciało” – „umysł”, „materializm” – „mentalizm”, „materia” – „duch”. Opozycje te implikują tezę, że to samo zjawisko pod tymi samymi względami nie może odpowiadać obu przeciwstawnym pojęciom. [...] Mielibyśmy zatem sądzić, że jeśli coś jest mentalne, nie może być materialne; że skoro należy do domeny ducha, nie może należeć do domeny materii; że jeśli nie jest cielesne, nie może być materialne.³²⁶

Zdaniem Searle’a te tradycyjne opozycje zostały zniesione przez odkrycia w dziedzinie neurobiologii. Jak stwierdza: „Biorąc pod uwagę wszystko, co wiemy o neurobiologii, takie poglądy wydają się jednak jawnie fałszywe. Mózg wytwarza pewne «mentalne» zjawiska, takie jak świadome stany mentalne, i owe stany mentalne są po prostu jego własnościami wyższego rzędu.”³²⁷ Ta wypowiedź Searle’a wyraźnie wskazuje, że nie jest on sprzymierzeńcem Johnsona w walce z naturalizmem.

³²² Patrz tamże, s. 29.

³²³ Patrz tamże, s. 30.

³²⁴ Tamże, s. 31.

³²⁵ Tamże, s. 50.

³²⁶ Tamże, s. 31-32.

³²⁷ Tamże, s. 32.

Można jednak zapytać, jak w takim razie według Searle'a należy rozumieć świadomość, skoro jednocześnie nie jest to byt ani materialny, ani duchowy? Starając się wyjaśnić to zagadnienie, Searle powołuje się na kategorię „emergencji”. Stwierdza, że

świadomość jest emergentną, czy też wyższego rzędu własnością mózgu w najzupełniej niewinnym sensie terminów „wyższego rzędu” i „emergentny” – w tym samym sensie, w jakim stały stan skupienia jest emergentną własnością wyższego rzędu cząsteczek H₂O, gdy mają one strukturę kryształu (lód), a ciekły stan skupienia jest emergentną własnością wyższego rzędu cząsteczek H₂O, gdy, mówiąc niezbyt ściśle, poruszają się swobodnie względem siebie (woda). Świadomość jest mentalną, a tym samym fizyczną własnością mózgu w tym samym sensie, w jakim ciekły stan skupienia jest własnością systemów molekuł.³²⁸

Przedstawiona tu przez Searle'a teoria emergencji nie jest jednak, zdaniem Johnsona, wystarczająca dla odparcia redukcjonizmu. Jak wyjaśnia Johnson,

W terminologii Searle'a oznacza to jednak wyłącznie, że świadomość jest emergentną czy nieredukowalną własnością chemii mózgu jedynie w „całkowicie nieszkodliwym [dla redukcjonizmu – P.B.] sensie”, w jakim H₂O (woda) ma emergentne właściwości, których nie można zauważyć w tlenie ani w wodorze. Emergencja w tym nieszkodliwym sensie nie jest żadną barierą dla redukcjonizmu. Mówi jedynie, że nie rozumiemy w pełni, czym jest wodór czy tlen, dopóki nie zrozumiemy własności, jakie ma każdy z elementów, a które to własności pozwalają mu wytwarzać nowe własności w połączeniu z innymi elementami.³²⁹

Kategoria emergencji, zastosowana w odniesieniu do świadomości, pozostawia nienaruszonym podejście redukcjonistyczne i naturalistyczne w Johnsonowskim rozumieniu tych terminów. Faktycznie, w terminologii Johnsona można zaliczyć Searle'a do naturalistów naukowych.

Searle zgadza się na ewolucjonistyczny i jednocześnie naturalistyczny obraz powstania umysłu człowieka. Za charakterystyczne dla *Homo sapiens* życie psychiczne nie odpowiada żaden nadnaturalny czynnik, jak przyjmowali dualiści. Argumentów dla tej tezy poszukuje w nauce, bo „żadne stanowisko filozoficzne ani naukowe racje nie uzasadniają uznania istnienia nieśmiertelnych substancji mentalnych.”³³⁰ Wcześniej zaś stwierdza: „Z tego, co wiem, obecnie nikt nie wierzy jednak, poza kontekstem religijnym, w istnienie nieśmiertelnych substancji duchowych.”³³¹ W jego opinii jednak nauka może rozstrzygać także sensowność tej wiary również w kontekście religijnym, bowiem naukowy obraz świata jest bez alternatywy. Searle pisze:

³²⁸ Tamże, s. 32.

³²⁹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 127.

³³⁰ Searle, **Umysł na nowo odkryty...**, s. 49.

³³¹ Tamże, s. 49.

Problem, z którym mamy to do czynienia, nie polega na tym, że z jakichś powodów nie udało się nam znaleźć przekonującego dowodu na istnienie Boga, czy też na tym, że hipoteza życia pośmiertnego budzi poważne wątpliwości. Chodzi raczej o to, że przy bardziej wnikliwej refleksji, nie możemy traktować owych oglądów poważnie. Kiedy spotykamy ludzi, którzy twierdzą, że wierzą w tego rodzaju rzeczy, możemy im zazdrościć otuchy i poczucia bezpieczeństwa, jakie czerpią z owych wierzeń, ale w gruncie rzeczy nadal jesteśmy przekonani, że nie zdają oni sobie sprawy z najnowszych odkryć nauki lub ulegają przemożnemu wpływowi swojej wiary.³³²

Z jednej więc strony, zdaniem Searle'a, można przyjmować naturalistyczną tezę o przyrodniczym charakterze całej rzeczywistości. Z drugiej strony naturalistyczna wizja rzeczywistości jest do pogodzenia z twierdzeniem, że świadomość ma własności, które nie dają się zredukować do działania neuronów w mózgu. Stany świadomości nie są redukowalne do mózgu, za to – zdaniem Searle'a – są względem niego emergentne.

Wprowadzenie kategorii „emergencji” ma, według Johnsona, pozwolić na utrzymanie zalet podejścia dualistycznego bez jednoczesnego popadnięcia w problemy filozoficzne, polegające na odrzuceniu naturalistycznej metafizyki.³³³ Najważniejszym jednak motywem, jego zdaniem, jest chęć utrzymania pewnego rodzaju autonomicznej pozycji w hierarchii nauk tych dziedzin wiedzy, których przedmioty niektórzy uznają za redukowalne do przedmiotów badanych w innych obszarach nauki. Wyrazem takiej „hierarchii wiedzy” mogą być, w opinii Johnsona, wypowiedzi takich redukcjonistów jak Crick czy Weinberg, w których z wyraźnym potępieniem odnoszą się do filozofii.³³⁴ Twierdzenie, że własności mentalne są emergentne, a nie redukowalne do procesów mózgowych, jest więc w tym ujęciu próbą uchronienia filozofii umysłu przed redukcją do neurobiologii.

Ostatecznie jednak Crick i Searle w równym stopniu akceptują naturalistyczne (w rozumieniu Johnsona) wyjaśnienie umysłu. W rzeczywistości jednak, według Johnsona, jedynie metafizyczne uprzedzenie, nakazujące wyjaśnieniom naukowym przybierać formę naturalistyczną, odpowiada za akceptację przez naukowców idei materialistycznego wyjaśnienia umysłu. Uczeni muszą zaś utrzymywać, że takie wyjaśnienie istnieje, nawet jeśli obecnie nim nie dysponują, by utrzymać swój obecny autorytet w społeczeństwie.³³⁵

³³² Tamże, s. 130.

³³³ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 126-127.

³³⁴ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 126.

Jak wyraził się Crick, „W ciągu ostatnich dwóch tysięcy lat [filozofowie] osiągnęli tak marne wyniki, że byłoby lepiej, gdyby dziś zdobyli się na skromność, zamiast obnosić się ze zwykłą sobie dumną wyniosłością.” (Crick, **Zdumiewająca hipoteza**..., s. 340).

³³⁵ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**, s. 66

Rozdział 3

Wielka metafizyczna opowieść nauki oraz jej wpływ na nauki humanistyczne i związane z nimi sfery życia społecznego

1. Czym jest, co głosi i jakie wartości propaguje wielka metafizyczna opowieść nauki?

A. Treść i rola wielkiej metafizycznej opowieści nauki

Każda kultura, jak stwierdza Johnson, musi posiadać historię stworzenia, która będzie podstawą dla takich dziedzin jak filozofia, edukacja i prawo. Jeśli chcemy wiedzieć, w jaki sposób żyć i jak odnosić się do swoich wytworów, sami musimy najpierw wiedzieć, jak i dlaczego zaczęliśmy istnieć. Tych informacji dostarczały nam niegdyś mity, a dzisiaj nauka, z teorią o ewolucyjnym pochodzeniu życia i człowieka na czele.³³⁶

Przez wiele stuleci zachodnia cywilizacja w Europie i Ameryce miała u swych podstaw opowieść, według której zostaliśmy stworzeni przez wszechmocną i wszechwiedzącą istotę, zwaną Bogiem, który powołał nas do istnienia w pewnym celu i który jest aktywnie zaangażowany w historię Wszechświata. W dziewiętnastym i dwudziestym wieku miejsce tradycyjnej opowieści o stworzeniu zaczęła zastępować zupełnie inna historia. Miejsce teologii, jako wiedzy o tym, jak się rzeczy naprawdę mają, z czasem zajęła nauka. Nową historię stworzenia Johnson nazywa „wielką metafizyczną opowieścią nauki” i wskazuje, że u jej podstaw leży naturalizm metodologiczny.³³⁷

³³⁶ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 12-13; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 9-10; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance...**”, s. 9-10.

W pracy **Narratives of Human Evolution** (Yale University Press, New Haven 1991) Misha Landau wykazał, że w wielu interpretacjach ewolucji człowieka można dostrzec cechy charakterystyczne dla klasycznych mitów i baśni: występuje w nich motyw bohatera, walki, daru i zwycięstwa. Robert Folley, przedstawiając koncepcję Landaua, pisze: „W ewolucji człowieka także mamy bohatera na początku nędznego i wywodzącego się z niskiego rodu (czyli będącego małą człekokształtną), który stawia czoło przeciwnościom (lasy się kurczą i bohaterski hominid musi sobie radzić w spieczonej słońcem sawannie), odkrywa albo dostaje dar, będący kluczem do sukcesu (może to być cokolwiek – wyprostowany chód, narzędzia, inteligencja, mowa – zależnie od upodobań i dowodów omawianych przez autora) i wówczas triumfuje (to znaczy staje się nowoczesnym człowiekiem wraz ze wszystkimi atrybutami cywilizacji)” (cyt. za: Folley, **Zanim człowiek...**, s. 30-31).

³³⁷ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 16-17; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 13; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance...**”, s. 13.

Zgodnie z nową historią wszystko, co istnieje wraz z wszystkimi istotami żyjącymi rozwinęło się w nieukierunkowanym, bezcelowym, materialnym procesie. Jak wypowiada się Johnson:

Zgodnie z naturalistyczną nauką od samego początku aż po pojawienie się ludzkiej świadomości bezcelowe siły przyrody, które znane są naszej nauce, zdolne były dokonać i rzeczywiście dokonały twórczego dzieła, które wcześniej przypisywano Bogu. Takie wyjaśnienie nazywam „wielką metafizyczną opowieścią nauki” [...].³³⁸

Centralną pozycję w tej opowieści zajmuje darwinizm. Jego rolę w ugruntowaniu we współczesnej kulturze naturalistycznej wizji rzeczywistości oraz wyznaczeniu rozumienia naukowości zwięźle wyraża Futuyma,

Przez skojarzenie niekierowanej, nie mającej celu zmienności ze ślepy, nie troszczącym się o nic procesem doboru naturalnego, Darwin sprawił, że teologiczne czy duchowe wyjaśnienia procesów życiowych stały się zbędne. Razem z materialistyczną teorią historii i społeczeństwa Marksa oraz Freudowskim przypisaniem źródeł ludzkiego zachowania czynnikom, nad którymi mamy niewielką kontrolę, Darwinowska teoria ewolucji była kluczowym punktem w programie mechanicyzmu i materializmu – krótko mówiąc, w znacznej części nauk przyrodniczych – który od tego momentu zdominował Zachodnią myśl.³³⁹

Ruse natomiast zwraca uwagę, że we współczesnej kulturze darwinizm przybiera postać nowej religii:

[...] istnieje rozwijający się obszar raczej popularnego ewolucjonizmu, w którym teoria ewolucji jest wykorzystywana do podbudowania twierdzeń dotyczących natury Wszechświata, znaczenia tego wszystkiego dla nas, ludzi i tego, jak powinniśmy się zachowywać. [...] ten popularny ewolucjonizm – będący często alternatywą religii – istnieje.³⁴⁰

Z tym poglądem jak najbardziej zgadza się Johnsona, według którego „Naturalizm ewolucyjny ma ogromne znaczenie dla całej kultury, będąc oficjalną historią stworzenia dla intelektualistów, którzy zdominowali politykę publiczną oraz edukację.”³⁴¹ Gdzie indziej zaś Johnson stwierdza:

[...] gdy mówię moim kolegom profesorom z Berkeley, że nie wierzę w teorię ewolucji, muszę wiedzieć, dlaczego tak trudno jest im traktować mnie poważnie lub uznać, że moje odrzucenie tej teorii opiera się na naukowych faktach, a nie Księdze Rodzaju. Powodem jest to, że teoria ewolucji

³³⁸ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 16-17; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 13; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance...**”, s. 13.

³³⁹ Douglas Futuyma, **Evolutionary Biology**, Sinauer Associates, Sunderland 1998, s. 3 (cyt. za: Provine, Johnson, **Darwinism: Science or Naturalistic Philosophy?**..., s. 2).

³⁴⁰ Michael Ruse, „Is Evolution a Secular Religion?”, *Science* 2003, vol. 299, s. 1524 [1523-1524].

³⁴¹ Johnson, „Introduction”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 10.

wraz z towarzyszącą jej filozofią jest tożsama z ich światopoglądem na tak głębokim poziomie, że nie potrafią wyobrazić sobie, że teoria ta mogłaby być niezgodna z danymi empirycznymi.³⁴²

Naturalizm tak głęboko przeniknął do współczesnej kultury, którą określa mianem modernistycznego naturalizmu, że zgodność z nim stała się kryterium racjonalności. Na ten fakt także wskazuje Johnson:

Utożsamienie naturalizmu z racjonalnością przez większość modernistów jest tak pełne, że nie myślą o naturalizmie jako o szczególnej i kontrowersyjnej doktrynie metafizycznej, ale zakładają wprost, że naturalizm zawiera się w definicji pojęcia „racjonalność”.³⁴³

Johnson zgadza się też z cytowanym przez siebie Dennetem, który następująco postrzega genezę dominacji darwinizmu:

Idea Darwina narodziła się jako odpowiedź na pytania z zakresu biologii, ale zagroziła wykroczeniem poza ten zakres, oferując odpowiedzi – witane chętnie lub nie – na zagadnienia z kosmologii (idąc w jedną stronę) i psychologii (idąc w drugą). Jeśli [przyczyną tak złożonych tworów biologicznych – P. B.] mógł być bezrozumny, algorytmiczny proces ewolucji, to dlaczego sam ten proces nie mógłby być wytworem ewolucji, i tak dalej *aż do samych podstaw*? A skoro nie mająca rozumu ewolucja może wyjaśnić zapierające dech wytwory biosfery, to dlaczego wytwory naszych własnych „prawdziwych” umysłów miałyby być wyjęte z obszaru ewolucyjnych wyjaśnień? Idea Darwina w ten sposób zagroziła rozprzestrzenieniem *w górę*, rozwiewając iluzję o tym, że sami jesteśmy twórcami, o naszej własnej boskiej iskieierce kreatywności i rozumienia.³⁴⁴

Współczesna kultura Zachodu, czyli modernizm naturalistyczny, bazuje na naukowym, naturalistycznym obrazie rzeczywistości, z którym związana jest dominacja liberalnej moralności. Jak zauważa Johnson,

Modernizm naturalistyczny daje wyzwolenie, szczególnie w sferze ról płci i zachowań seksualnych, ponieważ uwalnia ludzi z iluzji, że przestarzałe normy kulturowe będące nakazami Boga są ciągle ważne. Osoby atakujące naukowy naturalizm lub teorię ewolucji, robią to prawdopodobnie w ramach podstępnego planu, zmierzającego do przywrócenia dławiących, patriarchalnych wzorców zachowania seksualnego. Zauważyłem, że każda dyskusja z modernistami na temat słabości teorii ewolucji szybko zamieniała się w dyskusję o polityce, a szczególnie o polityce seksualnej. Moderniści zwykle boją się, że ewentualne podważenie naturalistycznej teorii ewolucji skończy się odesłaniem kobiet do kuchni, gejów w jakieś odosobnienie, a osób dokonujących aborcji do więzień. Takie ujęcie wyjaśnia, dlaczego wszelkie dostrzeżone próby podkopania nauczania w szkołach teorii ewolucji jako faktu spotyka się z tak gwałtowną opozycją. Stawką jest coś zdecydowanie ważniejszego niż teoria naukowa.³⁴⁵

³⁴² Phillip E. Johnson, „Foreword”, w: Nancy Pearcey, **Total Truth. Liberating Christianity from Its Cultural Captivity**, Crossway Books, Wheaton 2004, s. 11 [11-13].

³⁴³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 46; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 48; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie religii...”, s. 147. Patrz też tenże, **Reason in the Balance...**, s. 106 oraz tenże, **Defeating Darwinism...**, s. 21.

³⁴⁴ Daniel Dennett, **Darwin's Dangerous Idea**, Simon & Schuster, New York 1995, s. 63.

³⁴⁵ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 46; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 48; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie religii...”, s. 147-148.

O tym, jak doszło do tego, że to nauka zaczęła dostarczać nowego, materialistycznego obrazu świata i człowieka pisze Kenneth Miller. Wskazuje on na wewnętrzną spójność oraz koherencję teorii naukowych bazujących na materialistycznych przesłankach:

Kluczem do sukcesu naukowego materializmu, który wkrótce stał się jednoczącym założeniem, było odkrycie, że zdarzenia mające miejsce na każdym poziomie przyrody mogą być wyjaśnione jako skutki zdarzeń na poziomach niższych. Ciepło okazało się ruchem molekuł. Dźwięk to molekularne wibracje. Światło to forma promieniowania elektromagnetycznego. Mrugnięcie oka z pewnością mogłoby być wyjaśnione przy użyciu terminów fizyki i teorii elektryczności. Wszystko pasuje doskonale. Każda część, każdy poziom przyrody był częścią maszyny, działającą w sposób pozwalający na przewidywania i zrozumiały. [...]

Nauka pokazała, że materialne mechanizmy, nie duchy, kryły się poza przyrodniczą rzeczywistością. Odkryła, że każdy poziom analizy był połączony z jakimś powyżej i poniżej [...]. I to dało ludzkości nową wizję samych siebie jako istot materialnych.³⁴⁶

W swoich pracach Johnson poświęca wiele miejsca na wskazanie właśnie wpływu kulturowej dominacji naturalizmu nauk przyrodniczych na różne dziedziny życia społecznego. W społeczeństwie, w którym ceni się racjonalność, zauważa Johnson, promowane wartości, polityka państwowa, prawo czy wychowanie muszą bazować na racjonalnym obrazie rzeczywistości. Tymczasem nowa wizja naszego gatunku jako istot materialnych, zupełnie odbiega od niegdyś dominującego ujęcia religijnego. Przekłada się na różne szczegółowe twierdzenia dotyczące człowieka. Na rzecz tej tezy chciałbym przytoczyć przykład z książki amerykańskiego biologa, Jareda Diamonda, **Trzeci szympans**. Znajduje się tam krytyka katolickiej interpretacji stosunków seksualnych oraz propagowanej przez Kościół metody regulacji poczęć jako zupełnie błędnych z punktu widzenia osiągnięć nauki:

Cokolwiek miałyby być główną funkcją biologiczną kopulacji u ludzi, nie jest nią zapłodnienie: to tylko produkt uboczny. W dzisiejszych czasach narastającego przegęszczenia ludzkiej populacji jednym z najtragiczniejszych paradoksów jest twierdzenie Kościoła katolickiego, że naturalnym celem kopulacji u ludzi jest zapłodnienie, a metoda rytmu owulacyjnego jest jedynym właściwym środkiem kontroli urodzin. Metoda rytmu byłaby świetna dla goryli i dla większości gatunków ssaków, lecz nie dla nas. U żadnego gatunku ssaków, oprócz ludzi, cel kopulacji nie pozostaje w równie małym związku z zapłodnieniem, a metoda rytmu owulacyjnego jest równie mało przydatna do antykoncepcji.³⁴⁷

Diamond zdaje się więc twierdzić, że nauka pozwala obalić pewne szczegółowe twierdzenia pochodzące z nauczania Kościoła Katolickiego.

³⁴⁶ Miller, **Finding Darwin's God...**, s. 194-195.

³⁴⁷ Jared Diamond, **Trzeci szympans. Ewolucja i przyszłość zwierzęcia zwanego człowiekiem**, Biblioteka Myśli Współczesnej, PIW, Warszawa 1998, s. 110.

Dziś w kulturze Zachodu panuje przekonanie, że racjonalne jest to, co naukowe. Tak jak niegdyś teologia, tak dziś to nauka stwierdza, jak się faktycznie rzeczy mają, jaka jest rzeczywistość. Nauka stawia granicę między wiedzą a przesądem. Nauka zaś bazuje na zasadzie naturalizmu metodologicznego, w związku z czym dostarcza naturalistycznego obrazu świata. Johnson przedstawia tę sytuację następująco:

Naturalizm naukowy [...] dostarcza kulturze modernistycznej obrazu rzeczywistości. [...] Każdy się zgodzi, że polityka rządowa w takich sprawach jak prawo i edukacja powinna mieć racjonalną podstawę. Racjonalność to jednak coś więcej niż logika, ponieważ logika jest jedynie pewnym sposobem przechodzenia od przesłanek do wniosków. Logika operuje na założeniach metafizycznych, czy też obrazach rzeczywistości, i w zależności od punktu wyjścia prowadzi w odmiennych kierunkach.³⁴⁸

W wypadku zaakceptowania wielkiej metafizycznej opowieści nauki, zauważa Johnson, racjonalność wymaga, aby rozpoznać w Stwórcy wytwór wyobraźni oraz aby polegać jedynie na rzeczach „z tego świata”, które są rzeczywiste, tak jak my czy materialny świat przyrody. Poddanie się prowadzeniu wyobrażonej nadnaturalnej istoty określa się mianem przesądu.³⁴⁹ Jak pisze Johnson: „Przekonania racjonalne to te, które korespondują z rzeczywistością, a w intelektualnym świecie dnia dzisiejszego zgodny z rzeczywistością oznacza zgodny z naturalizmem.”³⁵⁰

Johnson jak najbardziej zgadza się z opinią o radykalnej różnicy teistycznego i naukowego obrazu świata, na którą wskazuje też Provine, gdy jednoznacznie wypowiada się na temat związku nauki z naturalizmem:

Współczesna nauka bezpośrednio implikuje, że świat jest zorganizowany ściśle według deterministycznych zasad albo przypadku. Nie ma żadnych celowościowych zasad w przyrodzie. Nie istnieją żadni bogowie i nie ma sił projektujących, które można by racjonalnie wykryć. Często wypowiedziane twierdzenie, że współczesna biologia i założenia judeochrześcijańskiej tradycji są w pełni zgodne, jest fałszywe.³⁵¹

Johnson zwraca uwagę, że dopuszczenie przez naukę ingerencji lub kierownictwa ze strony Boga w tej wielkiej opowieści byłoby zagrożeniem dla aktualnej roli nauki w kulturze jako źródła informacji o historii stworzenia. Jak stwierdza Johnson, „Jeśli już

³⁴⁸ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 38-39; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**..., s. 35; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie religii”..., s. 134.

³⁴⁹ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 7-8; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**..., s. 4-5; tenże, „Wprowadzenie do Reason in the Balance...”, s. 3-4.

³⁵⁰ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 10; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**..., s. 7; tenże, „Wprowadzenie do Reason in the Balance...”, s. 6.

³⁵¹ William B. Provine, „Progress in Evolution and Meaning in Life”, w: M.H. Nitecki (ed.), **Evolutionary Progress**, Chicago 1983, s. 65 [49-74].

pozwolimy, by Bóg pojawił się w tym obrazie, to nie będzie powodu, aby być *a priori* pewnym, że naturalistyczna nauka może odkryć kompletny mechanizm stworzenia.”³⁵² Wielka metafizyczna opowieść nauki jest więc ważna dla naukowców, gdyż daje gwarancję uczonym oraz tworzy przekonanie w świadomości społecznej, że cały obszar rzeczywistości jest dostępny naukowym i tylko naukowym badaniom. Wyznacza też sposób, w jaki należy uprawiać naukę, tj. uzasadnia stosowanie naturalizmu metodologicznego. Johnson ujmuje to tak:

W materialistycznej teorii umysłu nie chodzi na przykład o to, aby taka teoria zaistniała (poza tą najbardziej prymitywną i spekulatywną formą). Chodzi o to, by biolodzy, którzy są materialistycznymi redukcjonistami, chcieli zagorzale wierzyć, że prawdziwy postęp w kierunku zrozumienia umysłu możliwy jest wyłącznie dzięki nauczeniu się zasad biochemii, a nie przez słuchanie księży i filozofów. Podobnie założenie, że żadne nadprzyrodzone oddziaływanie nie miało wpływu na historię kosmosu, ma podbudować wiarę uczonych, że poza obszarem nauki niczego nie ma.³⁵³

Nauka mówi dziś, co istnieje, co jest rzeczywiste. Na podstawie jej naturalistycznego obrazu świata opiera się współczesna kultura modernistycznego naturalizmu. Zarówno wartości propagowane w tej kulturze, jak i miejsce nauki w niej, są wynikiem takiego, a nie innego obrazu rzeczywistości. Takie ujęcie związku nauki, naturalizmu i współczesnej kultury Zachodu pozwala Johnsonowi przeprowadzić następujące rozumowanie:

[...] porządek społeczny powinien być budowany na tym, co jest rzeczywiste, ale jeśli Bóg istnieje, to naturalistyczny porządek okazuje się bazować na tym, co nierzeczywiste, a naturalistyczny racjonalizm jest iluzją.

Jeśli [...] Stwórca rzeczywiście istnieje, to nauka ignoruje najważniejszy aspekt rzeczywistości.³⁵⁴

Powyższego nie należy rozumieć w ten sposób, że nauka myli się w kwestii istnienia i roli Boga w świecie. Zdaniem Johnsona prawdziwa nauka nie zajmuje się tymi zagadnieniami. Dlatego też, rozumuje Johnson, jeśli Bóg istnieje, to nauce (naukom przyrodniczym) nie powinien przysługiwać obecny dominujący status jako dostarczyciela podstawowej wiedzy o świecie.³⁵⁵

³⁵² Johnson, „Creator or Blind Watchmaker...”, s. 444.

³⁵³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 67. tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 70; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 299.

³⁵⁴ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 48-49; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 50; tenże, „Panujące w Ameryce rozumienie nauki...”, s. 149-150.

³⁵⁵ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 103-104.

Johnsonowi nie chodzi też o to, że nauka powinna zupełnie zrezygnować z naturalizmu jako swojego założenia: „[...] nie żądam od naukowców, aby zrezygnowali z jakiegokolwiek teorii czy programu badawczego, dopóki sami nie będą przekonani, że dalsze wysiłki będą bezowocne.”³⁵⁶ Akceptuje uznanie przez uczonych za heurystyczne założenie, że cała rzeczywistość ma charakter przyrodniczy. Chodzi mu o to, żeby było jasne, że naturalizm jest właśnie założeniem, leżącym u podstaw badań naukowych, i niczym innym, o czym, jak często wykazuje, uczeni niekiedy zapominają:

Jeśli rzeczywiście istnieje materialistyczne wyjaśnienie pochodzenia życia czy ludzkiego umysłu, to z pewnością zostanie odnalezione przez naukowców, którzy zdecydowanie ignorują wątpliwości ludzi takich jak ja i duchownych interesujących się tymi zagadnieniami.

Niebezpieczeństwo heurystycznych założeń polega na tym, że tak łatwo stają się faktami w oczach tych, którzy się na nich opierają.³⁵⁷

Powyższa wypowiedź jest wyrazem pluralistycznej postawy Johnsona. Johnson krytykuje naturalizm, ale dopuszcza możliwość jego adekwatności. Gdzie indziej Johnson postuluje zewnętrzną krytykę nauki. Filozoficzne analizy mogą właśnie ujawnić rolę jej założeń w prezentowanym przez nią obrazie świata.

[...] wobec kulturowej wagi naturalistycznego światopoglądu i jego statusu, jako w zasadzie oficjalnej filozofii rządowej i edukacyjnej, potrzeba kompetentnych autsajderów, którzy wskazywaliby, że w imieniu nauki często wypowiada się twierdzenia, które wykraczają daleko poza dostępne doświadczenie.³⁵⁸

W innym miejscu stwierdza

To, czego brak we współczesnym intelektualnym świecie, to wykwalifikowanej grupy opozycyjnej, chcącej i będącej w stanie podważyć samą przyjętą religijną filozofię, ten metafizyczny naturalizm, który tak skutecznie jest propagowany w imię nauki przez takich jak Weinberg, Sagan, Gould, Dawkins i Crick. Ta [...] opozycyjna grupa mogłaby składać się z teologów kompetentnych w zagadnieniach naukowych lub może naukowców kompetentnych w kwestiach teologicznych, którzy szanują metody eksperymentalne w obrębie ich granic, ale którzy nie przyjmują *a priori*, że całość rzeczywistości może być zrozumiana przy użyciu naturalistycznych czy materialistycznych pojęć.³⁵⁹

Johnson wskazuje więc na kluczową rolę nauki we współczesnej kulturze Zachodu. Polega ona na tym, że nauka dysponuje dziś autorytetem rozstrzygania, „jak się rzeczy mają.” Mówi o pochodzeniu Wszechświata, życia i człowieka, a więc odpowiada na pytania istotne dla każdej kultury. Naukowy obraz, bazując na

³⁵⁶ Tamże, s. 95.

³⁵⁷ Tamże, s. 93.

³⁵⁸ Tamże, s. 95.

³⁵⁹ Tamże, s. 96.

naturalizmie metodologicznym, zabraniającym odwołań do bytów pozaprzyrodniczych, jest radykalnie różny od wcześniej dominującego, na którym bazuje między innymi tradycyjny system wartości. Ze względu na tak ważną rolę naturalistycznej nauki Johnson mówi o konieczności zewnętrznej oceny jej wytworów.

B. Johnsonowska ocena argumentów na rzecz adekwatności wielkiej metafizycznej opowieści nauki

Omówione w poprzednim rozdziale trzy naukowe koncepcje dotyczące pochodzenia i rozwoju Wszechświata, ewolucji życia oraz natury świadomości, to trzy główne elementy składowe „wielkiej opowieści nauki”. Jakże jednak można przytoczyć argumenty na rzecz poprawności tej opowieści? Johnson pyta, czy mamy odpowiednie powody, by wierzyć, że ta opowieść jest prawdziwa lub przynajmniej w większym stopniu prawdopodobieństwa prawdziwa niż rywalizująca opowieść, mówiąca o nadprzyrodzonej istocie zwanej Bogiem, która troszczy się o nas i daje ostateczny sens naszemu życiu?³⁶⁰

Odpowiedź, którą zwykle dają naukowcy naturaliści, stwierdza, że sukcesy, jakie osiągnęła nauka w przeszłości, uzasadniają dalsze uczestnictwo w metafizycznej wizji, która inspirowała te sukcesy. Johnson uznaje za trafne tylko niektóre postacie argumentu z sukcesu.³⁶¹

Nieprzekonująca jest, zdaniem Johnsona, ta wersja argumentu z sukcesu, która odwołuje się do technologicznych osiągnięć nauki, takich jak samoloty, bomby nuklearne, antybiotyki i komputery.³⁶² Niektórzy naturaliści ironicznie twierdzą, że osoby, które podważają „wielką metafizyczną opowieść nauki” powinny spróbować podróży latającym dywanem lub leczyć choroby swoich dzieci modlitwą. Jako wyraz tego stanowiska Johnson przedstawia wypowiedź Johansona, według którego:

Nie można przyjmować jednej części nauki, ponieważ dostarcza ona takich dobrych rzeczy, jak elektryczność i penicylina, i jednocześnie odrzucać innej, bo głosi rzeczy na temat pochodzenia życia, które ci się nie podobają.³⁶³

³⁶⁰ Patrz tamże, s. 68; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 71; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 300.

³⁶¹ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 68; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 71; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 300-301.

³⁶² W sprawie Johnsonowskiej oceny wielkiej metafizycznej opowieści nauki patrz też Piotr Bylica, „Phillipa E. Johnsona krytyka naturalizmu w naukach przyrodniczych”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 203-205 [197-214].

³⁶³ Maitland A. Edey and David C. Johanson, **Blueprints: Solving the Mystery of Evolution**, Little, Brown, 1989, s. 2 (cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 68).

Według Johnsona rozumowanie to ignoruje fakt, że nie wszystkie twierdzenia głoszone w imię nauki są tak samo pewne. Wiara w skuteczność elektryczności i lecznicze właściwości penicyliny ma podstawę w wynikach doświadczeń potwierdzających ich działanie. Wielu ludzi jednak, według Johnsona, w uzasadniony sposób nie wierzy twierdzeniom, że naukowcy wiedzą, jak powstało życie, ponieważ eksperymentalne dowody, które mają uzasadnić te twierdzenie, wydają się niewystarczające. Pewne twierdzenia nauki są po prostu promowane czy propagowane jako fakty, choć nie uzyskały empirycznego poparcia. Jak wyraża się Johnson, „[...] technologiczne osiągnięcia nauki nie mają wiele wspólnego z obszernymi scenariuszami teoretycznymi kosmologii i biologii ewolucyjnej.”³⁶⁴ Dlatego technologiczne osiągnięcia nauki nie mogą stanowić dowodu prawdziwości „wielkiej metafizycznej opowieści nauki”, w której najważniejsze elementy mają, w opinii Johnsona, poparcie jedynie ze strony filozofii naturalistycznej, a nie wyników badań empirycznych.

Najmocniejszym argumentem na rzecz naturalistycznej opowieści nauki i jednocześnie przeciw teistycznym pretensjom byłoby, jego zdaniem, opracowanie przez naturalistyczną naukę pełnego obrazu rzeczywistości. W polemice z Johnsonem, Weinberg, będący zadeklarowanym ateistą, stwierdza właśnie: „Odkrycie, iż możemy posunąć się bardzo daleko w wyjaśnianiu zjawisk fizycznych i biologicznych nie uciekając się do boskiej interwencji, wydaje mi się niezwykle ważne.”³⁶⁵ Weinberg sugeruje więc, że sukcesy nauki bazującej na naturalizmie metodologicznym związane są w jakiś sposób z adekwatnością naturalizmu metafizycznego. Według Johnsona, jeśli naukowcy rzeczywiście potwierdziliby najważniejsze elementy swojej opowieści, tak że tylko parę luk pozostałoby do wypełnienia, to dałoby to solidne podstawy, aby wierzyć, że ta opowieść jest z gruntu poprawna.³⁶⁶

Zdaniem Johnsona ratowanie znaczenia teistycznej teologii przez dodawanie do naturalistycznego obrazu twierdzeń o specjalnej, dwukrotnej ingerencji Boga w ten przyrodniczy świat, polegającej na stworzeniu pierwszego życia, a potem na przemianie psychiki jakiegoś hominida w ludzką świadomość, musi wyglądać raczej na zapychanie

³⁶⁴ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 69; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 72; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 301.

³⁶⁵ Weinberg, **Sen o teorii...**, s. 313.

³⁶⁶ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 69; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 72; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 302.

Bogiem luk w naszej wiedzy. Jak pisze, „[...] na naukowcach, którzy uważają, że udało im się wspaniale rozwiązać największą część układanki nie robi wrażenia ten «Bóg luk», który – jak się wydaje – niedługo zostanie zastąpiony przez kolejną udaną naturalistyczną teorię.»³⁶⁷

Jednak rzeczywiste potwierdzenie naturalistycznej opowieści nauki zależy, w opinii Johnsona, od potwierdzenia jej elementów składowych. Potwierdzenie dla najważniejszych swych elementów czerpie ona jednak, według niego, z filozofii naturalistycznej, czyli z założeń, na których bazują jej wyjaśnienia, a nie na danych empirycznych. Ten fakt zaś jest dla Johnsona ważnym powodem, by uznać za uzasadnione wątpliwości co do adekwatności wielkiej metafizycznej opowieści nauki oraz by poddać krytyce jej kulturową rolę. W dalszej części chcę wskazać właśnie na przykłady Johnsonowskich analiz roli naturalizmu w prawie oraz edukacji.

2. Naturalizm w prawie

Problem naturalizmu w prawie, jak przedstawiony jest on w pracach Johnsona, dotyczy rozstrzygnięcia, co jest podstawą prawa i czy prawo amerykańskie gwarantuje neutralność światopoglądową państwa odnośnie sporu naturalizmu i teizmu. Z jednej strony więc sprowadza się do pytań typu: co jest źródłem prawa – człowiek czy jakaś instancja nadrzędna? Czy motywami ustanawiania i przestrzegania prawa ma być jakaś korzyść jednostki czy społeczeństwa, czy może tradycyjna moralność wyznaczająca, co jest obiektywnie dobre, a co złe? Z drugiej strony podjęty jest problem, czy zapisy prawne i decyzje, podejmowane przez sądy amerykańskie w sprawach związanych ze znaczeniem religii i moralności w społeczeństwie, są zgodne z deklarowaną w konstytucji neutralnością państwa czy raczej z wyznaczoną przez naturalizm wizją rzeczywistości?

³⁶⁷ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 69-70; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 72; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść nauki...”, s. 302.

A. Czy istnieją światopoglądowo neutralne kryteria oceny prawa?

Podstawowym aktem prawnym USA jest Konstytucja. Johnson pyta:

Czy konstytucja jest naprawdę neutralna względem naturalizmu i teizmu? Jeśli tak, to obu stanowiskom powinno się przyznać miejsce w publicznej dyskusji, w szkołach i innych miejscach i obie powinny być chronione przed dyskryminacją światopoglądową. A może naturalizm jest filozofią przyjętą w konstytucji? W takim wypadku naturalizm będzie miał monopol na arenie publicznej, podczas gdy teistyczne odstępstwo zostanie ograniczone do życia prywatnego. Jeśli przyjęta zostanie ta druga alternatywa, wtedy Sąd Najwyższy ustanawia narodową religię w imię wolności nadanych przez Pierwszą Poprawkę.³⁶⁸

Johnson jest zwolennikiem tezy, że z przepisów prawnych wynika coś więcej niż tylko dyrektywy działania, których wypełnienie jest sankcjonowane przez przymus. Określone prawo jest też wyrazem pewnego światopoglądu:

Oprócz przymusu, prawo dostarcza także symbolicznej publicznej afirmacji pewnych światopoglądów i wartości oraz ukrytego publicznego wyparcia się czy zaprzeczenia innych światopoglądów.³⁶⁹

Zasadniczy problem dotyczy wskazania kryteriów oceny prawa. Jak się okazuje, kryteria te ostatecznie są związane z określoną wizją rzeczywistości czy światopoglądem, w tym z określoną koncepcją porządku społecznego. W debatach nad rozstrzygnięciami prawnymi odnośnie konkretnych zagadnień, niektóre z tych zagadnień bardziej niż inne wskazują światopoglądowe zaangażowanie tych rozstrzygnięć. Jak stwierdza Johnson:

Jeśli sędziowie Sądu Najwyższego mają wątpliwości, czy stworzyć bądź podtrzymać prawo do aborcji, lub ustawodawcy nie są pewni, czy wprowadzić rozwody na żądanie, to trzeba im powiedzieć coś więcej, niż to, że cokolwiek uchwalą, będzie prawem. Muszą wiedzieć, jak określić różnicę pomiędzy złym a dobrym prawem. Czy prawo powinno odzwierciedlać tradycyjną moralność, czy powinno ruszyć w nowym kierunku, ku większej użyteczności społecznej i wolności osobistej?³⁷⁰

Wartość tradycyjnej moralności ugruntowana jest w teistycznym obrazie świata. Jej źródłem jest Bóg, który tworzy świat i ustala zarówno prawa fizyki, jak i zasady moralne, wyznacza, co jest dobre, a co złe. Prawo sankcjonujące tę moralność

³⁶⁸ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 33-34; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**..., s. 31; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 106.

³⁶⁹ Johnson, **Reason in the Balance**..., 141.

³⁷⁰ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 140-141.

więzałoby się w ten sposób z absolutnymi, obiektywnymi, niezależnymi od człowieka kryteriami rozstrzygnięć, co jest właściwe, a co nie. W jednym z ujęć więc, zasady moralne pochodzące od Boga, wyznaczają, jaka powinna być treść prawa. Jednak z powodu kulturowej dominacji naturalizmu, gdy sądy przeciwstawiają „religijną wiarę” w Boga „naukowej wiedzy” o naturalistycznej ewolucji, to zakładają, że ta pierwsza jest jakimś subiektywnym odczuciem, a ta druga – obiektywnym faktem.³⁷¹

Promowanie zaś przez prawo takich wartości, jak użyteczność społeczna i wolność osobista, wynika z wyboru zupełnie innej koncepcji miejsca człowieka w świecie i społeczeństwie, a co za tym idzie, także koncepcji źródeł prawa. W tym podejściu możliwa jest dyskusja na temat związków między użytecznością społeczną i wolnością osobistą członków społeczeństwa: na ile są one w opozycji, a na ile są zgodne. W tym ujęciu, które Johnson nazywa modernistycznym (czyli bazującym na naturalistycznej wizji rzeczywistości i liberalizmie), znika absolutna podstawa moralności. Johnson ujmuje to tak:

Tworzenie prawa przez modernistów bazuje nie na moralności, ale na „użyteczności” i „prawach.” Państwo ma władzę regulować zachowanie jednostek w stopniu koniecznym dla służenia powszechnemu dobrobytowi (użyteczność) lub by chronić prawa (jak prawa do bycia wolnym od dyskryminacji). Inaczej mówiąc, najbardziej podstawowym prawem modernistycznym jest prawo do tego, aby każdy robił to, na co ma ochotę – dopóty, dopóki nie niszczy powszechnego dobrobytu lub nie narusza praw innych.³⁷²

W modernistycznym obrazie świata nie ma miejsca na obiektywny charakter wartości moralnych, gdyż twórcą moralności i w konsekwencji też prawa, jest człowiek:

Z modernistycznego punktu widzenia moralność jest subiektywna. Niektórzy ludzie mogą być zdania, że jakieś zachowanie jest niemoralne, ale inni mogą się z tym nie zgodzić.³⁷³

Johnson przedstawia więc dwie opozycyjne podstawy dla prawa: tradycyjną, odwołującą się do teistycznej wizji świata, w której prawo jest odzwierciedleniem obiektywnej moralności, oraz modernistyczną, w której moralność jest sprawą subiektywną, zatem poszukuje się innych podstaw dla uzasadnienia prawa. Ze względu na konstytucyjny wymóg neutralności światopoglądowej państwa, rozstrzygnięcie między tymi propozycjami wydaje się dość istotne i trudne. Praktyczną różnicę między tymi podejściami chciałbym zilustrować analizą dwóch problemów współczesnego

³⁷¹ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 33; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 30; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 106.

³⁷² Johnson, **Reason in the Balance...**, 139.

³⁷³ Johnson, **Reason in the Balance...**, 139.

prawodawstwa amerykańskiego. Jednym z nich, bezpośrednio związanym z zagadnieniem moralności, jest problem aborcji. Drugim, związanym bardziej z rozstrzygnięciami ontologicznymi, jest kwestia prawnego usankcjonowania nauczania ewolucjonizmu i zakazu nauczania kreacjonizmu w publicznych szkołach amerykańskich.

B. Problem aborcji

W latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia burzę dyskusji wywołała decyzja Sądu Najwyższego w procesie Roe przeciwko Wade, w której Sąd przyznał kobiecie, chroniącej się pod pseudonimem Roe, prawo do usunięcia ciąży. W roku 1976 Sąd Najwyższy uznał w swym orzeczeniu, że prawo do aborcji jest niezbywalnym prawem kobiety.

Problem dyskusji nad aborcją w USA omawia także Mroczkowska w książce, której tytuł **Amerykańska wojna kultur** wyśmienicie odpowiada Johnsonowskiej wizji sytuacji społeczno-kulturowej w Stanach Zjednoczonych. Wskazuje ona opinię krytyków tej decyzji, którzy twierdzili, że w żadnym razie wyrok ten nie odzwierciedla wymogu neutralności konstytucyjnej państwa. W ich opinii decyzja Sądu Najwyższego w sprawie Roe v. Wade to, jak wyraża się Joanna Petry Mroczkowska, „[...] przykład narzucenia całemu społeczeństwu przez Sąd Najwyższy [...] poglądów liberalnej elity kulturalnej wraz z jej interpretacją konstytucji.”³⁷⁴

Johnson mówi wprost o tym, jak bardzo światopoglądowe rozstrzygnięcia związane są z problemem aborcji:

Powód, z którego biorą się publiczne dyskusje nad aborcją, ma niewiele wspólnego ze sprawami podatkowymi. Jest to walka o symbolikę ukrytej publicznej aprobaty decyzji o aborcji.[...] Decyzja Sądu Najwyższego wywołała burzę, ponieważ była postrzegana jako radykalne wyparcie się tradycyjnej judeochrześcijańskiej moralności odnośnie aborcji.³⁷⁵

W opinii Johnsona, wiele prawnych i sądowych rozstrzygnięć związanych z religią i moralnością ma jedynie pozornie charakter neutralny. W jednym z wywiadów jako przykład przedstawił on decyzję Sądu Stanowego Kalifornii w sprawie finansowania aborcji ze środków publicznych, zgodnie z którą państwo zostało

³⁷⁴ Joanna Petry Mroczkowska, **Amerykańska wojna kultur**, Biblioteka „Więzi”, Warszawa 1999, s. 35.

³⁷⁵ Johnson, **Reason in the Balance...**, 141-142.

zobowiązane do ich finansowania jako odmiany opieki medycznej. Uzasadnienie tej decyzji zawierało deklarację, że sąd nie podejmuje się rozstrzygnięcia moralnych aspektów aborcji, nie zajmuje w tej sprawie żadnego stanowiska, ale uznaje, że aborcja powinna być traktowana tak samo, jak inne formy decyzji prokreacyjnych. Johnson komentuje następująco takie postawienie sprawy:

Cóż, dlaczego więc nie powiecie, „Nie stwierdzamy niczego na temat moralności aborcji, po prostu czujemy, że musi być ona traktowana na równi z innymi formami ludobójstwa?” Dokonanie klasyfikacji było stanowiskiem w dziedzinie moralności, więc była to pozorna neutralność.³⁷⁶

Oczywiście, ani Sąd Stanowy Kalifornii, ani żaden inny sąd amerykański raczej nie nakazałby finansowania przez państwo ludobójstwa. Nakazując finansowanie przerywania ciąży, Sąd rozstrzygnął, że nie zalicza się ona do tej kategorii, zajął więc stanowisko w moralnej ocenie aborcji.

Problem aborcji, wskazuje Johnson, jak najbardziej związany jest rozstrzygnięciami światopoglądowymi. Wspomniane decyzje sądowe w żadnym razie nie mogą więc być uznane za światopoglądowo neutralne.

C. Decyzje sądowe w prawie nauczania ewolucjonizmu

Podobnie pozorną neutralność prawa w sprawie traktowania religii można zauważyć, jeśli chodzi o decyzje sądowe, dotyczące nauczania ewolucjonizmu i kreacjonizmu w szkołach państwowych. Na mocy konstytucji w USA nie istnieje w tym kraju jakaś przyjęta religia państwowa. Johnson zwraca uwagę, że zgodnie z dokonanymi przez Sąd Najwyższy USA interpretacjami Pierwszej Poprawki do Konstytucji USA, szkołom nie pozwala się na tzw. „dyskryminację światopoglądową.”

Oznacza to, że gdy w danym okręgu szkolnym pozwala się na jakieś spotkania czy wykłady na terenie będącym szkolną własnością, to takie zezwolenie nie może faworyzować określonej grupy czy prezentowanych tam poglądów w stosunku do innych grup i stanowisk. Gdyby pozwolono na spotkania polityczne, to tak samo demokraci, jak i republikanie powinni mieć możliwość organizowania spotkań. Gdyby zezwolono na spotkania religijne, to powinni być nim objęci zarówno buddyści, jak i

³⁷⁶ James M. Kushiner, „Berkeley’s Radical, An Interview with Phillip E. Johnson”, *Touchstone. A Journal of Mere Christianity*, vol. 15, no. 5, June 2002, <http://www.touchstonemag.com/docs/issues/15.5/docs/15-5pg40.html>, 23.05.2005.

katolicy czy przedstawiciele innych wyznań.³⁷⁷ W ten sposób państwo stara się zachować neutralność światopoglądową.

W praktyce, zauważa Johnson, by zagwarantować neutralność religijną, państwo stara się w ogóle wykluczyć religię z instytucji publicznych, w tym ze szkół. Oddzielenie religii i państwa jest postulowane w Pierwszej Poprawce do Konstytucji USA. W odniesieniu do polityki poszczególnych stanów reguluje tę sprawę Poprawka Czternasta. Jak pisze Johnson,

[...] istnieje ogólne wrażenie, wzmacniane przez decyzje Sądu Najwyższego, że nie ma miejsca dla religii w instytucjach publicznych.

Przypuszczalnie to wykluczenie religii odzwierciedla państwową politykę neutralności religijnej. Polityka ta nie jest jednak w żadnym razie neutralna, gdy stosuje się ją, by ważne idee i politykę państwową chronić przed krytyką.³⁷⁸

Koncepcje kreacjonistyczne klasyfikowane są jako religijnie zaangażowane. Stąd głosy, że nie ma dla nich miejsca w szkołach publicznych. Dlatego też wiele prób walki kreacjonistów z ewolucjonizmem w szkołach publicznych miało swoje zakończenie w sądach.³⁷⁹ W latach dwudziestych przyjęto w wielu stanach ustawy zabraniające nauczanie teorii ewolucji. Praktycznie nie były one przestrzegane. Ostatecznie jednak w 1968 roku Sąd Najwyższy Stanów Zjednoczonych uznał ich niekonstytucyjność, uchylając jako niezgodną z konstytucją ustawę przyjętą przez stan Arkansas. Sąd uzasadniał swoją decyzję Pierwszą Poprawką do Konstytucji, która nie pozwala stanom

³⁷⁷ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 20; tenże: **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 16; tenże: „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 90.

³⁷⁸ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 21-22; tenże: **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 18; tenże: „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 92.

³⁷⁹ Na przykład *Epperson v. Arkansas* (1968); *Segraves v. State of California* (1981); *McLean v. Arkansas Board of Education* (1982); *Edwards v. Aquillard* (1987); *Webster v. New Lenox School District* (1990); *Pelozo v. Capistrano School District* (1994); *Freiler v. Tangipahoa Parish Board of Education* (1997) (patrz Eldredge, **The Triumph of Evolution...**, s. 182-184). Patrz też William R. Overton, „United States District Court Opinion: *McLean v. Arkansas*”, w: Michael Ruse (ed.), **But Is It Science. The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy**, Prometheus Books, New York 1996, s. 307-331. Najślynniejszym jest tak zwany proces Scopesa z roku 1925, na temat którego powstała sztuka teatralna oraz dwie ekranizacje filmowe zatytułowane „*Inherit the Wind*” (tytuł polski: „Kto sieje wiatr”). Johnson poświęca drugi rozdział książki **Defeating Darwinism** temu procesowi i temu, jak wpłynął on na interpretację sporu kreacjonizmu i ewolucjonizmu w społeczeństwie amerykańskim (patrz Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 24-36; Patrz też tenże, **Sąd na Darwinem...**, s. 17-19). Odnośnie innych pozycji dotyczących tego procesu i porównania go z tym, jak został przedstawiony w sztuce teatralnej i filmie patrz m.in.: Edward J. Larson, **Summer for the Gods: The Scopes Trial and the Continuing Evolution Debate**, BasicBooks, New York 1997; Carol Iannone, „The Truth About *Inherit the Wind*”, *First Things* 1997, no. 70, s. 28-33.

na propagowanie żadnej konkretnej sekty czy doktryny religijnej w szkołach państwowych.³⁸⁰

W książce **Sąd nad Darwinem** Johnson omawia decyzję sądową w sprawie *McLean v. Arkansas*.³⁸¹ W 1981 roku w stanie Arkansas przyjęto ustawę o zrównoważonym nauczaniu teorii ewolucji oraz biblijnej doktryny stworzenia.³⁸² Prowadzący sprawę sędzia Overton uznał, że ustawa ta narusza Pierwszą Poprawkę, gdyż stanowiska kreacjonistycznego nie można uznać za naukowe, a jego nauczanie w szkołach ma za cel propagowanie religii. W wyroku czytamy, że

Żadna grupa, nieważne jak duża czy jak mała, nie może wykorzystywać organów rządowych, spośród których szkoły państwowe należą do najwyrazistszych i wywierających największy wpływ, by narzucać innym swoje religijne przekonania.³⁸³

W tych słowach Overton odrzuca kluczowy argument zwolenników ustawy, według którego nauczanie tylko teorii ewolucji godzi w neutralność religijną systemu edukacji i stąd konieczność wprowadzenia koncepcji alternatywnej. Według tej ustawy teoria ewolucji „[...] jest sprzeczna z religijnymi przekonaniem, wartościami moralnymi i przekonaniem filozoficznymi wielu uczniów i rodziców.”³⁸⁴

Overton odrzucił naukowość kreacjonizmu, opierając się na charakterystyce nauki przedstawionej przez Ruse’a, który występował jako biegły sądowy. Definicja Overtona-Ruse’a odwoływała się do pięciu warunków koniecznych nauki. Zgodnie z pierwszymi dwoma nauka: 1) kieruje się prawami natury, 2) wyjaśnia przez odniesienie do praw natury. Następne trzy dotyczyły testowalności nauki. Stwierdza się w nich, że nauka: 3) jest empirycznie sprawdzalna; 4) jej wnioski są przedmiotem dyskusji – to jest niekoniecznie są ostateczne; 5) jest falsyfikowalna.³⁸⁵

Takie przedstawienie nauki spotykało się z ostrą krytyką filozofów nauki, niezależnie od tego, czy popierają nauczanie kreacjonizmu w szkołach. Larry Laudan, twierdzący, że nie można wyznaczyć jednoznacznego kryterium naukowości,³⁸⁶ w

³⁸⁰ *Epperson v. Arkansas*, 393 U.S. 97; 37 U.S. Law Week 4017; 89 S. Ct. 266; 21 L. Ed 228 [1986] (cyt. za: Eldredge, **The Triumph of Evolution**..., s. 182).

³⁸¹ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., 141-146, 225-226.

³⁸² Patrz Act 590 of 1981, General Assembly, State of Arkansas, w: Ruse, **But Is It Science?**..., s. 283-286.

³⁸³ Overton, „United States District Court Opinion...”, § 5 (D) s. 327.

³⁸⁴ Act 590, § 7 (d), s. 285.

³⁸⁵ Overton, „United States District Court Opinion...”, § 4 (C) s. 318 (cyt za: Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., s. 142).

³⁸⁶ Patrz Larry Laudan, „The Demise of the Demarcation Problem”, w: R.S. Cohen and L. Laudan (eds.), **Physics, Philosophy, and Psychoanalysis**, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1983, s.

swoim komentarzu do decyzji sędziego Overtona stwierdza, że została ona wydana w oparciu o fałszywy stereotyp nauki.³⁸⁷ Według Laudana sama decyzja była słuszna, lecz „(...) została podjęta na podstawie z zupełnie niewłaściwych powodów i na podstawie ciągu argumentów, który jest beznadziejnie podejrzany.”³⁸⁸ Laudan twierdzi, że

(...) powinniśmy bezpośrednio stanąć naprzeciw ich [kreacjonistów – P.B] twierdzeń i w drobiazgowy sposób pytając, jakie świadectwa i argumenty można wskazać za i przeciwko nim. Centralnym zagadnieniem nie jest to, czy kreacjonizm jest zgodny z jakimiś [...] wysoce kontrowersyjnymi definicjami naukowości; rzeczywiste pytanie brzmi, czy istniejące dane empiryczne dają silniejsze argumenty na rzecz teorii ewolucji niż na rzecz kreacjonizmu. Gdy postawi się to pytanie, będziemy wiedzieć, co powinno być nauczane, a co nie.³⁸⁹

Według Laudana kreacjonizm powinien zostać wykluczony z programów nauczania nie dlatego, że nie jest nauką, ale dlatego, że jest kiepską nauką. Teoria ewolucji jest dobrą teorią naukową czyli popartą świadectwami i dlatego powinna być nauczana.

Johnson krytykuje decyzję Overtona z innego powodu. Jak zauważa, „pierwsze dwie składowe definicje sędziego Overtona są odzwierciedleniem naturalistycznych przekonań.”³⁹⁰ To Ruse właśnie wskazał w swym zeznaniu na naturalizm jako warunek współczesnej nauki:

Uważam, że pierwszą i najważniejszą cechą nauki jest to, że polega ona jedynie na ślepych, niekierowanych prawach przyrody i naturalistycznych procesach.³⁹¹

111-127. (tłum. polskie: Larry Laudan, „Zgon problemu demarkacji”, w: Zbysław Muszyński (red.), **Z badań nad prawdą, nauką i poznaniem**, *Realizm, Racjonalność, Relatywizm* t. 31, Wyd. UMCS, Lublin 1998, s. 63-79).

³⁸⁷ Patrz Larry Laudan, „Science at the Bar – Causes for Concern”, w: Ruse (ed.), **But is it Science...**, s. 351-355; także tenże, „More on Creationism”, w: Ruse (ed.), **But is it Science...**, s. 363-366. Także z punktu widzenia filozofii nauki decyzję Overtona krytykuje Quinn (patrz Philip L. Quinn, „The Philosopher of Science as Expert Witness”, w: Ruse (ed.), **But is it Science...**, s. 367-385; oraz tenże, „Creationism, Methodology, and Politics”, w: Ruse (ed.), **But is it Science...**, s. 395-399). Laudan i Quinn przede wszystkim krytykują Ruse’a, gdyż to on występował w czasie tej rozprawy jako „przyjaciół sądu” i przedstawił kryteria, na podstawie których jego zdaniem kreacjonizm nie jest nauką. W redagowanym przez siebie tomie Ruse stara się odpowiedzieć na zarzuty Laudana i Quinna o fałszywe przedstawienie naukowości, wskazując między innymi, że strategia proponowana przez Laudana nie jest adekwatna dla celów prawnych, bo konstytucja nie zabrania nauczania kiepskiej nauki (patrz Michael Ruse, „Pro Judice”, w: Ruse (ed.), **But is it Science...**, s. 357 [356-362]), oraz że swoje wypowiedzi w sądzie musiał sformułować zgodnie ze strategią przyjętą przez prawników (patrz tenże, „The Academic as Expert Witness”, w: Ruse (ed.), **But is it Science...**, s. 390 [386-394]).

³⁸⁸ Laudan, „Science at the Bar...”, s. 351. Patrz też tamże, s. 355.

³⁸⁹ Tamże, s. 354-355.

³⁹⁰ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 146.

³⁹¹ Michael Ruse, „Witness Testimony Sheet *McLean v. Arkansas*”, w: Ruse, **But Is It Science?...**, s. 296 [287-306]. Patrz też tenże, „Prologue. A Philosopher’s Day in Court”, w: Ruse, **But Is It Science?...**, s. 21 [13-35].

I w innym miejscu:

[...] najważniejszą cechą współczesnej nauki jest to, że odwołuje się wyłącznie do działania ślepych, niezmiennych regularności przyrodniczych. Regularności te nazywamy „prawami przyrody.” Zatem uczeni starają się zrozumieć empiryczny świat przez odniesienie do praw przyrody i naturalistycznych procesów. [Dlatego też jakiegokolwiek odwołanie do czynnika nadnaturalnego, Stwórcy ingerującego w świat przyrody przy użyciu nadnaturalnych procesów, z konieczności nie jest nauką].³⁹²

W opinii Overtona jego wyrok w żaden sposób nie wspiera antyreligijnego światopoglądu. Overton odrzuca pogląd o konflikcie religii i nauki. Twierdzenia kreacjonistów, że „wiara w Stwórcę i przyjęcie naukowej teorii ewolucji wzajemnie się wykluczają”, określił jako „obraźliwe dla poglądów religijnych wielu ludzi.”³⁹³ Zdaniem jednak Johnsona, Overton został wprowadzony w błąd przez biegłych, którzy starali się wykazać brak konfliktu między teorią ewolucji a religią.³⁹⁴ Rzeczywiście, w zeznaniach Ruse’a można znaleźć wypowiedź, mającą godzić naukę i religię, w której stwierdza on, że są to po prostu różne, niewykluczające się perspektywy. Na pytanie, czym jest teoria odwołująca się do nadnaturalnego Stwórcy, skoro nie jest nauką, Ruse odpowiedział:

Jest religią. Moim zdaniem opieranie się na działaniach Stwórcy jest z natury rzeczy religijne. Nie musi być błędne. Jest to po prostu inna perspektywa. Ma ono swoje miejsce, tak jak nauka ma swoje miejsce, ale nie jest nauką.³⁹⁵

Johnson w **Sądzie nad Darwinem**, gdzie przywołuje tę rozprawę, nie odnosi się bezpośrednio do tych słów. Jednak właśnie takie przedstawianie relacji nauki i religii uważa on za błędne. W opinii Johnsona, w rzeczywistości uczeni rozumieją ewolucję w sposób czysto naturalistyczny, wykluczający nie tylko bezpośrednie działanie Boga w przyrodzie, ale w ogóle jakąkolwiek celowość rozwoju świata ożywionego, która jest kluczowym elementem teistycznej wizji rzeczywistości. Stąd konflikt teorii ewolucji nie tylko z kreacjonizmem fundamentalistycznym, ale z teizmem w ogóle. Dlatego Johnson twierdzi, że Overton został wprowadzony w błąd. Trudno zatem, patrząc w ten sposób, uznać za neutralną światopoglądowo decyzję sądową, na mocy której – wbrew wyrażonej wprost intencji sędziego Overtona – organ rządowy, jakim jest szkoła, ma propagować określone twierdzenia na temat religii.

³⁹² Ruse, „Witness Testimony...”, s. 301.

³⁹³ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 143.

³⁹⁴ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 144.

³⁹⁵ Ruse, „Witness Testimony...”, s. 301.

Podobnie w przypadku sporu o ustawę *Louisiana Creationism Statute*, przyjętej w 1981 roku, kreacjoniści argumentowali, że cel nauczania ewolucji jest jak najbardziej związany z religią. Chodzi mianowicie o podważenie poglądu o stworzeniu ludzkości przez nadnaturalną istotę.³⁹⁶ Ustawa ta zezwalała na nauczanie ewolucjonizmu, ale tylko jeśli towarzyszyło temu nauczanie koncepcji kreacjonistycznej. W roku 1987 Sąd Najwyższy uznał ją za niezgodną z Konstytucją. Zgodnie z decyzją sądu ustawa ta wbrew „Pierwszej Poprawce do Konstytucji wspiera ujęcie religijne, ponieważ promuje przekonania, że człowiek został stworzony przez nadnaturalną istotę.”³⁹⁷

Jednak w opinii Johnsona nie tylko kreacjoniści chcą wbrew konstytucyjnemu wymogowi neutralności promować w szkołach twierdzenia na temat religii. Jak stwierdza: „Amerykańskie prawo konstytucyjne wymaga od szkół publicznych, by były „neutralne” w kwestiach religijnych, a ateizm w żadnym razie nie jest stanowiskiem neutralnym.”³⁹⁸ Ateizm, zdaniem Johnsona, w szkołach publicznych jest promowany głównie przez nauczanie ewolucjonizmu. Dokładniej tym zagadnieniem zajmę się w paragrafie o naturalizmie w edukacji.

D. Naturalizm naukowy a prawo naturalne

Rola naturalizmu w prawie ujawnia się też w koncepcji prawa naturalnego. Johnson nie zgadza się z poglądem, że przy naukowym, czyli naturalistycznym, rozumieniu rzeczywistości, prawo naturalne w sensie normatywnym nie istnieje.³⁹⁹ Jak stwierdza

Ludzie, którzy twierdzą, że nie wierzą w prawo naturalne, po prostu nie wiedzą, co mówią. Każdy wierzy w jakieś podstawowe zasady, które są niezależne od uprzedzeń pochodzących z konkretnych kulturowych uwarunkowań. Nawet relatywistyczna zasada, że nie istnieje uniwersalna prawda moralna, prowadzi do etycznych wniosków, na przykład, że nie jest właściwe, aby ktoś narzucał swoje zasady moralne z powodu swojego błędnego przekonania, że te zasady mają uniwersalną wagę.⁴⁰⁰

³⁹⁶ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., s. 20.

³⁹⁷ *Edward v. Aquillard*, 482 U.S. 578 [1987] (cyt. za: Eldredge, **Triumph of Evolution**..., s. 183). Patrz też Johnson, **Sąd nad Darwinem**..., s. 15-17, 19-21, 191-192.

³⁹⁸ Johnson, „A Metaphysics Lesson...”, s. 89.

³⁹⁹ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 144.

⁴⁰⁰ Phillip E. Johnson, „The Law Written on Heart”, w: Johnson, **Objections Sustained**..., s. 178 [178-183]; pierwodruk w *Books & Culture*, July/August 1997. Tekst jest recenzją książki J. Budziszewskiego, **Written on Heart**, InterVarsity Press, Downers Grove 1997. Cytowany fragment pochodzi z komentarza do tej recenzji i znajduje się tylko w zbiorze **Objections Sustained**.

Problem we wpływie naturalizmu na koncepcję prawa moralnego polega jednak na tym, że z przyrody rozumianej w sposób naturalistyczny nie można wyprowadzić wyłącznie takich norm zachowania, które byłyby powszechnie akceptowane. Sytuację tę opisuje sędzia Richard Posner. Posner jest czołowym przedstawicielem ruchu prawniczego określanego mianem „prawo i ekonomia”. Zgodnie z ujęciem prezentowanym przez ten ruch, kategorie prawnicze powinny być w wysokim stopniu związane z kategoriami ekonomicznymi. Na temat prawa naturalnego napisał między innymi:

[...] pojęcie „prawo naturalne” jest przestarzałe. Większość wykształconych Amerykanów wierzy, że przyroda jest amoralną sceną darwinowskiej walki o byt. Sporadycznie próbuje się wywieść normy społeczne z tak pojętej przyrody, ale te usiłowania raczej nie mogą się powieść. Jest prawdą, że różnorodność szeroko akceptowalnych norm, takich jak dotrzymanie obietnic, wstręt do nieuzasadnionego zabicia istoty ludzkiej, a być może też świętość prawa własności, wspomagały przystosowanie gatunku ludzkiego do otoczenia. Ale to samo dotyczy też ludobójstwa.⁴⁰¹

Cechy, które związane były z przetrwaniem i ewolucją gatunku ludzkiego, nie mogą więc być traktowane jako wzór odzwierciedlany w prawodawstwie. Oprócz cech naszego gatunku, które można uznać za skłaniające do ich prawnego usankcjonowania, jak domniemane uznawanie własności prywatnej czy dotrzymanie obietnic, gatunek *Homo sapiens* charakteryzują też własności niepożądane. Naturalistyczny, naukowy obraz człowieka nie może więc służyć za podstawę ani moralności, ani prawnie sankcjonowanych norm społecznego zachowania.⁴⁰² W tym kontekście należy odczytywać słowa Johnsona, że „Przy naukowym rozumieniu rzeczywistości, prawo naturalne w sensie normatywnym (jako przeciwieństwo opisowego) nie może istnieć.”⁴⁰³ Naturalistyczny obraz człowieka przedstawia bowiem człowieka jako istotę amoralną.⁴⁰⁴ Johnson zwraca uwagę, że także niektórzy ewolucjoniści dostrzegają tę konsekwencję:

⁴⁰¹ Richard Posner, **The Problems of Jurisprudence**, Harvard University Press, New York – London 1990, s. 235-36 (cyt za: Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 143-144).

⁴⁰² „Ludobójstwo jest oczywiście jedynie szokującą nazwą dla procesu doboru naturalnego, przez który jedna pula genów zostaje zastąpiona inną. Sam Darwin też to wyjaśnia w **The Descent of Man**, gdy musi się zmierzyć z nieobecnością „brakujących ogniw” pomiędzy małpą a człowiekiem. Takich luk można się było spodziewać, pisze Darwin, w obrazie wymierań, które w konieczny sposób towarzyszą ewolucji. Chłodno przewidywał, że ewolucja mogła w przyszłości powiększyć te luki, ponieważ najbardziej cywilizowani ludzie (to jest Europejczycy) mogą wkrótce dokonać eksterminacji pozostałej części gatunku ludzkiego, a potem wybić naszych najbliższych krewnych w małpim świecie” (Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 144).

⁴⁰³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 144.

⁴⁰⁴ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 144.

Najbardziej oryginalny uczeń Darwina, T.H. Huxley, także nie miał żadnych sentymentalnych iluzji co do implikacji darwinowskiego światopoglądu. Gdy już wystarczająco oswoił się z konsekwencjami darwinowskiego światopoglądu, Huxley przedstawił wniosek, że moralność polega raczej na przeciwstawianiu się niż imitowaniu przyrody.⁴⁰⁵

Nauka, opisując ewolucję gatunku ludzkiego, mówi jakie jego cechy pozwoliły mu osiągnąć obecny status. Innymi słowy, przedstawia ona naukowy opis kondycji ludzkiej czyli tego, czym jest człowiek. Jednak to, czym człowiek zgodnie z darwinowskim obrazem okazuje się być, nie jest równoważne z twierdzeniem, że taki być powinien.

Na przykład pisząc o wymieraniu ras ludzkich Darwin stwierdzał między innymi: „Jeśli [...] jedno z dwóch sąsiednich plemion stanie się liczniejsze i potężniejsze niż drugie, rywalizację rozstrzygnie rychło wojna, rzeź, ludożerstwo, niewolnictwo i wchłonięcie zwyciężonego plemienia.”⁴⁰⁶ Tłumacząc brak ogniów pośrednich między człowiekiem a formami prostszymi jako wynik doboru naturalnego, Darwin pisał następująco:

Wydaje się niemal pewne, że kiedyś w przyszłości, zresztą niedalekiej, bo mierzonej stuleciami, cywilizowane rasy ludzkie wytepią rasy dzikie, by zająć ich miejsce na świecie. W tym samym czasie małpy człekokształtne [...] bez wątpienia zostaną również wytepione. Wtedy luka jeszcze się powiększy, ponieważ będzie się rozciągać między człowiekiem o wyższym stopniu cywilizacji, przypuszczalnie wyższym niż u przedstawicieli obecnej rasy kaukaskiej, a jakąś małpą tak nisko stojącą, jak np. pawian, zamiast, jak obecnie, pomiędzy Murzynem czy Australczykiem a gorylem.⁴⁰⁷

Wielu jednak spośród dzisiejszych zwolenników ewolucjonizmu i modernistycznego naturalizmu nie zgadza się ze stwierdzeniem, że fakt, iż *Homo sapiens* dokonywał eksterminacji innych gatunków (np. przypuszczalnie jest odpowiedzialny za wyginięcie neandertalczyków) znaczy, że za usprawiedliwione na mocy prawa naturalnego należy uznać holokaust czy rasizm. Tego typu politycznie nieakceptowalnych konsekwencji obawia się, według Johnsona, pewna część zwolenników naturalistycznej wizji pochodzenia człowieka:

Jeśli własności i ludzkie wzorce zachowań zostały ukształtowane przez dobór naturalny, to zmiana ich może okazać się dla nas czymś trudnym, a nawet niemożliwym. Istnienie nierówności między rasami, klasami społecznymi i płciami może być „naturalna”, tak jak dla wielu zwierząt społecznych jest naturalne ustanawianie hierarchii dominacji i podporządkowania. Z tego powodu

⁴⁰⁵ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 144.

⁴⁰⁶ Karol Darwin, **Dzieła wybrane**, t. IV: **O pochodzeniu człowieka**, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959, s. 185. Związek darwinizmu z problemem prawa naturalnego Johnson omawia także w: Phillip E. Johnson, „Domesticating Darwinism”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 34-39 (pierwotnie esej ten ukazał się w *First Things* 1993, no. 33, s. 38-40).

⁴⁰⁷ Darwin, **O pochodzeniu człowieka...**, s. 155-156.

wielu lewicowych darwinistów odnosi się bardzo wrogo do wszelkich prób wyjaśnienia cech ludzkiego zachowania przez odwołanie się do doboru naturalnego, niezależnie czy określa się to starą nazwą społecznego darwinizmu, czy współczesnymi przeformułowaniami jak socjobiologia czy psychologia ewolucyjna.⁴⁰⁸

Zdaniem Johnsona, z powodu tej groźby współcześni darwińscy starają się sprawiać wrażenie, jakoby darwinizm społeczny nie był integralną częścią teorii Darwina.⁴⁰⁹ Opierając się na opinii Carla Deglera z jego książki **In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought**⁴¹⁰ Johnson jednak nie zgadza się tym podejściem wskazując, że Darwinowi wyraźnie zależało na pokazaniu podobieństwa człowieka do innych zwierząt: „Sam Darwin poświęcił trzy rozdziały **O pochodzeniu człowieka** argumentom, że władze umysłowe i moralne istot ludzkich pochodzą od podobnych cech u zwierząt. [...] Darwin był zdecydowany, by ustalić łączność między ludźmi i zwierzętami, często pisał o dzikich i niższych rasach jako etapach pośrednich między zwierzętami i cywilizowanymi ludźmi.”⁴¹¹

Problem z wyprowadzeniem treści prawa naturalnego z ewolucjonistycznego obrazu człowieka polega też na tym, że w obrazie tym istnienie człowieka nie ma żadnego celu, a jak stwierdza Johnson: „Koncepcja prawa naturalnego ma sens tylko, jeśli nasze życia ma cel.”⁴¹² Zgodnie jednak z modernistyczną koncepcją, człowiek jest jedynie przypadkowym wytworem przyrodniczych procesów. Zdaniem Johnsona „[...] ta modernistyczna koncepcja nie dostarcza żadnej podstawy, na której można by budować jakieś moralne rozumowanie.”⁴¹³

Gdyby jednak chciał ktoś oprzeć koncepcję natury ludzkiej na modernistycznym obrazie człowieka, to człowiek jawi się w nim jako bezwolna jednostka, która z tego tytułu nie może być uznana za odpowiedzialną za swoje działania. Takie ujęcie ma

⁴⁰⁸ Johnson, „Domesticating Darwinism...”, s. 34.

⁴⁰⁹ Johnson, „Domesticating Darwinism...”, s. 34-35.

⁴¹⁰ Patrz Carl Degler, **In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought**, Oxford University Press, Oxford 1991.

⁴¹¹ Johnson, „Domesticating Darwinism...”, s. 35. W innym miejscu Johnson wskazuje na niespójność takiego marginalizowania społecznych konsekwencji przyjęcia darwinizmu, gdy poruszając kwestię politycznej poprawności w naukach społecznych stwierdza, że dziś „nikt nie proponuje powrotu do eugeniki ani nawet nie czuje potrzeby wyjaśniania, dlaczego eugenika nie jest dobrym pomysłem z darwinowskiego punktu widzenia” (tamże, s. 38).

⁴¹² Johnson, „The Law Written on Heart...”, s. 183.

⁴¹³ Johnson, „The Law Written on Heart...”, s. 183. Odnośnie zdyskredytowania teistycznego rozumienia natury ludzkiej przez kulturę modernistyczną i wpływu nowego ujęcia na szczegółowe rozwiązania prawne patrz też tenże, „Making Law Sane”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 185-188 (tekst pierwotnie ukazał się w *Books & Culture*, November/December 1997). Jest to recenzja książki Jamesa Q. Wilsona **The Soul of the American University: From Protestant Establishment to Established Non-belief**, Oxford University Press, New York 1994.

swoje skutki w praktyce prawnej. Według Johnsona, „skoro modernistyczna nauka przyjmuje, że wszelkie zachowanie jest «wynikiem» jakiejś kombinacji czynników przyrodniczych i wychowania, a usuwa dokonujący wolnego wyboru podmiot moralny w dziedzinę metafizyki, to otwiera się droga dla linii obrony, odwołującej się do «braku wolnej woli».”⁴¹⁴ Johnson wskazuje, że w filozofii prawa faktycznie rozwijany jest nurt bazujący na tej modernistycznej przesłance.

Ostatecznie jednak, zdaniem Johnsona, nie ma ucieczki przed jakąś koncepcją prawa naturalnego: „Nawet podejście nihilistyczne stwierdzające, że moralność jest iluzją i prawo w takim razie powinno odnosić się jedynie do użyteczności, jest stwierdzeniem tego, «jak się rzeczy rzeczywiście mają», i dlatego jest też jakąś propozycją prawa naturalnego.”⁴¹⁵

Także w duchu koncepcji, negującej możliwość czerpania norm prawnych z naukowego obrazu kondycji ludzkiej, wypowiada się również cytowany przez Johnsona Oliver Wendell Holmes. Johnson następująco streszcza jego ujęcie:

Holmes przekonywał słuchaczy, będących przyszłymi prawnikami, by odłożyli na bok wszelkie ujęcia moralne i podeszli do prawa jak do nauki, szczególnie nauki o przymusie państwowym. Powodem, dla którego ludzie proszą prawników o radę, mówił Holmes, nie jest to, że chcą słuchać o moralności, ale chęć ucieczki przed nieprzyjemnymi konsekwencjami, które wymierzy w nich prawo, jeśli naruszą jakieś reguły.⁴¹⁶

Nie oznacza to, że Holmes nie dostrzega związków moralności i prawa. Jak sam stwierdził: „Prawo jest świadkiem i zewnętrznym depozytem naszego moralnego życia. Jego historia jest historią rozwoju moralnego tej rasy.”⁴¹⁷

Johnson zwraca uwagę jednak, że Holmes i inni moderniści rozumieją moralność na swój sposób:

Tak jak moderniści mają modernistyczne rozumienie Boga, tak też po swojemu rozumieją moralność. To, że ludzie mają poczucie moralności, to fakt, który mówi o ludziach, a przez to też fakt mówiący o prawie i o tym, jak prawo rozwijało się w czasie wraz ze zmianą poczucia moralności. Moralność jest jednak w pełni ludzkim wytworem i opiera się raczej na emocjach czy uczuciach niż na wiedzy.⁴¹⁸

⁴¹⁴ Johnson, „Making Law Sane...”, s. 187.

⁴¹⁵ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 144.

⁴¹⁶ Johnson, **Reason in the Balance...**, 140.

⁴¹⁷ Oliver Wendell Holmes Jr., „The Path of The Law”, *Harvard Law Review* 1987, March 25, s. 10 (cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 143).

⁴¹⁸ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 143.

Johnson wskazuje więc, że pozbycie się moralności z prawa jest niemożliwe. To, co proponują moderniści zaś, to wciąganie prawa do współpracy na rzecz nowej moralności, bazującej na relatywizmie.⁴¹⁹ Właśnie w naturalistycznym obrazie rzeczywistości nie istnieje powszechnie obowiązujące źródło moralności. W konsekwencji na mocy tego naturalistycznego prawa naturalnego:

[...] nie ma żadnego oczywistego powodu, aby jakaś jednostka czuła się zobowiązana do bycia posłuszną rozkazom innej jednostki – innego niż groźba siły [...]. Ludzie czują się upoważnieni do zachowywania się zgodnie z upodobaniem i do nie posiadania innych zobowiązań od tych, które zdecydowali się uznać.⁴²⁰

Jeśli chodzi o problem prawa naturalnego, to sytuacja, jak kreśli ją Johnson, okazuje się paradoksalna. To, co uznaje się z jednej strony za fakt pełnej łączności człowieka ze światem zwierząt, gdy chodzi kwestię obiektywności wiedzy, zostaje z drugiej strony odrzucone poza margines ewolucjonizmu, gdy w grę wchodzi zagadnienie kondycji ludzkiej w kontekście prawa naturalnego i moralności. Stało się tak, zdaniem Johnsona, bo darwinizm

[...] uczynił tak wiele, by zdyskredytować autorytet religii, przez co zdawał się pozostawiać ludziom wolność do obrania własnego kierunku w świecie bez ograniczeń. Antropolodzy kultury, psychologowie i inżynierowie społeczni musieli zaakceptować darwinizm, by wyjaśnić historię życia do momentu początku kultury ludzkiej, ponieważ religię teistyczną postrzegali tak bardzo jako przesąd. Ale kiedy już darwinizm został użyty do uwolnienia ludzkości od Boga, jego ciągła obecność z gruntu zagrażała uprawomocnieniu narzucania ograniczeń na ludzkie możliwości przez podporządkowanie ludzkiego zachowania niepokonanej mocy doboru naturalnego.⁴²¹

Zatem kwestia utrwalenia kondycji ludzkiej przez dobór naturalny zostaje marginalizowana jako zagrażająca idei wolności, równości i doskonałości ludzkiej.⁴²²

Dodajmy do tego jeszcze stwierdzenie Johnsona, że „[...] prawa odzwierciedlają to, jak postrzegamy siebie – lub ci, którzy nami rządzą – i jakie rodzaje zachowań uznajemy za wartościowe.”⁴²³ Moralność jest, zdaniem Johnsona, związana z prawem.

Johnson wskazuje, że prawo do aborcji jest też ugruntowane na pewnym prawie naturalnym, na pewnych twierdzeniach o tym, czym jest człowiek. Zgodnie ze stanowiskiem *pro-choise* aborcja nie jest zabiciem człowieka. Aborcja w tym ujęciu jest wyborem dokonywanym przez kobietę, do którego ma ona niezbywalne prawo.

⁴¹⁹ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 142.

⁴²⁰ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 147.

⁴²¹ Johnson, „Domesticating Darwinism...”, s. 39.

⁴²² Patrz Johnson, „Domesticating Darwinism...”, s. 39.

⁴²³ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 152.

Stwierdza się więc, że płód nie jest człowiekiem, że jest częścią kobiety i że kobiety mają prawo do decydowania o sobie.⁴²⁴ Prawo do aborcji bazuje więc na pewnym określeniu kondycji ludzkiej. Wywodzi się zaś ono z naturalistycznego obrazu negującego pozaludzkie źródło powinności człowieka.

Jako praktyczny wymiar odzwierciedlenia naturalizmu w prawie powodującym w konsekwencji niekorzystne, zdaniem Johnsona, skutki społeczne, można wskazać zagadnienie rodziny. Jak stwierdza Johnson:

Z punktu widzenia ważności rodziny dla porządku społecznego, jest nieracjonalne, aby ustawodawcy zachęcali ludzi do myślenia o sobie, jako nosicielach praw i szukających przyjemności jednostkach, które tworzą i zrywają związki seksualne zgodnie z własną wygodą. A obecne prawo amerykańskie robi dokładnie coś takiego. Jednym ze sposobów, w jaki to robi, jest pozwalanie na łatwe rozwody jako opcji każdej ze stron, tak że kobieta i mężczyzna zdają sobie sprawę, że mogą porzucić współmałżonka, gdy tylko zmęczą się danym układem lub znajdą jakąś lepszą sposobność. Kolejną rzeczą jest wspieranie wrażenia, że nienarodzone dziecko w łonie matki jest jedyną własnością matki, którą może ona dysponować zgodnie ze swym życzeniem. To zachęca mężczyzn z hedonistycznymi skłonnościami do wyprowadzenia logicznego wniosku, że co jest własnością jedynie matki jest też jedynie jej przedmiotem odpowiedzialności.⁴²⁵

Niekorzystny wpływ dominacji naturalizmu w prawie polega więc na tym, że „zachęca” (albo za słabo zniechęca) ono obywateli do zachowań niekorzystnych z punktu widzenia społeczeństwa jako całości. Wyraża się to w odejściu od wartości rodziny na rzecz wartości jednostki.

Johnsonowska krytyka naturalizmu w prawie sprowadza się więc, po pierwsze, do wykazania, że przyjęcie przez prawo naturalistycznego obrazu rzeczywistości nie uwalnia prawa od moralnego zaangażowania, lecz że jest to jedynie zaangażowanie w inną moralność. Przyjęcie naturalistycznej bazy prowadzi też do innego paradoksu: z jednej strony jest uwolnieniem człowieka, a z drugiej ukazuje go jako istotę pozbawioną wolności. Krytyka ta polega na wykazaniu, że ta nietradycyjna moralność promowana przez prawo bazujące na naturalistycznym prawie naturalnym, jest niekorzystna dla jednostek ludzkich, jak i społeczeństwa.

⁴²⁴ W rzeczywistości Johnson przedstawia rozumowanie zwolenników ujęcia *pro-choise* w sposób bardziej podkreślający niespójność zawartego w nim rozumowania. Zgodnie z jego słowami „ujęcie *pro-choise* stwierdza, że aborcja *nie* jest zabijaniem istoty ludzkiej z premedytacją, ponieważ jest *to* wybór dokonywany przez kobietę odnośnie swego ciała” (Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 145).

⁴²⁵ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 151.

3. Naturalizm w edukacji

A. Dogmatyzm naturalizmu w nauczaniu nauk przyrodniczych

Rola naturalizmu w edukacji przedstawiona jest przez Johnsona zasadniczo na dwóch płaszczyznach, związanych ze sobą. Po pierwsze, w ujęciu Johnsona, szkoły publiczne na zajęciach z nauk przyrodniczych prezentują naturalistyczny obraz rzeczywistości: szczególnie dotyczy to zagadnienia ewolucji życia i człowieka. Wynika to ze statusu twierdzeń nauki jako wiedzy obiektywnej. Twierdzenia współczesnej nauki zaś są z definicji naturalistyczne.

Już wcześniej wskazywałem na komentarze Johnsona dotyczące rozróżnienia między wiedzą a przekonaniem. W kontekście dyskusji nad naturalizmem w edukacji warto jednak wskazać na jego rozważania dotyczące tego rozróżnienia, które zawarte zostało przez Stanową Radę Szkolnictwa stanu Kalifornia w 1989 w deklaracji **Policy Statement**, dotyczącej nauczania przedmiotów przyrodniczych.

Powstanie tej deklaracji, którą Johnson uznaje za rozsądną i tolerancyjną,⁴²⁶ zainicjowane zostało przez nauczycieli nauk przyrodniczych, dążących do ustalenia przez Radę wyraźnych reguł nauczania teorii ewolucji w odpowiedzi na kreacjonistyczne postulaty niedogmatycznego nauczania ewolucjonizmu. W Deklaracji mówi się raczej o nauce w ogóle niż o samym ewolucjonizmie,⁴²⁷ stwierdzając, że nauka zajmuje się tym, co obserwowalne i sprawdzalne w odniesieniu do świata przyrody. Stwierdza się, że Boskie stworzenie, ostateczne cele i przyczyny nie należą do zakresu jej badań. Obserwowalność przedmiotu badań i sprawdzalność twierdzeń nauki, jako aspekty metody naukowej, są w tym ujęciu elementem sprawiającym, że nauka jest źródłem wiedzy i odróżniającym jej twierdzenia od dogmatów i wierzeń. W opinii Johnsona, we wprowadzaniu takiego rozróżnienia

[...] chodzi o to, by udowodnić tezę, iż ewolucja przyrodnicza należy do kategorii wiedzy, a nie wiary, zatem sprzeciw wobec niej wynika z niewiedzy, którą słusznie próbuje się wyeliminować z toku nauczania.⁴²⁸

⁴²⁶ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 173.

⁴²⁷ Według Johnsona autorzy deklaracji woleli używać ogólniejszej kategorii „nauki” zamiast „teorii ewolucji”, „[...] ponieważ nie chcieli przyznać, że ewolucja jest przypadkiem szczególnym, łączą się z nią bowiem pewne zagadnienia religijne czy filozoficzne” (Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 173).

⁴²⁸ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 175.

W ten sposób, chociaż w duchu niedogmatycznego nauczania deklaruje się, że „zmuszanie do wiary jest nie do pogodzenia z celami nauczania”,⁴²⁹ to okazuje się, według interpretacji Johnsona, że celem tym jest zmuszanie do wiedzy.⁴³⁰

Rozważania o udziale pozaprzyrodniczej ingerencji w historii Wszechświata, w tym ewolucji życia, mają być podejmowane na zajęciach z literatury i studiów społecznych lub proponuje się uczniom dyskusje na ten temat z rodzicami i duchownymi. Zatem nie stwierdza się wprost, że przekonanie o Boskim udziale jest błędne. Zdaniem Johnsona oddaje to jednak tylko pozornie intencje **Deklaracji**. Jak stwierdza: „Osoba nieświadoma niuansów rozróżnienia między nauką a wiarą mogłaby sądzić, że **Deklaracja** chroni prawo uczniów-kreacjonistów do kwestionowania prawdziwości ewolucji, o ile tylko rozumieją temat.”⁴³¹ Zgodnie zresztą z brzmieniem tekstu samej **Deklaracji**

Aby stać się w pełni świadomymi obywatelami, uczniowie nie muszą przyjmować na wiarę wszystkiego, czego się ich uczy w programie nauk przyrodniczych i ścisłych. Powinni natomiast rozumieć główne wątki myśli naukowej, włączając w to jej metody, fakty, hipotezy, teorie i prawa.⁴³²

Jednak z drugiej strony teoria ewolucji zalicza się do kategorii wiedzy uzyskiwanej przez wyjątkowo niezawodne metody nauki. Jak stwierdzono wcześniej, podważanie wiedzy może mieć źródło jedynie w niewiedzy, czyli w tym, na co nie ma miejsca w szkole. Stąd twierdzenie Johnsona, że

Celem **Deklaracji** nie jest tolerancja dla różnic poglądów, ale ustalenie podstawy filozoficznej dla nauczania ewolucji przyrodniczej jako „faktu” – w systemie szkolnym, który z założenia wyklucza jakikolwiek dogmatyzm.⁴³³

Ewolucja rozumiana jest tu przez Johnsona jako proces czysto naturalistyczny, czyli niekierowany, pozbawiony celowości. W taki zresztą sposób ewolucja jest charakteryzowana w Position Statement of the American National Association of Biology Teachers, gdzie czytamy, że

⁴²⁹ Fragment **Deklaracji** cyt. za: Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 174.

⁴³⁰ Patrz Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 175.

⁴³¹ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 174.

⁴³² Fragment **Deklaracji** cyt. za: Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 174.

⁴³³ Johnson, **Sąd nad Darwinem**, s. 174.

Różnorodność życia na Ziemi jest wynikiem ewolucji: niekierowanego, bezosobowego, nieprzewidywalnego i przyrodniczego procesu dziedziczenia z modyfikacjami, na który wpływa dobór naturalny, przypadek, uwarunkowania historyczne i zmienność środowiska.⁴³⁴

Powyższe stwierdzenie jest więc, jak wynika z rozważań Johnsona, przykładem promowania w szkole naturalizmu jako wiedzy obiektywnej i niepodlegającej dyskusji, bo ustalonej wysoce skutecznymi metodami nauki. Zatem „mydlenie oczu” w deklaracji polega zarówno na ukrytym dogmatyzmie odnośnie nauczania ewolucjonizmu, jak i na promowaniu naturalizmu bez dostrzeżenia, że jest on raczej założeniem, a nie wynikiem badań naukowych. Jak stwierdza Johnson: „Z powodu jej oficjalnego charakteru, deklaracja ta była wykorzystywana przez krytyków naturalizmu ewolucyjnego, włączając mnie samego, by pokazać, co podręczniki biologii mają na myśli, gdy mówią uczniom, że «ewolucja jest faktem». Podręczniki wyraźnie *nie* mają na myśli tego, że ewolucja jest procesem kierowanym przez Boga, albo że nasze istnienie może być wynikiem boskiego planu, a nie przypadku w materialnym świecie.”⁴³⁵

Oprócz Johnsona krytyczny stosunek do tekstu wyrazili też w liście do NABT Huston Smith i Plantinga, według których stwierdzenia, mówiące o niekierowanym i bezosobowym charakterze ewolucji, nie powinny się tam znaleźć, bowiem rozstrzygnięcie tego typu metafizycznych kwestii nie należy do zakresu nauki. Ostatecznie wyrażenia sugerujące ateistyczny charakter ewolucjonizmu zostały przez NABT usunięte z deklaracji. Co więcej dyrektor NABT, Wayne W. Carley stwierdził w jednej z wypowiedzi, że to ateistyczne przesłanie pojawiło się w sposób niezamierzony: „**[Deklaracja]** została zinterpretowana tak, jakbyśmy chcieli powiedzieć, że Bóg nie istnieje. W żadnym wypadku. Nie chcieliśmy tego sugerować.” Natomiast Eugenie C. Scott, przewodnicząca National Center for Science Education, stwierdziła, że rewizja deklaracji „[...] miała na celu pozostanie neutralnym względem religii.”⁴³⁶ Lamoureux uznaje ten krok NABT oraz wypowiedzi Carleya i Scott za fakty przeczące pogładowi Johnsona, że nauczyciele nauk przyrodniczych są „[...] absolutnie przekonani, że ewolucja jest niekierowanym i bezcelowym procesem.”⁴³⁷

⁴³⁴ „The Statement of American National Association of Biology Teachers”, *The American Biology Teacher* 1996, vol. 58, no. 1, s. 61-62 (cyt. za: Johnson: **Defeating Darwinism...**, s. 15).

⁴³⁵ Johnson, „A Metaphysics Lesson...”, s. 86.

⁴³⁶ Wypowiedzi Carleya i Scott znajdują się w Ira Rifkin, „Teachers Change Evolution Wording...”, *The Plain Dealer*, October 16, 1997, s. 10E (cyt. za: Lamoureux, „The Gaps Are Closing...”, s. 46). Wypowiedź Scott przytoczona jest też przez Johnsona w „A Metaphysics Lesson...”, s. 87-88.

⁴³⁷ Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 15.

Johnson jednak cytuje także inne wypowiedzi Carleya i Scott. Ten pierwszy, jak pisze Johnson, „[...] wyjaśniał reporterom, że kierownictwo [NABT] uważało «bardzo zdecydowanie», że nie powinno wprowadzać żadnych zmian, ponieważ «w to wierzymy» [...]»⁴³⁸ Cytuje też ciąg dalszy wypowiedzi Scott: „Naszym zamiarem było jedynie stwierdzenie, że nie istnieją świadectwa, że proces ewolucji jest kierowany”. Johnson odsyła też do strony internetowej, na której Scott zapewnia, że ewolucja jest wciąż opisywana jako „proces przyrodniczy” oraz wyjaśnia że „dobór naturalny nie ma żadnego szczególnego kierunku lub celu, włącznie z przetrwaniem gatunków.”⁴³⁹ Johnson komentuje te wypowiedzi stwierdzeniem, że nic się nie zmieniło. I rzeczywiście wydaje się, że usunięcie tych wyrażenia było spowodowane raczej chęcią niedrażnienia osób wierzących niż wyrazem przekonań o niekoniecznie naturalistycznym charakterze procesu ewolucji.

B. Naturalizm a wartości promowane w procesie edukacji

Drugi sposób, w jaki objawia się dominacja naturalizmu w edukacji, dotyczy wartości promowanych w szkołach i idących za tym metod ich promowania. Johnson opisuje i krytycznie ocenia sytuację odejścia od wychowania w duchu wartości tradycyjnych na rzecz wychowania liberalnego, które – jak stwierdza – jest „[...] oparte na zasadach filozofii naturalistycznej.”⁴⁴⁰

W rozdziale poświęconym edukacji w **Reason in the Balance** Johnson wskazuje na różnicę między dogmatycznym charakterem prezentowania teorii ewolucji w szkołach a liberalnym podejściem do zagadnienia wartości. Powołuje się przy tej okazji na Martina Egera, profesora fizyki i filozofa nauki, który także wskazywał na odmienną filozofii nauczania teorii ewolucji i nauczania o wartościach i etyce.⁴⁴¹ Streszczając Egera, Johnson pisze:

Na lekcjach dotyczących rozważań nad moralnością czy wyjaśniania wartości, uczniowie są zachęceni do wyrobienia swojego podejścia do filozofii moralności po krytycznym rozważeniu alternatyw, włączając w to alternatywy, których ich rodzice w głębi serca by nie aprobowali, jak klamanie, zażywanie narkotyków czy eksperymenty seksualne.⁴⁴²

⁴³⁸ Johnson, „A Metaphysics Lesson...”, s. 87.

⁴³⁹ Cyt. za: Johnson, „A Metaphysics Lesson...”, s. 88.

⁴⁴⁰ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 159.

⁴⁴¹ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 163, 165. Johnson cytuje artykuł Martina Egera, „A Tale of Two Controversies: Dissonance in the Theory and Practice of Rationality”, *Zygon* 1998, vol. 23, s. 291-368.

⁴⁴² Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 163.

Antydogmatyczny i liberalny charakter edukacji państwowej w USA funkcjonować ma na mocy konstytucyjnego wymogu neutralności światopoglądowej instytucji państwowych. Jednak tak, jak w przypadku nauczania ewolucjonizmu, postulat neutralności nie jest spełniony, bo promowany jest naturalistyczny światopogląd, podobnie też jałowe są, w opinii Johnsona, próby neutralnego podejścia do nauczania wartości wyrażonego w liberalizmie i relatywizmie.

Nas jednak interesuje tu przede wszystkim związek tego podejścia z naturalizmem oraz wynikające stąd, zdaniem Johnsona, problemy. Oczywiście, podejście liberalne związane jest bezpośrednio z naturalizmem przez odrzucenie istnienia nadrzędnego względem człowieka źródła wartości – o czym była już mowa przy analizie naturalizmu w prawie.

Jako uzasadnienie różnicy między podejściem do nauczania ewolucjonizmu i wartości, przytoczyć można znów argument, że pierwszy należy do dziedziny faktów obiektywnych, a wartości to sprawa subiektywna. Takie podejście w kwestii wartości przyjmuje wypowiadający się na temat edukacji profesor prawa z Yale, Bruce Ackerman. Analizując jego stanowisko, Johnson wskazuje na naturalistyczne pochodzenie takiego rozumienia wartości:

Punktem wyjścia dla Ackermana jest przesłanka naturalistyczna uznająca, że sądy o moralności i wartościach mają z natury charakter subiektywny. Z przesłanki tej wynika, że cele życiowe, jakie stawia sobie jakaś osoba, są tak samo dobre, jak cele jakiegokolwiek innej osoby. W szczególności każdy obywatel liberalnego państwa jest upoważniony, by żyć tak, jak sobie tego on czy ona życzy – przynajmniej w stopniu w jakim działanie danej jednostki nie narusza prawa innych obywateli, którym przysługują podobne wolności.⁴⁴³

Jednak, jak wskazuje Johnson, Eger nie podziela opinii o różnicy w podejściu do nauczania ewolucjonizmu i wartości jako wynikającej z podziału na to, co obiektywne i subiektywne. Na przykład niewolnictwo czy dyskryminacja rasowa są wyrazami doktryn moralnych powszechnie uznawanych przez społeczeństwo i nauczycieli za złe. W tych kwestiach nauczyciele nie są relatywistami:

Nie chodzi tu o różnicę pomiędzy nauką i moralnością, chodzi o różnice pomiędzy doktrynami, do których wychowawcy są zdeterminowani przekonywać dzieci a doktrynami, którymi się tak bardzo nie przejmują.⁴⁴⁴

⁴⁴³ Tamże, s. 155.

⁴⁴⁴ Tamże, s. 165.

W praktyce więc można mówić jedynie o pozornej neutralności systemu edukacji lub – jak wyraża się Johnson – „wybiórczym relatywizmie”⁴⁴⁵, bowiem „gdy pojawiają się naprawdę ważne zagadnienia, nauczyciele bardzo dobrze rozumieją, że nie można ufać niedojrzałym umysłom, iż dojdą do właściwych odpowiedzi.”⁴⁴⁶ Taka sytuacja ma właśnie miejsce, w opinii Johnsona i Egera, w przypadku dogmatycznego nauczania o ewolucji.

Podobnie jest jednak, jeśli chodzi o nauczanie wartości. Nie jest bowiem tak, że liberalny system edukacji po prostu jedynie informuje młodzież o nowych możliwościach wyboru, których nie mieliby w systemie opartym na ujęciu tradycyjnym czy będąc pod opieką rodziców przywiązanych do tradycyjnych wartości. Z ujęciem liberalnym także związany jest pewien system wartości, które stara się on promować. Jak wyraża się Johnson, komentując sprawę modlitwy w szkołach:

Zaczynanie dnia szkolnego chwilą ciszy na modlitwę czy medytację nie ma na celu wzbudzenia religijnego zapału u dzieci agnostyków ani wyrządzania im żadnej psychologicznej szkody. Sprawa ta jest przedmiotem przykrego współzawodnictwa, ponieważ dorośli po obu stronach wojny kulturowej przywiązują równie mocną wagę do symboliki zaczynania dnia w szkole od modlitwy. Walka dotyczy tego, czyje wartości będą aprobowane w systemie szkolnictwa.⁴⁴⁷

Jakie wartości promuje się w ujęciu liberalnym? Są one wyrażone w celach, do jakich dąży państwo liberalne. A zatem, jak wymienia Johnson:

maksymalizacja osobistej wolności w ramach struktury ekonomicznej równości, przy jednoczesnym stwierdzeniu pełnej neutralności względem różnych koncepcji właściwego życia i mocnym agnostycyzmem odnośnie twierdzeń religijnych.⁴⁴⁸

By móc realizować te wartości w wychowaniu, konieczne jest odejście od podejścia autorytarnego, nastawionego na kształcenie z góry określonych jako właściwych wzorców zachowania. Takie stanowisko przyjmuje Ackerman. Jego poglądy, dodając jednak własne przykłady ilustrujące praktykę liberalnego podejścia, Johnson streszcza następująco:

[...] edukacja liberalna *nie* może być autorytarna. Autorytarna edukacja usiłuje szkolić dzieci w określonym kierunku, tak iż będą dorastały, by stać się taką osobą, jaką jej rodzice czy nauczyciele chcieli, aby się stała. Wychowywanie Jacka, by za nadrzędny uważał interes rodziny lub by został księdzem ma charakter autorytarny; zamiast tego edukacja liberalna ma za cel maksymalizowanie

⁴⁴⁵ Patrz tamże, s. 166.

⁴⁴⁶ Tamże, s. 165.

⁴⁴⁷ Tamże, s. 141.

⁴⁴⁸ Tamże, s. 156.

możliwości wyboru Jacka spośród alternatywnych dróg życiowych. Wychowywanie Jill na matkę i gospodynię domową budzi prawdopodobnie jeszcze więcej kontrowersji; powinna być zachęcana do myślenia o karierze poza domem i o możliwościach spełnienia siebie inaczej niż w heteroseksualnym małżeństwie. Celem jest wytworzenie samookreślających się dorosłych, którzy sami wybierają swoje własne wartości i sposoby życia spośród mnóstwa alternatyw, a nie posłusznych dzieci, które podążają drogą określoną dla nich przez ich starych.⁴⁴⁹

Johnson w tym streszczeniu stara się wskazać, że liberalny nauczyciel nie tylko wskazuje na inne możliwości. Dokonuje też oceny. Uznaje, że należy zachęcać młodego człowieka do zainteresowania innymi niż tradycyjne wartości tu wyrażonych w podziale ról społecznych. W praktyce jednak, wskazuje Johnson, takie liberalne podejście sprowadza się do tego, że

[...] szkoły publiczne powinny aktywnie uwalniać dzieci spod władzy autorytetu rodziców, a przynajmniej wtedy, gdy autorytet ten bazuje na tradycji, którą nauczyciele uznają za nadmiernie restryktywną.⁴⁵⁰

I rzeczywiście, zdaniem Johnsona, końcówka XX wieku w USA charakteryzowała się tego typu polityką edukacyjną: „Liberalni wychowawcy chcą uwolnić dzieci spod opieki autorytarnych w ich oczach rodziców, to znaczy rodziców, którzy mają tradycyjne poglądy o roli mężczyzny i kobiety czy o moralności religijnej.”⁴⁵¹

Rola naturalizmu w edukacji, czyli w podejściu do tego, jak i czego uczyć, jakie wartości promować w szkole, odzwierciedlona jest zwięźle w następującej wypowiedzi Johnsona:

Kombinacja absolutyzmu w naukach ewolucyjnych z relatywizmem (czy wybiórczym relatywizmem) w moralności doskonale odzwierciedla przyjętą filozofię odnośnie religii w Ameryce końca dwudziestego wieku. Naturalizm w nauce dostarcza podstawy dla racjonalnego liberalizmu w moralności poprzez trzymanie możliwości boskiej władzy poza obrazem rzeczywistości. Wiara w ewolucję przyrodniczą ma podstawowe znaczenie i dlatego też trudno otwarcie poddać ją w wątpliwość. Zgodnie z tym szkoły uczą, że ludzkość *odkryła* podstawową prawdę o ewolucji, ale zasady moralne *wytwarza* i może je zmieniać zgodnie ze zmianą ludzkich potrzeb.⁴⁵²

Naturalistyczny obraz rzeczywistości wyznacza więc stosunek do religii, odbierając jej wcześniej zajmowaną pozycję w określaniu zasad moralnych. W modernistycznej kulturze objawia się to przez panowanie relatywizmu w kwestii wartości. Relatywizm ten jednak, jak wskazuje Johnson, nie jest absolutny. Podobnie jak w przypadku analiz dotyczących prawa naturalnego, okazuje się, że wiąże się on także z pewnymi

⁴⁴⁹ Tamże, s. 156-157.

⁴⁵⁰ Tamże, s. 158.

⁴⁵¹ Tamże, s. 158.

⁴⁵² Tamże, s. 166.

wartościami. W każdym razie na pewno nie można, zdaniem Johnsona, mówić o neutralności edukacji publicznej w USA.

4. Wpływ naturalistycznej opowieści na treść oraz miejsce teologii we współczesnym świecie intelektualnym, a konflikt między nauką i religią

Religia, a dokładniej teizm chrześcijański, niegdyś pełniła dominującą rolę w cywilizacji Zachodu. Z czasem jednak, wraz z rozwojem nauk empirycznych, zakres dawanych przez nią odpowiedzi i wyjaśnień, dotyczących świata przyrodniczego i uznawanych za adekwatne, zwiężał się na rzecz wyjaśnień naukowych. Wyrazistą ilustracją tego jest na przykład historia medycyny.⁴⁵³ Początki nowoczesnej medycyny wiąże się z odejściem od interpretacji zjawisk przez odwołanie do sił nadnaturalnych.⁴⁵⁴ W czasach starożytnych nie było wyraźnego rozgraniczenia między kapłanem i lekarzem, a wyjaśniając powstanie jakiejś choroby, nie wykluczano odwołań do naturalnych i nadnaturalnych przyczyn. Jak natomiast przekazuje Nowy Testament, Jezus leczył przez modlitwę i egzorcyzmy. W średniowieczu choroby tak fizyczne jak i psychiczne często traktowano jako karę za grzechy czy ostrzeżenie od Boga. Z tego powodu teolodzy i egzorcyci podejmowali się zadań, którymi dziś zajmuje się medycyna. Sytuacja zmieniła się pod wpływem rozwoju nauki, polegającym na oddzieleniu się nauk przyrodniczych od teologii i filozofii. Bogdan de Barbaro następująco opisuje tę sytuację w odniesieniu do chorób psychicznych:

W miarę rozwoju nauki, a zwłaszcza przyrodznawstwa jako wiedzy wyjaśniającej naturalny charakter patologii jednostki, kompetencje eksperta od psychiki człowieka zaczął przejmować lekarz. (...) Na przykład padaczka (leczona w ewangelii św. Marka przez Jezusa) i choroby ściśle somatyczne przeszły z zakresu kompetencji teologii do medycyny. Przedmiotem demonologii przestała być anoreksja (dawniej – „święta anoreksja”). Samobójstwo – niegdyś traktowane jako rezultat ingerencji i zwycięstwa szatana nad człowiekiem – uznane zostało przez Kościół za tragiczny skutek choroby zwanej depresją. Podobnie stało się z większością chorób psychicznych (niegdyś – także traktowanych jako efekt działania złych mocy).⁴⁵⁵

⁴⁵³ Patrz Tadeusz Brzeziński, „Zdrowie i choroba w starożytności i średniowieczu”, w: Tadeusz Brzeziński (red.) **Historia medycyny**, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1995, s. 63-89; tenże, „Choroby, ich rozprzestrzenianie i historia”, w: Brzeziński (red.), **Historia medycyny...**, s. 114-123; Bogdan de Barbaro, „Psychiatria a religia”, w: Adam Bilikiewicz, Stanisław Pużyński, Janusz Rybakowski, Jacek Wciórka red., **Psychiatria. T. 3, Psychiatria kliniczna**, Urban & Partner, Wrocław 2002, s. 551-552 [551-563]; Piotr Bylica, „Naturalizm metodologiczny...”, s. 168-169.

⁴⁵⁴ Patrz M. Friedman, G.W. Friedland, **Dziesięć największych odkryć w medycynie**, *Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2005, s. 29.

⁴⁵⁵ Barbaro, „Psychiatria a religia...”, s. 552.

Z powyższego opisu wyczytać można, że pod wpływem osiągnięć nauki nawet Kościół zmienił kwalifikację niektórych chorób. Barbaro wskazuje, że wciąż wiele publikacji Kościoła zawiera tezy o nadprzyrodzonych przyczynach zaburzeń psychicznych, jednak zgodnie cytowaną przez niego opinią Phillipa Madre, obecnie dominuje przekonanie, że „[nauka] wyjaśniła wiele niejasnych sytuacji, w których była [niegdyś] stawiana często diagnoza wpływu demonicznego.”⁴⁵⁶

Przykładów zastępowania wyjaśnień naukowych przez religijne jest wiele i dotyczą one także bardziej światopoglądowo zasadniczych zagadnień, jak opis historii kosmosu, rozwoju życia na Ziemi czy powstania człowieka. Niegdyś kwestie te były wyłączną domeną teologii. Dziś na lekcjach przyrody dzieci i młodzież naucza się naukowych rozstrzygnięć tych problemów.

Taka zmiana nie mogła pozostać bez wpływu na pozycję religii i teologii w świecie intelektualnym. Naturalistyczny obraz rzeczywistości, jak wskazuje Johnson, zastąpił dominującą niegdyś w kulturze Zachodu teistyczną wizję świata i człowieka. Według Johnsona te dwie wizje już u swych podstaw są ze sobą niezgodne. Dominacja naturalistycznej nauki musi więc oznaczać deprecjonowanie teologii. Naturalistyczna nauka musi być bowiem z natury w konflikcie z teizmem chrześcijańskim. Poniżej dokonam dokładniejszej analizy tego stanowiska Johnsona, starając się jednocześnie wzmocnić jego argumentację na rzecz tezy o konflikcie współczesnej nauki i teizmu.

Johnson zauważa, że wielu wierzących, w tym wielu teologów, wydaje się unikać mówienia o konflikcie między nauką a teizmem chrześcijańskim. Co więcej, wielu z nich akceptuje, jak twierdzi Johnson, naturalistyczne założenia nauki. Ostatecznie prowadzi to do zepchnięcia religii, czy teologii we współczesnej kulturze do niewiele znaczącej roli. Pozwolę sobie przytoczyć zwięzły opis tej sytuacji dokonany przez Johnsona:

Wielu prawdziwie religijnych ludzi, włączając duchownych i profesorów w seminariach chrześcijańskich w rzeczywistości godzi się z kategoriami naukowego materializmu. [...] Względnie liberalni chrześcijanie już dawno temu zawarli pokój z „ewolucją”, a także z metodologicznym materializmem w nauce. Czyniąc to poddali akademicki świat agnostykom, a agnostycy sprytnie pozostawiają jakiś skrawek na rzeczy takie jak wydziały badań nad religią i na konferencje o „Nauce i religii” opłacane ze zdobyczy z rządowych funduszy badawczych. Ceną za

⁴⁵⁶ Phillip Madre, **Ale zbaw nad od złego**, Wydawnictwo M, Kraków 1999, s. 95.

pozostanie w tym chrześcijańskim rezerwacie jest uznanie, że nauka bazująca na naturalizmie zawłaszcza wszystkie pozostałe twierdzenia o tym, „jak się rzeczy faktycznie mają”.⁴⁵⁷

W ten sposób nauka staje się dziedziną, której twierdzenia to obiektywna wiedza, a religia to jedynie zbiór przekonań prawdziwych tylko dla wyznawców. W konsekwencji, jak stwierdza Johnson, „agnostycy rządzą Ameryką [...], ponieważ ich metafizyka (tj. naturalizm naukowy) rządzi uniwersytetami, a uniwersytety kontrolują panującą w społeczeństwie definicję wiedzy.”⁴⁵⁸ Na uniwersytetach prestiż ma tylko wiedza, a religia może tam funkcjonować jedynie jako jeden z przedmiotów badań.⁴⁵⁹

W teologii współczesnej tendencja do akceptacji teistycznego ewolucjonizmu bierze się, zdaniem Johnsona, z obawy przed oskarżeniem o zapychanie Bogiem luk w wiedzy naukowej. Jak wyjaśnia Johnson,

Problem ten pojawia się, gdy wskazujemy na jakąś lukę w wiedzy naukowej i przypisujemy niewyjaśnione zdarzenia boskiej przyczynie. Lepszą teologiczną postawą jest, oczywiście, przyjęcie, że Bóg jest odpowiedzialny za wszystkie zdarzenia, a nie tylko za te, dla których obecnie brakuje wyjaśnień naukowych. Co więcej, jeśli nauka w ogólności jest na właściwym torze, to wiele luk zostanie w końcu zapełnionych przez satysfakcjonujące wyjaśnienia. W tym wypadku Bóg – czy raczej Jego wyznawcy, którzy przeceniają możliwości nauki – będą musieli ze wstydem uczynić odwrót. To głównie z powodu strachu przed problemem „Boga luk” teistyczni naturaliści wyrażają poparcia dla podważania słuszności darwinizmu.⁴⁶⁰

Zdaniem Johnsona, teiści obawiający się odwoływania do działania Boga w przyrodzie tam, gdzie dziś wydaje się, że istnieją jakieś luki w teoriach naukowych, nie dostrzegają, że faktycznie „nie chodzi tylko o to, że nauka może w przyszłości «wypełnić luki»: te luki są już teraz wypełnione przez filozofię.”⁴⁶¹ Filozofią tą jest, oczywiście, naturalizm. Rola, jaką odgrywa naturalizm we współczesnej nauce, stanowiąc jej paradygmat, sprawia, że konflikt nauki i religii jest nieuchronny.

Jako sprzymierzeńca Johnsona w stanowisku głoszącym istnienie konfliktu nauki i religii można tu wskazać Plantingę. Podobnie jak Johnson krytykuje on obraz nauki, zgodnie z którym ma ona charakter światopoglądowo neutralny. Jak pisze: „Niezwyczajnie naiwne jest przekonanie, że współczesna nauka jest religijnie i teologicznie neutralna

⁴⁵⁷ Johnson, „A Metaphysics Lesson...”, s. 92.

⁴⁵⁸ Phillip E. Johnson, „How the Universities Were Lost”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 115 [114-120] (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1995, no. 51, s. 51-56). Jest to recenzja książki: George Marsden, **The Soul of the American University: From Protestant Establishment to Established Non-belief**, Oxford University Press, New York 1994.

⁴⁵⁹ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 117-118.

⁴⁶⁰ Johnson, „Creator...”, s. 448.

⁴⁶¹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 106.

[...].⁴⁶² Chociaż nie dotyczy to całej nauki, to jednak, jego zdaniem, wiele z nich jest głęboko zaangażowanych w konflikt między światopoglądami.⁴⁶³

Plantinga także należy do filozofów, którzy nie akceptują zarówno naturalizmu metafizycznego, jak i dominacji w nauce naturalizmu metodologicznego.⁴⁶⁴ Proponuje odejście od naturalizmu na rzecz nauki zgodnej z chrześcijańską wizją świata.⁴⁶⁵ Proponuje on naukom przyrodniczym nowy paradygmat, który określa w następujący sposób: „nauka augustyńska”, „nauka teistyczna”, „nauka kreacjonistyczna”, a nawet „nauka nienaturalna”.⁴⁶⁶ Podobieństwa między tą propozycją Plantingi a Johnsonowską koncepcją „teistycznego realizmu” są na tyle znaczące, że w literaturze uznaje się je za równoważne.⁴⁶⁷

Plantinga, podobnie jak Johnson, wyraźnie wskazuje na istnienie konfliktu między chrześcijaństwem i współczesną nauką:

Zadaję proste pytanie: jak my, chrześcijanie, mamy poradzić sobie z widocznym konfliktem pomiędzy wiarą i rozumem, [...] między tym, co mówi Biblia, a tym, co mówi nauka?⁴⁶⁸

Z istnienia tego konfliktu Plantinga wcale nie wyciąga wniosku, że w takim razie bezwarunkowo należy odrzucić albo daną interpretację Biblii, albo przyjęte w danym okresie wyjaśnienie naukowe.⁴⁶⁹ Twierdzi, że możliwy jest korzystny wpływ nauki na interpretację Biblii, ale także Biblia może wpływać pozytywnie na naukę: „Bez wątplenia nauka może ulepszyć naszą interpretację Biblii; ale Biblia także może poprawić naukę.”⁴⁷⁰ Rozstrzygnięcie konfliktu na korzyść którejś ze stron powinno być

⁴⁶² Alvin Plantinga, „Methodological Naturalism?”, w: Pennock, **Intelligent Design...**, s. 340 [339-361] (tekst ten ukazał się wcześniej w *Perspectives on Science and Christian Faith* 1997, vol. 49, no. 3 oraz w *Origins and Design* 1997, nos. 1, 2).

⁴⁶³ Patrz tamże, s. 340.

⁴⁶⁴ Patrz Alvin Plantinga, **Warrant and Proper Function**, Oxford 1993, s. 194-237. Patrz też Marek Pepliński, „Czy można racjonalnie nie wierzyć w ewolucję? Analiza argumentu Alvina Plantingi”, *Filozofia Nauki* 2001, nr 2, s. 54 [43-57].

⁴⁶⁵ Plantinga, „Methodological Naturalism?...”, s. 340, 358.

⁴⁶⁶ Patrz Alvin Plantinga, „When Faith and Reason Clash: Evolution and the Bible”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design Creationism...**, s. 139 [113-145] (Pierwotnie tekst ten ukazał się w *Christian Scholar Review* 1991, vol. 21, no. 1, s. 8-32); tenże „Evolution, Neutrality, and Antecedent Probability: A Reply to Van Till and McMullin”, *Christian Scholar Review* 1991, no. 21, s. 80-109. Patrz też: Życiński, „Naturalizm ontologiczny...”, s. 9.

⁴⁶⁷ Jak pisze Griffin: „Wspierając koncepcję nauki teistycznej – którą Johnson określa jako «teistyczny realizm» – Plantinga i Johnson postulują formę nauki, która mogłaby mówić o różnorodnych boskich działaniach” (Griffin, **Religion and Scientific Naturalism...**, s. 49).

⁴⁶⁸ Plantinga, „When Faith and Reason Clash...”, s. 113.

⁴⁶⁹ Patrz Plantinga, „When Faith and Reason Clash...”, s. 118-121.

⁴⁷⁰ Plantinga, „When Faith and Reason Clash...”, s. 121.

poprzedzone próbą dogłębnego zrozumienia przeciwstawnych stanowisk i oceny argumentów na ich poparcie.⁴⁷¹

Jeśli chodzi o naukę, to Plantinga przeczy jej religijnej czy ideologicznej neutralności.

Zgodnie z popularnym dziś mitem, nauka jest chłodną, pełną rozważań, zupełnie wyzuta z emocji próbą ustalenia prawdy o nas i naszym świecie, w sposób zupełnie niezależny od jakichkolwiek związków z przekonaniem religijnym czy ideologicznym, sądów moralnych czy teologicznych. Sądzę, że ta wizja jest fałszywa.⁴⁷²

Podobnie jak Johnson, Plantinga twierdzi, że kluczową rolę we współczesnej kulturze Zachodu pełni teoria ewolucji.⁴⁷³

A. Definicje teizmu i zasadnicze różnice między teistycznymi i naukowymi wyjaśnieniami rzeczywistości

Rozstrzygając kwestię zgodności/konfliktu nauki i religii, konieczne jest dokładne określenie, z jaką religią i z jakimi jej twierdzeniami mamy do czynienia. Różne twierdzenia religijne mogą być bowiem w różnej relacji do poszczególnych twierdzeń nauki. Niektóre religie bardziej niż inne mogą być zgodne ze współczesną nauką. Na przykład Einstein przedstawił charakterystykę religii, jego zdaniem, nie stojącej w sprzeczności z nauką. Według niego miałaby nią być buddyzm. Jak pisał,

Religia przyszłości będzie religią kosmiczną. Przekroczy ona osobowego Boga i odrzuci dogmaty i teologię. Obejmując to, co naturalne i to, co duchowe, odnajdzie oparcie w umyśle religijnym, powstałym z doświadczenia wszystkich naturalnych i duchowych rzeczy jako pełnej znaczenia jedności. Buddyzm odpowiada temu opisowi. Jeżeli istnieje jakakolwiek religia, która jest w stanie podołać współczesnym wymaganiom nauki – jest nią Buddyzm.⁴⁷⁴

Choćby wykluczenie przez Einsteina idei osobowego Boga sprawia, że w jego opinii niezgodne z nauką będą takie religie jak chrześcijaństwo, judaizm i islam – przynajmniej w ich dogmatycznej postaci. Zwróćmy też uwagę, że według Einsteina to religia miałaby podołać wymaganiom nauki, a nie odwrotnie. W każdym razie jego

⁴⁷¹ Patrz Plantinga, „When Faith and Reason Clash...”, s. 121.

⁴⁷² Plantinga, „When Faith and Reason Clash...”, s. 123.

⁴⁷³ Plantinga, „When Faith and Reason Clash...”, s. 124.

⁴⁷⁴ Wypowiedź Einsteina cyt. za: Jacek Sieradzan, Wit Jaworski, Marian Dziwisz (red.), **Buddyzm**, Biblioteka Pisma Literacko Artystycznego, KWP RSW „Prasa Książka Ruch”, Kraków 1987, s. 227.

wypowiedź jest przykładem tego, że analizując czyjś sąd o zgodności nauki i religii ważne jest też ustalenie, o jakiej religii i jakich twierdzeniach religijnych mowa.

Na rzecz tezy o nieistnieniu konfliktu między nauką a religią przytacza się często przykłady uczonych, deklarujących się jako wierzący. Kiedy jednak jakiś uczyony deklaruje się jako wierzący, należy zapytać jeszcze: „w co wierzący”? Wielu z nich mówiąc o religii ma na myśli bowiem jedynie bardzo ogólne twierdzenia, wspólne różnym systemom religijnym.

W 1998 roku odbyła się w Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley konferencja zatytułowana „Science and the Spiritual Quest”. Wystąpiło tam ponad dwudziestu naukowców czołowych w swoich dziedzinach. Referaty wygłaszane były raczej w tonie godzenia nauki i religii. Wielu z występujących tam naukowców uznawało się za osoby religijne. Na przykład Sandage, uznawany za twórcę współczesnej astronomii, który pod koniec życia porzucił ateizm, stwierdził, że „Niemożność określenia przez naukę podstaw znaczeń, celów, wartości i etyki jest dowodem konieczności religii.”⁴⁷⁵ Według zaś innego uczonego, Mitchella Marcusa: „Jeśli nauka XX wieku uczy nas czegoś, to właśnie uświadamia istnienie obszarów niepoznawalnych metodami naukowymi, zarezerwowanych dla wierzeń religijnych. Wiemy *na pewno*, że w matematyce i w teorii informacji istnieją prawdy, których nie umiemy odnaleźć.”⁴⁷⁶ Naukowcy ci zatem dostrzegają miejsce religii jako mówiącej o podstawach znaczeń, celów, wartości i dotyczącej jakichś obszarów niedostępnych nauce. Uczeni ci zatem są przychylnie nastawieni względem religii.

Jednak w swym komentarzu do wypowiedzi uczonych, streszczający przebieg konferencji Wayt Gibbs, zauważa, że prezentują oni dość specyficzne rozumienie religijności: „Jeśli zmusić naukowców do wyjawienia szczegółów ich wiary, okazuje się, że większość z nich przyjęła parę fundamentalnych zasad wytworzonych przez tradycję religijną i pominęła całą resztę.”⁴⁷⁷ Jak natomiast zauważa inny komentator, Henry S. Thompson: „Kiedy zaczynasz rozmowę o dogmatach, większość naukowców się wycofuje.”⁴⁷⁸

⁴⁷⁵ Wypowiedź Sandage’a podobnie jak innych cytowanych tu uczestników konferencji w Berkeley cyt. za: Wayt W. Bibbs, „Poza granicami fizyki. Słynni naukowcy poszukują dowodów istnienia Boga”, *Świat Nauki* 1998, nr 10, s. 12 [11-12].

⁴⁷⁶ Tamże, s. 12.

⁴⁷⁷ Tamże, s. 12.

⁴⁷⁸ Tamże, s. 12.

I rzeczywiście, cytowany Sandage przyznaje, że jest platonistą i wierzy, że jedyną realnością są podstawowe równania fizyki.⁴⁷⁹ Pauline M. Rudd, biochemik z Oxfordu, wypowiada się tak: „Mam doświadczenia, których nie da się wyrazić w żadnym innym języku oprócz języka religii. Nie jest ważne, czy mity zawierają prawdę historyczną, czy też nie.”⁴⁸⁰ Wiara tych uczonych zatem, to wiara w najbardziej podstawowe prawdy religijne: w istnienie stwórcy, sensu, że istnieje coś więcej itd. Analizując wypowiedź Rudda, widzimy wyraźnie, że na pewno nie jest on wyznawcą żadnej z głównych religii teistycznych. Na przykład nie jest wyznawcą teizmu chrześcijańskiego, bo w tej religii zasadnicze znaczenia ma prawdziwość różnych faktów uznawanych za historyczne, jak życie i zmartwychwstanie Jezusa, które dla tego uczonego mogą być jedynie niewiele znaczącymi mitami.

Zaletą tak szerokiego rozumienia religii, jakie zaprezentowali wymienieni tu naukowcy, jest brak konfliktu z jakimikolwiek twierdzeniami nauki, gdyż te oczywiście nie przeczą tego typu stanowiskom. Wada polega tu na tym, że nie wykracza się tu poza twierdzenia religijne wspólne wielu religiom.

By jednak rozpatrzyć dokładniej zagadnienie relacji nauki i teizmu chrześcijańskiego, pozwolę więc sobie najpierw wskazać na najważniejsze w tym kontekście twierdzenia doktryny teistycznej. Zgodnie z definicją teizmu podaną przez Zachariasza Łykę,

Kwintesencją teizmu jest uznanie istnienia Boga [...], osobowego i transcendentnego, czyli odrębnego i zewnętrznego w stosunku do świata (w przeciwieństwie do panteizmu) i stale kierującego światem po jego stworzeniu (w przeciwieństwie do deizmu).⁴⁸¹

Natomiast w sformułowaniu doktryny teistycznej przytaczanym przez Wojtysiaka wskazuje się na to, w jaki sposób Bóg może kierować losami świata. Zgodnie z jego definicją teizm to

stanowisko głoszące, że Bóg nie tylko jest (jednorazowym) stwórcą świata, ale pozostaje z nim w stałym kontakcie jako racja podtrzymująca świat w jego istnieniu, lub jako opatrność, czuwająca (ogólnie lub szczegółowo) nad biegiem wydarzeń (w świecie) i ewentualnie specjalnie weń ingerująca (możliwość cudów).⁴⁸²

⁴⁷⁹ Patrz tamże, s. 12.

⁴⁸⁰ Tamże, s. 12.

⁴⁸¹ Zachariasz Łyko, **Zarys filozofii chrześcijańskiej**, Chrześcijańska Akademia Teologiczna, Warszawa 1995, s. 222.

⁴⁸² Jacek Wojtysiak, „Słownik wybranych terminów filozoficznych”, w: Antoni B. Styczeń, **Wstęp do filozofii**, *Prace Wydziału Filozoficznego* t. 88, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001, s. 421 [327-345].

Dla naszych rozważań istotne jest też odróżnienie teizmu od deizmu. W ramach deizmu, którego głównymi przedstawicielami w XVIII wieku byli Toland, Collins, Tindal czy Voltaire, akceptuje się tezę o istnieniu Boga, lecz odrzucany jest pogląd o Jego wpływie na losy świata.⁴⁸³ Zgodnie z definicją przedstawioną przez Normana L. Geislera,

Deizm utrzymuje, że Bóg stworzył świat, ale zaprzecza się w ramach tego stanowiska, jakoby Bóg w nadnaturalny sposób interweniował w świecie, przyjmuje się bowiem, że świat działa na mocy przyrodniczych i samopodtrzymujących się praw ustanowionych przez Stwórcę. Krótko mówiąc, Bóg znajduje się poza światem, ale nie jest aktywny w świecie w nadnaturalny sposób.⁴⁸⁴

Deizm przyjmuje więc, że istnieje Bóg, który jest transcendentny wobec swojego stworzenia. Stanowisko to neguje jednak możliwość interwencji Boga w naturalny bieg świata, które łamałyby nadane przez Boga prawa przyrody, zgodnie z którymi świat się rozwija.

Chciałbym tu zwrócić uwagę na rozróżnienie dwóch sposobów kierowania losami świata przez Boga w ujęciu teistycznym. W teizmie chrześcijańskim uznaje się, że pewne działania Boga mają charakter regularny i przebiegają zgodnie z prawami przyrody. Heller stwierdza na przykład, że: „Bóg działa poprzez naturalny bieg świata.”⁴⁸⁵ Twierdzenie to wydaje się być zresztą podstawową tezą naturalizmu chrześcijańskiego, propagowanego przez Hellera. W ramach tego ujęcia odwołanie do immanencji Boga w świecie ma sprawiać, że „[...] zaciera się dualistyczne rozróżnienie

⁴⁸³ Patrz Ludwik Wciórka, hasło „Teizm”, w: ks. Zbigniew Pawlak (red.), **Katolicyzm A-Z**, Księgarnia Św. Wojciecha, Poznań 1982, s. 363 [363-364].

⁴⁸⁴ Norman L. Geisler, **Christian Apologetics**, Baker Book House, Grand Rapids 1976, s. 151. Patrz też: Łyko, **Zarys filozofii...**, s. 228. Istotną cechą odróżniającą teizm od deizmu jest zaprzeczenie w ramach tego drugiego ingerencji Boga w świecie po jego stworzeniu (patrz Archibald Alexander Hodge, **Outlines of Theology**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids 1972, s. 48; C. Brown, **Philosophy and the Christian Faith**, Tyndale Press, London 1969, s. 74; Augustus Hopkins Strong, **Systematic Theology. A compendium and commonplace-book designed for the use of theological students**, Press of E.R. Andrews, Rochester 1886, repr. 1967, s. 414; Edward J. Carnell, **A Philosophy of the Christian Religion**, Eerdmans, Grand Rapids 1952, s. 286-287; R.H. Nash, **Worldviews in Conflict: Choosing Christianity in a World of Ideas**, Zondervan, Grand Rapids 1992, s. 36; Colin Gilbert Chapman, **Christianity on Trial**, Lion Pub., Berkhamsted 1981, s. 184. Opisy deizmu przedstawione przez powyższych autorów znajdują się także w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 47-49).

Różnica między teizmem a deizmem zatarta jest w jednym z opisów teizmu podanym przez Swinburne'a. W tym ujęciu doktryna ta głosi, iż istnieje Bóg, osobowy, niematerialny byt, „który jest wieczny, wolny, zdolny do zrobienia wszystkiego, wszystkowiedzący, doskonale dobry, będący odpowiednim obiektem ludzkiej czci i posłuszeństwa oraz stwórcą i podstawą wszechświata” (Richard Swinburne, **Spójność teizmu**, Znak, Kraków 1995, s. 31). Byt ten jest, co prawda, „zdolny do zrobienia wszystkiego”, jednak z przedstawionego opisu nie wynika, czy rzeczywiście w sposób nadprzyrodzony ingeruje on w losy świata.

⁴⁸⁵ Heller, „Chrześcijański naturalizm...”, s. 47.

na to, co naturalne i to, co nadnaturalne [...].⁴⁸⁶ Wydaje się, że – według Hellera – Bóg działa w przyrodzie wyłącznie w sposób, niezawieszający jej praw.⁴⁸⁷

Zgodnie z ujęciem teistycznym mają jednak też miejsce bardziej zaskakujące działania Boga, które za sprawą swej nieregularności i uderzającej natury określa się jako interwencje⁴⁸⁸ czy cuda. Zgodnie z definicją przytoczoną przez Józefa Herbuta:

W sensie doniosłym dla teologii opartej na ontologii teistycznej określa się cuda jako nadzwyczajne zdarzenia, wspomagające ludzi w doczesnej niedoli w dążeniu do zbawienia i rozpoznawane jako przejawy bezpośredniego działania Boga.⁴⁸⁹

Herbut, pisząc o cudach jako zdarzeniach nadzwyczajnych i będących wyrazem bezpośredniego działania Boga, zakłada różnicę między tym typem boskiego wpływu na świat, a oddziaływaniem pośrednim, zwyczajnym, nienaruszającym naturalnego porządku.

Jak bardzo współczesne naukowe ujęcie różni się ontologią od teistycznej wizji natury i pochodzenia człowieka, niech przez kontrast ze słowami naukowców, przyjmujących naturalizm metafizyczny, wykaże poniższy cytat z książki Życińskiego

Bóg i ewolucja:

Przejście od psychizmu zwierzęcego do psychizmu ludzkiego wymaga uwzględnienia bardzo głębokiej różnicy, która przejawia się w tym, iż jedynie człowiek stanowi istotę obdarzoną nieśmiertelną, niematerialną duszą. Stworzenie tej duszy wnosi specyficzną nieciągłość w proces ewolucyjnych przemian, gdyż można je racjonalnie wytłumaczyć dopiero przez odwołanie się do stwórczego aktu Boga.⁴⁹⁰

W ramach chrześcijaństwa głosi się tezy na temat świata i to nie tylko o charakterze ontologicznym. Można nawet powiedzieć, że bazą dla teizmu chrześcijańskiego są pewne obserwowalne historyczne zdarzenia.⁴⁹¹ Dla chrześcijaństwa kluczowe są na przykład dziewicze poczęcie czy zmartwychwstanie Jezusa. Wspomnieć można też o innych zdarzeniach niedających się pogodzić z naturalizmem metafizycznym, jak wskrzeszenie Łazarza, rozmnożenie chleba, chodzenie Jezusa po wodzie, cudowne uzdrawianie czy przemiana wody w wino.

⁴⁸⁶ Tamże, s. 52.

⁴⁸⁷ Patrz tamże, s. 55-56.

⁴⁸⁸ Patrz Rikki Watts, „Of Apples and Star Trek, Guidance and Gaps”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?**..., s. 157 [155-165].

⁴⁸⁹ Józef Herbut, „O możliwości poznawania cudów dziś”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 59-60 [59-64]).

⁴⁹⁰ Życiński, **Bóg i ewolucja**..., s. 57.

⁴⁹¹ Patrz Wats, „Of Apples and Star Trek...”, s. 158-159.

Katolicy wyznają, że Maryja po urodzeniu dziecka nadal biologicznie pozostała dziewicą.⁴⁹² Z chrześcijańskiego punktu widzenia były to fakty historyczne, które miały miejsce nie gdzieś w sferze nadprzyrodzonej, o której nauka milczy, ale tu na Ziemi, w świecie przyrodniczym. Teizm chrześcijański nie może zrezygnować z nadnaturalnego wyjaśnienia tych faktów, które nie mogłyby mieć miejsca, gdyby prawdziwy był naturalizm metafizyczny.⁴⁹³

W wymienionych przypadkach nieskuteczne są, mające neutralizować konflikt nauki i religii, odwołania do immanencji Boga, działającego w sposób niemożliwy do zaobserwowania poprzez prawa przyrody rozumiane jako pewne niezmiennie regularności. Heller, propagujący koncepcję naturalizmu chrześcijańskiego, pisze na przykład, że „[...] działania Boga w świecie nie należy sobie wyobrażać jako «antynaturalistycznych» pchnięć czy nadzwyczajnych interwencji, lecz jako immanentną obecność w świecie i w jego prawach”.⁴⁹⁴ Tymczasem przynajmniej niektóre ze wspomnianych faktów są właśnie kluczowymi dla teologii chrześcijańskiej (względnie katolickiej) przykładami „antynaturalistycznych pchnięć czy nadzwyczajnych interwencji”, czyli naruszenia tych praw przez Boga.

B. Neutralizacja konfliktu przez wskazywanie na „rozdzielność płaszczyzn” nauki i religii

Jednym ze sposobów na neutralizowanie konfliktu nauki i religii jest podkreślanie zasadniczych różnic między nimi. Dotyczy to zarówno pochodzenia ich twierdzeń, jak i zakresu.

Johnson krytykuje podejście teologów, którzy starają się neutralizować konflikt przez stwierdzenie, że Boska aktywność ma miejsce na „innym poziomie” niż ten badany przez nauki przyrodnicze. Bóg w tym ujęciu jest pierwszą przyczyną, a nauki mają dostęp jedynie do przyczyn wtórnych. Tego typu stanowisko podziela na przykład Heller:

⁴⁹² „Pogłębienie wiary w dziewicze macierzyństwo Maryi doprowadziło Kościół do wyznania jej rzeczywistego i trwałego dziewictwa, także w zrodzeniu Syna Bożego, który stał się człowiekiem. Istotnie, narodzenie Chrystusa «nie naruszyło jej Jej dziewiczej czystości, lecz ją uświęciło»” (*Katechizm...*, s. 123-124).

⁴⁹³ Patrz Piotr Bylica, „Konflikt między teizmem i nauką bazującą na naturalizmie – w ujęciu Phillipa E. Johnsona”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 2003, z. 3-4, s. 234 [227-238].

⁴⁹⁴ Heller, „Chrześcijański naturalizm...”, s. 56.

Tradycyjna filozofia (a za nią teologia) odróżniała przyczynę główną – Boga i przyczyny narzędne. Ewolucyjne ciągi przyczyn i skutków to ciągi przyczyn narzędnych. Bezpośrednio skutek (np. powstanie nowego gatunku) jest dziełem jakiejś narzędnej przyczyny (np. mutacji w genach), a tylko pośrednio skutkiem przyczyny głównej czyli Boga. We współczesnej perspektywie teologicznej rozumienie takie uważa się za nieprawdziwe. Bóg, jako źródło istnienia, jest bezpośrednim autorem każdego skutku. Wszystkie przyczyny narzędne istnieją i działają na mocy istnienia, otrzymywanego przez Stwórcę. (...) A zatem fakt, że Bóg jest bezpośrednio przyczyną wszystkiego, co dzieje się w świecie, nie niszczy «naturalnej przyczynowości»⁴⁹⁵

W ujęciu, którego reprezentantem jest Heller, uznaje się że Bóg działa w świecie, a nawet jest bezpośrednim autorem wszystkiego, co się dzieje. Ta boska aktywność jednak, podobnie jak w deizmie, nie polega na naruszeniu praw przyrody i jest dla nauki niewykrywalna.

Inny sposób wykorzystywany w ramach strategii odwoływania do zasadniczej różnicy między nauką a religią polega na wskazaniu na różne, niepokrywające się przedmioty badań nauki i religii. Wyrażony on jest na przykład w następujących słowach Andrzeja Bronka:

Twierdzenia i teorie naukowe wprost ani nie wspierają religii, ani jej nie zagrażają, gdyż nadprzyrodzona rzeczywistość, do której odnosi się religia, leży poza ich możliwościami poznawczymi.⁴⁹⁶

W tym ujęciu zatem nauka i religia mają różne przedmioty zainteresowań. Nauka bada świat przyrodniczy czy fizyczny, a religia, jak pisze Bronk, zajmuje się sferą nadprzyrodzoną. Podobną opinię w swej krytyce Johnsona wygłasza Eldredge⁴⁹⁷ i Lamoureux.⁴⁹⁸ Skoro nie mówią o tym samym, to nie może być między nimi sprzeczności.⁴⁹⁹

⁴⁹⁵ Michał Heller, „Bóg i ewolucja”, w: Michał Heller, Józef Życiński, **Dylematy Ewolucji**, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków 1990, s. 135 [129-136].

⁴⁹⁶ Andrzej Bronk, „Religia a nauka”, w: Tadeusz Gadacz, Bogusław Milerski (red.), **Religia. Encyklopedia PWN**, t. 8, PWN, Warszawa 2003, s. 414 [410-416].

⁴⁹⁷ Patrz Eldredge, **The Triumph...**, s. 137.

⁴⁹⁸ Lamoureux, „Evangelicals...”, s. 28-29

⁴⁹⁹ Na przykład Peacocke mówi o dwóch perspektywach: „[...] ludzkich poszukiwań sensu reprezentowanych przez religię [...]” oraz o dążeniu do „[...] racjonalności reprezentowanym przez naukę” (Arthur Peacocke, **Drogi od nauki do Boga**, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2004, s. 17). Gdzie indziej pisze, że zadaniem teologii „jest poznawanie i głoszenie rzeczywistości boskiej, tak jak zadaniem nauki jest badanie i ogłaszanie faktów przyrodniczych” (tamże, s. 43). „Nauki przyrodnicze dokonują analizy treści doświadczenia ludzkiego, która jest częściowa, abstrakcyjna [...] oraz komplementarna, ale w żadnym wypadku nie alternatywna wobec poczynań nauk humanistycznych, w tym i teologii” (tenże, **Teologia i nauki przyrodnicze**, Znak, Kraków 1991, s. 28). Patrz też John F. Haugh, **Odpowiedzi na 101 pytań o Boga i ewolucję**, Wydawnictwo WAM, Kraków 2003, s. 23; Ruse, „Witness Testimony Sheet...”, s. 301; Jacek Tomczyk, „O rozdzielności płaszczyzn”, *Na Początku...* 2005, R. 13, Nr 7-8 (196-197), s. 246-260. Odnośnie krytyki ujęcia komplementarystycznego patrz Piotr Bylica, „O wspólnej płaszczyźnie teologii i nauki. Polemika z artykułem Jacka Tomczyka”, *Na Początku...* 2005, R. 13, Nr 7-8 (196-197), s. 285-290.

Nauka więc w tym ujęciu, interesuje się czymś zupełnie innym niż religia i jednocześnie nie bada wszystkiego, co istnieje. W opinii Johnsona takie podejście jest akceptowane w intelektualnej społeczności zdominowanej przez naturalizm, gdyż czyni z teologii jakby „teologię niczego”, bo Bóg w tym ujęciu nie ma wpływu na cokolwiek na tym świecie, więc można go zignorować. Takie podejście więc, jego zdaniem, przyczynia się do marginalizacji znaczenia teologii w świecie akademickim i w kulturze współczesnej w ogólności.

Wydaje się jednak, że słuszną krytykę tego argumentu Johnsona przedstawia Griffin. Według niego dla osoby wierzącej wcale nie jest pustą tezą, że proces ewolucji przebiegał tak, a nie inaczej, gdyż został stworzony przez kochającego, inteligentnego Stwórcę.⁵⁰⁰ Z drugiej jednak strony przyznaje Johnsonowi rację, że dla osoby niewierzącej ten sposób dostosowywania koncepcji Boga do nieteistycznych sposobów wyjaśnień „[...]może być łatwo zignorowany, ponieważ nie prowadzi do żadnych alternatywnych twierdzeń opisujących procesy przyczynowe zaangażowane w procesie ewolucji.”⁵⁰¹

Także w inny sposób niż przez odwołanie do niepoznawalności pierwszej przyczyny wskazuje się na ograniczenia nauki. Jak stwierdził na przykład Pius XII,

Współczesna myśl naukowa przywyka do tego, by nie cofać się przed żadnym problemem i jest to prawowite, dopóki nie wychodzi ona poza właściwy jej obszar. Ponieważ jednak świat moralny transcenduje świat fizyczny, wszystkie zdobycze nauki sytuują się na płaszczyźnie niższej względem absolutnych celów osobistego przeznaczenia człowieka i relacji jednoczących go z Bogiem. Prawda naukowa staje się uludą w momencie, kiedy zaczyna mniemać, że zdoła wszystko wyjaśnić, nie zespalając się z innymi prawdami [...].⁵⁰²

Według Piusa XII istnieją więc jakieś twierdzenia prawdziwe o takich sferach rzeczywistości, o których milczy nauka. Dość często spotyka się w literaturze twierdzenie, że właśnie wspomniany „świat moralny” jest takim niedostępnym dla nauki obszarem.

Podobnie pewne zagadnienia spycha poza obszar nauki Życiński, gdy pisze:

Jest rzeczą naturalną, że przyrodnik opisujący proces ewolucyjnych przemian nie będzie w swym słowniku używał terminów „nieśmiertelność” czy „niematerialność”. Słowa takie nie należą bowiem do słownika nauk przyrodniczych. Wskutek tego przyrodnik w swym opisie może

⁵⁰⁰ Patrz Griffin, **Religion and Scientific Naturalism...**, s. 49.

⁵⁰¹ Tamże, s. 50.

⁵⁰² **Documents pontificaux de Sa Sainte Pie XII**, 20 maja 1957 (cyt. za: Minois, **Kościół i nauka...**, s. 353).

ograniczyć się jedynie do charakterystyki zróżnicowanych procesów psychicznych, znamienych zarówno dla zwierząt niższych, jak i dla gatunku *Homo sapiens*.⁵⁰³

Z tych i dalszych słów Życińskiego domniemuję, że specyficznie ludzka jest np.: świadomość moralna, doświadczenie wolności, przeżycia estetyczne, religijne, stawianie pytań metafizycznych czy altruizm. Nie są one znamienne zarówno dla zwierząt niższych, jak i gatunku *Homo sapiens*, a zatem ich opis, jak wynika z poprzedniego cytatu, wykraczałby już poza możliwości wyjaśnień przyrodniczych, czyli naukowych.

Oczywiście także wielu naukowców-przyrodników zastrzega, że pewne zagadnienia ze swej natury nie wchodzą w obszar zainteresowania nauki. Często wykluczają oni na przykład kwestię religii czy wartości. Na przykład Stephen Jay Gould pisze:

Nauka próbuje dokumentować fizyczny charakter naturalnego świata i tworzyć teorie, które koordynują i wyjaśniają owe fakty. Religia działa w równie ważnym, lecz zasadniczo odmiennym obszarze ludzkich dążeń, znaczeń i wartości. Są to zagadnienia, które nauki przyrodnicze mogą rozjaśnić, lecz nigdy nie zdołają ich rozwiązać.⁵⁰⁴

Na tej podstawie promuje on zasadę, którą określa skrótem NOMA,⁵⁰⁵ według której

[...] magisterium nauki zajmuje się rzeczywistością empiryczną: z czego wszechświat jest zrobiony (fakty) oraz dlaczego działa tak, a nie inaczej (teorie). Magisterium religii dotyczy kwestii ostatecznego sensu, znaczenia oraz wartości moralnych. Owe dwa magisteria wcale się nie pokrywają, ani nie wyczerpują wszystkich dziedzin (wystarczy wspomnieć magisterium sztuki lub sens piękna).⁵⁰⁶

Gould sugeruje że religia po prostu nie mówi nic o świecie. Religia dotyczy raczej tego, jaką przyjąć postawę względem świata. Jest na przykład źródłem moralności, a „naukowcy nie mogą przypisywać sobie prawa wglądu w prawdy moralne na podstawie

⁵⁰³ Życiński, **Bóg i ewolucja...**, s. 58. W rzeczywistości, opisując proces ewolucyjny, uczeni posługują się negacjami twierdzeń zawierających kategorie „nieśmiertelności” i „niematerialności”. Wskazują na przykład na wymieranie całych gatunków czy śmiertelność poszczególnych organizmów w populacjach. Jeśli zaś chodzi o materialność w procesie ewolucyjnym, to chyba nie budzi niczyich wątpliwości np. materialność organizmów czy materiału genetycznego, podlegającego mutacjom za sprawą jak najbardziej materialnych przyczyn. Ale faktycznie uczeni nie opisują bytów nieśmiertelnych ani niematerialnych, lecz bez tego radzą sobie oni wyśmienicie, a przynajmniej w literaturze naukowej nie mówią o konieczności takich odwołań dla rozwiązania jakichkolwiek problemów związanych z powstawaniem gatunków, także – człowieka.

⁵⁰⁴ Stephen Jay Gould, **Skały wieków. Nauka i religia w pełni życia**, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2002, s. 10.

⁵⁰⁵ W oryginale: Non-Overlapping Magisteria. Dosłowne tłumaczenia brzmiałoby więc: „nie-nakładające się magisteria”. W polskim wydaniu książki Goulda skrót ten tłumaczony jest jako „Nie Obejmujące się MAgisteria”.

⁵⁰⁶ Gould, **Skały wieków...**, s. 11.

jakiegokolwiek wiedzy o empirycznej konstytucji świata.”⁵⁰⁷ Podobnie Kenneth Miller, krytykując Johnsona, wskazuje, że problem ewolucji należy do kategorii zagadnień naukowych i nie należy go łączyć z kwestiami dotyczącymi wartości społecznych czy moralnych.⁵⁰⁸

Podział, jaki przedstawia Gould, jest z punktu widzenia Johnsona wyrazem dominującego kulturowego podziału na wiedzę (*knowledge*), która dotyczy faktów, czyli tego, co obiektywne, i przekonania (*belief*), które występują w religii, moralności, estetyce itp. Johnson tak przedstawia znaczenie tej klasyfikacji:

[...] moralność w naszej kulturze nie jest rzeczą faktów, lecz wartości. W dyskusjach nad faktami jedna strona musi mieć zasadniczo rację, a druga się mylić, natomiast w dyskusji nad moralnością obie strony w równym stopniu mogą mieć rację. To, że Mount Everest jest wyższy niż Pike’s Pike, jest faktem obiektywnym, natomiast czy jest piękniejszy, to już sprawa subiektywnych wartości.⁵⁰⁹

Przekonania są „prawdziwe” czy ważne tylko dla tych, którzy je żywią. Mają one charakter subiektywny. Wiedza jest obiektywna. Jej źródłem jest nauka, która opisuje fakty, jak pisze Gould, czyli inaczej – obiektywną rzeczywistość. „Wielka metafizyczna opowieść nauki”, czyli naukowy opis obiektywnej rzeczywistości przedstawia więc wiedzę. Zgodnie z tą wiedzą cała rzeczywistość ma ostatecznie charakter przyrodniczy. Z tego punktu widzenia koncepcja Boga i różne systemy wartości są wytworami człowieka czy ludzkiego mózgu, który powstał w całkowicie naturalistycznym procesie. Na mocy kulturowego znaczenia nauki i „wielkiej metafizycznej opowieści nauki” przyrodniczy charakter całej rzeczywistości jest obiektywnym faktem, a taka czy inna koncepcja Boga i wartości – jedynie subiektywnym przekonaniem. Zdaniem Johnsona taki podział jest powierzchowny, „[...] ponieważ ważność moralności religijnej jest nierozzerwalnie połączona z ważnością faktów, które stanowią dla niej oparcie.”⁵¹⁰ Johnson stwierdza więc, że sądy o moralności i o świecie są ze sobą związane. Związek ten polega na tym, że

[...] racjonalność jakiegokolwiek kodeksu moralnego jest połączona z obrazem rzeczywistości, w którego skład wchodzi fakty, jak i wartości. Taki obraz rzeczywistości prawdopodobnie najlepiej może być wyrażony w formie opowieści. Chrześcijańska opowieść mówi o istotach ludzkich, które są stworzone przez Boga, ale które przez swój grzech zostały od niego oddzielone i muszą

⁵⁰⁷ Tamże, s. 14.

⁵⁰⁸ Patrz Miller, *Finding Darwin’s God...*, s. 190.

⁵⁰⁹ Johnson, *Reason in the Balance...*, s. 31; tenże, *Wielka metafizyczna opowieść nauki...*, s. 28; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 103.

⁵¹⁰ Johnson, *Reason in the Balance...*, s. 31; tenże, *Wielka metafizyczna opowieść nauki...*, s. 28-29; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 104.

powstrzymać się od grzechu, by stać się tym, czym miały być zgodnie z zamysłem stworzenia. Historia racjonalistów epoki oświecenia opowiada o ludziach, którzy przez opanowanie wiedzy naukowej uwolnili się od przesądów i ostatecznie zdali sobie sprawę, że to ich przodkowie stworzyli Boga, a nie odwrotnie.⁵¹¹

Separacja nauki i religii, jaką proponuje Gould, przypisując religii jedynie sądy o moralności, w rzeczywistości nie ma miejsca. Gould chce wykazać, że teoria ewolucji jest prawdziwa jako fakt (jest wiedzą) i jednocześnie jest zgodna z chrześcijaństwem. Chrześcijaństwo, jego zdaniem, nic o świecie nie mówi. W opinii Johnsona, Gould przedstawia taką propozycję, by osoby wierzące nabrały przekonania, że teoria ewolucji nie prowadzi do żadnych niepokojących wniosków i że jedynie dosłownie odczytujący Biblię fundamentaliści protestanccy mogą sprzeciwiać się ewolucjonizmowi.⁵¹²

Jeśli chodzi o podział na sferę „wiedzy” i „przekonań”, czyli faktów i moralności, Johnson wskazuje, że nie oddaje on trafnie tego, jak te dwie dziedziny są ze sobą związane. Zasady moralne czy system wartości, propagowanych w ramach religii, nie są niezależne od faktów:

Jeśli rzeczywiście stworzył nas Bóg jako „kobietę i mężczyznę”, przeznaczył mężczyźnie i kobiecie różne miejsca w rodzinie i zechciał, by stosunek seksualny miał miejsce tylko w małżeństwie, wtedy ma sens tradycyjny system moralności rodzinnej. W takim wypadku nowa moralność seksualna, nauczana w ramach progresywnego programu nauczania, jest niezgodna z rzeczywistością i prawdopodobnie zakończy się frustracją i nieszczęściem.⁵¹³

Status przedstawionej tu moralności religijnej zmienia się jednak, jeśli fałszywy jest obraz rzeczywistości, na którym ona bazuje:

Ale jeśli Bóg jest jedynie projekcją ludzkich pragnień lub gorzej, pojęciem – pojęciem wymyślonym przez patriarchalną władzę, by zracjonalizować istnienie swych opresyjnych rządów, wtedy śmierć Boga jest jak wyzwolenie z więzienia. Wszelkie zasady propagowane w imię iluzji, która pozbawiła nas naszej wolności, tracą swą ważność, gdy ta iluzja zostaje rozpoznana. [...] w momencie, gdy śmierć Boga uzna się za wiedzę, poglądy na moralność rodziny w całym jej zakresie ulegają całkowitej przemianie.⁵¹⁴

⁵¹¹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 32; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 29; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 104.

⁵¹² Johnson, „The Unraveling...”, s. 75-76.

⁵¹³ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 31; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 29; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 104.

⁵¹⁴ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 31-32; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 29; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 104.

Nie należy jednak sądzić, że związek między faktami a moralnością jest w opinii Johnsona jednoznaczny. Johnson zauważa, że przy różnych obrazach rzeczywistości niektóre zasady moralne mogą być wspólne.⁵¹⁵

Gould jednak myli się zarówno, gdy sugeruje, że nie ma związku między twierdzeniami o świecie i moralnością, jak i wtedy, gdy twierdzi, że religia nie mówi nic o świecie. Także Życiński myli się, gdy twierdzi, że jeśli chodzi o człowieka, to nauka może badać jedynie to, co ma on wspólnego ze zwierzętami. Świadomość moralna, przeżycia religijne czy altruizm, by wymienić tylko niektóre z zagadnień, są przedmiotem naukowych badań. Istnieją oparte na teorii ewolucji interpretacje zachowań uznawanych za specyficznie ludzkie.⁵¹⁶ Jak pisze na przykład January Weiner:

Jeśli przyjmujemy, że człowiek powstał w wyniku ewolucji biologicznej – a nie możemy tego odrzucić nie rezygnując jednocześnie z całego dorobku nauk przyrodniczych – to nie możemy przyjąć tezy o rozwoju cech, w tym także zachowań i sposobu życia ludzi, w drodze doboru naturalnego. Żadne argumenty, oprócz sfalsyfikowania teorii ewolucji, nie mają tu nic do rzeczy [...].⁵¹⁷

Inny przykład znajdujemy w książce Wolfganga Wicklera (zoologa, Dyrektora Instytutu Fizjologii Zachowania im Maxa Plancka), gdzie możemy przeczytać, że „Nakazy etyczne, które nie wywodzą się z konkretnych uwarunkowań biologicznych, nie mają sensu.”⁵¹⁸ I w innym miejscu: „Wszystkie próby określenia ostatecznego celu działań człowieka odnoszą się do podtrzymywania życia jednostki lub gatunku.”⁵¹⁹

Także w chyba najbardziej znanej i kontrowersyjnej wizji Edwarda O. Wilsona, nauka obejmuje te obszary, które dotyczą relacji człowieka do świata, problem istnienia moralności czy idei religijnych, czyli tego, czym zdaniem Goulda i Życińskiego nauka się nie zajmuje. Wilson wyraził na przykład taką myśl:

Nauka stale odnosi sukcesy w wyjaśnianiu i kontrolowaniu fizycznego świata. Ma samokorygujący charakter i każdej kompetentnej osobie pozwala wynajdywać i przeprowadzać sprawdzające testy. Gotowa jest czynić obiektem badań każdą rzecz, zarówno świecką, jak i świętą. Obecnie stwarza możliwość wyjaśnienia tradycyjnej religii za pomocą mechanistycznych modeli ewolucyjnej biologii. To ostatnie osiągnięcie uważam za najważniejsze. Jeżeli religia, rozumiana również jako dogmatyczne świeckie ideologie, może być systematycznie analizowana i wyjaśniana jako produkt

⁵¹⁵ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 32; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść**..., s. 29; tenże: „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 104.

⁵¹⁶ Opis sporów na temat takich interpretacji można znaleźć w: Antoni Hoffman, **Wokół ewolucji**, Biblioteka Myśli Współczesnej, PIW, Warszawa 1997, s. 11-49.

⁵¹⁷ January Weiner, „Wstęp”, w: Diamond, **Trzeci szympan**..., s. 7 [5-12].

⁵¹⁸ Wolfgang Wickler, **Biologia dziesięciu przykazań. Dlaczego natura nie jest dla nas wzorem**, Zysk i S-ka, Poznań 2001, s. 11.

⁵¹⁹ Wickler, **Biologia**..., s. 10.

ewolucji mózgu, jej moc, jako zewnętrznego źródła moralności zostaje raz na zawsze zniweczona [...].⁵²⁰

W innym miejscu czytamy, że „uczeni nie mają zwyczaju uznawać jakiegoś zjawiska za znajdujące się poza zasięgiem ich badań.”⁵²¹ I rzeczywiście, zdaniem Wilsona, uczeni potrafią wyjaśnić całość rzeczywistości:

Kiedy uczeni posługując się modelami matematycznymi, dokonują wstecz projekcji procesów aż do momentu początkowego, mówią oni o wszystkim – wszystkim w dosłownym znaczeniu tego słowa – a kiedy sięgają w przyszłość do pulsarów, supernowych i czarnych dziur, pokonują dystanse i sięgają tajemnic, które przekraczają wyobraźnię wcześniejszych pokoleń.⁵²²

W dalszym fragmencie wypowiedzi Wilson sugeruje, że nienaukowe odwołania do istot nadnaturalnych miały właśnie służyć wyjaśnieniu tego, co dla przeszłych pokoleń było tajemnicą. Na mające wykazać „małość” wiedzy ludzkiej pytania skierowane przez Boga do Hioba

Czy zstąpiłeś do źródeł morza? Czy zbrodziłeś dno przepaści?
Czy otwierały się przed tobą bramy śmierci? Bramy cienia
śmierci,
Czy oglądałeś?
Czy ogarnąłeś szerokość Ziemi? Mów,
skoro wiesz to wszystko!⁵²³

Wilson odpowiada, jak się wydaje, w imieniu nauki: „A właśnie tak. Wiemy i mówimy.” Wilson wskazuje więc na nieograniczone możliwości poznawcze nauki.

Można argumentować, że Wilson wykracza poza kompetencje nauki, a jego wyjaśnienia daleko odbiegają od tego, co jest w stanie wykazać na podstawie danych empirycznych. Jak stwierdza Nancy Cartwright: „[...] naukowci fundamentaliści, przyjmujący redukcjonistyczne tezy Wilsona, nie mają na ich rzecz więcej dowodów empirycznych niż religijni fundamentaliści na rzecz twierdzenia, że Boża łaska jest objawiona w Stworzeniu”.⁵²⁴ Ale można też argumentować, że stanowisko Wilsona jest po prostu wynikiem konsekwentnego trzymywania się przyjętego w nauce naturalizmu, w

⁵²⁰ Edward O. Wilson, **O naturze ludzkiej**, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Wyd. II, Poznań, s. 212. Dla naszych obecnych rozważań nie jest istotne, na ile są słuszne twierdzenia Wilsona o skutecznym wyjaśnieniu religii. Istotne jest, że Wilson powołuje się na autorytet nauki głosząc, że nie istnieje żadna nadnaturalna przyczyna zaistnienia faktu religii i powstania jej twierdzeń. Religia jest wytworem ludzkiego mózgu, który jest wytworem biologicznej ewolucji.

⁵²¹ Tamże, s. 164.

⁵²² Tamże, s. 213.

⁵²³ **Stary Testament**, Księga Hioba, 38: 16-18. Z Hebrajskiego przełożył Czesław Miłosz, 1980 (cyt. za Wilson, **O naturze ludzkiej**..., s. 213).

⁵²⁴ Nancy Cartwright, **The Dappled World: A Study of the Boundaries of Science**, Cambridge University Press, Cambridge 1999 (cyt. za: Richard Rorty, „Studied Ambiguity”, *Science* 2001, vol. 293, s. 2399 [2399-2340]).

zgodzie z którym proponuje on rozwiązania dla pewnych szczegółowych problemów. Choć wiele jego śmiałych tez uznaje się za kontrowersyjne i niezbyt popularne, to pamiętajmy, że 90% członków NAS podziela sceptycyzm Wilsona co do nadprzyrodzonego pochodzenia człowieka i poznawczej wartości twierdzeń religijnych. W swej głównej idei nie jest więc odosobniony.

Naturalizm metafizyczny, uznając istnienie jedynie przyrodniczej rzeczywistości, jest więc niezgodny z teizmem. Ale niezgodny z teizmem jest też naturalizm metodologiczny, który w przypadkach tzw. cudów zakazywałby przyjmowania wyjaśnień nienaturalistycznych.

C. Sprzeczność teizmu i ewolucjonizmu

Sprzeczna z teizmem jest, zdaniem Johnsona, szczególnie darwinowska wersja powstania i rozwoju życia. Przy czym pamiętać należy o Johnsonowskim rozumieniu darwinizmu (jako hipotezie o „ślepych zegarmistrzu”), mającym zawierać w sobie twierdzenia o zupełnie niekierowanym charakterze ewolucji, które według niego podzielane jest przez społeczność uczonych. Według Johnsona teizm nie daje się pogodzić z taką teorią ewolucji, jak rozumieją ją uczeni:

Z samej idei ewolucji nie wynika przeciwstawienie się kreacjonizmowi, o ile ten [powinno być: ta – PB]⁵²⁵ oznacza jedynie stopniowe zjawisko przekształcania się jednego rodzaju istot żywych w inny. Stwórca mógł przecież użyć takiego stopniowego procesu jako środka stworzenia. „Ewolucja” przeciwstawia się „stworzeniu” tylko wtedy, jeśli określi się ją, jawnie lub nie, jako ewolucję całkowicie naturalną – co znaczy, że nie jest ona kierowana przez żaden celowo działający umysł.⁵²⁶

Gdzie indziej Johnson stwierdza,

Albo Bóg rządzi stworzeniem – co oznacza, że w jakiś sposób kierował ewolucją, by wytworzyła ludzi – albo nie rządzi. To pierwsze nie jest darwinizmem, a to drugie nie jest teizmem.⁵²⁷

⁵²⁵ Tłumacz książki Johnsona, Robert Piotrowski, błędnie tłumaczy ten fragment tekstu sugerując, jakoby stopniowe przekształcanie odnosiło się do kreacjonizmu. Johnson jednak wyraźnie pisze, że kreacjonizm nie jest sprzeczny z teorią ewolucji, jeśli to *ewolucja* oznacza jedynie stopniowy proces przekształcania się jednego rodzaju organizmów w inny. Tekst oryginału brzmi następująco: „The concept of creation in itself does not imply opposition to evolution, if evolution means only a gradual process by which one kind of living creature changes into something different” (Phillip E. Johnson, **Darwin on Trial**, InterVarsity Press, Downers Grove 1993, s. 3).

⁵²⁶ Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 15-16.

⁵²⁷ Johnson, „Creator...”, s. 443.

Bóg może wybierać sposób tworzenia. Może stosować mutacje i dobór naturalny albo działania nadprzyrodzone. Akceptując to pierwsze, Johnson jest zgodny z teistycznym ewolucjonizmem, który – jak się wydawało – zwalcza. Co więcej, Johnson akceptuje możliwość naukowego wykazania, że faktycznie za rozwój życia i powstanie człowieka jest odpowiedzialny mechanizm darwinowski. Takie wyjaśnienie rozwoju życia nie byłoby jego zdaniem sprzeczne z teizmem, jeśli byłoby poparte danymi empirycznymi. Johnson pisze: „Teiści o spójnych poglądach powinni [...] przyjmować twierdzenia darwinistów o twórczej sile mutacji i doboru tylko na tyle, na ile twierdzenia mogą być poparte przez dane empiryczne.”⁵²⁸ Tam, gdzie dane empiryczne nie wystarczają, teoria ewolucji posiłkuje się, jak wykazuje Johnson, naturalistyczną filozofią. Akceptując teorię powstania i rozwoju życia wykraczającą w swej treści poza dostępne dane, przyjmuje się więc też filozofię sprzeczną z teizmem.

Johnson wskazuje, że zgodna z teizmem jest jedynie taka wizja ewolucji, w której rozwój życia jest kierowany, a więc w której ewolucja nie jest procesem przypadkowym.⁵²⁹ Johnson pisze:

W skrócie, powodem, dla którego darwinizm i teizm są ze swej natury niezgodne, nie jest to, że Bóg nie mógł użyć ewolucji w drodze doboru naturalnego, by dokonać stworzenia. Ewolucja darwinowska może wydawać się niektórym niezgodna z Biblią lub zbyt okrutną i marnotrawną metodą dla dobrotliwego Boga, ale zawsze istnieje możliwość, że Bóg może robić coś, co kłóci się z naszymi oczekiwaniami. Nie, sprzeczność między darwinizmem i teizmem sięga o wiele głębiej. By wiedzieć, że darwinizm jest prawdziwy (jako ogólne wyjaśnienie historii życia), trzeba wiedzieć, że nie jest możliwa żadna alternatywa dla naturalistycznego ewolucjonizmu. Wiedzieć *to*, to przyjmować, że Bóg nie istnieje, lub przynajmniej, że nie stwarza albo nie potrafi stwarzać. Wnioskowanie, że mutacja i dobór dokonały stworzenia, bo nic innego nie było dostępne, a potem sprowadzanie Boga z powrotem do obrazu jako wszechmocną istotę, która wybiera stworzenie przez mutacje i dobór, to popadanie w wewnętrzną sprzeczność.⁵³⁰

Pogodzenie teizmu z darwinizmem, zdaniem Johnsona, nie jest więc możliwe, gdyż w darwinizm zawiera w sobie metafizyczne twierdzenia o braku jakiegokolwiek udziału czynników nadnaturalnych kierujących historią życia na Ziemi.

Odnosnie związku ewolucjonizmu z naturalizmem, w pełni zgodny z Johnsonem jest niewierzący uczonec, Provine, który w jednej z dyskusji z Johnsonem wyraźnie wskazał na ateistyczny charakter darwinizmu:

Pozwólcie, że podsumuję moje poglądy na temat tego, co głośno i wyraźnie mówi nam współczesna biologia ewolucyjna, a muszę powiedzieć, że są to w istocie poglądy Darwina. Nie ma żadnych bogów, żadnych celowo działających sił. Żadnego życia po śmierci – gdy umrę, to

⁵²⁸ Johnson, „Creator...”, s. 444.

⁵²⁹ Patrz, Johnson, „Creator...”, s. 444.

⁵³⁰ Johnson, „Creator...”, s. 447.

jestem zupełnie pewien, że będę absolutnie martwy! To będzie mój koniec. Nie ma żadnej ostatecznej podstawy dla etyki, żadnego ostatecznego sensu życia ani także ludzkiej wolnej woli.⁵³¹

Wielu wierzących uważa jednak, że można pogodzić ewolucjonizm z wiarą w Boga, a przekonanie o słuszności naturalizmu metodologicznego, jak zauważa Johnson, jest szeroko rozpowszechnione nawet wśród osób o konserwatywnych poglądach teologicznych.⁵³²

Zresztą nie wszyscy uczeni głoszą tak kategorycznie ateistyczne tezy jak Dawkins czy Provine. Są tacy, którzy starają się łagodzić ewentualny konflikt z religią. W idei przytaczanej przez Goulda o Newtonowskim Bogu, który „mógł nastawić całą maszynę na początku czasów i potem puścić ją w obieg”, znajdujemy jedno z możliwych rozwiązań. Podobną propozycję przedstawia Weinberg:

Sprzeczność pomiędzy współczesną teorią ewolucji i wiarą w zaangażowanego Boga nie wydaje mi się kwestią logiki – można sobie wyobrazić, że Bóg ustanowił prawa nauki i uruchomił mechanizm ewolucji po to, aby po jakimś czasie wskutek doboru naturalnego powstał człowiek.⁵³³

Proponowany tu przez Weinberga i Goulda deizm faktycznie nie koliduje z teorią ewolucji. Podobnie jest, gdy sprowadzi się religię do jedynie subiektywnej sfery ludzkich odczuć – jednak zgodnie z przekonaniem teistów ich twierdzenia dotyczą obiektywnej rzeczywistości.

W artykule „Nonoverlapping Magisteria”⁵³⁴, na rzecz swojej tezy o zgodności ewolucjonizmu i chrześcijaństwa, Gould powołuje się na słowa Jana Pawła II, który stwierdził, że teoria ewolucji jest więcej niż tylko hipotezą. Johnson zauważa jednak, że Gould pomija ciąg dalszy wypowiedzi papieża, w której ten stwierdza, że „teorie ewolucji, które zgodnie z inspirującymi je filozofiami, uznają emergencję ducha z sił materii ożywionej lub jedynie za epifenomen tej materii, są niezgodne z prawdą o człowieku.”⁵³⁵ Johnson komentuje te słowa następująco:

⁵³¹ Wypowiedź Provine’a znajduje się w: Provine and Johnson, **Darwinism: Science or Naturalistic Philosophy?**..., s. 33.

⁵³² Johnson zauważa, że do debaty nad jego książką **Sąd nad Darwinem** przyłączyli się także profesorowie uznający się za chrześcijan, stając przeważnie po stronie ortodoksyjnej wizji ewolucji (patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 11-1, 205-206; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść**..., s. 8, tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance**...”, s. 8).

⁵³³ Weinberg, **Sen o teorii ostatecznej**..., s. 313.

⁵³⁴ Stephen Jay Gould, „Nonoverlapping Magisteria”, *Natural History*, No. 106, March 1997, s. 16-22.

⁵³⁵ Jan Paweł II, „Message to the Pontifical Academy Of Sciences”, w: **Evolutionary and Molecular Biology**, *Scientific Perspectives on Divine Action* Vol. III, Robert John Russell, William R. Stoeger, et al. (eds.), Vatican Observatory Publications, Center for Theology and Natural Sciences, Vatican – Berkeley 1998, s. 6 [3-9] (pierwodruk: *L'Osservatore Romano* 1996, 23 October).

Oczywiście, że teoria bazująca na materializmie z definicji przyjmuje, że nie istnieje żaden „duch” działający w tym świecie, który jest niezależny od materii. Gould wie to bardzo dobrze [...] ⁵³⁶

Zdaniem Johnsona argumentacja Goulda oparta jest na półprawdach i, oczywiście, jest niesłuszna oraz – jak się okazuje – nieuczciwa w samej intencji.

Pozornie konflikt wydaje się łagodzić broszura wydana przez NAS, według której jest rzeczą

błędną (...) uważać, że teoria ewolucji reprezentuje niemożliwy do pogodzenia konflikt między nauką a religią. Bardzo wielu przywódców religijnych akceptuje teorię ewolucji na gruncie naukowym bez rezygnowania ze swej wiary w religijne zasady. ⁵³⁷

W broszurze NAS czytamy jednak też:

[...] celem nauki jest odkrywanie naturalistycznych wyjaśnień dla zjawisk – a pochodzenie życia, Ziemi i Wszechświata są dla uczonych takimi zjawiskami – w ramach praw i zasad przyrodniczych oraz operacyjnej reguły testowalności. ⁵³⁸

Pozornie w tym fragmencie także nie widać zagrożenia dla teistycznej wizji powstania życia i człowieka. Jednak w rzeczywistości stwierdza się tu, że powstanie Wszechświata, życia i człowieka ma naturalistyczne wyjaśnienie. Przyjmuje się więc, że te tak istotne dla chrześcijańskiego teizmu zdarzenia miały miejsce bez udziału jakiegokolwiek nadnaturalnej interwencji.

W jednym z artykułów Johnson przytacza także fragment oficjalnej broszury wydanej przez NAS w 1981 roku, w której stwierdza się, że „[...] religia i nauka są rozłącznymi i wzajemnie się wykluczającymi dziedzinami myśli ludzkiej, których przedstawianie w tym samym kontekście prowadzi do nieporozumień zarówno w zakresie teorii naukowych, jak i przekonań religijnych.” ⁵³⁹ Przyjęcie tej rezolucji Johnson komentuje następująco: „Prawdopodobnie niektórzy członkowie Akademii głosujący za tą rezolucją byli na tyle naiwni, by w to wierzyć, podczas gdy inni cynicznie postrzegali ją jako użyteczny kij na kreacjonistów.” ⁵⁴⁰ Zatem, zdaniem Johnsona, trzeba być naiwnym albo cynicznym, by sugerować takie oddzielenie nauki i

⁵³⁶ Johnson, „The Unraveling...”, s. 75.

⁵³⁷ J. Ebert, *et al.* (eds.), **Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences, Committee on Science and Creationism**, Washington 1984, (cyt za: Johnson: **Reason in the Balance...**, s. 190).

⁵³⁸ J. Ebert, *et al.* (eds.), **Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences, Committee on Science and Creationism**, Washington 1987, s. 26. Patrz też Jodkowski, **Twarde jądro...**, s. 97-98.

⁵³⁹ Fragment stanowiska NAS cyt. za: Johnson, „The Pope of the New Religion...”, s. 18.

⁵⁴⁰ Johnson, „The Pope of the New Religion...”, s. 18.

religii. Podobnie na niespójność w stanowisku członków NAS w sprawie neutralności nauki względem religii wskazują Larson i Witham. Członkowie Akademii bowiem niemal bez wyjątku deklarują się jako niewierzący i są przekonani, że do tego stanowiska skłania ich sama nauka.⁵⁴¹

D. Teistyczny ewolucjonizm

Pozornie łatwe rozwiązanie problemu stanowi teistyczny ewolucjonizm providencjalny, wedle którego Bóg kontroluje i kieruje procesem ewolucji, ewolucja jest jego sposobem stwarzania i jeśli ją właściwie rozumieć, to wskazuje ona na istnienie nieskończone mądrego stwórcy i jego celów zawartych w stworzeniu.

Wydaje się, że w kręgach katolickich, w tym wśród polskich teologów katolickich, teistyczny ewolucjonizm jest stanowiskiem najpopularniejszym. Głoszą oni między innymi następujące twierdzenia:

[...] już samo to, że biolodzy traktują ewolucję jako realnie zachodzący w przyrodzie proces, stanowi – w moim przekonaniu – wystarczający fundament dla wszelkich prób wiązania ewolucji i stwarzania. Kreacja w tym kontekście może stanowić najgłębszą ontyczną rację, źródło zmian i nowości.⁵⁴²

Chrześcijanin, przyswajając sobie w sposób krytyczny panujące poglądy na świat, ukształtowane przez naukę, poszerza swe horyzonty myślowe i bardziej racjonalnie pojmuje swoją wiarę. Między innymi [...] perspektywa ewolucyjna może rzucić nowe światło na antropologię filozoficzną i rozumienie osoby ludzkiej, nawet na problemy chrystologiczne i eschatologiczne. [...] Nauce, która bada tę różnorodność struktur i procesów świata, zawdzięczamy dokładniejsze zrozumienie nas samych i naszej roli wśród stworzeń.⁵⁴³

Mając świadomość tego, że objawiona przez Boga prawda o stwarzaniu jest tajemnicą, teolog w dążeniu do jej zrozumienia czy przybliżenia do współczesnej mentalności ujmuje akt stwórczy od strony jego skutków, tzn. bytów stworzonych, także obecnie istniejących. I tu ewolucyjna wizja świata [...] przychodzi mu z pomocą. Przy takiej teologicznej interpretacji, wypracowanej m.in. przez P. Teilharda de Chardin, K. Rahnera, K. Kłósaka, M. Hellera, J. Życińskiego, P. Schoonenberga, L. Wciórkę, ewoluujący świat ujawnia „odsłania” to Boże działanie, zarówno na początku, jak i w trakcie jego rozwoju.⁵⁴⁴

⁵⁴¹ Larson i Witham, „Naukowcy a religia...”, s. 75.

⁵⁴² Kazimierz Kłoskowski, **Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania**, t. 1: **Między ewolucją a stwarzaniem**, Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1999, s. 7.

⁵⁴³ Szczepan W. Ślaga, „Myśl katolicka wobec kreacjonizmu «naukowego»”, w: Kazimierz Kłoskowski, **Między ewolucją a kreacją**, Wydawnictwa Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1994, s. 127 [119-130] (przedruk w: Kłoskowski, **Filozofia ewolucji...**, t. 1., s. 158 [148-161]).

⁵⁴⁴ Tamże, s. 129; w: Kłoskowski, **Filozofia ewolucji...**, s. 160.

Józef Życiński natomiast popiera tezę Stronga, że „[...] zasada ewolucji przyrodniczej stanowi fundamentalny przejaw Bożej mądrości, objawiającej swą obecność w porządku przyrody i jego prawach.”⁵⁴⁵

Także w samym **Katechizmie Kościoła Katolickiego** czytamy:

Zagadnienie początków świata i człowieka jest przedmiotem licznych poszukiwań naukowych, które wspaniale wzbogaciły naszą wiedzę o wieku i wymiarach wszechświata, powstaniu form żywych, o pojawieniu się człowieka. Odkrycia te skłaniają nas do coraz większego podziwu dla wielkości Stwórcy, do dziękczynienia za wszystkie Jego dzieła oraz za rozum i mądrość, jakich udziela On uczonym i badaczom. Mogą oni powiedzieć za Salomonem: „On mi dał bezbłędną znajomość rzeczy: poznać budowę świata i siły żywiołów [...] pouczyła mnie bowiem Mądrość – sprawczyni wszystkiego” (Mdr 7, 17-21)⁵⁴⁶

Na podstawie powyższych cytatów wydaje się, że można wysunąć wniosek o pełnej zgodności teorii ewolucji z teizmem chrześcijańskim. Co więcej, okazuje się, że dzięki ewolucjonistycznemu ujęciu lepiej można zrozumieć, czym jest świat i człowiek. Czyżby jednak autorzy tych sugestii mieli na myśli, że wcześniejsza, pozbawiona ewolucjonistycznej interpretacji wizja relacji Boga, świata i człowieka była w jakiś sposób mniej trafna? Sądzę, że na podstawie powyższych cytatów można wyciągnąć ten wniosek. By jednak rozwiać wątpliwości, przytoczę jeszcze wypowiedź innego teistycznego ewolucjonisty, Johna F. Haughta, który w swoich pracach także krytycznie odnosi się do stanowiska Johnsona. Haught wprost stwierdza, że „[...] epopeja ewolucji rozszerza nasze rozumienie Boga [...]. Ewolucja odkryła też nowe akcenty w rzeczywistości nazywanej Bożą łaską.”⁵⁴⁷ Za Karlem Rahnerem stwierdza nawet, że „refleksja nad *procesem* ewolucji pomogła teologii wydobyć głęboko biblijne rozumienie Boga.”⁵⁴⁸ Skoro jednak dopiero rozwój nauki pozwolił na odkrycie biblijnego rozumienia Boga, czy znaczy to, że wcześniej Boga rozumiano niebiblijnie albo jakoś gorzej? Poza tym, skąd wiadomo, że ewolucyjna wizja ujawnia biblijne „rozumienie” Boga? Żeby stwierdzić, że tak jest, to rozumienie to musiałyby już wcześniej być wyrażone, a jeśli tak, to dlaczego teologia miałaby potrzebować cokolwiek, aby je znów ujawnić?

Teistyczni ewolucjoniści odwołują się często do immanencji Boga w przyrodzie i twierdzą, że Bóg w ten sposób kieruje losami świata (w tym rozwojem życia) bez, jak wyraża się Heller, „nadmaturalnych pchnięć”. Opisywany wcześniej naturalizm

⁵⁴⁵ Życiński, **Bóg i ewolucja...**, s. 199.

⁵⁴⁶ **Katechizm...**, s. 75.

⁵⁴⁷ Haught, **Odpowiedzi...**, s. 75.

⁵⁴⁸ Tamże, s. 75.

minimalny odrzuca „wymuszoną kontrolę”, lecz nie kontrolę przez użycie praw przyrody. Ta słabsza forma naturalizmu pozostawia więc lukę na wpływ czynników nadnaturalnych w rozwój przyrody. Jest on wyrażony w koncepcji teizmu naturalistycznego, której zwolennikiem jest Van Till. Jak wyraża się Van Till:

Teizm naturalistyczny buduje swój obraz świata na przesłance, że istnieje Bóg, który działa w świecie w sposób celowościowy i skuteczny, ale to boskie działanie jest zawsze przekonujące, a nigdy wymuszające. W przeciwieństwie do różnych form teizmu *nadnaturalistycznego*, teizm naturalistyczny odrzuca wymuszające nadnaturalne interwencje jako coś, co naruszałoby istotę natury Boga, świata i relacji Boga i świata.⁵⁴⁹

Jak jednak należy rozumieć to „przekonujące, a nigdy wymuszające działanie”? Wydaje się, że w definicji tej wyklucza się występowanie cudów, przynajmniej takich, jak rozumiał je Hume. Mianem cudu określa on „przekroczenie prawa przyrody wskutek specjalnego aktu woli Bożej lub wskutek interwencji jakiegoś niewidzialnego czynnika”.⁵⁵⁰ Przywołajmy znane z ewangelii zdarzenie zamiany wody w wino w Kanie Galilejskiej. Na pierwszy rzut oka gwałci ono znane prawa przyrody. Reakcje chemiczne potrzebne do wytworzenia wina, nie dość że wymagają użycia większej ilości substancji niż tylko wody, to wymagają też dość długiego czasu. Zdarzenie opisane w ewangelii wydaje się więc wynikiem naruszenia praw chemii i fizyki, jest więc niezgodne z naturalizmem minimalnym i teistycznym naturalizmem. Jednak niezgodność ta znika, gdy odwołamy się do praw fizyki kwantowej. Na poziomie kwantowym zajście jakiegoś zdarzenia jest wyznaczone statystycznie, a nie deterministycznie. Możliwe jest więc, choć z bardzo małym prawdopodobieństwem, że cząstki elementarne tworzące molekuły wody użytej w Kanie Galilejskiej uporządkowały się w jednej chwili w taki sposób, że powstało z nich wino i to przedniej jakości. Wielu teistycznych naturalistów odwołuje się właśnie do Boskiej ingerencji na subatomowym poziomie i w takich procesach przyrodniczych, w których zanika ścisły determinizm.⁵⁵¹

⁵⁴⁹ Van Till, „E. Coli...”, s. 4.

⁵⁵⁰ David Hume, **Badania dotyczące rozumu ludzkiego**, PWN, Warszawa 1977, s. 13.

⁵⁵¹ Wbrew pozorom niektórzy teolodzy, werbalnie odrzucający ideę Boga luk, stosują ją w sferze, w której dziś wydaje się nauka spotyka na granice swoich wyjaśnień. Życiński pisze na przykład: „(...) w wyniku uwzględnienia nieliniowych zjawisk, chaosu deterministycznego, superwencji oraz pochodnych pojęć, otrzymujemy wizję ewolucji, w której centralnej roli nie odgrywają już klasyczne pojęcia «plan», «projekt», «porządek», lecz w której Bóg uczestniczący w kosmicznej kenozie prowadzi ku Sobie ewoluujący świat, działając niczym «Boży Atraktor» w sytuacjach chaosu, bifurkacji, braku jednoznacznego zdeterminowania” (Życiński, **Bóg i ewolucja...**, s. 10).

Tymczasem, powołując się na argumentację Johnsona można stwierdzić, że badacze odsłaniający tajemnice przyrody zaprzeczają istnieniu, a przynajmniej oddziaływaniu Boga na rzeczywistość. Uczeni wyjaśniają świat i ewolucję naturalistycznymi kategoriami, nieodwołującymi się do Boga. Zdaniem natomiast ewolucjonistycznych teistów, naukowe wyjaśnienia dają bardziej wzniosłą wizję Boga i jego roli w świecie. Jak pisze Haught:

Kto jednak zaprzeczy, że wizja Stworzyciela powołującego do istnienia samoczynny świat, w którym naturalne procesy stają się nośnikami życia i ewolucji, jest wznioślejsza niż Boga, który stwarza wszystko bezpośrednio, bez współpracy stworzeń?⁵⁵²

W każdym razie Stworzyciel, który powołuje do istnienia samoorganizujący się i samoczynny świat, zasługuje na więcej czci niż ten, który chce wszystko robić sam, bez współpracy stworzeń.⁵⁵³

Haught zatem nie tylko ocenia stopień wzniosłości obrazu Boga w nowym ujęciu, ale także stopień czci, na jaką Bóg zasługuje. Zastanawia jednak, skąd Haught czerpie kryterium dla tych ocen.

Gdyby jednak pozostać przy analizie spójności teistycznego ewolucjonizmu, to należy zauważyć, że prowadzi on także do innych problemów niż tylko dotyczących kryterium wzniosłości. Otóż stworzenie dokonane przez inteligentnego Stwórcę nie może mieć charakteru przypadkowego.

Wskazać można dwa różne znaczenia, w jakich ewolucjoniści używają kategorii „przypadku”. Po pierwsze mutacje uznaje się za przypadkowe w tym sensie, że nie są nakierowane na lepsze przystosowanie organizmu do środowiska. Jak pisze Dawkins: „[...] przypadkowość jest zdefiniowana jako brak przewagi mutacji prowadzących do usprawnienia organizmu.”⁵⁵⁴

W drugim sensie przypadek jest rozumiany jako brak konieczności. Gdyby zapytać, czy ewolucja musiała się potoczyć w ten, a nie inny sposób, czy musiało powstać życie na Ziemi lub czy musiał powstać człowiek, uczony ewolucjonista odpowie przecząco.

⁵⁵² Haught, **Odpowiedzi...**, s. 79.

⁵⁵³ Tamże, s. 80.

⁵⁵⁴ Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 477. „Mutacje są przypadkowe w stosunku do korzyści przystosowawczych, natomiast nieprzypadkowe pod wszystkimi innymi względami. Dobór naturalny – i tylko dobór – prowadzi ewolucję w kierunkach nieprzypadkowych w stosunku do przystosowań organizmu” (tamże, s. 488-485).

Życie pojawiło się na Ziemi: jakie *przed tym wydarzeniem* było prawdopodobieństwo jego wystąpienia? [...] jego aprioryczne prawdopodobieństwo było potencjalnie rzecz biorąc równe zeru.⁵⁵⁵

Teoria Darwina była przekonująca, ponieważ wyjaśniała liczne zjawiska biologiczne, które wcześniej uważano po prostu za przyrodnicze osobliwości lub za elementy boskiego planu świata.⁵⁵⁶

Jeden pogląd – nazwę go zoocentrycznym – formułuje ogólne zasady zachowania się zwierząt, a następnie bez żadnych zastrzeżeń wpisuje człowieka do tej samej kategorii, albowiem i my także bezsprzecznie jesteśmy zwierzętami. Drugi pogląd – nazwę go antropocentrycznym – [...] traktuje naszą specyfikę jako przyjęty już na samym początku cel dziejów życia.

Teoria ewolucji ma zdrowy rdzeń zoocentryczny.⁵⁵⁷

H. sapiens jest tylko małą, późną gałązką na ogromnie rozkrzewionym drzewie życia; niewielkim pędem, który niemal na pewno nie pojawiłby się ponownie, gdybyśmy mogli jeszcze raz zasadzić nasienie życia na Ziemi.⁵⁵⁸

Powtórzmy taśmę milion razy od początku w Burgess [Shale] i wątpię, by coś takiego jak *Homo sapiens* kiedykolwiek wyewoluowałoby ponownie.⁵⁵⁹

9 września 2005 roku 38 laureatów Nagrody Nobla wystosowało list, w którym przeciwstawiają się zmianom w programie nauczania nauk przyrodniczych w stanie Kansas. Jak piszą nobliści,

Z potwierdzającego ją empirycznego świadectwa logicznie wynika, że ewolucja jest niekierowanym, niezaplanowanym procesem, polegającym na przypadkowej zmienności i doborze naturalnym.⁵⁶⁰

Wypowiedzi naukowców o przypadkowości życia i człowieka oraz niekierowanym charakterze ewolucji można mnożyć. Już w paragrafie poświęconym roli naturalizmu w teorii ewolucji przytaczałem słowa takich czołowych ewolucjonistów jak Gould, Simpson, Dawkins czy Futuyma. Dobór naturalny, decydujący o przebiegu ewolucji, jest „ślepy”, jak pisze Dawkins, bo nie prowadzi do żadnego celu, nie ma kierunku, który byłby wcześniej zaplanowany. W tym sensie człowiek jest wynikiem procesu, który nie miał go na myśli. O przypadkowym,

⁵⁵⁵ Jacques Monod, **Chance and Necessity. An Essay on the Natural Philosophy of Modern Biology**, Knopf, New York 1971, s. 144.

⁵⁵⁶ Ernst Mayr, **To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym**, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002, s. 141.

⁵⁵⁷ Stephen Jay Gould, „Nasze miejsce w przyrodzie”, w: Gould, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 245 [244-254].

⁵⁵⁸ Stephen Jay Gould, „Ewolucja życia na Ziemi”, *Świat Nauki* 1994, nr 12, s. 68 [61-68].

⁵⁵⁹ Stephen Jay Gould, **Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History**, W.W. Norton & Co., New York 1989, s. 289.

⁵⁶⁰ The Elie Wiesel Foundation for Humanity, Nobel Laureates Initiative, September 9, 2005, To: Kansas State Board of Education, http://media.ljworld.com/pdf/2005/09/15/nobel_letter.pdf

niekierowanym charakterze ewolucji czytamy także w „The Statement of American National Association of Biology Teachers” z roku 1996, który to tekst cytuję w podrozdziale „Naturalizm w edukacji” w podpunkcie „Dogmatyzm w nauczaniu nauk przyrodniczych”. Także w dalszej części w podrozdziale „Wykluczenie przez Darwina teistycznych interpretacji jego teorii” będę wykazywał, że twórca ewolucjonizmu wprost pisał o braku celowości w rozwoju życia na Ziemi.

Tymczasem spójny ewolucjonizm teistyczny wydaje się wymagać odrzucenia twierdzeń o wyłącznej roli przypadku, tak istotnych dla teorii ewolucji. Dlatego właśnie kardynał Schönborn pisze, że teoria ewolucji, w której twierdzi się, że proces ewolucji jest niekierowany, nie może odpowiadać rzeczywistości:

Idea ewolucji, jeśli ją rozumieć jako pochodzenie od wspólnego przodka, może być prawdziwa, lecz rozumiana w sensie neodarwinowskim jako niekierowany i nieplanowany proces powstawania przypadkowych zmian i naturalnej selekcji nie może być prawdziwa.⁵⁶¹

Kardynał trafnie zauważa, że problemem centralnym, jeśli chodzi o ewolucjonizm, jest to, czy proces ewolucji przebiega w sposób przypadkowy: „W zasadzie nie kwestionuję, że ewolucja miała miejsce. To naukowo otwarta i pod wieloma względami także prawdopodobna hipoteza. Ale pytanie brzmi: czy ewolucja jest procesem kierowanym?”⁵⁶²

Wskazać można, moim zdaniem, dwa podstawowe sposoby, na jakie teistyczni ewolucjoniści próbują ten problem rozwiązać. Oba wydają się niezadowolające. Pierwsza strategia polega na zmianie rozumienia terminu „ewolucja”, druga wiąże się ze znaczącą reinterpretacją doktryny teizmu.

Zgodnie z pierwszą strategią uznaje się, że przypadkowość, o której mówią uczeni, obserwowana jest z perspektywy ludzkiej, natomiast dla Boga Wszechświat nie jest przypadkowy. Dawkins pisał, że organizmy tworzą wrażenie, jakby były zaprojektowane, a w rzeczywistości takie nie są. W omawianej zaś tu strategii stwierdza się, że zdarzenia we Wszechświecie, także więc i w procesie ewolucji, wydają się być przypadkowe, lecz w rzeczywistości czyli z perspektywy Boskiej jest to iluzja. W tym

⁵⁶¹ Christoph Schönborn, „Odnajdywanie zamysłu w przyrodzie”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005, t. 2, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=72> (pierwodruk: „Finding Design in Nature”, *New York Times* 2005, July 7, <http://www.nytimes.com/2005/07/07/opinion/07schonborn.html?ex=1138597200&en=eda09b7a4a574c35&ei=5070>).

⁵⁶² Wypowiedź Schönborna pochodzi z Marek Zajac, Wojciech Pięciak, „Witraz z Darwinem”, *Tygodnik Powszechny* 2005, nr 30, s. 1 [1,10].

ujęciu nauka jest niewystarczająca, bowiem – by poznać rzeczywistą naturę procesów przyrodniczych – konieczna jest jeszcze wiara. Jak pisze Kozłowski,

Czy ma sens pojęcie zdarzenia losowego dla kogoś, kto rzucając kością zna równocześnie wynik? Co nam się wydaje losowe, nie jest losowe dla Boga. Z naukowego punktu widzenia, a więc z punktu widzenia ziemskiego obserwatora, gatunek ludzki powstał dzięki przypadkowym mutacjom i działaniu doboru naturalnego. Jeśli wzbogacimy to stanowisko w element wiary, możemy powiedzieć, iż Bóg tak kierował losowymi mutacjami, że powstał człowiek.⁵⁶³

Rolę wiary podkreśla też Haught:

Według materialistycznej interpretacji ewolucji, współdziałanie przypadku, bezosobowego doboru naturalnego i czasu może doprowadzić samo w sobie do powstania istot żywych, nawet świadomych [...].

Teologia ewolucji usiłuje wykazać, że wymienione elementy ewolucji pochodzą z głębi Bożej miłości objawiającej się jednak tylko tym, których osobiste życie jest przeniknięte doświadczeniem Boga.⁵⁶⁴

Zgodnie więc z takim ujęciem w rzeczywistości ewolucja nie ma charakteru przypadkowego. Tę prawdę o historii życia dostrzec można jednak tylko „oczami wiary”. Jeśli jednak jest kierowana, to przynajmniej niektóre mutacje nie są przypadkowe, służą lepszemu przystosowaniu organizmu, osiągnięciu wyznaczonemu z góry celowi. Nie jest to więc ewolucja darwinowska. Tak rozumiany teistyczny ewolucjonizm w sposób istotny zmienia znaczenie terminu „ewolucja”, nie odpowiadający temu, jak rozumieją go uczeni.

Zgodnie z innym argumentem teistycznych ewolucjonistów istota inteligentna dla osiągnięcia swoich celów może posługiwać się przypadkiem. Obsiewający pole rolnik osiąga swój cel, nie troszcząc się o to, gdzie dokładnie padnie każde poszczególne ziarno. Trener piłkarskiej drużyny Anglii osiąga zamierzone cele w meczach z reprezentacją Polski, choć trudno byłoby mu przypisywać zdolność kierowania w czasie meczu każdym zagranieniem dowolnego zawodnika. Jednak tak jak rolnik przed zasiewem użyźnia i nawozi glebę, by stworzyć odpowiednie warunki dla osiągnięcia swojego celu, tak też trener piłkarzy dobiera odpowiednich zawodników i dba, by ich warunki fizyczne i szczególne umiejętności wykorzystywane podczas meczu były na właściwym poziomie.

⁵⁶³ Kozłowski J, „Ewolucja biologiczna a wiara chrześcijańska”, *Znak* 1991, nr 428, s. s. 62 [53-63].

⁵⁶⁴ Haught, **Odpowiedzi...**, s. 89.

Podobnie przyjmuje się, że Bóg mógł posługiwać się przypadkiem dla realizacji określonych celów we Wszechświecie. Jednak przez analogię z powyższymi przykładami, aby móc wykorzystać przypadek, musiałby najpierw stworzyć odpowiednie warunki dla realizacji swoich zamiarów czyli odpowiedni Wszechświat, na przykład dobierając szczególne parametry początkowe. Według silnej wersji zasady antropicznej jakiś Projektant odpowiada za subtelne dopasowanie stałych fizycznych, których wartości są dokładnie takie, że umożliwiają powstanie Wszechświata, w którym ma pojawić się człowiek.

Niektórzy teistyczni ewolucjoniści twierdzą właśnie, że tworząc prawa przyrody i dobierając odpowiednio warunki początkowe Bóg realizuje swoje cele bez dodatkowych interwencji w bieg świata, bez manipulowania poszczególnymi zdarzeniami. W tym ujęciu rola Boga w świecie ogranicza się do bycia Pierwszą Przyczyną:

Przypadek należy raczej rozumieć jako „koniecznościowy” element ewoluującej rzeczywistości, której pierwszym ogniwem jest Pierwsza Przyczyna Sprawcza. Przypadek stanowiłby co najwyżej jedną z przyczyn wtórnych ewolucji. Tak więc [...] na pytanie, dlaczego przebieg ewolucji zależnej od przypadku był taki, a nie inny, można poprawnie odpowiedzieć, iż Pierwsza Przyczyna Sprawcza jest również Panem Przypadku.⁵⁶⁵

Na tej zasadzie Heller pisze na przykład, że „[...] Bóg –stwarzając świat – określił strategię wkomponowywania przypadków w działanie praw przyrody.”⁵⁶⁶ Podobnie Van Till twierdzi, że tak jak właściciele kasyn wykorzystują przypadkowe wydarzenia dla osiągnięcia swych celów, tak samo mógł zrobić Bóg, tyle że na większą skalę.⁵⁶⁷ Promuje on pogląd, że świat w momencie stworzenia był optymalnie „obdarowany” przez Boga [*optimally gifted Creation perspective*], tak iż żadne Jego późniejsze interwencje nie były konieczne dla powstania i ewolucji życia, prowadzącej do pojawienia się człowieka.⁵⁶⁸

Jednak twierdzenie, że Bóg jedynie stworzył Wszechświat i w jego bieg dalej nie ingeruje, jest koncepcją deistyczną, a nie teistyczną. Podobnie zresztą jak Van Till, który pisze o optymalnym obdarowaniu świata przez Boga, deiści także

⁵⁶⁵ Kłoskowski, **Filozofia ewolucji...**, s. 99-100.

⁵⁶⁶ Michał Heller, „Bóg, konieczność i przypadek. Z ks. prof. Michałem Hellerem rozmawia Marek Zając”, *Tygodnik Powszechny* 2005, nr 30, s. 10.

⁵⁶⁷ Patrz Howard J. Van Till, *The Fully Gifted Creation* («Theistic Evolution»), w: J.P. Moreland and J.M. Reynolds (eds.), **Three Views on Creation and Evolution**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids 1999, s. 168 [159-218].

⁵⁶⁸ Patrz Van Till, „Intelligent Design...”, s. 84-87.

argumentowali na rzecz swojego stanowiska, stwierdzając, że doskonały Bóg nie stworzyłby świata, który wymaga poprawek czyli ingerencji.

Przedstawione powyżej próby pogodzenia twierdzenia o przypadkowości ewolucji z koncepcją teistyczną wydają się więc nie prowadzić do spójnego stanowiska, w którym istotniej zmianie nie uległaby któraś z dwóch części składowych. W tym świetle określenie „teistyczny ewolucjonizm” jest pod pewnym względem podobne do odnoszącej się do małego gryzonia nazwy „świnka morska”. Jak wszyscy bowiem wiedzą stworzenie to, to ani świnka, ani morska.

Teistyczny ewolucjonizm jest jednak wewnętrznie sprzeczny tylko, jeśli ma stanowić pogodzenie twierdzeń „teizmu” i „ewolucjonizmu” (czyli religii i nauki), przy akceptacji sprawozdawczych definicji tych terminów. Jest jednak spójny, jeśli przyjąć, że jest to stanowisko alternatywne wobec teorii ewolucji. Problem z teistycznym ewolucjonizmem polega na otwartym przyznaniu zwolenników tego stanowiska, że termin „ewolucja” jest używany w innym sensie, niż czynią to naukowcy. Nieujawianie lub zacieranie tej zmiany znaczeniowej prowadzi do błędu ekwiwokacji.

Przed zarzutem ekwiwokacji nie broni twierdzenie, że wypowiedzi o kierowanym lub niekierowanym charakterze ewolucji stanowią jedynie ideologicznie podbudowaną interpretację obiektywnie stwierdzonego przez naukę faktu zmienności gatunków w historii życia na Ziemi. W tym ujęciu można by stwierdzić, że ateistycznie uprzedzony Dawkins postrzega ewolucję jako proces przypadkowy, a osoba wierząca widzi ukierunkowanie ewolucji. Jednak zgodnie z **Katechizmem Kościoła Katolickiego** rozum ludzki jest w stanie rozpoznać istnienie Boga „w sposób pewny z Jego dzieł”.⁵⁶⁹ Dlatego bardziej spójne z ujęciem teistycznym (przynajmniej katolickim) wydaje się stanowisko Schönborna, według którego to rozum wskazuje na istnienie projektu w przyrodzie, natomiast zaprzeczanie istnieniu celowości w świecie ożywionym wynika z błędnej ideologii: „Każdy system poglądów, który stawia sobie za zadanie zaprzeczenie

⁵⁶⁹ **Katechizm...**, s. 76.

lub zaproponowanie wyjaśnienia pomijającego *przytłaczające dowody* na rzecz projektu widocznego w świecie istot żywych jest ideologią, a nie nauką.⁵⁷⁰

Inny problem teistycznego ewolucjonizmu związany jest z faktem istnienia zła w świecie. Pytanie „*unde malum?*” zadane z perspektywy ewolucyjnej można rozumieć nie tylko jako dotyczące złych wyborów dokonywanych przez ludzi obdarzonych wolną wolą. Skoro rola Boga polega na tym, że kieruje ewolucją i podtrzymuje w każdej chwili świat w istnieniu, to odpowiada za każde wydarzenie, w tym szkodliwe mutacje skazujące stwarzane istoty na cierpienie. Wątpliwość taką wyraża na przykład Ruse: „Kto jest [...] odpowiedzialny, gdy coś idzie nie tak? [...] Co ze szkodliwymi mutacjami powodującymi takie okropne rzeczy, jak choroba Tay-Sachsa czy anemia? Czy nie jest to niczyj błąd, czy powinniśmy winić ewolucję?”⁵⁷¹

Wspomnieć należy też o brzytwie Ockhama: jeśli naturalistyczne wyjaśnienie jest satysfakcjonujące, wtedy Bóg jest zbędną hipotezą. Argument ten można osłabić stwierdzając, że nie istnieją jednoznaczne kryteria, kiedy tę „brzytwę” należy zastosować. Historia nauki wskazuje na sytuacje, w których zastosowanie tej zasady miało negatywne skutki dla rozwoju badań naukowych, na przykład zablokowało rozwój astronomii pozagalaktycznej w XIX w.

Traciłby on też swoją moc, gdyby uznać, że działanie Boga w przyrodzie narusza prawa przyrody w sposób pomijalny. Podobnie w idealizacyjnej koncepcji nauki proponowanej przez Leszka Nowaka wskazuje się, że ustalając prawa przyrody abstrahuje się od czynników ubocznych oraz nie bierze się pod uwagę czynników, których wpływu na badane zjawisko nie udało się empirycznie stwierdzić.⁵⁷² Przyjmując jednak idealizację o pomijalnym wpływie Boga na świat wciąż można argumentować, tak jak Dawkins, że Bóg wydaje się być złośliwym demonem, który domagając się od ludzi, by żywili przekonanie o jego roli w powstaniu życia i człowieka, „[...] dba o to, by jego interwencje zawsze przypominały działania, jakich można by się spodziewać po ewolucji wskutek doboru naturalnego”⁵⁷³.

⁵⁷⁰ Schönborn, „Odnajdywanie zamysłu...”, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=72> (pokr. moje – P.B.).

⁵⁷¹ Ruse, **Can Darwinian Be a Christian...**, s. 120. Ruse wygłasza te wątpliwości krytykując teorię inteligentnego projektu, jednak błędnie zakłada, że z teorii tej wynika twierdzenie, że Inteligentny Projektant kieruje całym procesem ewolucji, podczas gdy kwestia ta jest w ramach tej teorii nierozstrzygnięta (w tej sprawie patrz paragraf „Testowalność teorii inteligentnego projektu”).

⁵⁷² Patrz Leszek Nowak, **Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki**, *Wybrane zagadnienie metodologii nauk, naukoznawstwa i informacji naukowej*, PWN, Warszawa 1977, s. 9-12.

⁵⁷³ Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 491.

Poza tym, w jakim sensie teista mógłby abstrahować od roli Boga w powstaniu życia i człowieka? Wydaje się, że dla teisty rola Boga w tych zdarzeniach jest kluczowa. Według Nowaka „[...] każda teoria naukowa oparta jest na pewnych zasadach ontologicznych mówiących, jakiego typu czynniki są główne (czy ogólniej: istotne) dla wielkości badanego rozwoju. Ci, którzy zakładają te same zasady ontologiczne omawianego typu, którzy więc tak samo stratyfikują rzeczywistość, tworzą orientację teoretyczną.”⁵⁷⁴ Używając więc nomenklatury Nowaka, wydaje się, że teistyczna (nie deistyczna) orientacja teoretyczna powinna być zasadniczo odmienna od reprezentowanej przez ewolucjonistów, wyjaśniających historię życia na Ziemi przez odwołanie do procesów niekierowanych.

Sami teistyczni ewolucjoniści twierdzący, że nie istnieje konflikt między nauką a religią, starają się uczynić zaletę z tego, co wydaje się zagrożeniem dla teizmu. Na argument mogący podważać rolę Boga w świecie, że naukowe wyjaśnienia przyrody nie potrzebują odwołań do nadnaturalnej ingerencji, stwierdzają na przykład: „[...] fakt, że ewolucja ma charakter odruchowej samoczynności pozwala nam przypisać kreatywność Bogu w sensie o wiele głębszym niż dotychczas.”⁵⁷⁵ Teistyczny naturalizm nie wyklucza więc, oczywiście, roli Boga, ale – jak gdzie indziej stwierdza cytowany przed chwilą Haught – wiemy, że rola Boga nie polega na bezpośrednich interwencjach, ale na „bezpośredniej obecności operatywnej u podstaw wszelkich naturalnych procesów.”⁵⁷⁶ Dalej Haught pisze, że „kreatywny Duch Boga «pracuje» w sposób o wiele subtelniejszy: wykorzystuje naturalne procesy, nie zastępując ich ani nie manipulując nimi.”⁵⁷⁷ Niestety, Haught nie tłumaczy jasno, na czym w takim razie polega to wykorzystywanie naturalnych procesów.

W celu pogodzenia ewolucjonizmu czy nauki w ogóle z teizmem, teistyczni ewolucjoniści przedstawiają koncepcje bogate w różne subtelne pojęcia i koncepcje. Mówią o „operatywnej obecności Boga w procesach naturalnych”, o „Boskiej mocy, która jawi się jako miłosne samoograniczenie”, o tym, że „Bóg nie obdarza wszechświata projektem, lecz daje obietnicę złożoności” itp. Na ile jednak mogą się zdać takie wysublimowane spekulacje teologów? Jak zauważa Colin A. Russel,

⁵⁷⁴ Nowak, **Wstęp...**, s. 23.

⁵⁷⁵ Haught, **Odpowiedzi...**, s. 78.

⁵⁷⁶ Tamże, s. 78.

⁵⁷⁷ Tamże, s. 79.

desperackie wysiłki uwolnienia wiary chrześcijańskiej z jej istotnej treści tak, by nie urazić «wyszkolonego człowieka», [...] zupełnie nie wpływają na większość uczonych. W świetle postępu naukowego tego stulecia taka teologiczna akrobatyka jest osobliwym anachronizmem.⁵⁷⁸

Johnson zgodziłby się zapewne z powyższą opinią, jak i z Provine'em, który jednoznacznie ocenia takie propozycje:

Szeroko rozpowszechniony jest obecnie teologiczny pogląd stwierdzający, że Bóg stworzył świat, podtrzymuje go i działa za pomocą praw przyrody w bardzo subtelny sposób, tak subtelny, że jego działanie jest niewykrywalne. Ale taka koncepcja Boga dla mnie nie różni się od ateizmu.⁵⁷⁹

Naukowe rozumienie ewolucji z samej więc definicji wyklucza udział Boskiej interwencji w powstanie życia i człowieka, przez co teoria ta jest sprzeczna z teizmem, który przy wyjaśnianiu tych faktów nie może zrezygnować z odwołania do nadprzyrodzonej, osobowej, działającej celowo istoty.

Także zdaniem Johnsona koncepcja, że rola Boga po stworzeniu świata i nadaniu mu praw (także rządzących procesem ewolucji) polega na podtrzymywaniu świata w istnieniu, może, jak stwierdza Johnson, co najwyżej budzić uśmiech na twarzy metafizycznych naturalistów.⁵⁸⁰

W tej sprawie z Johnsonem zgadza się Griffin, według którego: „Z punktu widzenia tych, którzy nie myślą w kategoriach teistycznych, ten sposób mówienia o Bogu, będąc przystosowaniem teistycznej wiary do nieteistycznych sposobów wyjaśnień, można z łatwością zignorować [...]”⁵⁸¹ Griffin jednak zwraca uwagę, że Johnson nie do końca ma rację, krytykując tego typu koncepcję. Zdaniem Griffina, dla osób uznających, że świat jest stworzony przez Boga, takie modyfikacje ewolucjonizmu, zgodnie z którymi, proces ewolucji przebiegał w sposób, w jaki chciał tworzący go Bóg, nie jest jedynie pustym, nic nieznaczącym dodatkiem: „Jest to dodatek, który stanowi zasadniczą różnicę, jeśli chodzi o czyjś sposób patrzenia na życie.”⁵⁸² Johnson zapewne zgodziłby się z tym argumentem. Wskazałby jednak, że uczeni nie rozumieją ewolucji w ten sposób, a naturalizm metodologiczny czyni z teorii ewolucji teorię z konieczności ateistyczną. Zatem jeśli jest to teoria prawdziwa, to życie

⁵⁷⁸ Colin A. Russel, **Cross-currents. Interactions between Science and Faith**, InterVarsity Press 1985, s. 252 (cyt. za: Kazimierz Jodkowski, „Demistyfikacja sporu kreacjonizm-ewolucjonizm”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 1999, r. VII, nr 3 (31), s. 92 [77-94]).

⁵⁷⁹ William B. Provine, „Progress in Evolution...”, s. 70.

⁵⁸⁰ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 101.

⁵⁸¹ Griffin, **Religion and Scientific Naturalism...**, s. 49-50.

⁵⁸² Griffin, **Religion and Scientific Naturalism...**, s. 49.

i człowiek powstały w wyniku procesu, w którym żaden czynnik nadprzyrodzony nie odegrał jakiegokolwiek roli.

Argumentując, że nie można być jednocześnie naturalistycznym uczonym i teistą, Johnson pomija instrumentalistyczne rozumienie nauki, według którego twierdzeniom teorii naukowych nie przysługują wartości logiczne prawdy i fałszu, gdyż teorie są jedynie logicznym narzędziem organizującym doświadczenie. Narzędzia nie mają wartości logicznych, są najwyżej w pewnym zakresie mniej lub bardziej użyteczne. Przy takim rozumieniu wytworów nauki, konflikt między jej naturalistycznymi założeniami a doktryną teizmu jest o wiele mniej oczywisty.

Naturalistyczna nauka i teizm są jednak wyraźnie sprzeczne ze sobą, jeśli przyjmiemy realistyczną interpretację nauki oraz doktryny teistycznej, jeśli uznamy, że ich twierdzenia odnoszą się do obiektywnej rzeczywistości, oraz przyjmiemy, że adekwatnie opisują, jak się rzeczy mają. Johnson zwraca uwagę, że we współczesnej kulturze zadaniem właśnie nauk przyrodniczych jest opis tego, jaki naprawdę jest świat.⁵⁸³ Ta kulturowa rola nauki czyni konflikt z teizmem szczególnie wyraźny.

Według Johnsona teizmu nie można pogodzić z nauką, która przyjmuje, że rzeczywistość ma ze swej natury charakter jedynie przyrodniczy. Nie można więc go pogodzić z darwinizmem, który, jego zdaniem, twierdzeniami naturalistycznej filozofii zapycha brak potwierdzenia empirycznego. Można natomiast byłoby pogodzić teizm z nauką wolną od tego filozoficznego uprzedzenia, czyli z nauką w jej aspekcie empirycznym. Na poziomie empirycznym nie występuje konflikt nauki i religii, bowiem nauka empiryczna nie rozstrzyga zagadnień metafizycznych:

[...] nauka empiryczna jest ograniczona przez swoje metody i może nam powiedzieć jedynie *jak* rzeczy działają, zamiast tego, czy powstały z wyższych powodów.⁵⁸⁴

Twierdzenia o celowości czy braku celowości nie należą do zakresu nauki, lecz filozofii czy teologii. Skoro tak, argumentuje Johnson, to: „Fakt, że darwińscy nieustannie twierdzą, że mają naukową odpowiedź na pytanie o celowość, sam w sobie wskazuje, że są oddani czemuś innemu niż prawdziwie empirycznej nauce.”⁵⁸⁵ To, co uczeni propagują w społeczeństwie jako naukową wizję rzeczywistości, jest więc często

⁵⁸³ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 10-11; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 7-8; tenże, „Wprowadzenie do **Reason in the Balance...**”, s. 7.

⁵⁸⁴ Johnson, „Creator...”, s. 448.

⁵⁸⁵ Johnson, „Creator...”, s. 448.

wyrazem metafizycznego, naturalistycznego zaangażowania współczesnej nauki. Obraz ten jest sprzeczny z wizją teistyczną, która ze względu na kulturowy autorytet nauki jest marginalizowana.

W celu ponownego przywrócenia autorytetu ujęciu teistycznemu oraz wzmocnienia wartości poznawczej badań naukowych, Johnson postuluje odejście od dogmatycznego trwania przy zasadzie naturalizmu w wyjaśnieniach naukowych. Proponuje uprawianie nauki bazującej na nowym paradygmacie, który określa mianem „teistycznego realizmu”.

CZEŚĆ II Teistyczny realizm i teoria inteligentnego projektu jako alternatywa Johnsona dla naturalizmu i ewolucjonizmu

W tej części zamierzam przedstawić Johnsonowską koncepcję teistycznego realizmu oraz popieraną przez niego teorię inteligentnego projektu. Promowanie tych koncepcji przez Johnsona oraz Ruch Inteligentnego Projektu,⁵⁸⁶ to elementy programu określanego przez Johnsona i jego zwolenników jako „The Wedge”. „The Wedge” ma być, jak metaforycznie wyraża się Johnson, klinem pozwalającym rozbić pozornie solidny głąz panującego naturalizmu:

Klinem [...] jest nieformalny ruch ludzi, mających wspólne poglądy, w którym pełnię rolę przywódcy. Nasza strategia polega na wciśnięciu wąskiego końca naszego klina w szczeliny naturalistycznego bloku poprzez wyciąganie na powierzchnię długo ukrywanych pytań i przedstawianie ich w publicznych debatach.⁵⁸⁷

Te długo ukryte pytania dotyczyć mają zagadnienia roli filozoficznego zaangażowania nauki, tj. panowania w niej naturalizmu.⁵⁸⁸ W realizacji programu „The Wedge” przede wszystkim Johnson, będący zresztą jego autorem, podejmuje się tego zadania, które ma doprowadzić naukę do uwolnienia od dogmatyzmu naturalistycznego. W ramach tego programu, oprócz ujawnienia i krytyki roli naturalizmu w nauce, Johnson przedstawia też pozytywną propozycję zastąpienia naturalistycznego paradygmatu ujęciem, które określa jako teistyczny realizm. Inni przedstawiciele, skupieni wokół tego programu, opracowują natomiast bardziej szczegółowe zagadnienia naukowe, aczkolwiek w sposób nieograniczany przez ramy filozoficznego naturalizmu. Dotyczy to na przykład problemu wyjaśnienia nieredukowalnej, ich zdaniem, złożoności niektórych układów żywych. Teistyczny realizm ma właśnie być taką ramą

⁵⁸⁶ Na temat tego ruchu piszę szerzej w podrozdziale „Współczesna teoria inteligentnego projektu. Patrz też Piotr Bylica, „Ruch Inteligentnego Projektu”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 2 (50), s. 101-109. Dokładny opis historii i celów tego ruchu przedstawiony jest w cytowanej już w tej pracy Woodwarta **Doubts about Darwin...**

⁵⁸⁷ Johnson, **The Wedge...**, s. 14; patrz też tamże s. 14-17.

⁵⁸⁸ Jak pisze Johnson: „W stadium początkowym [programu „the Wedge” – P. B.] właściwym pytaniem jest to, czy rzeczywiście nauka i naturalizm są tym samym lub czy świadectwa naukowe mogą pozwolić na odejście od materialistycznych odpowiedzi” (Johnson, **The Wedge...**, s. 17).

roboczą, pozwalającą na prowadzenie badań naukowych wolnych od ograniczeń naturalizmu.

Postulowana przez Johnsona walka z dogmatyzmem i proponowanie alternatywnych ujęć jak najbardziej współgra z koncepcjami pluralizmu naukowego, o których nadmieniali między innymi Popper i Feyerabend. Jak pisał Popper w **Droże do wiedzy**,

Postawa dogmatyczna związana jest wyraźnie z tendencją do *weryfikowania* praw i schematów poprzez stosowanie i potwierdzanie ich, nawet kosztem pomijania kontrświadectw; natomiast postawa krytyczna polega na gotowości modyfikowania ich – sprawdzania, podważania czy też *falsyfikowania*, jeśli to tylko możliwe. Możemy zatem utożsamić postawę krytyczną z naukową, a dogmatyczną – z [...] pseudonaukową.⁵⁸⁹

I w innym miejscu

Postawa krytyczna, tradycja swobodnej analizy teorii, analizy mającej na celu ujawnienie ich słabych punktów tak, by mogły zostać one udoskonalone – to postawa rozumna, racjonalna.⁵⁹⁰

Ta krytyczna postawa wiąże się z zaakceptowaniem istnienia innych niż przyjmowane przez daną grupę wyjaśnień rzeczywistości. Johnson wydaje się właśnie postulować taki pluralizm. Feyerabend, na którego pluralistyczną postawę, jak zobaczymy w dalszej części pracy, Johnson się powołuje, z aprobatą wypowiadał się nawet o równym traktowaniu kreacjonistów w szkołach. Jak pisze o nim Horgan „[...] wspierał starania fundamentalistów chrześcijańskich o nauczanie w szkołach publicznych oprócz teorii ewolucji również ich wersji stworzenia świata.”⁵⁹¹ Sądzę, że warto tu jednak przytoczyć uwagę Jodkowskiego, że „[...] nie ma złudzeń, że gdyby kreacjoniści zdobyli przewagę, to nie staliby się obrońcami pluralizmu.”⁵⁹² I w tym kontekście pojawia się wątpliwość, czy nauka bazująca na stanowisku, które Johnson określa jako teistyczny realizm, będzie niedogmatyczna. Poniżej zamierzam właśnie przedstawić tę Johnsonowską koncepcję i ocenić jej ewentualną rolę w nauce.

⁵⁸⁹ Popper, **Droga do wiedzy...**, s. 90-91.

⁵⁹⁰ Popper, **Droga do wiedzy...**, s. 91.

⁵⁹¹ John Horgan, „Największy wróg nauki. Sylwetka: Paul Karl Feyerabend”, *Świat Nauki* 1993, nr 7, s. 14 [14-15]. Patrz też tenże, **Koniec nauki: czyli o granicach wiedzy u schyłku ery naukowej**, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 67-68.

⁵⁹² Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 187.

Rozdział 1

Teistyczny realizm jako Johnsonowska alternatywa dla naturalizmu

Przypominając zwięźle ustalenia z pierwszej części tej pracy zauważmy, że naturalizm metodologiczny jest filozoficznym założeniem nauki, które, według Johnsona, sprawia, iż ograniczone zostają jej możliwości poznawcze. Wyjaśnienia w nauce mogą odwoływać się tylko do czynników naturalnych. Zasada naturalizmu z góry wyklucza odwołanie do przyczyn nadnaturalnych i odbiera nauce możliwość dostrzeżenia ich. Z tym ograniczeniem wiąże się brak ontologicznej neutralności tej zasady. Brak tej neutralności polega według Johnsona na tym, że nauka, kierująca się w wyjaśnianiu genezy Wszechświata, życia i człowieka zasadą naturalizmu, wspiera naturalistyczną metafizykę, a także ateistyczny światopogląd. W rzeczywistości, to jedynie naturalizm metafizyczny jest, zdaniem Johnsona, uzasadnieniem dla przyjmowania naturalizmu metodologicznego.

W niniejszym rozdziale postaram się przedstawić, jaka jest treść teistycznego realizmu, na czym, według Johnsona, miałyby polegać jego rola w nauce i jaka jest jego światopoglądowa zawartość. Spróbuję też ocenić propozycję Johnsona w kontekście współczesnych dyskusji nad realizmem naukowym oraz dokonać oceny tej zasady, jako mającej zastąpić naukowy naturalizm.

1. Tezy teistycznego realizmu a pluralizm Johnsona

Na płaszczyźnie metafizycznej teistyczny realizm przyjmuje, że powstanie Wszechświata, życia i człowieka dokonało się za sprawą siły inteligentnej i osobowej. Podstawową inspiracją dla tego ujęcia ma być, według Johnsona, nie opis stworzenia zawarty w Księdze Rodzaju, ale pierwsze wersy Ewangelii według Jana, w których czytamy,

Na początku było Słowo,
a słowo było u Boga,
i Bogiem było Słowo.
Ono było na początku u Boga.
Wszystko przez nie się stało,
a bez Niego nic się nie stało,

co się stało. (J. 1:1-3)⁵⁹³

Naturalizm naukowy, jak wskazuje Johnson, w swych interpretacjach rzeczywistości kieruje się zupełnie innym założeniem. Jak pisze,

Naturalistyczna teoria ewolucji, jako część „wielkiej metafizycznej opowieści nauki”, stwierdza, że stworzenie zostało dokonane przez bezosobowe i nieinteligentne siły. Opozycja pomiędzy biblijną i naturalistyczną opowieścią ma charakter podstawowy i dla żadnej stron kompromis nie jest możliwy.⁵⁹⁴

Zatem skoro, wbrew wizji teistycznej, naturalistyczna nauka wyklucza wpływ osobowej, inteligentnej siły na powstanie i rozwój Wszechświata, to jest sprzeczna z opisem, będącym podstawą dla teistycznego naturalizmu.

Jednak należy zauważyć, czego Johnson nie robi w swoich pracach. „Nienaturalistyczny” nie musi koniecznie oznaczać „teistyczny”, w takim rozumieniu jak prezentowane przez Johnsona. Nienaturalistyczne koncepcje rzeczywistości mogą obejmować na przykład wszelkie rodzaje ontologicznego idealizmu, w których nie występowałoby odwołanie do pozaprzyrodniczego bytu, jakim w teizmie jest Bóg. Takie ujęcie spotykamy nie tylko w filozofii europejskiej, ale i w niektórych interpretacjach buddyzmu (buddyzm jogaczary). Podobnie naturalistyczna wizja rzeczywistości nie musi odpowiadać wizji ateistycznej. Jako przykład należy wymieść różne interpretacje panteizmu.

W każdym razie, Johnson wskazuje na pewne wspólne przekonanie, żywione przez wyznawców różnych religii teistycznych: „Naturalistyczna nauka mówi nam coś [...], co stoi w sprzeczności nie tylko z podejściem z Księgi Rodzaju, ale z podstawowym twierdzeniem o stworzeniu wspólnym dla wszystkich kreacjonistów – chrześcijan, żydów i muzułmanów.”⁵⁹⁵ W innym miejscu pisze:

[...] chciałem na nowo określić, co jest przedmiotem dyskusji w sporze kreacjonizmu z ewolucjonizmem, tak by chrześcijanie i inni wierzący w Boga, mogli dostrzec istnienie wspólnego stanowiska w najbardziej fundamentalnej sprawie – rzeczywiste istnienie Boga jako naszego Stwórcy.

Protestanci będą się nie zgadzali ze sobą na różne tematy, katolicy nie będą się zgadzali z protestantami, a żydzi nie będą się zgadzali z chrześcijanami. Wszyscy jednak powinni się zgodzić, że Bóg, a nie jakiś niemający celu materialny proces, jest naszym prawdziwym Stwórcą. Żyjąc w kulturze, której przywódcy intelektualni negują ten fundamentalny fakt, powinniśmy zjednoczyć naszą energię, by głosić istnienie Boga. Po tym jak będziemy mieli pozytywne doświadczenia jedności i afirmacji, będziemy mogli rozmawiać o pozostałych kwestiach, stanowiących kwestie

⁵⁹³ **Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu**, Wydawnictwo Pallottinum, Poznań – Warszawa 1980, s. 1216.

⁵⁹⁴ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 108.

⁵⁹⁵ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 108.

sporne, z odnowioną dobrą wolą. Taki jest program, który określam mianem *teistycznego realizmu*.⁵⁹⁶

To wspólne przekonanie jest właśnie opozycyjnym w stosunku do naturalizmu metafizycznego twierdzeniem, że stworzenie zostało dokonane przez celowo działającą, osobową siłę. Powyższy cytat wskazuje jednak, że „teistyczny realizm” jest według Johnsona określeniem odnoszącym się nie tylko do jakiegoś stanowiska filozoficznego, ale jest też nazwą dla programu przywrócenia teistycznej wizji rzeczywistości poważnej roli we współczesnej kulturze.

Johnson jest bardzo świadomy społecznego charakteru nauki. Wyrazem tego jest jego nawoływanie, by jak największa liczba teistów podjęła krytykę naturalistycznej koncepcji stworzenia. Dlatego przede wszystkim dostrzega on konieczność takiego zorganizowania działalności teistów, by w ogóle zaistnieć jako poważna alternatywa dla naturalizmu.

Wśród filozofów nauki Johnson uznaje Feyerabenda za sprzymierzeńca dla swojej idei konieczności zewnętrznej krytyki nauki, ponieważ zachęcał do pluralistycznej postawy w epistemologii. Podobnie jak Johnson, Feyerabend wskazywał na dominację nauki we współczesnej kulturze Zachodu, która jego zdaniem także była nieuprawniona. Dlatego Johnson przychylnie wypowiada się o koncepcjach Feyerabenda, chociaż nie jest bezkrytyczny wobec niektórych twierdzeń jego anarchistycznej koncepcji nauki.⁵⁹⁷ Pluralizm Feyerabenda miał bowiem swe źródło w przekonaniu, że nauka jest uwarunkowanym pod wieloma względami kulturowym wytworem. Tymczasem według Johnsona, „[...] nauka może transcendować poza różnice kulturowe, by wypracować obiektywną wiedzę na temat pewnych obiektów.”⁵⁹⁸ Nawet postmoderniści, jak argumentuje, lubią latać samolotami, które są tylko jednym z wielu argumentów na rzecz obiektywnej trafności pewnych twierdzeń nauki.

Jednak nie należy, zdaniem Johnsona, zbyt szeroko stosować tego argumentu z sukcesu. Jak stwierdza:

Nauka jest zdecydowana wyjaśnić *wszystkie* aspekty rzeczywistości i ta ambicja kusi niekiedy uczonych, by tworzyć przesadzone teorie na bazie dostępnych danych empirycznych, jednocześnie ignorując lub usprawiedliwiając fakty, które nie pasują do ich teorii. Gdy tak czynią, wtedy faktycznie są uwarunkowanymi kulturowo producentami tekstów.⁵⁹⁹

⁵⁹⁶ Johnson, **Defeating Darwinism**..., s. 92-93.

⁵⁹⁷ Patrz Johnson, „Wundergadfly”, s. 121-126.

⁵⁹⁸ Phillip E. Johnson, „Pomo Science”, w: Johnson, **Objections Sustained**..., s. 155 [150-155] (pierwotnie tekst ukazał się w *Books and Culture*, November/December 1996).

⁵⁹⁹ Johnson, „Pomo Science”, s. 155.

Gdy więc naukowcy wypowiadają się na temat pochodzenia Wszechświata, życia i człowieka, argumentuje Johnson, wtedy ich koncepcje są odbiciem nurtów myślowych przeważających w danym momencie.

Niegdyś w kulturze dominowało ujęcie teistyczne, a dziś za pośrednictwem nauki rolę tę pełni naturalizm. Przyczyn obecnej dominacji naturalizmu Johnson nie dostrzega w tym, że naturalizm dysponuje lepszymi argumentami, ale w tym, że wielu teistów ustąpiło wobec niego, godząc się na pozorne, zdaniem Johnsona, kompromisy, w stylu na przykład teistycznego ewolucjonizmu. Jak pisze:

W głębi serca wielu fundamentalistów jest metodologicznymi naturalistami, którzy po prostu chcą pogodzić Pismo Święte (chronologię Księgi Rodzaju i potop Noego) z nauką, która w swej metodologii jest w pełni naturalistyczna. To samo można powiedzieć o innych niedeistycznych chrześcijanach, którzy dopuszczają jedynie bardzo niewielką ilość nadprzyrodzonych interwencji (zmartwychwstanie, wcielenie obrazu Boga w hominida), ale poza tym całkiem dopasowują się do naturalizmu metodologicznego. Ale jeśli naturalizm metodologiczny jest w ogólności tak odpowiedni, po co robić arbitralne wyjątki? Doraźne kompromisy pomiędzy supernaturalizmem w religii i naturalizmem w nauce mogą zadowolić jednostki, ale mają one słabą pozycję w świecie intelektualnym, ponieważ są postrzegane jako wymuszone dopasowania sprzecznych sposobów myślenia.⁶⁰⁰

Nadzieję na podważenie naturalistycznej wizji Johnson wydaje się pokładać w teorii inteligentnego projektu. Teoria ta jednak nie ma orzekać istnienia Boga. Jej zwolennicy twierdzą jedynie, że dysponują testowalnymi hipotezami o istnieniu projektu (czyli zjawisk lub obiektów powstałych w wyniku inteligentnej ingerencji) w przyrodzie, np. o konieczności odwołania do czynników inteligentnych w wyjaśnieniu powstania życia. Choć teoria ta bezpośrednio nie mówi o Bogu, to w kontekście kultury zachodniej sugestia o roli Boga jest dość silna. W każdym razie Johnson zdaje sobie sprawę, że aby teoria ta oraz w ogóle teistyczne podejście były poważnie potraktowane w środowisku uczonych, nie wystarczy jedynie ich poprawność. W tym celu teistyczny realizm powinien stać się alternatywnym paradygmatem nauki. Zgadza się z tym Griffin, stwierdzając, że „Johnson trafnie utrzymuje, że przyjęcie teologicznego realizmu jest koniecznym warunkiem, by teologia na nowo uzyskała swój status jako intelektualnie ważnego przedsięwzięcia.”⁶⁰¹

Johnson bierze pod uwagę, że mogą pojawić się przekonujące argumenty na rzecz naturalizmu: „[...] nie jest wykluczone, że wielka metafizyczna opowieść nauki okaże

⁶⁰⁰ Johnson, **Reason in the Balance...** s. 212.

⁶⁰¹ Griffin, **Religion and Scientific Naturalism...**, s. 50.

się prawdziwa [...].”⁶⁰² Gdzie indziej zaś stwierdza, że „[...] być może naukowy naturalizm powróci z danymi empirycznymi rzeczywiście przekonującymi, że nieinteligentne procesy były wystarczające.”⁶⁰³ Należy tu jednak zwrócić uwagę na problem, jak w ogóle możliwe jest to rozstrzygnięcie. Jak dane empiryczne mogą rozstrzygać tak różne stanowiska, jak naturalizm i teistyczny realizm?

W ramach postawy teistycznej jest, według Johnsona, oczywistym to, dlaczego organizmy żywe sprawiają tak mocne wrażenie bycia stworzonymi w sposób inteligentny. O wrażeniu jakiegóż, inteligencji zawartej w świecie ożywionym, piszą nawet naturalistyczni uczeni. W **Ślepy zegarmistrz** Dawkins nadmienia na przykład, że organizmy żywe jedynie wydają się zaprojektowane.⁶⁰⁴ Dla naturalistycznych uczonych to wrażenie jest tylko pozorem, bo tak naprawdę wszystkie organizmy są według nich wytworem ślepych, niekierowanych sił przyrody. Dostrzegany porządek jest raczej wynikiem antropomorfizacji niż faktycznego sensu czy celu ukrytego w przyrodzie. Jak pisze Hoffman:

To tylko nasz nawyk wiecznego szukania przyczyn i determinacji wydarzeń historycznych w tych nędznych ułamkach informacji, [...] nasz specyficzny punkt widzenia organizuje całą nieprzebraną różnorodność form organicznych w wielkie szeregi, w trendy. W rzeczywistości bowiem ewolucja prowadzi donikąd.⁶⁰⁵

Z punktu widzenia teistycznego realizmu, nauka wyłącznie z powodu swego naturalistycznego uprzedzenia – wbrew danym obserwacyjnym jasno wykazującym istnienie projektu w przyrodzie – wyklucza wyjaśnienia odwołujące się do projektu. Dla teistycznego realisty organizmy żywe wydają się wytworem inteligentnego stwórcy, ponieważ rzeczywiście są inteligentnym wytworem. Dlatego Johnson pisze:

Powodem, dla którego organizmy żywe sprawiają takie wrażenie jest to, że faktycznie są tym, czym wydają się być i fakt ten jest oczywisty dla wszystkich, którzy nie zaciemniają swoich umysłów naturalistyczną filozofią czy innym tego typu narkotykiem. [...] ci, którzy odwrócili się od Boga [...] za sprawą naturalistycznej filozofii [...] skończyli na popieraniu wyrafinowanych nonsensów i czczeniu przyrody.⁶⁰⁶

Johnson dostrzega więc, że metafizyczne założenie jest podstawą dla określonej postawy poznawczej, jako sposobu postrzegania czy interpretowania faktów. Współczesna nauka definiowana jest więc przez naturalizm. Jednak Johnson wskazuje, że to, co rozumie się pod pojęciem nauki, jest tylko wynikiem umowy i zależy od

⁶⁰² Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 202.

⁶⁰³ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 110.

⁶⁰⁴ Patrz Dawkins, **Ślepy zegarmistrz**..., s. 21.

⁶⁰⁵ Hoffman, **Wokół ewolucji**..., s. 131.

⁶⁰⁶ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 108.

kulturowej siły tych, którzy daną definicję promują. Jak pisze: „Zjawisko kulturowe, jakim jest nauka, jest definiowane przez istoty ludzkie i definicja ta może się zmieniać i rzeczywiście zmienia się wraz z przejściem z jednej epoki do drugiej. To, co jedni ludzie zdefiniowali, inni mogą przedefiniować, jeśli dysponują wystarczającą kulturową siłą, by przeforsować tę zmianę.”⁶⁰⁷ Naturalizm jest zatem tylko jednym z możliwych wzorców nauki. Teistyczny realizm jest koncepcją alternatywną:

Co jest początkiem mądrości? Teizm biblijny mówi, że mądrość zaczyna się wraz z „bojaźnią Bożą” [właściwym rozumieniem Boga]. Naturalizm i jego ewolucyjny satelita uważają, że «śmierć [intelektualna dyskredytacja] Boga» jest podstawowym metafizycznym wstępem do prawdziwego zrozumienia tego, „jak się rzeczy mają”.⁶⁰⁸

Johnson proponuje więc nową metafizyczną ramę roboczą dla uprawiania nauki. Jednak, wskazuje Johnson, by nowy paradygmat mógł być uznany za poważną alternatywę, konieczna jest otwarte podważenie przez teistów naturalistycznych założeń nauki. Opisuje on tę sprawę w sposób następujący:

Jeśli chrześcijańscy teiści zdobędą się na odwagę głoszenia, że istniejąca wcześniej inteligencja była istotnym czynnikiem w powstaniu życia i nalegali, by fakty nie były oceniane według zasad, które zakładają to, co jest właśnie przedmiotem dyskusji [czyli filozoficzny naturalizm – P.B.], wtedy wniosą wielki wkład w poszukiwanie prawdy *niezależnie od osiągniętego wyniku*.⁶⁰⁹

W innym miejscu Johnson wskazuje, że teistyczny realizm ma być, obok naturalizmu, alternatywnym paradygmatem nauki:

[...] gdy naukowcy utrzymują, że ich twierdzenia empiryczne powinny być oceniane zgodnie z zasadami wywiedzionymi z naukowego naturalizmu [...], gdy *a priori* założyli oni słuszność metafizycznego naturalizmu i popierają koncepcję o bezrozumnych, materialnych procesach tworzących żywe organizmy, ponieważ jest ona zakładana przez tę filozofię, to jest prawem i obowiązkiem teologów wskazanie, że istnieje inny sposób patrzenia na dane empiryczne.⁶¹⁰

Johnson mówi tu więc o konieczności pluralistycznego podejścia w badaniach naukowych. Johnson sam wyraża wprost swoje teistyczne przekonania i ujawnia rolę naturalistycznej filozofii w nauce oraz postuluje rezygnację z dogmatycznego naturalistycznego podejścia. Trafnie zatem charakteryzuje go Woodward, gdy stwierdza, że celem Johnsona jest doprowadzenie do dyskusji, w której ujawnione zostają wcześniej przyjęte filozoficzne założenia i dopiero w tym kontekście ocenia się

⁶⁰⁷ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 98-99.

⁶⁰⁸ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 109.

⁶⁰⁹ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 110.

⁶¹⁰ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 109.

dane empiryczne.⁶¹¹ Dlatego sędzę, że można stwierdzić, iż Johnson proponuje ujęcie pluralistyczne. Błędna natomiast jest interpretacja dokonana przez Życińskiego, według którego, Johnson dąży do „[...] podporządkowania współczesnej biologii tezom ideologicznym [...]”.⁶¹² Johnsonowi nie chodzi o podporządkowanie. Johnson proponuje raczej pluralizm metafizyczny w postaci nowej metafizycznej ramy roboczej dla funkcjonowania nauki i związany z nim pluralizm metodologiczny, który polegałby na odejściu od monopolistycznego statusu naturalizmu metodologicznego w nauce.

2. Teistyczny realizm w kontekście dyskusji o antyrealizmie, instrumentalizmie i relatywizmie we współczesnej filozofii nauki

Można spotkać różne sformułowania stanowiska realizmu. W ramach teorii poznania realizm przyjmuje, że poznanie, szczególnie naukowe, wykraczając poza obserwację, odkrywa obiektywnie istniejącą rzeczywistość. Przy czym proces poznania nie wpływa na obiektywne składniki i relacje między składnikami świata. Realizm metafizyczny głosi natomiast, że obiektywny świat istnieje. Jest on więc założeniem przyjmowanym przez realizm poznawczy. Zakładając ten drugi, przyjmuje się więc i pierwszy z nich.

Problem realizmu można ujmować w kontekście jego sporu z antyrealizmem, instrumentalizmem lub idealizmem. We współczesnej filozofii nauki za dominujący należy uznać spór realizmu z antyrealizmem, który jest kontynuacją sporu realistów z instrumentalistami. Ten zaś spór wywodzi się z przeniesienia na teren filozofii nauki ontologiczno-epistemologicznej dyskusji realizmu z idealizmem.⁶¹³

W sporze z idealizmem, realizm ontologiczny akcentuje istnienie obiektów niezależnych od poznającego podmiotu, natomiast epistemologiczny uznawał niezależną od podmiotu poznawalność tych obiektów. W filozofii nauki spór realizmu z instrumentalizmem koncentrował się natomiast na problemie statusu przedmiotów teoretycznych oraz wartości prawdziwościowej twierdzeń teorii naukowych.

Zgodnie z instrumentalizmem, twierdzeniom teorii naukowych nie przysługują wartości logiczne prawdy i fałszu, gdyż teorie są jedynie logicznym narzędziem

⁶¹¹ Patrz Woodward, *Doubts about Darwin...*, s. 75.

⁶¹² Życiński, *Bóg i ewolucja...*, s. 35.

⁶¹³ Patrz Paweł Zeidler, *Spór o status poznawczy teorii. W obronie antyrealistycznego wizerunku nauki*, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM, Poznań 1993, s. 18.

organizującym doświadczenie. Narzędzia nie mają wartości logicznych, są najwyżej w pewnym zakresie mniej lub bardziej użyteczne, np. pozwalają na dokonywanie przewidywań.

Inny problem stawia się natomiast w dyskusji realizmu z antyrealizmem. Analizuje się w niej takie zagadnienia jak określenie celu poznawczego nauki (czy nauka wyjaśnia rzeczywistość, czy jedynie opisuje fakty), wskazanie podstaw teorii naukowych. Dyskutuje się kwestię użycia kategorii prawdy w nauce oraz związku między teoriami a światem, do którego się odnoszą. Rozważa się też problem, czy można i, ewentualnie, w jakim sensie mówić o jakimkolwiek odnoszeniu.⁶¹⁴

Właśnie przede wszystkim w tak ujmowanym kontekście sporu z antyrealizmem będę teraz rozpatrywał realistyczne stanowisko Johnsona. Wcześniej jednak przedstawię kilka wersji sformułowań stanowiska realistycznego, by stworzyć odpowiedni kontekst dla wyłuszczenia jednolitego stanowiska z twierdzeń Johnsona. Nie będę jednak szczegółowo omawiał wszystkich argumentów przytaczanych w tym sporze, lecz tylko te, którymi posługuje się lub z którymi polemizuje Johnson.

Zgodnie z charakterystyką Newtona-Smitha, na stanowisko realizmu składa się element ontologiczny, według którego wartość prawdziwościowa zdań o świecie przesądzana jest na mocy tego, jaki jest świat – niezależnie od poznającego podmiotu. Wyróżnia on też element epistemologiczny, polegający na uznaniu możliwości rozstrzygnięcia wartości logicznej twierdzeń teorii lub przynajmniej określenia, która z rywalizujących teorii jest bardziej do prawdy przybliżona. Innym elementem realizmu miałby być „pierwiastek przyczynowy”, zgodnie z którym świadectwo na rzecz prawdziwości (lub przybliżonej prawdziwości) teorii jest także świadectwem na rzecz istnienia bytów, o których mówi dana teoria. Ostatni składnik, określany przez nich jako „teza *verisimilitude*”, to twierdzenie o zbliżaniu się nauki do prawdy.⁶¹⁵

Michael Dummett charakteryzuje realizm jako stanowisko, według którego zdania teorii naukowych „[...] posiadają obiektywną wartość prawdziwościową niezależnie od tego, czy ją znamy: są prawdziwe lub fałszywe w zależności od rzeczywistości istniejącej niezależnie od nas.”⁶¹⁶ Dummett wskazuje więc, że w ujęciu realistycznym, z którym jednak osobiście się nie zgadza, mamy do czynienia z nieepistemiczną

⁶¹⁴ Patrz tenże, *Spór...*, s. 20.

⁶¹⁵ Patrz W.H. Newton-Smith, „Obserwacja (Teoria i Prawda)”, *Literatura na Świecie* 1991, nr 5 (238), s. 55 [32-55].

⁶¹⁶ Michael Dummett, *Truth and Other Enigmas*, Harvard University Press, Cambridge – London – New York 1978, s. 146 (cyt. za Zeidler, *Spór...*, s. 22).

koncepcją prawdy, w ramach której, w przeciwieństwie do ujęć epistemicznych, twierdzi się, że wartość logiczna zdania jest niezależna od uznania jej przez podmiot poznający. Innymi słowy jest niezależna od uwarunkowań kulturowych czy schematu pojęciowego, w ramach którego występuje dane twierdzenie, mające być prawdziwe lub fałszywe.

Hilary Putnam, propagujący własną koncepcję realizmu wewnętrznego, charakteryzuje stanowisko realizmu metafizycznego, jako bazujące na trzech przesłankach: 1) świat zbudowany jest z obiektów istniejących niezależnie od umysłów podmiotów poznających, 2) istniejący świat można opisać zgodnie z prawdą i w całości tylko na jeden sposób, 3) prawda polega na korespondencji między słowami lub myślami i stanami rzeczy lub obiektami.⁶¹⁷

Gonzalo Munévar, autor performancyjnego modelu poznania, wyróżnia trzy twierdzenia składające się na stanowisko realizmu: 1) rzeczy istnieją obiektywnie poza podmiotem poznającym, 2) dana rzecz w danej chwili nie może być jakaś, a zarazem inna pod tym samym względem, 3) natura istnienia składników rzeczywistości jest poznawalna.⁶¹⁸

Feyerabend wskazuje na dwa sposoby interpretowania stanowiska realistycznego. W pierwszym podejściu, realizm można traktować jako teorię dotyczącą związku człowieka ze światem, a w drugim jako założenie nauki.⁶¹⁹

Podstawowy argument na rzecz realizmu naukowego odwołuje się do sukcesów nauki. Jak stwierdził Putnam: „Realizm jest jedynym poglądem, na gruncie którego sukces nauki nie przedstawia się jako za cud.”⁶²⁰ Podobnie Johnson przywołuje argument z sukcesu, by stwierdzić, iż może on przemawiać za poprawnością naturalistycznego ujęcia. Jak stwierdza, według naukowych naturalistów „[...] sukcesy, jakie osiągnęła nauka w przeszłości, uzasadniają dalsze zaufanie dla metafizycznej wizji, która inspirowała te sukcesy.”⁶²¹

⁶¹⁷ Patrz Hilary Putnam, **Reason, Truth and History**, Cambridge University Press, New York 1981, s. 49 (cyt. za Zeidler, **Spór...**, s. 21-22).

⁶¹⁸ Gonzalo Munévar, **Radical Knowledge: A Philosophical Inquiry Into the Nature and Limits of Science, with a Foreword by Paul K. Feyerabend**, Hackett Publishing Company, [bmw.] 1981, s. 16. Patrz też Kazimierz Jodkowski, „Gonzalo Munévara epistemologia przyszłości”, w: Jodkowski (red.), **Czy istnieją granice...**, s. 156.

⁶¹⁹ Paul K. Feyerabend, **Science for the Free Society**, New Left Books, London 1978, s. 70.

⁶²⁰ Hilary Putnam, „What is Realism?”, w: Jarrett Leplin (ed.), **Scientific Realism**, Berkeley – Los Angeles – London 1984, s. 146 [140-154] (cyt. za: Adam Grobler, **Prawda i racjonalność naukowa**, Wyd. „Inter-Esse”, Kraków 1993, s., 181).

⁶²¹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 68; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 71; tenże, „Wielka metafizyczna opowieść ...”, s. 300-301.

Johnson jest realistą zarówno jeśli chodzi o twierdzenia nauki, jak i filozofii czy religii.⁶²² Zagadnienie rozstrzygnięcia klasycznie rozumianej prawdziwości twierdzeń o świecie jest dla niego kluczowym problemem.⁶²³ Johnson jest realistą metafizycznym, przyjmuje bowiem istnienie obiektywnej, niezależnej od nas, poznawalnej rzeczywistości.⁶²⁴ Idee istnienia obiektywnej rzeczywistości uznaje on za podstawę cywilizacji Zachodu, racjonalności i nauki. Pod tym względem Johnson jest zgodny z Searle'em, według którego:

[...] obiektywność i prawda są możliwe z powodu niezależnie istniejącej rzeczywistości, do której odnoszą się nasze wypowiedzi. Pogląd ten, zwany realizmem, często był podważany w filozofii zachodniej przez różne formy idealizmu i relatywizmu, ale pozostał w naszej kulturze jako dominujący pogląd metafizyczny. Bazują na nim na przykład nauki przyrodnicze. Ciągłym tematem debat jest: jak daleko sięga ta obiektywna rzeczywistość? Czy na przykład obejmuje istniejące niezależnie wartości moralne, które możemy odkryć, czy może wygłaszając sądy moralne, dajemy wyraz jedynie naszych subiektywnych odczuć i postaw?⁶²⁵

Prawda, będąc możliwą do osiągnięcia, jest według Johnsona celem nauki.⁶²⁶ Nie jest ona jedynie dla niego ideałem regulującym badania naukowe.

Johnson jest zatem zwolennikiem klasycznego realizmu naukowego, w którym pojęcie prawdy ma charakter nieepistemiczny, relacyjny i absolutny. Absolutność prawdy polega w tym ujęciu na tym, że teorie naukowe są prawdziwe niezależnie od podmiotu poznającego, jak i od prawdziwości innych zdań, epoki, w której powstają czy istniejącego systemu nauki. Prawda w nauce uznawana jest za wartość autoteliczną i autonomiczną.⁶²⁷

W środowisku akademickim funkcjonuje jednak silna opozycyjna w stosunku do tak rozumianego klasycznego realizmu naukowego. Istotnych argumentów przeciw realizmowi dostarczali już konwencjoniści, analizując problem alternatywnych hipotez równoważnych empirycznie, ale niezgodnych ze sobą ontologicznie. Natomiast instrumentalistyczne podejście logicznych pozytywistów, chcących uwolnić naukę od metafizyki, ograniczało stosowanie przez nich kategorii „prawdziwości” jedynie do

⁶²² Patrz między innymi Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 10, 12, 15, 63, 66, 99; 128-129. Przy ocenie wielkiej metafizycznej opowieści nauki Johnsona interesuje właśnie, czy opowieść ta jest *prawdziwa* (patrz tamże, s. 68). Wskazuje też na ważne konsekwencje rozstrzygnięcia, czy *prawdziwa* teza o ślepym zegarmistrzu (patrz tamże, s. 77).

⁶²³ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 193-194; 196-198.

⁶²⁴ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 124.

⁶²⁵ John Searle, „Is There a Crisis in American Higher Education”, *Bulletin of The American Academy of Arts and Science*, vol. 46, no. 4, s. 24-47 (cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 114).

⁶²⁶ Patrz Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 98, 110.

⁶²⁷ Patrz E. Poznański, Aleksander Wundheiler, „Pojęcie prawdy na terenie fizyki”, w: T. Pawłowski (red.), **Logiczna teoria nauki**, PWN, Warszawa 1966, s. 400 [399-448] (cyt. za: Zeidler, **Spór**..., s. 24).

twierdzeń języka obserwacyjnego. Wiedza, zgodnie z ich ujęciem, miała charakter fenomenalistyczny. Przede wszystkim jednak rozważania w ramach socjo-historycznego nurtu filozofii nauki podważały sens mówienia o istnieniu odniesień przedmiotowych terminów nauki, a przez to o prawdziwości/fałszywości jej twierdzeń. Podobnie jak Johnson, pozwolę sobie w tej sprawie ponownie przytoczyć słowa Searle'a:

Idea ta polega ogólnie rzecz biorąc na tym, że przyjmuje się, że Kuhn wskazał, iż nauka nie daje nam wyjaśnienia niezależnie istniejącej rzeczywistości; naukowcy są raczej irracjonalną paczką, która przechodzi od jednego paradygmatu do drugiego z powodów, które nie mają rzeczywistego związku z prawdą obiektywną. To, co Kuhn zrobił w odniesieniu do nauki, to prawdopodobnie Rorty uczynił dla filozofii. Filozofowie nie dostarczają takiego obrazu świata jak lustro, ponieważ cała ta idea odzwierciedlenia przez język i korespondencji języka i rzeczywistości jest błędna od samego początku... Niezależnie od tego, czy jest to właściwa interpretacja dzieł Kuhna, Rorty'ego i dekonstrukcjonistów, pod jej wpływem w różnych działach nauk humanistycznych wprowadzona została wizja relatywizmu, antyobiektywizmu i sceptycyzm względem nauki i korespondencyjnej teorii prawdy.⁶²⁸

Johnson jako teista nie zgadza się, oczywiście, z takimi ujęciami jak relatywizm, antyobiektywizm i jak najbardziej uznaje korespondencyjną teorię prawdy.

Johnson powołuje się na klasyczny argument przeciwko relatywizmowi, odwołując się do wewnętrznej sprzeczności tego ujęcia: „[...] utrzymywanie, że nie istnieje nic takiego, jak prawda obiektywna, jest stwierdzaniem jakiejś niewątpliwej prawdy obiektywnej, a to jest sprzeczność.”⁶²⁹ Wydaje się też, że Johnson zgadza się z opinią Searle'a, że realizm metafizyczny jest czymś więcej niż tylko jednym z wielu stanowisk filozoficznych, lecz jest to warunek wstępny, podstawowe założenie jakiegokolwiek dyskusji.⁶³⁰ Johnson dodaje jednak teologiczne uzasadnienie dla realizmu. Stwierdza mianowicie, że: „Gdy Boga nie bierze się pod uwagę, to nie może być Prawdy, jedynie sprzeczne ludzkie opinie.”⁶³¹ Dlaczego tak jest? Johnson odpowiada następująco:

Jeśli Bóg jako Stwórca istnieje i troszczy się o to, co ludzie robią, wtedy realizm metafizyczny jest prawdziwy i istnieje także wspólna podstawa dla dyskusji nad wartościami i sprawiedliwością. Jeśli Bóg nie istnieje i jeśli nie istnieje także żadna sfera, gdzie znajdują się idee platońskie, wtedy może nie być żadnego absolutnego punktu odniesienia, z którego można by osądzać rywalizujące interpretacje rzeczywistości.⁶³²

⁶²⁸ Searle, „Is There a Crisis...”, cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 116.

⁶²⁹ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 116.

⁶³⁰ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 116.

⁶³¹ Johnson, **Defeating Darwinism...**, s. 89.

⁶³² Johnson, **Reason in the Balance...**, 124.

Oczywiście, naturalistyczna nauka także zakłada realizm metafizyczny, choć bez odwołania do Boga. W naukowym założeniu ostatecznie rzeczywistość ma charakter materialny, jednak istnieje i jest podstawą dla twierdzeń, że istnieje rzeczywistość, do której odnoszą się teorie, że to one są prawdziwe a nie to, co wydaje się nam w potocznym doświadczeniu. Jak pisze Johnson:

Ziemia wydaje się stać w miejscu, ale w rzeczywistości porusza się po orbicie dookoła Słońca. Ludzie myślą, że postępują zgodnie z racjonalnymi zamiarami, ale w rzeczywistości są ukierunkowywani przez kompleks Edypa czy zracjonalizowany interes klasowy. Możesz uważać, że ludzie zostali stworzeni na obraz wszechwiedzącego Boga, wspaniałomyślnie obdarzeni umysłami, które odbiegają daleko od swoich możliwości dlatego, że są skażone przez grzech, ale naprawdę jesteśmy pawianami z nadwyżką neuronów, która to nadwyżka spowodowała, że wyobrażamy sobie, że Bóg dał nam wiedzę, zanim zrobiła to nauka. Wszystkie te stwierdzenia, prawdziwe lub nie, dotyczą jednej rzeczy: tego, czym rzeczy wydają się być i tego, czym w rzeczywistości są. Aby wypowiedzi o różnicy pomiędzy pozorami a rzeczywistością miały sens, rzeczy oczywiście muszą jakieś być i to właśnie głosi realizm metafizyczny.⁶³³

Naprzeciwko takiego ujęcia Johnsona stawia pragmatyzm, który „[...] zmierza do zamiany zdań metafizycznych o tym, jakie rzeczy naprawdę są, na zdania o tym, co jest użyteczne dla nas myśleć w danym momencie.”⁶³⁴ Pragmatyzm i relatywizm, zdaniem Johnsona, związane są z naturalistycznym, darwinowskim rozumieniem człowieka. Argument na rzecz tej tezy Johnson znajduje u Rorty’ego, według którego:

Idea, że jakiś gatunek jest, w przeciwieństwie do pozostałych, nakierowany nie na wzrost swojego powodzenia, ale na prawdę, jest tak nie-darwinowska, jak idea, że każda jednostka ludzka ma wbudowany kompas moralny – świadomość, która pozostaje niezależna zarówno od historii społecznej jak i indywidualnego powodzenia.⁶³⁵

Jednak pragmatyzm wikła się, zdaniem Johnsona, w sprzeczność w swym odrzuceniu metafizyki: „[...] ucieczka od metafizyki jest tylko pozorna. Nawet pragmatyzm bazuje na jakiejś wizji tego, jak się rzeczy mają [...].”⁶³⁶ Zatem relatywizm sam przyjmuje jakąś realistyczną koncepcję wiedzy.

Teistyczny realizm ma być zatem gwarantem możliwości prawdziwego poznania w nauce. Naturalizm, według Johnsona, prowadzi do pragmatyzmu, odrzucającego obiektywizm, a z drugiej strony, podobnie jak relatywizm, wewnętrznie sprzecznego. Pragmatyzm i relatywizm odwołują się bowiem jednak do jakiejś wizji rzeczywistości,

⁶³³ Tamże, s. 128.

⁶³⁴ Tamże, s. 128-129.

⁶³⁵ Richard Rorty, „Killing Time: The Autobiography of Paul Feyerabend”, *The New Republic*, 31 July 1995, s. 35-36.

⁶³⁶ Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 129.

mającej być podstawą dla tych stanowisk, a zatem są więc wewnątrznie sprzeczne. Teistyczny realizm wydaje się wolny od tej wady.

Podsumowanie

Teistyczny realizm jest więc próbą obrony realizmu naukowego i uwolnienia nauki od ograniczeń naturalizmu naukowego, nakazującego wyjaśniać całą rzeczywistość wyłącznie w kategoriach przyrodniczych. Można się zgodzić, że koncepcja Johnsona daje podstawy dla utrzymania realizmu naukowego, który zagrożony jest przy ujawnieniu poznawczych konsekwencji naturalizmu.

Jeśli chodzi o poznawcze konsekwencje dla nauki uprawianej w paradygmacie teistycznego realizmu, to poszerza on zakres rodzaju możliwych wyjaśnień, bowiem nie zakazuje wyjaśnień naturalistycznych, a jedynie postuluje poważne rozpatrzenie także innych możliwości. Teistyczny realizm, oczywiście, nie jest stanowiskiem neutralnym poznawczo. Nie tylko w nazwie rozstrzyga, jaka jest natura rzeczywistości. Zresztą Johnson nie ukrywa, że propozycja teistycznego realizmu ma na celu przywrócenie kulturowego autorytetu chrześcijaństwa.⁶³⁷

Nie sądzę jednak, żeby stanowisko Johnsona należało uznać za dogmatyczne. Johnson doskonale zdaje sobie sprawę z roli filozofii w nauce, z jej wpływów na treść teorii naukowych. Przyjmuje także możliwość, że wyjaśnienia naturalistyczne w zakresie, w którym dziś wydają się niesatysfakcjonujące, w końcu zostaną znalezione i ujęcie teistyczne okaże się fałszywe. Johnson postuluje po prostu pluralistyczne podejście do badań naukowych na poziomie filozoficznych założeń, dotyczących natury rzeczywistości, jak i właściwych sposobów wyjaśniania. Jest więc pluralistą metafizycznym, proponując teistyczny realizm i metodologicznym, sugerując ograniczenie statusu naturalizmu metodologicznego.

Inna sprawa, na ile niedogmatyczne byłoby stosowanie w praktyce tego wzorca, gdyby faktycznie stał się poważnym alternatywnym paradygmatem nauki. Badania naukowe w dużej mierze bazują na finansowaniu z różnych powołanych do tego celu funduszy publicznych i prywatnych. Można mieć wątpliwości, czy komisje przyznające pieniądze na badania i zdominowane przez zwolenników teistycznego realizmu w

⁶³⁷ Patrz Johnson, *The Wedge...*, s. 16.

trakcie rozpatrywania konkurencyjnych wniosków, przychylnie odnosiłyby się do naturalistycznych projektów. Panowanie w nauce dogmatyzmu teistycznego w żadnym razie jednak nie realizowałoby celu wprowadzenia teistycznego realizmu jako paradygmatu nauki. Johnson przyznaje, że naturaliści mogą mieć rację, dlatego lepsza od dogmatycznej jest postawa pluralistyczna.

Przyjęcie nowej podstawy dla nauki nie oznacza jednak, wbrew niektórym krytykom Johnsona, że twierdzenia naukowe, bazujące na tym paradygmacie, miałyby mówić bezpośrednio o Bogu.⁶³⁸ Według niektórych Johnson twierdzi nawet, że nauka ma dowodzić istnienia Boga.⁶³⁹ W rzeczywistości, w naukowym zastosowaniu tego paradygmatu, jakim ma być teoria inteligentnego projektu, sprawdzeniu podlegałyby jedynie dodatkowe (oprócz naturalistycznych, czyli odwołujących się do praw przyrody i przypadku) hipotezy o roli czynników inteligentnych czy działających celowo. Co więcej, jak pisze Michael Behe, jeden z twórców tej teorii, wyjaśnienie odwołujące się do projektu nie rozstrzyga nawet, czy chodzi o bezpośrednie boskie interwencje.⁶⁴⁰ Takie rozstrzygnięcia, posługujące się kategorią „projektu”, mogą mieć, oczywiście, pewne implikacje światopoglądowe, ale mają je także wyjaśnienia naturalistyczne.

Johnson jest więc też pluralistą teoretycznym, opowiadając się za poważną naukową oceną i opracowaniem teorii inteligentnego projektu, mającą być alternatywą dla naturalistycznych wyjaśnień pochodzenia i rozwoju życia na Ziemi. Poniżej przyjrzyć się dokładniej tej Johnsonowskiej propozycji.

⁶³⁸ Patrz Miller, „Design and Purpose...”, s. 111.

⁶³⁹ Patrz Caldwell, „On Beginning...”, s. 131.

⁶⁴⁰ Patrz Michael J. Behe, „Comments on Denis Lamoureux’s Essays”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated**..., s. 106 [103-108].

Rozdział 2

Teoria inteligentnego projektu jako Johnsonowska alternatywa dla ewolucjonizmu

W tym rozdziale postaram się omówić oraz dokonać oceny argumentów przytaczanych przez zwolenników koncepcji Johnsona na rzecz możliwości naukowego wykazania celowych ingerencji w przyrodzie. Istnienie świadectw na rzecz takich ingerencji ma rozpoznawać teoria inteligentnego projektu, której głównymi elementami, przedstawionymi tu przeze mnie, jest koncepcja filtra eksplanacyjnego oraz teza o nieredukowalnej złożoności.

Prezentację rozpocznę od historycznego wprowadzenia na temat rozważań nad istnieniem projektu w przyrodzie. Jako najważniejsze omówione zostaną tu argumenty Paleya, a także ich Darwinowska krytyka. W dalszej części przedstawię i postaram się określić miejsce, jakie Ruch Inteligentnego Projektu, propagujący dziś koncepcję istnienia projektu w przyrodzie, zajmuje w społeczności uczonych i skuteczność propagowania jego idei w społeczeństwie. W dalszej części spróbuję ustalić, czy i w jakim znaczeniu teoria inteligentnego projektu jest koncepcją kreacjonistyczną. Na końcu zaś przedstawię kluczowe argumenty zwolenników teorii inteligentnego projektu na rzecz tej koncepcji oraz ocenę jej testowalność.

1. Teleologiczne wyjaśnienia powstania życia i człowieka przed ogłoszeniem teorii doboru naturalnego

Powszechna w historii idei jest myśl, że w przyrodzie dostrzec można szczególny porządek, za który odpowiedzialny wydaje się jakiś czynnik duchowy czy umysłowy, a nie jedynie sama materia. W różny sposób formułowana była ona zarówno w starożytności u Platona, jak i w średniowieczu w koncepcji Tomasza. Współcześnie idea ta znalazła swój wyraz w teleologicznej wizji ewolucji autorstwa Teilharda De Chardin, w rozważaniach na temat zasady antropicznej w kosmologii czy właśnie w teorii inteligentnego projektu. Wspólną cechą tych spekulacji jest podejrzenie lub przekonanie, że sama materia nie jest zdolna do stworzenia tak złożonego i różnorodnego świata przyrody, jaki wokół dostrzegamy i że powstanie tak uporządkowanego i bogatego świata musiało być wynikiem istnienia jakiegoś działającego celowo czynnika niematerialnego.

William Dembski wskazuje, że koncepcja projektu czy celowości w postaci Arystotelesowskiej koncepcji przyczyn formalnej i celowej, pełniła ważną rolę w filozofii naturalnej, odpowiadającej zasadniczo temu, co dziś nazywamy nauką.⁶⁴¹ Odejście od tej koncepcji Dembski wiąże z wpływem filozofii Bacona na ujmowanie nauki.⁶⁴² Według Arystotelesa, właściwe rozumienie danego zjawiska polegać miało na znajomości czterech przyczyn: materialnej, sprawczej, formalnej i celowej. Wyjaśnienia zjawiska, które pomijałyby którąś z tych przyczyn, należałoby w ujęciu Arystotelesa uznać za niepełne. Tymczasem Bacon sprzeciwiał się włączeniu wyjaśnień, odwołujących się do przyczyn formalnych i celowych w obręb nauki, zaliczając je do metafizyki. Jako naukowe uznawał jedynie wyjaśnienia powołujące się na przyczyny materialne i sprawcze, przyczyniając się tym samym do zapanowania w nauce paradygmatu mechanicznego.

Podejście Bacona zostało odziedziczone przez współczesną naukę. Dembski wskazuje na Monoda, który wykluczał celowościowe wyjaśnienia z nauki i uznawał, że „przypadek i konieczność” wystarczają, by wytłumaczyć każdy aspekt Wszechświata. Stanowisko przyjęte przez Monoda dominuje we współczesnej nauce. Dziś, jak pisze Dembski, „naukowcy koncentrują się na niekierowanych przyrodniczych przyczynach i kombinację deterministycznych praw oraz procesów przypadkowych przyjmują jako swój ulubiony sposób naukowego wyjaśniania.”⁶⁴³

Jednak jeszcze bezpośrednio przed Darwinem idea projektu w przyrodzie, na istnienie którego mogłaby wskazywać nauka, funkcjonowała w niearystotelesowskiej wersji, mianowicie – w formie przedstawionej przez Paleya. Popularność jego koncepcji tworzyła sytuację problemową, w kontekście której swoją teorię – mającą oddalić argumenty Paleya – stworzył Darwin, tym samym przyczyniając się do utrwalenia wizji nauki wolnej od stosowania wyjaśnień celowościowych.

Paley twierdził, że istnieje doskonały Projektant-Stwórca organizmów żywych. W uzasadnieniu tego przekonania powoływał się na widoczną, niezwykle złożoną budowę i doskonale dopasowanie organizmów do ich warunków życia. Istota argumentacji Paleya zasadza się na rozróżnieniu rzeczy powstałych za sprawą celowej działalności od powstałych przypadkiem. On sam wypowiada się w sposób następujący:

⁶⁴¹ Patrz William Dembski, „Reinstating Design...”, s. 503.

⁶⁴² Patrz Dembski, „Reinstating Design...”, s. 503-504.

⁶⁴³ Dembski, „Reinstating Design...”, s. 505.

(...) przypuśćmy, że natknąłem się na *kamień* i spytanoby mnie, skąd ten kamień się tam wziął. Mógłbym być może odpowiedzieć [...], że leży tam od zawsze. [...] Ale przypuśćmy, że znalazłbym leżący na ziemi *zegarek* i że miałbym stwierdzić, skąd on się tam znalazł. Z pewnością nie powinienem brać pod uwagę odpowiedzi, którą dałem poprzednim razem, że na podstawie całej mojej wiedzy stwierdzam, że ten zegarek mógł tam leżeć od zawsze. Dlaczego jednak ta sama odpowiedź, co w przypadku zegarka, nie jest odpowiednia odnośnie kamienia? Dlaczego nie stosuje się w drugim przypadku, tak jak w pierwszym? Z tego powodu i z żadnego innego mianowicie, że gdy przyjrzymy się zegarkowi, dostrzegamy (czego nie bylibyśmy w stanie odkryć w kamieniu), że jego poszczególne części są opravione i złożone razem w pewnym celu, na przykład, że są tak uformowane i dopasowane, aby wytwarzać ruch i to ruch tak uregulowany, by wskazywać godziny [...].⁶⁴⁴

I ten zaobserwowany mechanizm zegarka prowadzi do uznania, że musiał on zostać zaprojektowany. Jak pisze Paley, obserwacja ta prowadzi do

[...] nieuchronnego wniosku, że zegarek musiał mieć jakiegoś twórcę, że w tym czy innym czasie i miejscu musiał istnieć jakiś rzemieślnik albo rzemieślnicy, którzy stworzyli go dla celu, który stwierdziliśmy w odpowiedzi [...].⁶⁴⁵

Według Paleya, na podstawie podobnego rozumowania wniosek o istnieniu Projektanta można zastosować także do wielu obiektów przyrodniczych. Argumentował tak na przykład w odniesieniu do oka, porównując jego budowę z budową teleskopu:

[...] są to narzędzia tego samego rodzaju. Cel jest ten sam; środki są te same. U obu cel jest podobny, zamysł służący jego realizacji jest podobny. Soczewki teleskopu i humory oka dokładnie sobie odpowiadają co do kształtu, umiejscowienia i w swych możliwościach odnośnie promieni świetlnych. Mianowicie w umiejscawianiu każdego stożka świetlnego we właściwej odległości od soczewek, to jest dokładnie w tym miejscu, gdzie rozpostarta jest błona, do której mają dotrzeć. Jak miałyby być możliwe w obliczu takiego podobieństwa [...] wykluczanie istnienia zamysłu w jednym przypadku i jednocześnie uznawanie dowodu, że w drugim zamysł występował w sposób najbardziej oczywisty i jasny.⁶⁴⁶

Tak, jak części teleskopu są właściwie dobrane, by powiększać obraz ciał niebieskich, a elementy zegarka, by ten wskazywał godzinę, tak też, według Paleya, doskonała jest budowa oka dla celów widzenia, jak i budowa wielu innych przyrodniczych obiektów. W nich wszystkich dostrzec można, według niego, działalność Projektanta.

Obserwacja była więc, według Paleya, podstawą wyprowadzania wniosku o tym, że dany obiekt został zaprojektowany, a więc, że posiada projektanta. Uznanie obiektu za zaprojektowany było, według niego, uzasadnione, gdy można było dostrzec cel, jakiemu miał on służyć.

⁶⁴⁴ William Paley, **Natural Theology; or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity**, 12th ed., J. Faulder, London 1809, s. 1-2 (cyt. za: Electronic text edition information, University of Michigan Humanities Text Initiative, Ann Arbor 1998, s. 1-2, <http://www.hti.umich.edu/cgi/p/pd-modeng/pd-modeng-idx?type=HTML&rgn=TEI.2&byte=53049319>).

⁶⁴⁵ Tamże, s. 3.

⁶⁴⁶ Tamże, s. 21.

Istnienie przyrodniczych obiektów tak doskonale dopasowanych do środowisk, w jakich funkcjonują i myśl o tym, że posiadają one projektanta, prowadziła Paleya do uznania, że ich twórcą, czyli twórcą całej ożywionej przyrody, musi być wszechmocna i doskonała istota, czyli Bóg. Jak sformułował to Paley,

Ślady *projektu* są zbyt mocne, by udało się je zanegować. Projekt musi mieć projektanta. Ten projektant musiał być osobowy. Tą osobą jest BÓG.⁶⁴⁷

To rozumowanie, polegające na uznaniu istnienia Boga na podstawie jego przyrodniczych wytworów, znane jest jako teologia naturalna. Teologia naturalna w wersji Paleyowskiej cieszyła się znaczącą popularnością jeszcze długo po jego śmierci. Stanowisko to w sposób istotny kształtowało sytuację problemową, w jakiej powstawało i do której odnosiło się dzieło Darwina, **O powstawaniu gatunków**.

2. Darwin o istnieniu projektu w przyrodzie

Poniżej postaram się wykazać, że przez pewien czas Darwin był zwolennikiem argumentu z projektu w wersji Williama Paleya. Jednak ostatecznie w swych publikacjach polemizuje on właśnie z tym argumentem. Co więcej, podstawową wartością tych prac było dla Darwina to, że pozwalały wyjaśnić powstanie gatunków bez odwołania do cudownej interwencji jakiegokolwiek Projektanta. **O powstawaniu gatunków** Darwina można odczytywać jako jego polemikę z argumentami o specjalnym stworzeniu, wywodzącymi się z Paleyowskiej teologii naturalnej.

A. Spotkanie z ideami Paleya i późniejsze odejście Darwina od chrześcijaństwa

O tym, jak powszechnie znane i popularne były poglądy Paleya, świadczy fakt, że konieczna była znajomość jego pism **Evidences of Christianity** i **Moral Philosophy**, jeśli chciało się ukończyć studia wyższe w Anglii w XIX wieku. Podstawowym jednak jego dziełem, w którym wykladał swój argument na rzecz istnienia Projektanta świata ożywionego, była cytowana wyżej **Natural Theology**. Ze wszystkimi tymi pismami zapoznał się Darwin w trakcie studiów w Cambridge. W swej **Autobiografii** wspomina je następująco:

⁶⁴⁷ Tamże, s. 441.

Przestudiowałem je bardzo sumiennie i jestem przekonany, że mógłbym wówczas z całą dokładnością napisać **Evidences** z pamięci, jakkolwiek oczywiście nie tak jasnym stylem jak Paley. Logika tej książki, jak i jego **Natural Theology**, zachwycała mnie podobnie jak geometria Euklidesa. Staranne studiowanie tych dzieł, poza uczeniem się na pamięć niektórych ustępów, było tą częścią moich studiów uniwersyteckich, którą wtedy, a także i dzisiaj uważam za jedyną w pewnym stopniu korzystną rzecz dla mego rozwoju umysłowego. Nie niepokoiły mnie wtedy przesłanki Paleya, a ponieważ przyjmowałem je na wiarę, byłem oczarowany i przekonany o słuszności jego argumentacji.⁶⁴⁸

Ponieważ argumentacja Paleyowska ma stanowić uzasadnienie przekonania o istnieniu Boga, to przy omawianiu stosunku Darwina do tej koncepcji konieczne jest zwrócenie uwagi na postawę autora teorii ewolucji do chrześcijańskiego teizmu.

Przesłanki Paleya nie niepokoiły Darwina w czasie studiów. Gdy je rozpoczynał był jeszcze człowiekiem wierzącym. Jak pisze: „Nie żywiłem wówczas najmniejszej wątpliwości co do ścisłej i literalnej prawdziwości każdego słowa Biblii, przeto doszedłem do wniosku, że trzeba przyjąć naszą wiarę w całości.”⁶⁴⁹ W czasie studiów w Cambridge na rozwój Darwina miał znaczny wpływ profesor John Stevens Henslow, którego Darwin charakteryzuje jako osobę głęboko wierzącą. To pod jego kierunkiem czytał prace Paleya, jak i dzieła Williama Herschela, który istnienie projektu i projektanta uznawał nie tylko za wniosek wypływający z badań naukowych, ale i uzasadnienie dla tych badań.⁶⁵⁰

Wyrażony wyżej entuzjastyczny stosunek Darwina do argumentu z projektu, który żywił on w czasie studiów, wskazuje na to, że był wówczas przekonany o słuszności teistycznej doktryny. Ze słów Darwina wynika też, że sytuacja ta nie zmieniła się zasadniczo jeszcze na początku podróży na okręcie *Beagle*:

Wówczas, gdy przebywałem na pokładzie *Beagle*, zapatrywania moje były ściśle ortodoksyjne; pamiętam jak serdecznie śmiali się ze mnie niektórzy oficerowie (choć sami byli ortodoksami), gdy cytowałem Biblię jako nieodparty argument w pewnych kwestiach moralnych.⁶⁵¹

⁶⁴⁸ Karol Darwin, **Dzieła wybrane**, t. VIII: **Autobiografia i wybór listów**, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960, s. 26.

⁶⁴⁹ Darwin, **Autobiografia...**, s. 25.

⁶⁵⁰ Patrz John August Campbel, *Intelligent Design, Darwinism, and the Philosophy of Public Education*, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 471 [469-502]. W wymienionym tu artykule, a także w przypisie 11 s. 496 Campbel sugeruje na podstawie autobiografii Darwina, że Darwin czytał **Preliminary Discourse** Herschela. Tymczasem w **Autobiografii** Darwin wspomina co prawda o tym, że dzieło Herschela miało na niego istotny wpływ, gdyż dało mu motywację do zajęcia się nauką, ale powołuje się tam nie na **Preliminary Discourse**, ale na inne jego dzieło – **Introduction to the Study of Natural Philosophy** (Patrz Darwin, **Autobiografia...**, s. 31-32). Na s. 472 swojego artykułu Campbel twierdzi, że to właśnie **Preliminary Discourse** zainspirowało Darwina.

⁶⁵¹ Darwin, **Autobiografia...**, s. 42.

Z czasem jednak pojawiają się u Darwina wątpliwości co do prawdziwości biblijnych opisów. Jak wyznaje,

Stopniowo dochodziłem jednak do przekonania, że Stary Testament z jego jawnie fałszywą historią świata, z Wieżą Babel, z tęczą jako znakiem itd. i z przypisywaniem Bogu uczuć mściwego tyrana nie jest bardziej wiarygodny niż święte księgi Hindusów lub wierzenia barbarzyńcy. [...] Zastanawiałem się nad tym, iż trzeba by bardzo oczywistych dowodów na to, aby jakiegokolwiek człowieka o zdrowym rozsądku skłonić do wiary w cuda, na której opiera się chrześcijaństwo – a im więcej wiemy o niezmiennych prawach przyrody, tym mniej prawdopodobne są cuda.⁶⁵²

Darwin zaczął więc wątpić w prawdziwość historii przedstawionej w Starym Testamencie oraz w możliwość cudów. Dalej natomiast Darwin pisze:

Stopniowo przestawałem wierzyć, by chrześcijaństwo było objawieniem boskim. [...] Bardzo jednak niechętnie rezygnowałem z mojej wiary. [...] Lecz nawet przy zupełnej swobodzie, jakiej udzielałem mojej wyobraźni, coraz trudniej było mi wynaleźć dowody, które by przekonywały mnie w stopniu dostatecznym. Stopniowo coraz bardziej owładła mną niewiara, aż wreszcie dokonało się to całkowicie.⁶⁵³

Z czasem Darwin przestał więc wierzyć w boskie pochodzenie treści chrześcijańskiej wiary i – jak pisze – stopniowo stał się całkowicie niewierzący.

Oczywiście, całkowita utrata wiary przez Darwina nie mogła mieć miejsca bez zmiany jego stosunku do Paleyowskich wywodów na temat istnienia Projektanta-Stwórcy. W swej **Autobiografii** Darwin wypowiada się następująco:

Stary, przytaczany przez Paleya, argument z celowości w przyrodzie, który dawniej wydawał mi się tak przekonywujący, upada obecnie z chwilą odkrycia prawa doboru naturalnego.⁶⁵⁴

Argumenty Darwina przeciw istnieniu projektu w świecie ożywionym omówimy w następnym paragrafie. Tu zwróćmy jednak uwagę, że za odrzuceniem rozumowania Paleya przemawiają, według Darwina, wyniki naukowych badań przyrody. Oczywiście, pisząc o przyczynach odejścia Darwina od chrześcijaństwa należy zwrócić uwagę na pozanaukowe czynniki, jak jego rozważania o potępieniu niewierzących według doktryny chrześcijańskiej, gdy pisze na przykład:

Trudno mi doprawdy pojąć, że ktokolwiek mógłby sobie życzyć, aby wiara chrześcijańska była prawdziwa, to bezpośrednia wymowa tego tekstu [Ewangelii – PB] jest jak się zdaje taka, iż ludzie

⁶⁵² Tamże, s. 42.

⁶⁵³ Tamże, s. 43.

⁶⁵⁴ Tamże, s. 43.

którzy nie wierzą – a do nich należy zaliczyć mego Ojca, Brata i prawie wszystkich moich najlepszych przyjaciół – są skazani na wieczne potępienie. A to jest wszak okropna doktryna.⁶⁵⁵

Trzeba także pamiętać o trudnych doświadczeniach życiowych Darwina jako przyczynie odrzucenia teizmu chrześcijańskiego. W literaturze przytacza się poglądy, iż odejście Darwina od religii wynikało właśnie z osobistych pobudek. Zwraca się uwagę na przykład na śmierć jednej z jego córek. Jak piszą Michael White i John Gribbin: „Najbardziej bolesne doświadczenie Darwina, wydarzenie, które na zawsze zadecydowało o jego stosunku do Boga, ludzi i życia, przypada na czerwiec 1850 roku, kiedy zachorowała jego ukochana córeczka Annie.”⁶⁵⁶ Dalej zaś piszą: „Tracąc uroczą córeczkę [...] stracił też wszelkie resztki wiary. Od tej chwili Darwin stał się absolutnym, nieprzejednanym ateistą, jego jedynym bogiem był racjonalizm, jedynym zbawieniem nauka i logika [...]”⁶⁵⁷ Gribbin i White twierdzą więc, że śmierć córki zdecydowała o ostatecznym odejściu Darwina od religii. Z pewnością jednak do motywów porzucenia wiary należy zaliczyć też, jak wskazałem wcześniej, czynniki naukowe czy niezależne od osobistych tragedii rozważania o konsekwencjach doktryny chrześcijańskiej.

B. Wykluczenie przez Darwina teistycznych interpretacji jego teorii

Wbrew temu, co piszą White i Gribbin, niektórzy interpretatorzy myśli Darwina twierdzą, że jego przekonania nie miały tak ateistycznego charakteru. Lamoureux na przykład uważa, że Darwin „[...] choć przeżywał momenty agnostycyzmu, to wierzył w Stwórcę.”⁶⁵⁸ Życiński także stara się wykazać, że przesadą jest uznawanie Darwina za ateistę i przeciwnika jakiegokolwiek koncepcji roli Boga w przyrodzie. Według Życińskiego, jeśli chodzi o boski udział w stworzeniu, to Darwin wykluczał jedynie bezpośrednie interwencje Boga,⁶⁵⁹ natomiast nie wykluczał teleologicznych interpretacji teorii ewolucji.⁶⁶⁰ Właśnie jako zanegowanie jedynie bezpośrednich interwencji proponuje Życiński interpretować takie słowa Darwina:

⁶⁵⁵ Tamże, s. 43.

⁶⁵⁶ Michael White, John Gribbin, **Darwin. Żywot uczonego**, *Na ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1998, s. 168.

⁶⁵⁷ Tamże, s. 170.

⁶⁵⁸ Lamoureux, „Evangelicals...”, s. 31).

⁶⁵⁹ Patrz Józef Życiński, **Ułaskawianie natury**, „Znak, Kraków 1992, s. 76.

⁶⁶⁰ Życiński sugeruje, że Darwin popierał teleologiczną interpretację teorii ewolucji, którą proponował Asa Gray (patrz tamże, s. 90). Cytuje w tym celu jego list do Darwina, w którym proponuje „ochrzcić teorię ewolucji” (list z 31 marca 1862 r., w: J.L. Gray, **The Letters of Asa Gray**, t. II, Boston

Moja teologia stanowi zwyczajną płataninę. Nie mogę traktować wszechświata jako wyniku działań ślepego przypadku. A jednak w szczegółach nie mogę też dostrzec żadnych dowodów dobroczynnej celowości (*design*) czy w ogóle jakiegokolwiek celowości. Nie mogę wierzyć w to, iż każda odmiana, która zaistniała kiedykolwiek, została ukierunkowana dla swojego szczególnego celu (*special end*), tak samo jak nie mogę wierzyć, iż specjalnie ustanowione zostało to miejsce, na które padają krople deszczu.⁶⁶¹

Jednak tym, co Darwin wyklucza w powyższym cytacie, są nie tyle bezpośrednie interwencje Boga, ale w ogóle jakiegokolwiek szczegółowe ukierunkowanie procesów przyrodniczych, niezależnie od tego, czy bezpośrednio, czy poprzez swoją immanentną obecność w przyrodzie przez ustanowienie warunków początkowych Wszechświata i praw przyrody, czy jeszcze w jakiś inny sposób. Jeśli tak, to nie można mówić o zgodności stanowiska Darwina z teizmem, według którego przynajmniej jeden z gatunków musiał być wynikiem celowego procesu, prowadzącego do „szczególnego celu”. Gatunkiem tym jest *Homo sapiens*.

Darwin jednak wielokrotnie negował ukierunkowanie procesu ewolucji. W swej **Autobiografii** pisał:

„Nie więcej jest, zdaje się, celowości w zmienności istot żywych i w działaniu doboru naturalnego niż w kierunku, w którym wieje wiatr.”⁶⁶²

Jest to pogląd, który wyraźnie przeczy teizmowi. Do istoty teizmu należy przecież twierdzenie, że świat, życie – w tym człowiek – powstał za sprawą celowo działającej istoty, jaką w chrześcijaństwie ma być Bóg. Gdy Asa Gray starał się „ochrzcić” teorię Darwina i pisał o celowości ewolucji, by uzgodnić ją z teizmem, Darwin wypowiedział się następująco o takim rozumieniu jego teorii:

„Mimo szczerzej chęci trudno zgodzić się ze zdaniem prof. Asy Graya, że „przemiany były kierowane wzdłuż pewnych korzystnych linii”, podobnie jak rzeki „prowadzone są po określonych i pożytecznych liniach nawodnienia”.”⁶⁶³

1893, s. 479; cyt. za: Życiński. **Ułaskawianie...**, s. 90), a następnie powołuje się na wypowiedź Darwina, o pełniej zgodności jego poglądów z tym, co głosi Asa Gray. Wypowiedź Darwina jednak na pewno nie dotyczyła wspomnianej propozycji, gdyż zawarł on ją w liście napisanym blisko półtora roku wcześniej. (W tej sprawie patrz Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 327). Te same sugestie Życiński umieszcza w książce **Bóg i ewolucja**, aczkolwiek bez podania danych bibliograficznych (patrz Życiński, **Bóg i ewolucja...**, 26). W dalszej części wykazuję, że Darwin wprost wyraził sprzeciw wobec interpretacji, którą przedstawiał Gray.

⁶⁶¹ Karol Darwin, **More Letters**, 1 (1903), s. 321; tekst z 12 lipca 1870 r. (cyt. za: Życiński, **Ułaskawianie...**, s. 76).

⁶⁶² Darwin, **Autobiografia...**, s. 44.

⁶⁶³ Karol Darwin, **Dzieła wybrane**, t. III: **Zmienność zwierząt i roślin w stanie udomowienia**, cz. II, Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959, s. 403.

Darwin odmawia więc uznania koncepcji o kierowaniu historią życia przez Boga. Powyższa wypowiedź przeczy więc opinii Życińskiego, że Darwin wierzył w „[...] Boskiego Stwórcę, który kieruje zmiennością gatunków i całym rozwojem przyrody.”⁶⁶⁴ W **Autobiografii** Darwin wspomina też, że jeszcze przystępując do pisania **O powstawaniu gatunków**, żywił przekonanie w istnienie istoty, mogącej odgrywać rolę Pierwszej Przyczyny. Twierdził wtedy, że uzasadnieniem dla wiary może być niemożność wyobrażenia sobie, że „niezmierzony i cudowny Wszechświat wraz z człowiekiem zdolnym do spoglądania zarówno wstecz, jak i w daleką przyszłość, jest dziełem ślepego przypadku lub konieczności.” Dalej jednak pisze: „Przekonanie to głęboko tkwiło w moim umyśle jeszcze w okresie pisania **Powstawania gatunków**, lecz od tego czasu stopniowo i z różnymi wahaniami coraz bardziej słabło.”⁶⁶⁵

Darwin zatem przeciwstawiał się interpretacjom jego teorii, mającym pogodzić ją z teistyczną wizją rzeczywistości. Negował istnienie celowości w przyrodzie i to zarówno mającej być wynikiem jakichś bezpośrednich boskich interwencji, jak i pośrednich form jego oddziaływania.

C. Oddalenie hipotezy o projektancie jako podstawowa wartość teorii Darwina. Naukowe argumenty Darwina przeciwko istnieniu projektu w przyrodzie

O tym, jak istotne było dla Darwina to, że dzięki jego teorii możliwe jest wyjaśnienie powstania tak różnorodnej i złożonej przyrody bez odwołania do cudownie działającego Projektanta, świadczyć może przytaczana już przeze mnie wypowiedź, którą jednak warto tu powtórzyć:

Gdybym był przekonany, że do teorii doboru naturalnego potrzeba mi takich uzupełnień, uznałbym ją za bzdurę. [...] Słowa bym nie powiedział w obronie teorii doboru naturalnego, gdyby w którymkolwiek stadium powstawania gatunków potrzebna była jakaś cudowna interwencja.⁶⁶⁶

Darwin wyraźnie wyklucza więc odwołania do czynników nadnaturalnych w wyjaśnieniu historii życia na Ziemi.

⁶⁶⁴ Józef Życiński, „U źródeł biologii niearystotelesowskiej”, w: Heller, Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 38 [29-39].

⁶⁶⁵ Darwin, **Autobiografia...**, s. 47.

⁶⁶⁶ Wypowiedź Darwina cytuję za: Dawkins. **Ślepy zegarmistrz...** s. 390.

Na fakt, iż **O powstawaniu gatunków** ma przekonać czytelnika o niesłuszności czy zbędności odwoływania się właśnie do argumentu z projektu, wskazuje przytaczanie przez Darwina przykładów, które przywoływał Paley dla uzasadnienia istnienia celowo działającego Projektanta.

Przede wszystkim rozprawia się Darwin z problemem powstania oka. Rozważania na ten temat w rozdziale „Trudności teorii”, w podrozdziale „Narządy najbardziej udoskonalone i skomplikowane”, zaczyna Darwin przekornie od następujących słów:

Przyznanie, że oko ze wszystkimi niezrównanymi jego urządzeniami dla nastawienia ogniskowej na rozmaite odległości, dla dopuszczenia rozmaitych ilości światła oraz dla poprawienia sferycznej i chromatycznej aberracji mogło zostać utworzone drogą naturalnego doboru, wydaje się – zgadzam się na to otwarcie – w najwyższym stopniu niedorzeczne.⁶⁶⁷

Odwołanie się Darwina do skomplikowanej budowy oka wskazuje, że pogląd, z którym chce polemizować, to właśnie przekonanie o powstaniu doskonałego oka za sprawą inteligentnego i celowo działającego Projektanta.

Choć powyższe słowa autora **O pochodzeniu gatunków** wydają się spełniać oczekiwania kreacjonistów, podstawowy przykład Paleya wcale, zdaniem Darwina, nie obala teorii doboru naturalnego. Wspomniana przez Darwina niedorzeczność jest dla niego bowiem jedynie pozorem, podobnie jak niedorzeczne wydawało się niegdyś przekonanie o ruchu Ziemi. Pisząc o „niedorzeczności”, Darwin wskazuje jeszcze dobitniej, jak powszechnie akceptowana była paleyowska argumentacja i wiara w stałość gatunków.⁶⁶⁸ Darwin zdawał sobie doskonale sprawę, że jego teoria ma charakter rewolucyjny:

Kiedy po raz pierwszy powiedziano, że słońce jest nieruchome, a ziemia się dokoła niego obraca, zwykły ludzki rozsądek uznał te teorie za błędne; lecz stare przysłowie: *vox populi vox Dei*, jak każdemu filozofowi wiadomo, nie może znaleźć zastosowania w nauce.⁶⁶⁹

W dalszej części Darwin ostatecznie neguje konieczność odwołania do Projektanta i odrzucenia teorii doboru naturalnego:

⁶⁶⁷ Karol Darwin, **O powstawaniu gatunków...**, s. 179.

⁶⁶⁸ Także słowa Darwina zawarte w **Autobiografii** uzmysławiają, jak powszechnie było przekonanie o stałości raz stworzonych gatunków: „Mówiono czasami, że powodzenie **Powstawania** dowodzi, że «temat wisiał w powietrzu» lub że «umysły były do tego przygotowane». Nie myślę, aby to ściśle odpowiadało prawdzie, gdyż przy każdej okazji sondowałem opinię wielu przyrodników i nie zdarzyło mi się spotkać ani jednego, który by wątpił o stałości gatunków. Nawet Lyell i Hooker, którzy wysłuchiwali mnie z zainteresowaniem, właściwie nigdy się ze mną nie zgadzali” (Darwin, **Autobiografia...**, s. 65).

⁶⁶⁹ Darwin, **O powstawaniu gatunków...**, s. 179.

Rozum poucza mnie, że jeżeli można dowieść istnienia licznych narządów pośrednich, od prostego i niedoskonałego oka do skomplikowanego i doskonałego, przy czym każdy narząd, co z pewnością ma miejsce, jest użyteczny dla posiadacza, jeżeli oczy zawsze zmieniają się i te zmiany są dziedziczne, co również ma miejsce i jeżeli takie zmiany będą dla jakiegokolwiek zwierzęcia przy zmianie warunków jego życia korzystne, wtedy trudność przypuszczenia, iż doskonałe i skomplikowane oko utworzone być może drogą naturalnego doboru, jakkolwiek wielka może być dla naszej wyobraźni, nie będzie jednak w stanie obalić naszej teorii.⁶⁷⁰

Paley przywoływał przykład teleskopu jako urządzenia będącego wytworem istoty inteligentnej, podobnie jak według niego, wytworem takim miało być oko. Darwin ustosunkowuje się bezpośrednio do tego argumentu Paleya, analizując podobieństwo oka i teleskopu:

Wiemy, że narzędzie to udoskonalone zostało wskutek długotrwałych usiłowań najznakomitszych umysłów. Stąd wnioskujemy naturalnie, że i oczy utworzone zostały w analogiczny sposób. Czy jednak wniosek podobny nie będzie zbyt śmiały? Czy mamy prawo przypuszczać, że Stwórca działa przy pomocy intelektu podobnie jak człowiek?⁶⁷¹

Także w innych miejscach **O powstawaniu**, Darwin wspomina o koncepcji specjalnych aktów stwórczych. W rozdziale drugim, rozpatrując problemy terminologiczne, polemizuje na przykład z przyrodnikami, twierdzącymi, że zmienność nie zachodzi nawet wewnątrz gatunków:

Pewna niewielka liczba przyrodników utrzymuje, że zwierzęta nigdy nie tworzą odmian i przypisuje najdrobniejszym różnicom wartość różnic gatunkowych. [...] Tym sposobem termin „gatunek” staje się zwykłą niepotrzebną abstrakcją, przez którą rozumie się i stwierdza oddzielny akt stworzenia.⁶⁷²

Darwin jednak wyraźnie pisze, że ani odmiany, ani gatunki nie powstały w wyniku specjalnego stworzenia. Jeśli chodzi o zmianę cech, na podstawie których możemy je odróżnić i które jednocześnie mają wartość przystosowawczą, to jak pisze Darwin, „[...] przejście to z pewnością przypisane być może nagromadzającemu działaniu doboru naturalnego [...] oraz wpływowi wzrastającego używania lub nieużywania narządów.”⁶⁷³

Także w tym rozdziale Darwin wskazuje na większą koherencję swojej koncepcji niż tej odwołującej się do celowych aktów stwórczych. Teoria zmienności gatunków

⁶⁷⁰ Tamże, s. 179-180.

⁶⁷¹ Tamże, s. 182.

⁶⁷² Tamże, s. 58.

⁶⁷³ Tamże, s. 61.

znakomicie wyjaśnia, dlaczego gatunki obszerniejszych rodzajów mają więcej odmian niż gatunki rodzajów mniej obszernych. W przypadku konkurencyjnej koncepcji ta zależność jest, jak zauważa Darwin, całkowicie dowolna: „Jeśli zaś chcemy uważać każdy gatunek za wynik oddzielnego aktu stworzenia, nie będziemy mieli żadnego widocznego powodu, dla którego w grupie bogatej w gatunki ma być więcej odmian niż w grupie mającej niewiele gatunków.”⁶⁷⁴

Teologia naturalna przez odwołanie do doskonałego i wszechmocnego Projektanta pozwalać miała na wyjaśnienie nie tylko skrajnie złożonej budowy organizmów, ale i związanego z tym ich doskonałego dopasowania do warunków życia. Darwin zdawał sobie sprawę, że musi rozwiązać i ten problem:

W jaki sposób udoskonalily się owe zadziwiające przystosowania jednej części organizmu do drugiej i do warunków życia oraz jednego organizmu do drugiego? Owo wspaniałe przystosowanie najwyraźniej widzimy u dzięcioła i jemioly, a tylko nieco mniej wyraźnie u marnego pasożyta, przyczepionego do włosów czworonogów lub do piór ptaków; widzimy je w budowie chrząszcza nurkującego w wodzie, w puchu nasienia unoszonego przez najlżejszy powiew wiatru, jednym słowem wszędzie, we wszystkich działach świata organicznego.⁶⁷⁵

Dla wyjaśnienia tych przystosowań nie jest wykorzystywana przez Darwina koncepcja Paleyowska, lecz „teoria Malthusa, zastosowana w spotęgowanej sile do całego królestwa zwierzęcego i roślinnego.”⁶⁷⁶ Darwin posługuje się określeniem „walka o byt” w obszernym i przenośnym znaczeniu, rozumiejąc przez nie stosunek zależności jednych istot od drugich, a także (co daleko ważniejsze) nie tylko życie osobników, ale i pomyślnie widoki na pozostawienie po sobie potomstwa.”⁶⁷⁷

Jednak to, że „[...] każda istota organiczna dąży do rozmnażania się w tempie geometrycznym, że każda z nich w pewnych okresach swego życia, w pewnej porze roku, w każdym pokoleniu lub z przerwami musi walczyć o życie i ulegać znacznemu wyniszczeniu”⁶⁷⁸, nie rozwiązuje jeszcze problemu. Konieczna jest odpowiedź na pytanie „W jaki sposób walka o byt [...] działa na zmienność form organicznych?”⁶⁷⁹ Rozwiązaniem tym jest dobór naturalny:

Można obrazowo powiedzieć, że dobór naturalny co dzień, co godzinę na całym świecie zwraca uwagę na wszelką, chociażby najdrobniejszą zmianę, odrzuca to, co złe, zachowuje i gromadzi

⁶⁷⁴ Tamże, s. 64

⁶⁷⁵ Tamże, s. 68.

⁶⁷⁶ Tamże, s. 71.

⁶⁷⁷ Tamże, s. 70.

⁶⁷⁸ Tamże, s. 83.

⁶⁷⁹ Tamże, s. 84.

wszystko, co dobre. Spokojnie i niepostrzeżenie pracuje on *wszędzie i zawsze, skoro tylko nadarzy się sposobność*, nad udoskonaleniem każdej istoty organicznej w odniesieniu do jej organicznych i nieorganicznych warunków życia. Tych drobnych zmian postępowych nie spostrzegamy wcale, dopóki ręka czasu nie wyrysuje swego piętna na długim szeregu wieków [...].⁶⁸⁰

oraz dobór płciowy: „U wielu zwierząt dobór płciowy wzmoże działanie doboru naturalnego zapewniając najliczniejsze potomstwo najsilniejszym i najlepiej przystosowanym samcom.”⁶⁸¹ I w innym miejscu czytamy:

Dobór naturalny [...] prowadzi do rozbieżności cech i do silniejszego wymierania mniej udoskonalonych i pośrednich form organicznych. Na podstawie tych zasad można wytlumaczyć naturę pokrewieństw oraz na ogół wyraźnie zaznaczoną odrębność najrozmaitszych istot organicznych należących do wszystkich gromad na świecie.⁶⁸²

I nieco dalej znów Darwin podkreśla słabość koncepcji o specjalnym stworzeniu:

Gdyby każdy gatunek był stworzony oddzielnie, nie moglibyśmy dać żadnego wyjaśnienia podobnej klasyfikacji, lecz tłumaczy się ona jasno na podstawie dziedziczności oraz skomplikowanego działania doboru naturalnego, które pociągają za sobą wymieranie i rozbieżność cech [...].⁶⁸³

W ostatnim rozdziale Darwin znów nie pozostawia wątpliwości, że błędem jest zapatrywać się na organizmy jako na dzieła cudownego, specjalnego aktu stwórczego. Wskazuje przy tym na rewolucyjność swojego ujęcia i na korzyści płynące z przyjęcia jego teorii wraz z zasadą naturalizmu:

Jeśli poglądy wypowiedziane przeze mnie w dziele niniejszym [...] lub też analogiczne zapatrywania na pochodzenie gatunków zostaną powszechnie przyjęte, można się spodziewać, że w historii naturalnej nastąpi wielki przewrót. [...] Inne, ogólniejsze gałęzie historii naturalnej bardzo zyskają na znaczeniu. Używane przez przyrodników wyrażenia, jak związek, pokrewieństwo, jedność typu, stosunek rodowy, morfologia, cechy przystosowawcze, narządy szczątkowe i zanikłe itd., przestaną być przenośniami, a otrzymają jasne bezpośrednie znaczenie. Jeśli na istotę organiczną nie będziemy spoglądali tak, jak dziki na okręt wojenny, jako coś przewyższającego możliwość pojmowania, jeżeli każdemu tworowi przyznamy długą przeszłość, jeżeli każdą złożoną strukturę i każdy instynkt rozpatrywać będziemy jako sumę wielu pojedynczych, pożytecznych dla posiadacza właściwości, podobnie jak widzimy w każdym wielkim odkryciu mechaniki produkt połączonej pracy, doświadczenia, rozumowania, a nawet błędów wielu pracowników, jeśli każdą istotę organiczną tak będziemy rozpatrywać, o ileż ciekawsza (mówię to z własnego doświadczenia) stanie się wtedy historia naturalna.⁶⁸⁴

Mówiąc słowami Lakatosa, teoria ewolucji jest według Darwina postępowym programem badawczym w przeciwieństwie do programu paleyowskiego, którego

⁶⁸⁰ Tamże, s. 88.

⁶⁸¹ Tamże, s. 132.

⁶⁸² Tamże, s. 133.

⁶⁸³ Tamże, s. 133-134.

⁶⁸⁴ Tamże, s. 511-512.

zwolennicy są powyżej porównani do „dzikich”. Przyjęcie naturalistycznych wyjaśnień ma zaowocować korzystnymi zmianami w historii naturalnej. Uznanie organizmów za stworzone w cudowny sposób jest, co starał się wykazać Darwin w swej pracy, nie tylko błędne, ale i szkodliwe dla nauki. Sprawia ono, że, uznając organizmy za „coś przewyższającego możliwość pojmowania”, zamyka się w ogóle możliwość prowadzenia jakichkolwiek badań. Wykluczając z nauki odwołanie do przyczyn celowych, argumentuje na rzecz naturalizmu metodologicznego, który, jak wykazałem wcześniej, dziś także jest powszechnie akceptowany przez uczonych.

W dalszej części chciałbym przedstawić współczesną wersję argumentu Paleya, mającą pozwolić na stosowanie w nauce wyjaśnień celowościowych z zachowaniem rygoru testowalności.

3. Współczesna teoria inteligentnego projektu

Współczesna wersja teorii inteligentnego projektu, podobnie jak teoria ewolucji, mówi o pochodzeniu życia i jego form. Według koncepcji inteligentnego projektu, w przyrodzie istnieją dostrzegalne ślady, iż została ona zaprojektowana przez jakąś wcześniej istniejącą inteligencję. Jak jednak twierdzą jej zwolennicy, inaczej niż w przypadku Paleya, kwestia tego, kto lub co kryje się za tymi znakami, nie jest istotna. Mógłby to być Bóg judeochrześcijański bądź jakiegokolwiek innej religii, ale także jakaś obca cywilizacja⁶⁸⁵ (na przykład Crick twierdzi, że życie na Ziemi pojawiło się za sprawą inteligentnych istot z kosmosu)⁶⁸⁶. Nie rozstrzyga się też sposobu powstania projektu. W grę wchodzi więc bezpośrednia interwencja, ale także, jak wskazuje Behe, kierownictwo procesami naturalnymi w sposób opisywany przez teistycznych ewolucjonistów.⁶⁸⁷ Uznaje się jedynie, że dla wyjaśnienia powstania nieredukowalnie złożonych struktur przyrodniczych, takich jak na przykład struktura DNA, konieczne jest powołanie się na inteligentne przyczyny i że skutki ich działań są empirycznie

⁶⁸⁵ Patrz Mieczysław Pajewski, „Witalizm, redukcjonizm, materializm, ateizm...”, *Na Początku...* 1999, nr 12A (123), s. 383 [381-383]; Michael Behe, **Darwin's Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution**, The Free Press, New York 1996, s. 249; Dariusz Sagan, „Spór o naukowość współczesnej teorii inteligentnego projektu”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3, s. 38-39 [37-54].

⁶⁸⁶ Hipotezę kierowanej panspermii Crick przedstawia w swej książce **Life Itself: Its Origins and Nature**, Simon and Schuster, New York 1981. Patrz też Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 176; Amir D. Aczel, **Prawdopodobieństwo = 1. Dlaczego we wszechświecie musi istnieć inteligentne życie**, Zysk i S-ka, Poznań 2000, s. 80; Mieczysław Pajewski, „Molibden, kierowana panspermia i ostateczny ratunek przed kreacjonizmem”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 3-4 (153-154), s. 83-86 [82-86].

⁶⁸⁷ Patrz Behe, „Comments...”, s. 106.

wykrywalne. Współcześni przedstawiciele teorii inteligentnego projektu odwołują się do nieznanych w czasach Darwina dyscyplin, jak biologia molekularna czy teoria informacji i twierdzą, iż dysponują metodami rozpoznawania inteligentnej ingerencji w przyrodzie.

A. Socjologiczne aspekty funkcjonowania współczesnej teorii inteligentnego projektu

O samej teorii inteligentnego projektu jest coraz głośniejsze w Stanach Zjednoczonych od początku lat 1990-tych. Popularyzując w społeczeństwie amerykańskim swoją koncepcję powstania i historii życia, jej propagatorom udało się sprowokować do dyskusji uczonych i filozofów głównego nurtu. Pozwolę sobie wskazać jednak jedynie na wybrane oznaki jej popularności.

Na przykład od stycznia 2002 roku w stanie Ohio jej zwolennicy starali się o ujęcie tej koncepcji w programie zajęć z nauk przyrodniczych w szkołach publicznych. W ramach tej akcji, w marcu zorganizowana została dyskusja panelowa, w której brali udział także zwolennicy ortodoksyjnej teorii powstania i ewolucji życia.⁶⁸⁸

Inne konferencje na temat teorii inteligentnego projektu sponsorowały New York Academy of Sciences oraz The American Association for the Advancement of Science. W kwietniu 2002 roku w American Museum of Natural History odbyła się debata zatytułowana „Evolution or Intelligent Design”. Ortodoksyjnej teorii ewolucji bronili tam: Pennock, Kenneth Miller i Scott.⁶⁸⁹

⁶⁸⁸ Patrz Francis X. Clines, „Ohio Board Hears Debate on an Alternative to Darwinizm”, *New York Times* 2002, March 12, <http://www.nytimes.com/2002/03/12/national/12EVOL.html>.

⁶⁸⁹ Raport związany z tym wydarzeniem pod tytułem „Intelligent Design” opublikowany został w kwietniowym numerze magazynu *Natural History* wydawanego przez American Museum of Natural History i jest dostępny także w Internecie na stronie: <http://www.actionbioscience.org/evolution/nhmag.html>. Jak jednak pisze Milner, jeden z redaktorów *Natural History*: „Paru poważnych uczonych nie zgadzało się z naszym planem sponsorowania tego forum. Argumentowali, że zwolenników inteligentnego projektu powinno się ignorować, a nie sugerować ich wiarygodność, dając im miejsce w naszym czasopiśmie czy w muzeum. Instytucja ta jest w końcu bastionem biologii ewolucyjnej” (wypowiedź Milnera cyt. za: Mark Hartwig, „A Shift Toward Substance; ID Network Conference”, *The Wedge Update*, June 30-2002, http://www.arn.org/docs/wedge/mh_wedge_020630.htm).

Informacje odnośnie poglądów i działań członków ruchu Inteligentnego Projektu można znaleźć także na niekreacjonistycznych stronach internetowych. Na przykład siedmiodcinkowej serii PBS „Evolution” towarzyszy witryna internetowa, a w jej ramach znajduje się Millera krytyka koncepcji inteligentnego projektu: <http://www.pbs.org/wgbh/evolution/change/grand/index/html>. Witryna *Talk.Origin Archive: Exploring the Creation/Evolution Controversy* zawiera teksty: Victor J. Stenger, „Intelligent Design: Humans, Cockroaches, and the Laws of Physics”, <http://www.talkorigins.org/faqs/cosmo.html>; „Irreducible Complexity and Michael Behe”, <http://www.talkorigins.org/faqs/behe/html>; Chris Colby, Loren Petrich, Matt Wiener, Herb Huston, Paul Keck and Keith Doyle, „Evidence for Jury-Rigged Design in Nature”, <http://www.talkorigins.org/faqs/jury-rigged.html>. Doniesienia o Ruchu Inteligentnego Projektu znaleźć można też w witrynie internetowej National Center

Odnosić należy także między innymi wydanie przez MIT Press wyboru tekstów przedstawicieli koncepcji inteligentnego projektu wraz z krytycznym omówieniem ich poglądów.⁶⁹⁰ Oprócz MIT Press książki, w których wypowiadają się zwolennicy tej teorii, publikuje też Oxford University Press⁶⁹¹, czy Routledge⁶⁹². Natomiast Cambridge University Press jest wydawcą książki **The Design Inference**⁶⁹³ autorstwa Dembskiego, matematyka i filozofa, będącego czołowym przedstawicielem Ruchu Inteligentnego Projektu. Ma to być pierwsza książka podejmująca zagadnienie projektu jako przedmiot badań akademickich.⁶⁹⁴

W społeczności amerykańskich uczonych znana jest też sprawa Deana Kenyona, profesora z San Francisco State University, który jeszcze jako ewolucjonista zdobył wysoką pozycję w świecie naukowym. Pod koniec lat 1960-tych jako współautor wydał między innymi książkę na temat ewolucji biochemicznej, **Biochemical Predestination**.⁶⁹⁵ Popierał w niej naturalistyczną teorię ewolucji. Po wielu latach uznał jednak, że ewolucja chemiczna nie może być odpowiedzialna za powstanie złożonej informacji zawartej w organizmach i w trakcie wykładów oprócz prezentowania ortodoksyjnej teorii, przedstawiał też pogląd, że życie mogło być wynikiem

for Science Education: „School District Supports «Intelligent Design»”, June 11, http://www.ncseweb.org/resources/news/2002/OH/68_school_district_supports_inte_6_11_2002.asp.

⁶⁹⁰ Patrz Pennock (ed.), **Intelligent Design...** Odniesienia do teorii inteligentnego projektu znaleźć można także w innych książkowych publikacjach ewolucjonistów (patrz Robert Pennock, **Tower of Babel: The Evidence Against New Creationism**, A Bardford Book The MIT Press, Cambridge – London 1999; Ruse, **Can a Darwinian Be a Christian?...**, s. 99, 120-122; Eldredge, **The Triumph of Evolution...**, s. 13, 138-147, 206; Miller, **Finding Darwin’s God...**, s. 60, 92-100, 134-164, 172, 216, 225, 264, 252).

⁶⁹¹ Patrz Michael C. Rea, **World Without Design: The Ontological Consequences of Naturalism**, Oxford University Press, Oxford 2002.

⁶⁹² Patrz William Lane Craig and J.P. Moreland (eds.), **Naturalism: A Critical Analysis**, *Routledge Studies in Twentieth-Century Philosophy* 6, Routledge, London – New York 2000.

⁶⁹³ William A. Dembski, **The Design Inference. Eliminating Chance Through Small Probabilities**, *Cambridge Studies in Probability, Induction, and Decision Theory*, Cambridge University Press 1998.

⁶⁹⁴ Patrz Behe, „Comments...”, s. 105-106.

⁶⁹⁵ Dean H. Kenyon and G. Steinman, **Biochemical Predestination**, McGraw-Hill Co., New York 1969.

Sprawie Kenyona sporo miejsca poświęca Johnson (patrz Phillip E. Johnson, „What (If Anything) Hath God Wrought? Academic Freedom and the Religious Professor”, *Academe* September/October 1995, także <http://www.arn.org/docs/johnson/aaup.htm>; tenże **Reason in the Balance...**, s. 29-30; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 26-27; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją...”, s. 101-102; tenże, „Shouting «Heresy» in the Temple of Darwin”, *Christianity Today* 1994, October 24 (przedruk w: *Watchmaker* February 1995, vol. 2, no. 2, tłum. polskie: „Głośna «herezja» w świątyni Darwina, w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 473-481)).

Odnosić odsunięcia Kenyona od zajęć ze studentami patrz też: Stephen C. Meyer, „A Scopes trial for the '90s”, *The Wall Street Journal*, December 6, s. A 14, przedruk w: *Bible Advocate* 1994, vol. 32, no. 1, s. 11-12; Thomas H. Jukes, „Letter to editor”, *The Wall Street Journal*, 1994 December 15, s. A17;; Jerry Bergman, „The Professor Dean Kenyon Case”, *Creation Research Society Quarterly* 1994, vol. 31, no. 3, s. 186-189.

inteligentnego projektu. Z tego powodu zakazano mu prowadzenia zajęć. Zakaz ten został cofnięty dopiero po odwołaniu się profesora do Komitetu Wolności Akademickich.

Innym faktem sprzyjającym rozpowszechnieniu teorii inteligentnego projektu, było opublikowanie deklaracji stu naukowców wyrażających wątpliwość w twórczą siłę doboru naturalnego.⁶⁹⁶ Wśród nich znaleźli się między innymi pracownicy Massachusetts Institute of Technology. Wielu spośród podpisanych pod tą deklaracją twierdzi, iż istnieją fakty empiryczne świadczące na rzecz teorii inteligentnego projektu.

Teoria inteligentnego projektu najprzychylniej została przyjęta w uczelniach protestanckich. W niektórych z nich naucza się jej jako wiarygodnej alternatywy dla ewolucjonizmu. Jeśli chodzi o świeckie instytucje, to choć teoria ta ma zwolenników na niektórych wydziałach nauk przyrodniczych, to żadna ze świeckich uczelni nie naucza jej jako poważnej teorii naukowej. Wspierający ją uczeni mogą ją prezentować na nieobowiązkowych zajęciach dodatkowych. Tak jest na przykład na University of California w Berkeley czy University of Minnesota-Twin Cities.

O inteligentnym projekcie i przedstawicielach tej teorii pisze się także w renomowanych naukowych, jak i popularnonaukowych czasopismach.⁶⁹⁷ Pojawienie się tych publikacji – choć zawarte w nich opinie o ID są zdecydowanie negatywne – z pewnością przyczynia się do utrwalenia wiedzy o tej odstępczej idei w świadomości

⁶⁹⁶ Tekst deklaracji brzmi: „Wątpimy, by przypadkowe mutacje i dobór naturalny mogły wyjaśnić złożoność życia. Powinno się nakłaniać do uważnej oceny świadectw mających być potwierdzeniem dla teorii Darwina.” (A Scientific Dissent from Darwinism, <http://www.reviewevolution.com/press/DarwinAd.pdf>). Tekst ten, wraz z nazwiskami podpisujących się pod nim uczonych, opublikowany został w formacie całostronicowym jako ogłoszenie płatne w listopadzie 2001 w ogólnokrajowej prasie amerykańskiej, na przykład w *The New York Review of Books* oraz *The New Republic*. Deklaracja ta wraz z listą podpisanych pod nią znajduje się w: *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 11-12 (161-162), s. 346-350.

⁶⁹⁷ Patrz m.in. Gary Stix, „Nauka popopotowa”, *Świat Nauki* 1997, nr 3, s. 78-79 [76-79]; Lawrence M. Krauss, „Bez strachu przed nauką”, *Świat Nauki* 2004, nr 9, s. 69 [66-69]; Kevin Padian, „Waiting for the Watchmaker”, *Science* 2002, vol. 295, s. 2373-2374; Bill O’Neil, „Digital Evolution”, *PLoS Biology* 2003, vol. 1, iss. 1, s. 11 [11-14]; James Glanz, „Evolutionists Battle New Theory on Creation”, *New York Times*, 8 April 2001, <http://nytimes.com/2001/04/08/science/08DESI.html>; Jim Holt, „Intelligent Design and Its Critics: Supernatural Selection”, *New York Times Book Review*, 4 April 2002, <http://www.nytimes.com/2002/04/14/books/review/14HOLTTLT.html?ex=1019712738&ei=1&en=49955e20c7cb7b79>; patrz też <http://www.jodkowski.pl>.

Znaczny odzew wywołała też książka przedstawiciela inteligentnego projektu Jonathana Wellsa, **Icons of Evolution: Science or Myth? Why Much of What We Teach about Evolution is Wrong** (Regnery Publishing, Inc., Washington 2000). W tej sprawie patrz Jerry A. Coyne, „Creationism by Stealth”, *Nature* 2001, vol. 410, s. 745-746; Eugenie C. Scott, „Fatally Flawed Iconoclasm”, *Science* 2001, vol. 292, s. 2257-2258; Massimo Pigliucci, „Intelligent Design Theory”, *BioScience* 2001, vol. 51, no 5, s. 411-414; David Ussery, „The Stealth Creationists”, *Skeptic* 2001, vol. 8, no. 4, s. 72-74; Rudolf A. Raff, „The Creationist Abuse of Evo-Devo”, *Evolution & Development* 2001, vol. 3, no. 6, s. 373-374; Kevin Padian and Alan Gishlick, „The Talented Mr. Wells”, *The Quarterly Review of Biology* 2002, vol. 77, no. 1, s. 33-37. Wells odpowiada na przedstawioną tam krytykę w tekście: „Critics Rave Over Icons of Evolution: A Response to Published Reviews”, <http://www.am.org/docs2/news/criticsraveov icons0617 02.htm>.

czytelników. Zresztą w opinii samych przedstawicieli tego ruchu już samo to, że w tych publikacjach wspomina się ich idee, stanowi sukces. Jak stwierdza filozof nauki, Paul A. Nelson, „Chodzi o to, że MIT Press nie wydałoby 780-stronicowego tomu na temat teorii płaskiej Ziemi.”⁶⁹⁸ Jednak według Bruce’a Alberta, przewodniczącego National Academy of Sciences, teoria inteligentnego projektu nie jest teorią naukową, lecz raczej sposobem na przywrócenie kreacjonizmu, tyle że w innej formie.⁶⁹⁹

Problemem, czy teoria inteligentnego projektu jest koncepcją kreacjonistyczną, zajmę się następnym paragrafie.

B. Teoria inteligentnego projektu a kreacjonizm

Wielu przeciwników Ruchu Inteligentnego Projektu określa Johnsona mianem kreacjonisty. Zdaniem Eldredge’a, Johnson to „[...] najnowszy i najbardziej skuteczny głos na kreacjonistycznym firmamencie.”⁷⁰⁰ Ruse natomiast stwierdza: „Jeśli Thomas Henry Huxley był buldogiem Darwina, to Phillipa Johnsona, wykładowcę prawa i członka władz uniwersytetu w Berkeley, można by nazwać kreacjonistycznym terierem.”⁷⁰¹ Jeśli zaś chodzi o samą teorię, to obrońcy naturalistycznej teorii powstania i ewolucji życia określają ją często mianem „intelligent design creationism”.

Przywołać można tu choćby wspomniany już tytuł wydanej przez MIT Press antologii, dotyczącej ruchu i teorii inteligentnego projektu, który brzmi: **Intelligent Design Creationism and its Critics**. W jednym z numerów *Scientific American* koncepcja inteligentnego projektu była krytykowana w artykule, którego tytuł w polskim wydaniu tego czasopisma brzmiał, „Piętnaście odpowiedzi na nonsensowne tezy kreacjonistów”.⁷⁰² W artykule tym możemy, na przykład, przeczytać:

Teoria inteligentnego projektu oferuje niewiele odpowiedzi na zadawane pytania, na przykład kiedy i jak inteligentny projektant ingerował w dzieje życia? [...] Zwolennicy inteligentnego projektu zwykle wykręcają się od udzielania konkretnych odpowiedzi. [...] Zamiast tego poprzestają na argumentowaniu drogą eliminacji: krytykują wyjaśnienia ewolucyjne jako naciągane lub niepełne, po czym wnioskuje, że w takim razie pozostaje tylko jedno wyjaśnienie – właśnie ich wersja. [...] Kreacjonizm nie wnosi żadnych wartości poznawczych [...].⁷⁰³

⁶⁹⁸ Wypowiedź Nelsona cyt. za: Beth McMurtrie, „Darwinism Under Attack”, *The Chronicle of Higher Education*, December 21 2001, <http://chronicle.com/free/v48/i17/17a00801.htm>.

⁶⁹⁹ Patrz Beth McMurtrie, „Darwinism Under Attack...”.

⁷⁰⁰ Eldredge, **The Triumph of Evolution**..., s. 12. Patrz też tamże, s. 13.

⁷⁰¹ Ruse, **Can Darwinian Be a Christian?**..., s. 10. Patrz też tenże, „Methodological Naturalism under Attack”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design**..., s. 366 [363-385].

⁷⁰² Rennie, „15 odpowiedzi...”, s. 66-72.

⁷⁰³ Rennie, „15 odpowiedzi...”, s. 72.

Niektórzy zwolennicy teorii inteligentnego projektu wskazują jednak, że określanie jej terminem „kreacjonizm” jest nieuprawnione, a jego stosowanie ma ułatwić zwalczanie tej teorii. Większość z nich skojarzenie tej teorii z pejoratywnym pojęciem „kreacjonizm” uznaje za nieuczciwe.

Broniąc tezy o niekreacjonistycznym charakterze teorii inteligentnego projektu, jej obrońcy starają się odciąć od stereotypowych skojarzeń na temat kreacjonizmu. Na przykład West, broniący niekreacjonistycznej wizji TIP, wskazuje, że:

Kreacjonizm skupia się na obronie dosłownego odczytywania historii z Księgi Rodzaju, zwykle wraz z poglądem o stworzeniu Ziemi przez biblijnego Boga parę tysięcy lat temu.⁷⁰⁴

W ten sposób kreacjonizm jest właśnie często przedstawiany przez ewolucjonistów, którzy czynią to, aby podkreślić jego nienaukowy charakter. Właśnie z takim przedstawianiem kreacjonizmu nie zgadza się Johnson.:

Oczywiście, oficjalna karykatura całkowicie błędnie przedstawia przedmiot sporu. Nie wszyscy kreacjoniści dosłownie interpretują Księgę Rodzaju czy też są wyznawcami koncepcji młodej Ziemi i niekoniecznie odrzucają „ewolucję” w każdym znaczeniu tego tak podatnego na manipulację słowa.⁷⁰⁵

W przeciwieństwie do kreacjonizmu, jako koncepcji broniącej dosłownej interpretacji Księgi Rodzaju, teoria inteligentnego projektu mówi jedynie o istnieniu możliwości empirycznego rozstrzygnięcia, że widoczny w przyrodzie projekt jest wytworem jakiejś inteligencji, a nie pozorem, będącym wytworem przypadku i przyrodniczych mechanizmów. Nie rozstrzyga natomiast, kiedy stworzenie się dokonało, ani w jaki sposób. W tym sensie TIP nie jest koncepcją kreacjonistyczną

West przyznaje, że z TIP wiążą się pewne implikacje dla takich pozanaukowych dziedzin jak teologia, etyka czy filozofia. Należy je jednak odróżnić od naukowego programu badawczego, jakim jest sama teoria. West zwraca uwagę, że podobne teologiczne i kulturowe implikacje są wyprowadzane z teorii ewolucji. Jak pisze:

Jeśli darwiniści mają prawo do rozwijania kulturowych i teologicznych implikacji teorii Darwina bez jednoczesnego dyskwalifikowania darwinizmu jako nienaukowego, w takim razie dyskusje w ramach nauk społecznych i humanistycznych inspirowane teorią inteligentnego projektu także wyraźnie nie dyskwalifikują pod względem naukowości tej teorii.⁷⁰⁶

⁷⁰⁴ John G. West Jr., „Intelligent Design and Creationism Just Aren't the Same”, *Research News and Opportunities in Science and Theology*, 9 January 2003; także <http://www.arn.org/docs2/news/idandcreationismnotthesame011503.htm>.

⁷⁰⁵ Johnson, **Reason in the Balance**..., s. 74; tenże, „Czy istnieje ślepy zegarmistrz?...”, s. 5.

⁷⁰⁶ West, „Intelligent Design...”.

Argumentacja Westa ma na celu odparcie sugestii, że podobne do kreacjonistycznych implikacje TIP świadczą o jej kreacjonistycznym, a przez to nienaukowym charakterze.

O tym, że nie należy identyfikować TIP z kreacjonizmem świadczy jednak, według Westa, także fakt, że największe organizacje kreacjonistyczne, jak na przykład Answers in Genesis Ministries czy Institute for Creation Research, krytykują ruch inteligentnego projektu, gdyż nie broni on biblijnego wyjaśnienia stworzenia świata.⁷⁰⁷ Rzeczywiście, Henry Morris, czołowy kreacjonista, będący zwolennikiem koncepcji młodej Ziemi, zarzuca przedstawicielom nowej teorii, że nie posługują się biblijnymi metodami i że ich działanie „nie prowadzi do Chrystusa”, bo równie dobrze ich teoria może być zgodna z panteizmem czy ideami New Age.⁷⁰⁸ Answers in Genesis Ministries, ustosunkowując się do ruchu inteligentnego projektu, stwierdza nawet, że „wielu czołowych przedstawicieli Ruchu Inteligentnego Projektu odrzuca lub jest wrogich wobec biblijnej wersji stworzenia, szczególnie koncepcji niedawnego stworzenia [...]”.⁷⁰⁹ Jak stwierdza Wright:

Krytycy teorii inteligentnego projektu, który przedstawiany jest w prasie jako koncepcja nowa i wyrafinowana, mówią o niej, że jest to kreacjonizm w przebraniu. Jeśli rzeczywiście tak jest, to jest to dobre przebranie. Kreacjoniści wierzą, że Bóg stworzył obecne formy życia z niczego. Ruch Inteligentnego Projektu nie zajmuje stanowiska w sprawie tego, skąd wzięło się życie na Ziemi, a wielu jego zwolenników wierzy w ewolucję. Wielu nawet przyznaje rolę ewolucyjnej maszynie Darwina: doborowi naturalnemu.⁷¹⁰

TIP nie powinno się więc z pewnością utożsamiać z takim kreacjonizmem, jaki reprezentują wspomniane wyżej dwie organizacje. TIP rzeczywiście może być zgodna z różnymi religiami teistycznymi, politeizmem, a nawet z takimi nie-teistycznymi ujęciami, jak na przykład idea inteligentnego Wszechświata czy ateistyczny kreacjonizm głoszony przez sektę raelian. Jednak można uznać ją za koncepcję kreacjonistyczną w bardzo szerokim sensie, jako uznającą, że rozwój życia na Ziemi nie ma charakteru wyłącznie przypadkowego.

⁷⁰⁷ Tamże.

⁷⁰⁸ Patrz Henry Morris, „Design is not Enough!”, *Acts & Facts* 1999, vol. 28, no. 7, *Back To Genesis*, No. 127, s. c [a-c], także: <http://www.icr.org/pubs/btg-a/btg-127a.htm>.

⁷⁰⁹ Carl Wieland, „AiG's views on the Intelligent Design Movement”, August 30, 2002, <http://www.answersingenesis.org>. Patrz też West, „Intelligent Design...”.

⁷¹⁰ Robert Wright, *Time*, 2002 March 11 (cyt. za: West, „Intelligent Design...”).

C. Testowalność teorii inteligentnego projektu

W tej części zamierzam omówić problem testowalności teorii inteligentnego projektu. Nie interesuje mnie to czy twierdzenia tej teorii dotyczące przyrody są merytorycznie słuszne. Stwierdzenie tego należy pozostawić samym uczonym. Chcę jedynie sprawdzić czy takiego rozstrzygnięcia mogą oni dokonać na podstawie badań empirycznych.

a) Teoria inteligentnego projektu a naturalizm metodologiczny

Zwolennicy teorii inteligentnego projektu twierdzą, że wbrew temu, co głoszą ewolucjoniści, jest ona testowalna. Ewolucjoniści często wskazują na naturalizm metodologiczny, zakazujący odwoływania się do przyczyn nadnaturalnych w wyjaśnianiu rzeczywistości. W tym ujęciu przywołanie przyczyny inteligentnej jest zerwaniem z nauką. W ten sposób oddalają teorię inteligentnego projektu już na gruncie metodologiczno-filozoficznym. Na przykład Eldredge w następujący sposób uzasadnia, dlaczego jego zdaniem teoria inteligentnego projektu nie może mieć charakteru naukowego:

[...] nauka jest przedsięwzięciem ludzkim obmyślonym po to, by w systematyczny sposób badać materialny Wszechświat. [...] Ludzie mogą bezpośrednio doświadczać tego materialnego świata tylko przy użyciu swoich zmysłów i *nie ma sposobu pozwalającego bezpośrednio doświadczać tego, co nadnaturalne.*⁷¹¹

*Nauka to pewien sposób zdobywania wiedzy o naturze – budowie i zachowaniu – przyrodniczego, materialnego świata. [...] Z samych zasad nauki wynika, że nie może ona powiedzieć niczego na temat tego, co nadnaturalne. Uczonym wolno formułować tylko takie idee, które odnoszą się do materialnego wszechświata, a mogą je formułować tylko w taki sposób, który pozwala na ich testowanie za pomocą świadectw empirycznych wykrywalnych dla naszych zmysłów. [...] [Nauka] nie wyklucza istnienia tego, co nadnaturalne, twierdzi jedynie, że nie może [...] badać rzeczywistości nadprzyrodzonej, jeśli taka faktycznie istnieje.*⁷¹²

Łatwo jednak zauważyć, że Eldredge myli rozpoznanie istnienia projektu w przyrodzie, z badaniem rzeczywistości nadnaturalnej.

Tymczasem nauka potrafi rozróżniać i rozróżnia pomiędzy inteligentnymi i przyrodniczymi przyczynami, innymi słowy: rozpoznaje wystąpienie projektu czy

⁷¹¹ Eldredge, **The Triumph of Evolution...**, s. 13.

⁷¹² Eldredge, **The Triumph of Evolution...**, s. 137.

działania celowego. Przy wykorzystaniu szczegółowych metodologii określonych dziedzin ma to miejsce w badaniach nad sztuczną inteligencją, kryptografii czy w programie poszukiwania pozaziemskej inteligencji SETI.

Wyjaśnienia odwołujące się do projektu mają szczególne zastosowanie w archeologii. Przyjrzyjmy się poniższej rycinie. Wprawny archeolog potrafi dostrzec w widocznych tam rysunkach, iż nie są to przypadkowe kreski i plamy, lecz że mamy tu do czynienia z odmianą pisma, a więc z wynikiem działania intencjonalnego. Potrafi dostrzec znaki, nawet jeśli nie jest w stanie określić ich znaczenia. Stwierdzając jednak, że jest to wytwór inteligentny, podejmuje próbę rozszyfrowania intencji jego autora.



Ryc. 2. Pismo Majów. Fragment zapisków pochodzący z ok. 250 r. p.n.e. Obecnie wiadomo, że znak nr 7 najprawdopodobniej oznacza władcę. (Ryc. pochodzi z <http://serwisy.gazeta.pl/nauka/1,37469,3101383.html>).

Inny przykład dotyczy określenia na podstawie prac archeologicznych momentu skolonizowania Ameryki. Istotne w dyskusjach na ten temat okazuje się rozstrzygnięcie, czy odkryte przedmioty są wytworem działania intencjonalnego, czy powstały przypadkiem:

Położone u podnóża wysokiego piaskowcowego urwiska, dostarczyło narzędzi kamiennych i palenisk datowanych radiowęglowo [...] od niespełna 10 tysięcy do bez mała 50 tysięcy lat. [...] Jednak specjaliści zakwestionowali twierdzenie, że są to paleniska powstałe za sprawą człowieka, i dowodzili, że najstarsze narzędzia to w istocie otoczaki, które spadły z urwiska i rozbiły się u jego stóp w sposób, który stwarza pozory działania pradawnego, ale tak naprawdę nie istniejącego osadnika amerykańskiego.⁷¹³

⁷¹³ Christopher Stringer, **Afrykański exodus. Pochodzenie człowieka współczesnego**, *Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 212.

Podobnie rozstrzygnięcia co do intencjonalnego charakteru przyczyn pojawiają się w dyskusjach nad intelektualnymi zdolnościami neandertalczyków. Niektórzy badacze stwierdzają brak zdolności do myślenia symbolicznego, inni wskazują na przejawy takiego myślenia. Za tezę tych drugich świadczą miałyby odkryte miejsca pochówków, w których część zawierała dary grobowe. Przeciwnicy hipotezy o istnieniu u neandertalczyków zdolności do myślenia symbolicznego stwierdzają, że zwłoki były zakopywane jedynie dla ich własnego bezpieczeństwa, gdyż mogły zwabić groźną, drapieżną zwierzyńę; wspomniane zaś rzekome dary grobowe, to przedmioty, które jedynie przypadkowo wpadły do mogił.⁷¹⁴ Antropolodzy Christopher Stringer i Robin Mckie następująco przedstawiają argumentację zwolenników tezy intencjonalnych pochówkach neandertalczyków, analizując odkrycie grobu sprzed 50 tys. lat:

Pochówek zdawał się nosić znamiona jakiejś celowości. Inaczej mówiąc, wyglądało na to, że ciało zostało celowo złożone w ziemi, a następnie pogrzebane. Przede wszystkim szkielet wykazywał porządek anatomiczny: jego kształt był stosunkowo nienaruszony, a kości ułożone w ten sposób, że ramiona przylegały do boków. To sugeruje, że do pogrzebienia doszło bardzo szybko, w przeciwnym wypadku kości byłyby porwane i rozwleczone przez padlinożerne hieny lub wilki.

Oczywiście, mogło się posunąć skalne sklepienie jaskini. Albo ciało przysypano tylko po to, by zniwelować odór rozkładu. Zespół miał jednak natrafić na jeszcze mocniejszy dowód, że chodzi o pozostałości pierwotnego pochówku: dalsza drobiazgowo eksploracja doprowadziła do odkrycia szczęki jelenia umieszczonej na miednicy pochowanego dziecka.⁷¹⁵

W ramach teorii inteligentnego projektu twierdzi się, że rozstrzygnięcie, czy przyczyna określonego zjawiska przyrodniczego miała charakter intencjonalny, jest możliwe także w biologii. Z metodologicznego punktu widzenia trudno wskazać na inne niż ideologiczne motywy, które z góry miałyby wykluczać taką możliwość, gdy jest ona z powodzeniem realizowana w innych dziedzinach nauki.⁷¹⁶ Rozpoznawaniu projektu w biologii służyć ma kryterium nieredukowalnej złożoności, które sformułował Behe.⁷¹⁷

⁷¹⁴ Patrz Kate Wong, „Kim byli neandertalczyki?”, *Świat Nauki* 2000, nr 6, s. 76 [70-79].

⁷¹⁵ Stringer, McKie, **Afrykański exodus...**, s. 115.

⁷¹⁶ Patrz Kazimierz Jodkowski, „Rozpoznawanie genetyki: istota sporu ewolucjonizm-kreacjonizm”, *Roczniki Filozoficzne* 2002, t. 50, z. 3, s. 187-198.

⁷¹⁷ Koncepcja nieredukowalnej złożoności oraz szereg przykładów struktur nieredukowalnie złożonych, zostały przedstawione w książce Behe’ego, **Darwin’s Black Box...**, s. 39-40, 42-45. Patrz też tenże, „Darwin’s Breakdown: Irreducible Complexity and Design at the Foundation of Life”, w: William A. Dembski & James M. Kushiner (eds.), **Signs of Intelligence. Understanding intelligent Design**, Brazos Press, Grand Rapids 2001, s. 93-98 [90-101]; tenże, „Evidence for Design at the Foundation of Life”, w: Michael J. Behe, William A. Dembski, Stephen C. Meyer, **Science and Evidence for Design in the Universe**, *The Proceedings of the Wethersfield Institute* vol. 9, Ignatius, San Francisco 2000, s. 115-128 [113-129]; tenże, „Answering Scientific Criticisms of Intelligent Design”, w: Behe, Dembski, Meyer (eds.), **Science and Evidence...**, s. 134-144 [133-149]; tenże, „Intelligent Design as an Alternative Explanation for the Existence of Biomolecular Machines”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4,

Inny przedstawiciel teorii inteligentnego projektu, Dembski, podjął się wyizolowania i określenia wspólnego dla wszystkich wymienionych dziedzin ogólnego kryterium rozpoznawania projektu. Kryterium odróżnienia inteligentnego sygnału spośród kosmicznego szumu czy koncepcja nieredukowalnej złożoności mają być przypadkami szczególnymi tego ogólniejszego kryterium.⁷¹⁸

b) Filtr eksplanacyjny

Zgodnie z zaproponowaną przez Dembskiego koncepcją filtra eksplanacyjnego,⁷¹⁹ obserwowane zjawiska można wyjaśniać na trzy wykluczające się sposoby i należy to czynić zgodnie z następującą kolejnością: 1) najpierw próbujemy wyjaśnić je przez odwołanie do regularności przyrodniczej, powołując się na przykład na określone prawo przyczynowe. W biologii odpowiadałoby to wyjaśnieniu powstania struktur molekularnych przez odwołanie do samoorganizacji; 2) gdy to wyjaśnienie okazuje się być nieodpowiednie, wtedy próbujemy wyjaśnić zjawisko w kategoriach przypadku; 3) jeśli przypadek nie wchodzi w grę, wtedy, według Dembskiego, mamy powody, by mniemać, że w zajściu badanego zjawiska brał udział czynnik inteligentny.

Koncepcja filtra eksplanacyjnego ma być odpowiedzią na zarzuty uczonych, według których, gdy raz dopuści się odwołania do przyczyn nadnaturalnych, nie będzie już możliwe ograniczenie tego rodzaju wyjaśniania. Tymczasem filtr ma wskazać na testowalność twierdzenia o inteligentnej ingerencji. Co więcej, ponieważ według Dembskiego żaden z etapów analizy zgodnej z kierunkiem wyznaczanym przez filtr eksplanacyjny nie gwarantuje nieomyślności, także wniosek o projekcie podlega rewizji.

s. 567-569 [565-570]; tenże, „Molecular Machines: Experimental Support for the Design Inference”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 242, 247, 248, 250-252 [241-256]; tenże, „Biologiczne mechanizmy molekularne. Eksperymentalne poparcie dla wniosku o projekcie”, w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 496-511.

⁷¹⁸ Patrz William Dembski, „Reinstating Design...”, s. 507.

⁷¹⁹ Koncepcja filtra eksplanacyjnego oraz dodatkowe kategorie pozwalające wskazać na działanie inteligentnych przyczyn przedstawione są w: Dembski, **The Design Inference...**, s. 36-66, 225; tenże **Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1999, s. 133-152; tenże, „Naturalism and Design”, w: Craig and Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. 257-277 [253-279], tenże „Intelligent Design as a Theory of Information”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 555-572 [553-573]; tenże, „Reinstating Design...”, s. 507-516 (przedruk w: Dembski & Richards (eds.), **Unapologetic Apologetics...**, s. 244-256 [242-258]); tenże, „Signs of Intelligence. A Primer on the Discernment of Intelligent Design”, w: Dembski & Kushiner (eds.), **Signs of Intelligence...**, s. 176-191 [171-192]; tenże, „The Third Mode of Explanation: Detecting Evidence of Intelligent Design in the Sciences”, w: Behe, Dembski, Meyer (eds.), **Science and Evidence...**, s. 23-44 [17-51]; tenże, „On the Very Possibility of Intelligent Design”, w: J.P. Moreland, **The Creation Hypothesis. Scientific Evidence for an Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove 1994, s. 122-129 [113-138].

c) Złożoność

By móc zasadnie wyprowadzić wniosek o projekcie, spełnione muszą zostać, według Dembskiego, dwa warunki: *złożoność* i *specyfikacja*. Odpowiedni stopień złożoności badanego obiektu zapewnia, że nie powstał on przypadkiem. Nie każda złożoność pozwala na wyeliminowanie przypadku i zasugerowanie działania czynnika inteligentnego. Niewielki stopień złożoności, czyli wysoki stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego zjawiska, nie pozwala na wyciągnięcie wniosku o projekcie. Jednocześnie, ponieważ wynik tysiącrotnego rzutu kostką jest wysoce złożony czy innymi słowy wysoce nieprawdopodobny (prawdopodobieństwo uzyskania danej kolejności liczb to jeden na bilion bilionów bilionów...), to wynika z tego, że sama złożoność nie wystarcza do wyprowadzenia wniosku o projekcie. Oprócz stwierdzenia złożoności, musi zostać spełniony jeszcze warunek, określany przez Dembskiego jako specyfikacja.

d) Specyfikacja

Specyfikacja daje zapewnienie, że dane zjawisko wykazuje pewien rodzaj wzorca, który jest znakiem inteligencji. Procedura specyfikacyjna polega na ujawnieniu wystąpienia określonego wzorca. Wykryciem określonego wzorca zajmują się kryptografowie, jak i uczeni pracujący w ramach SETI. Poszukiwacz pozaziemskiej inteligencji stara się w kosmicznym szumie rozpoznać złożony w swej strukturze sygnał, który odpowiada określonemu rozpoznawalnemu wzorcowi. Może nim być na przykład zakodowana sekwencja liczb pierwszych. Jeśli wielokrotnie mu się to uda i jeśli uda się to także jego kolegom prowadzącym badania w innym rejonie Ziemi, wtedy będzie można zasadnie wyprowadzić wniosek o odebraniu sygnału wysłanego przez istoty inteligentne.⁷²⁰

⁷²⁰ By uznać sygnał za pochodzący z kosmosu od inteligentnych istot musi on charakteryzować się częstotliwością około 1 Hz (co wskazywałoby na ingerencję inżynierii elektronicznej), mieć wyraźnie pozaziemskie źródło (co można stwierdzić w wyniku obserwacji przez dwa odległe radioteleskopy) i musi być powtarzalny (patrz Gil, *Czytajac Dänikena...*, s. 99).

Statystyka posługuje się pojęciem obszaru odrzucenia (*rejection region*), które Dembski odnosi do kategorii wzorca.⁷²¹ Jeśli wynik badań statystycznych przyjmuje wartość, która mieści się w wyznaczonym z góry tzw. obszarze odrzucenia, wtedy odrzuca się hipotezę o przypadku, jako odpowiedzialnym za wystąpienie badanego zjawiska. Jednak by móc odrzucić przypadek i zasugerować wystąpienie projektu, wzorzec nie musi być dany z góry. W przeciwieństwie do statystyki, kryptoanaliza poszukuje i znajduje odpowiednie wzorce po fakcie.

Wzorce można podzielić na dwa rodzaje: te, które występując wraz ze złożonością dają podstawy do wyprowadzenia wniosku o projekcie i te, które pomimo wystąpienia złożoności nie uzasadniają takiego wniosku. Pierwszy rodzaj wzorca określany jest właśnie jako specyfikacja, a drugi jako fabrykacja. Rozróżnienie pomiędzy tymi rodzajami wzorca może być dokonane przy pełnym zachowaniu reguł statystyki. Ja jednak pozwolę sobie na obrazowe przedstawienie tej różnicy.

W przypadku losowania Toto Lotka każdy jego wynik jest mało prawdopodobny. Wynik losowania jest niepowtarzalny, lecz znów nie ma w nim nic specyficznego. Można oczywiście określić wzorzec danego wyniku, ale będzie on polegał jedynie na powtórzeniu wylosowanych liczb.

Na Pustynię Błędowską składa się ogromna ilość ziarenek piasku. Układ ziarenek piasku tworzących tę pustynię jest wysoce złożony, czyli niezwykle mało prawdopodobny. Nie ma w nim jednak niczego specyficznego w tym sensie, że Pustynią Błędowską określilibyśmy mnóstwo innych sposobów, na jakie ułożyć mogą się występujące w jej obszarze ziarenka piasku.

Inaczej jest w przypadku nocnego otwarcia sejfów bankowych (na podstawie przykładu Kazimierza Jodkowskiego)⁷²². Samoczynnego otwierania się sejfów bankowych, zabezpieczonych specjalnymi zamkami, nie wyjaśniają żadne znane prawa przyrody. Przypadkowe otworzenie czy prawdopodobieństwo przypadkowego użycia przez kogoś właściwej kombinacji jest skrajnie małe. Specyfikacja pozwala jednak na wyciągnięcie wniosku, że sejf został obrabowany, czyli że miało miejsce celowe, zaplanowane, inteligentne działanie. Specyfikacja to wiedza o istnieniu tylko jednej, ściśle określonej, specyficznej sekwencji cyfr otwierającej sejf. Byłaby ona mocniejsza,

⁷²¹ Patrz Dembski, „Reinstating Design...”, s. 509.

Aczel pisze o tak zwanym teście serii, pozwalającym w statystyce w sposób ilościowy odróżnić przypadkowe zdarzenia od takich, dla których istnieje silny dowód nieprzypadkowości (patrz Aczel, **Prawdopodobieństwo...**, s. 138-139).

⁷²² Patrz Jodkowski, „Rozpoznawanie genezy...”, s. 195.

jeśli na przykład kamera w banku zarejestrowałaby w nocy w okolicy sejfu jakąś zamaskowaną postać, a jeszcze mocniejsza, gdyby okazało się, że bliska znajoma pracownika obrabowanego banku zaczęła wydawać banknoty, których numery wskazywałyby na ich pochodzenie z obrabowanego sejfu.

Tak więc po uznaniu, że sejf nie mógł otworzyć się sam w wyniku działania praw przyrody i że nie stało się to w wyniku przypadkowego trafu, specyfikacja pozwala przyjąć, że otwarcie nastąpiło za sprawą kogoś, kto znał odpowiedni szyfr, pozwala więc wyprowadzić wniosek o inteligentnym projekcie.

Można wysunąć zarzut, że powoływanie się na analogiczność sposobów wyjaśniania stosowanych w kryminalistyce i TIP w rzeczywistości jest nietrafne, bowiem dla ujęcia sprawcy bardzo istotna jest znajomość motywów. Zarzut ten jednak nie jest słuszny, bowiem znajomość motywów przestępstwa nie jest konieczna, by stwierdzić samo zajście przestępstwa. Jeżeli w jakimś ustronnym miejscu znajdziemy worek z poćwiartowanym ludzkim ciałem, to nawet bez znajomości motywów zbrodni będziemy mieli podstawy do przekonania, że mamy do czynienia ze skutkiem działania zamierzonego, czyli nieprzypadkowego i niezdeteminowanego prawami przyrody. Znajomość motywu takiego postąpienia z denatem nie jest więc konieczna dla wysunięcia hipotezy o inteligentnej ingerencji.

Niekiedy jednak zabójcy starają się ukryć nie tylko swoją tożsamość, ale i sam fakt zbrodni. W tym celu starają się stworzyć pozory wypadku, samobójstwa lub naturalnej śmierci ofiary. Jednak i w takim wypadku, nie znając motywu sprawcy, policja jest w stanie stwierdzić, czy miało miejsce zabójstwo. Rozważmy przypadek, w którym kobieta wypada z okna wieżowca. Przybyłe na miejsce pogotowie stwierdza, że bezpośrednią przyczyną śmierci były urażenia spowodowane upadkiem. Czy było to samobójstwo, czy zabójstwo? Okazuje się, że kobieta ma wydepilowaną tylko jedną nogę. Samobójstwo w trakcie depilacji wydaje się mało atrakcyjną hipotezą. Prawdopodobieństwo przypadkowego wypadnięcia z okna w trakcie tej czynności jest też niezwykle małe. Dodatkowo, choć w mieszkaniu nie ma śladów walki, to okazuje się, że pod paznokciami ofiary znajdują się ślady krwi, która w wyniku badań okazuje się nie należeć do niej, a sąsiedzi informują policję, że krótko przed wypadkiem z mieszkania kobiety dochodziły jakieś krzyki. Kobieta więc mogła podrapać napastnika walcząc z nim, a choć ten starał się ukryć zbrodnię porządkując mieszkanie, to mając te wszystkie informacje, najbardziej prawdopodobna okazuje się hipoteza o zabójstwie. Żadne z ustalonych i przedstawionych tu danych nie mówią nic o motywie działania

zabójcy. Być może była to zazdrość (mąż zazdrosny o kochankę, kochanek zazdrosny o żonę), może odrzucona miłość, może chęć zysku (ewentualny mąż skorzystałby na jej śmierci, gdyby żona była wysoko ubezpieczona) itp. Znajomość żadnego z tych motywów nie jest konieczna dla wysunięcia jako najbardziej prawdopodobnej hipotezy o zabójstwie.

Oczywiście pytanie o motyw ma zasadnicze znaczenia dla wskazania zabójcy. Jednak, wracając do TIP, w ramach tej teorii twierdzi się jedynie, że można wykazać na podstawie danych empirycznych, iż pewne zjawiska czy struktury są wynikiem działania inteligentnego czynnika, są skutkiem pewnego zamysłu, jak skutkiem zamysłu jest zbrodnia. Fakt zbrodni stwierdzany jest także na podstawie badań empirycznych. Zwolennicy TIP twierdzą, o czym pisałem, że wskazanie, kto lub co jest tą inteligentną przyczyną, nie jest przedmiotem rozstrzygnięć tej teorii. Dlatego też nietrafiony jest argument, że TIP jest teorią nienaukową, mówiącą o Bogu, rzeczywistości nadnaturalnej itp.

Jak wskazał powyższy przykład, ustalenia, że miało miejsce intencjonalne działanie, nie wymagało znajomości motywu zabójcy. Podobnie w przypadku Inteligentnego Projektanta dla rozpoznania skutków jego działań nie jest konieczna wiedza, czy stworzył on życie na Ziemi oraz ludzi z miłości do tych stworzeń, czy może zrobił to złośliwie, by delektować się ich cierpieniem, może tym czynem chciał zdobyć względy jakiejś Inteligentnej Projektantki, a może w ogóle była to Inteligentna Projektantka, a do tego motywy jej działania wymykają się jakiegokolwiek racjonalnej rekonstrukcji, może Inteligentnym Projektantem była jakaś bezosobowa energia, w której naturze leży stwarzanie struktur ożywionych itd.

Ponieważ TIP nie rozstrzyga motywów, ani nie wskazuje, kim miałby być projektant, to nieuzasadnione są zarzuty o ewentualny brak doskonałości wytworów Inteligentnego Projektanta. Kenneth R. Miller mówi na przykład o „niekompetencji” Inteligentnego projektanta, któremu nie udaje się stworzyć trwałych form: „Dokładne badania skamieniałości ssaków wskazują, że średni czas trwania gatunku po jego pierwszym pojawieniu się wynosi około 2 miliony lat. Dwa miliony lat istnienia, a potem wymarcie. Sprawa ma się podobnie w przypadku owadów (średni czas trwania gatunku: 3,6 miliona lat) i dla morskich bezkręgowców (średni czas trwania: 3,4 miliona lat). Po prostu, temu projektantowi nic nie wychodzi za pierwszym razem. Nic,

co projektuje, nie trwa przez długi czas.”⁷²³ Zarzut ten jednak nie obala twierdzenia o możliwości rozpoznania projektu w przyrodzie, lecz co najwyżej – pewne twierdzenia o naturze samego Projektanta, które z TIP nie wynikają. TIP nie rozstrzyga sposobów, w jaki miałby działać Projektant: może to robić drogą prób i błędów, w sposób nagły lub stopniowy. Metodologia TIP ma jedynie pozwolić na rozstrzygnięcie, że za zajście pewnych zdarzeń czy powstanie pewnych struktur odpowiada jakiś czynnik inteligentny.

Znajomość motywu nie jest konieczna, by stwierdzić zajście inteligentnej ingerencji, ale stwierdzenia działania inteligentnego czynnika prowadzi do pytania o motyw. Takiego pytania jednak nie ma sensu stawiać, jeżeli wiemy lub zakładamy, że dane zdarzenie nie było zaplanowane.

Dembski pisze, że stwierdzenie projektu może prowadzić do rozważań o funkcji i ograniczeniach zaprojektowanych obiektów.⁷²⁴ Wydaje się jednak, że specyfika układów biologicznych pozwala na tego typu rozważania niezależnie od tego czy są one zaprojektowane w sensie TIP. W ramach stosowanych w biologii wyjaśnień funkcjonalnych (nazywanych w metodologii również teleologicznymi), także odpowiada się na pytania „dlaczego” w sensie „w jakim celu?”, „po co?” itp.⁷²⁵ Na przykład, odpowiadając na pytanie „dlaczego ludzie posiadają płuca?” w wyjaśnieniu odwołamy się do istotnej roli płuc w podtrzymaniu określonych czynności biologicznych organizmu. Wskażemy więc na ich funkcję niezależnie od rozstrzygnięć na temat przyczyn samego powstania płuc. Jak pisze Nagel „[...] w funkcjonalnym wyjaśnieniu faktu istnienia płuc nie przyjmujemy ani wyraźnie, ani milcząco, że płuca świadomie służą jakiemuś celowi lub że zostały zbudowane przez jakiś podmiot w jakimś celu. Krótko mówiąc, wyjaśnienia teleologiczne w biologii lub innej dziedzinie niekoniecznie świadczą o antropomorfizmie.”⁷²⁶

Wyjaśnienie teleologiczne w ramach TIP nie jest jednak wyjaśnieniem funkcjonalnym, ale ma rozstrzygać problem genezy danego zjawiska czy struktury, odwołując się do działania intencjonalnego. Takie rozumienie teleologii jest przez Nagla wykluczane z nauki jako wyraz antropomorfizmu i „obskurantyzmu”. Jak pisze Nagel, „Równocześnie w niektórych wyjaśnieniach teleologicznych zakłada się

⁷²³ Miller, *Finding Darwin's God...*, s. 102.

⁷²⁴ Dembski, „Reinstating design...”, s. 516.

⁷²⁵ Ernest Nagel, *Struktura nauki. Zagadnienia logiki wyjaśnień naukowych*, PWN, Warszawa 1970, s. 26, 30-31, 346-369.

⁷²⁶ Nagel, *Struktura nauki...*, s. 30.

wyraźnie świadome planowanie lub uświadomione cele. Ale założenia takie są uprawnione wtedy, gdy usprawiedliwiają je fakty, jak to ma miejsce w wypadku pewnych aspektów ludzkiego zachowania.”⁷²⁷ Jednak zwolennicy TIP odwołują się właśnie do faktów przyrodniczych, a nie na przykład koncepcji teologicznych, co błędnie zarzucają im ich oponenti.

e) Koncepcja nieredukowalnej złożoności

Wniosek o projekcie w biologii można zdaniem Behe’ego wyciągnąć po zapoznaniu się ze złożoną budową systemów molekularnych, określanych przez niego także jako maszyny molekularne. Według Behe’ego, w komórce odkryto wiele struktur, które można określić jako nieredukowalnie złożone. Nieredukowalnie złożony system to taki, który

[...] zbudowany jest z licznych, dopasowanych odpowiednio i wzajemnie na siebie oddziałujących części, biorących udział w pełnieniu podstawowej funkcji tak, że usunięcie jakiegokolwiek z tych części powoduje, że cały system przestaje właściwie działać.⁷²⁸

Powstanie struktur biologicznych, zgodnie z teorią ewolucji, musiało mieć charakter stopniowy i pod wpływem doboru naturalnego każdy kolejny etap rozwoju danej struktury musiała cechować wyższa wartość przeżycia. Tymczasem, jak twierdzi Behe, skoro dana nieredukowalnie złożona struktura funkcjonuje dopiero, gdy obecne są wszystkie jej składniki, wszystkie one musiały pojawić się w jednym kroku, by ewolucja mogła w ogóle dokonać doboru.

Oczywiście, im bardziej złożony system, czyli z im większej liczby składników jest zbudowany, tym mniejsze jest prawdopodobieństwo jego naturalnego powstania. Przytaczana przez Behe’ego, jako jeden z wielu przykładów, wić bakteryjna, która działa jak silnik i pozwala bakterii poruszać się, zbudowana jest z blisko 50 różnych

⁷²⁷ Nagel, **Struktura nauki...**, s. 30-31. „Współczesna nauka uważa [...] pojęcie przyczyny celowej za bezpłodne w dziedzinie badania zjawisk fizycznych i chemicznych. A ponieważ ponadto wyjaśnienia teleologiczne związane są z teorią, wedle której cel czynności jest czynnikiem dynamicznym w swojej własnej realizacji, uważa się zatem tego typu wyjaśnienie za przejaw obskurantyzmu” (tamże, s. 347).

⁷²⁸ Michael Behe, **Darwin’s Black Box...**, s. 39.

białek. Ponieważ ani samoorganizacja, ani przypadek nie wyjaśniają, według Behe'ego, powstania tego typu struktur, wyciąga on wniosek o udziale Inteligentnego Projektanta.

Niezależnie od tego, czy wniosek Behe'ego jest trafny, dla nas ważne jest to, czy ustalenia na temat nieredukowalnej złożoności układów biochemicznych mają charakter empiryczny. Według Dembskiego najprostszym testem jest usunięcie jednego elementu z danej struktury biochemicznej i sprawdzenie, co dzieje się z jej funkcjonalnością. Jeśli funkcja ustała, wtedy mamy do czynienia z systemem nieredukowalnie złożonym. Wątpliwości co do tak łatwego rozstrzygnięcia wystąpienia nieredukowalnej złożoności zgłasza Ruse: „[...] idee Behe'ego łatwo dają się bronić przed faktami z nimi sprzecznymi. Można wyjaśnić dane zjawisko za pomocą teorii ewolucji? W takim razie nie było ono nieredukowalnie złożone albo nie było wystarczająco złożone. Teoria ewolucji nie wyjaśnia danego zjawiska? W takim razie albo jest ono zbyt złożone dla wyjaśnienia ewolucyjnego, albo później znajdzie się takie wyjaśnienie.”⁷²⁹

Faktem jest jednak, że ewolucjoniści polemizują z przykładami przedstawionymi przez Behe'ego, starając się wskazać na przykład, iż konkretne maszyny molekularne funkcjonują pomimo ich uboższej i mniej złożonej budowy. I tak Kenneth Miller wskazuje na istnienie wici o budowie prostszej, niż prezentowana przez Behe'ego jako nieredukowalnie złożona.⁷³⁰

Wskazuje się też, że podzespoły pełniące obecnie jakąś funkcję, mogły kiedyś osobno lub w innej kombinacji pełnić odmienną rolę, która miała wartość przeżywalności i przez to podlegała doborowi naturalnemu, prowadząc do formy współczesnej. Taka zmiana funkcji w toku ewolucji określana jest mianem preadaptacji lub egzaptacji. Ewolucjoniści wskazują na szereg przykładów występowania preadaptacji: kolce jeżozwierza na przykład są zmodyfikowaną sierścią, która kiedyś służyła utrzymaniu ciepła, a gruczoły zapachowe wielu ssaków są modyfikacją znacznie mniejszych gruczołów, służących swego czasu do wydzielania potu chłodzącego ciało. Przykłady tego typu można by mnożyć.⁷³¹ Wskazanie preadaptacji ma charakter empiryczny (odkrycie funkcjonalnej formy pośredniej), pozwala więc empirycznie testować twierdzenia o nieredukowalnej złożoności danej struktury biologicznej.

⁷²⁹ Ruse, *Can Darwinian Be a Christian?*..., s. 119.

⁷³⁰ Patrz Miller, *Finding Darwin's God*..., s. 140-143. Patrz też Rennie, „15 odpowiedzi...”, s. 69-70 [66-72]. Na temat falsyfikowalności koncepcji Behe'ego patrz też Sagan, „Spór...”, s. 39-44.

⁷³¹ Odnośnie definicji i przykładów preadaptacji patrz między innymi: Richard Dawkins, *Wspinaczka na szczyt nieprawdopodobieństwa, Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1998, s. 115-116; Stephen Jay Gould, „Problem doskonałości, czyli w jaki sposób małż umieszcza rybę na wierzchu swojej muszli”, w: Gould, *Niewczesny pogrzeb Darwina*..., s. 29-35 [27-35].

Poza tym, badania nad samoorganizacją materii mogą wyjaśnić w przyszłości powstanie konkretnych lub wszystkich struktur życiowych przez odwołanie jedynie do praw przyrody i przypadku, co falsyfikowałoby teorię Behe'ego. Faktem jest, że zwolennicy wyjaśniania przez odwołanie do inteligentnego projektu mogą nie być skłonni do prowadzenia takich badań. Zachęca do nich jednak podejście ewolucjonistyczne, które z kolei wyklucza w ogóle możliwość wyjaśnienia przez odwołanie do projektu. Łatwo dostrzec w tym kontekście korzyści płynące dla nauki z przyjęcia pluralizmu teoretycznego.

f) Teoria inteligentnego projektu jako postępowy program badawczy

Jak argumentuje Dembski, teoria inteligentnego projektu nie tylko nie blokuje rozwoju nauki, ale – posługując się terminologią Lakatosa – ma cechy postępowego programu badawczego. Jest więc nie tylko falsyfikowalna, ale i postępowa (płodna). Teoria ta może usprawniać i zachęcać do takich badań, które podejście ewolucjonistyczne blokuje. Według Dembskiego przykład stanowić mogą badania nad tzw. „śmieciowym DNA”. Zgodnie z teorią ewolucji, genom danego organizmu kumulował się w trakcie długiego, niekierowanego procesu ewolucyjnego, będąc ostatecznie jakby posklejany z różnych łąt, z których tylko niektóre są obecnie istotne dla organizmu. W ramach tego podejścia spodziewane jest istnienie całej masy bezużytecznego DNA. Jeśli natomiast przeciwnie – organizmy są zaprojektowane, należy się spodziewać, że jak największa ilość DNA ma charakter funkcjonalny. Samo określenie części genomu jako „śmieciowe”, jest z punktu widzenia teorii inteligentnego projektu jedynie wyrazem braku wiedzy o jego roli. Teoria inteligentnego projektu zachęca do poszukiwania funkcji, które mogłyby być obecnie spełniane przez te fragmenty DNA. Podobnie ma się sprawa z tak zwanymi organami szczątkowymi, takimi jak wyrostek robaczkowy czy kość ogonowa u człowieka. Obecnie znane są przypadki odkrycia funkcji DNA uznawanego wcześniej za „śmieciowe”. Wskazuje się obecnie także na rolę wyrostka robaczkowego w systemie immunologicznym, jak i na funkcję kości ogonowej. Oczywiście, nie jest konieczne zakładanie teorii inteligentnego projektu, by prowadzić takie badania, na pewno jednak teoria ta skłania do ich prowadzenia.

Podsumowanie

Posiadając kryterium, pozwalające rozpoznawać działanie czynników inteligentnych, teoria inteligentnego projektu uwalnia się od zarzutu stwierdzającego, że powoływanie się na działanie Inteligentnego Projektanta nie jest argumentem z niewiedzy czy bardziej wyrafinowaną formą „zapychania” Bogiem luk w naszej wiedzy z zakresu biologii. Zarzut ten był często stawiany omawianej teorii. Wniosek o projekcie nie jest jedynie wynikiem braku wiedzy o przyrodniczych przyczynach mogących odpowiadać za powstanie struktur nieredukowalnie złożonych. Jest on wysuwany, ponieważ struktury te wykazują określone cechy, które posiadają systemy zaprojektowane. Innymi słowy w każdej innej dziedzinie rozpoznanie tych cech prowadziło do wniosku o projekcie. Wniosek o projekcie bazuje na naszej wiedzy o tym, jakie własności mają obiekty tworzone przy udziale czynników inteligentnych, a jakie, gdy działają „ślepe” czynniki przyrodnicze.

Wnioskowanie o projekcie przy wyjaśnianiu na przykład powstania informacji biologicznej jest, według Meyera, formą wnioskowania do najlepszego wyjaśnienia.⁷³² Meyer stwierdza powyższe po stwierdzeniu nieskuteczności wyjaśnień powstania życia, odwołujących się do przypadku (hipoteza prebiotycznej zupy) oraz do samoorganizacji materii nieożywionej w ożywioną.

Wyjaśnienie stosowane przez TIP ma charakter teleologiczny, odwołuje się bowiem do działania celowego, intencjonalnego czy inteligentnego czynnika. Teoria ta nie wymaga ustalenia motywów ani identyfikacji tego czynnika. Jednak ani pierwsze, ani drugie nie jest koniecznym warunkiem wysunięcia wniosku o projekcie.

Oddalony zostaje też argument, że nie ma sposobu na zatrzymanie powoływania się na działanie czynników działających celowo, gdy choć raz się do tego dopuści. Hipotetyczny charakter twierdzeń nauki dotyczy także wniosku o projekcie. Na przykład, gdyby udało się wskazać na preadaptacyjne formy, które poprzedzałyby struktury uznawane za nieredukowalnie złożone, wtedy wniosek o projekcie należałoby zrewidować.

Zaproponowane kryterium, mające rozpoznawać działania czynnika inteligentnego, służy wykrywaniu projektu na podstawie obserwowalnych cech świata.

⁷³² Stephen C. Meyer, „DNA by Design: An Inference to the Best Explanation for the Origin of Biological Information”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 546 [519-556].

Należy ono do teorii prawdopodobieństwa i złożoności. Sprawia ono, że teoria inteligentnego projektu ma charakter empiryczny i jest falsyfikowalna (przy uwzględnieniu, oczywiście, zastrzeżeń, jakie odnośnie empiryczności i falsyfikowalności można wskazać we współczesnej filozofii nauki).

Zakończenie

W mojej pracy przedstawiłem stanowisko Phillipa E. Johnsona, dotyczące roli naturalizmu metodologicznego i metafizycznego w nauce oraz jego propozycję zastąpienia naturalizmu teistycznym realizmem. Już we Wstępie wskazałem na polemikę, jaką wywołały jego poglądy. Johnson sprowokował dyskusję nad rolą naturalizmu w nauce i relacją nauki i religii, w której wzięli udział czołowi przedstawiciele biologii ewolucyjnej i innych działów nauki oraz filozofowie będący zwolennikami ortodoksyjnego, naturalistycznego ujęcia. Poglądy Johnsona spotkały się także z reakcją wśród czołowych filozofów i teologów związanych z teizmem.

We Wprowadzeniu przedstawiłem różne sposoby rozumienia naturalizmu związanego z filozoficznym zapleczem nauki. Moim celem było wskazanie ogólnego zarysu istnienia tych związków oraz ich złożoności, mającego stanowić tło dla Johnsonowskich rozważań nad naturalizmem. Kategoria „naturalizmu”, występująca w literaturze z zakresu filozofii nauki, przyrody, umysłu oraz relacji nauki i religii, okazała się w różny sposób charakteryzowana. Wyróżniłem dwa zasadnicze obszary dyskusji nad naturalizmem: jeden związany z problemami teologicznymi oraz drugi wyrażany przez analizę zagadnień poruszanych w filozofii analitycznej. Sądzę, że udało mi się jednak wskazać na pewien rdzeń stanowisk naturalistycznych. Polegałyby on na uznaniu ogólnego anty-transcendentalizmu wobec tego, co przyrodnicze. To, co przyrodnicze, odpowiadałoby zaś obiektom i zjawiskom będącym przedmiotem badań nauk empirycznych. Naturalizm w postaci ontologicznej (metafizycznej) przeczy istnieniu obiektów nieprzyrodniczych lub ewentualnie oddziaływaniu jakiejś nadnaturalnej sfery na świat empiryczny. Na tej podstawie można mówić o ogólnej opozycyjności naturalizmu i religijnych wizji rzeczywistości.

Wskazałem też, że w sformułowaniach metodologicznych naturalizm zwykle przedstawiany jest dwojako. Naturalizm uznaje się za stanowisko, zgodnie z którym metody nauk empirycznych w wyjaśnianiu rzeczywistości, polegające na odwołaniu jedynie do przyczyn przyrodniczych (względnie empirycznie poznawalnych) są najwłaściwszym sposobem poznawania świata. W drugim ujęciu stwierdza się jedynie, że zakres rzeczywistości, badanej przez naukę oraz rodzaj wyjaśnień przez nią

stosowanych (tj. naturalistycznych), ogranicza się do rzeczywistości przyrodniczej lub empirycznej.

W dalszej części przedstawiłem Johnsonowskie rozumienie naturalizmu. Wskazałem na zarzut, że Johnson pisząc o naturalizmie niekiedy wydaje się nie odróżniać stosowanych przez siebie kategorii naturalizmu metodologicznego i metafizycznego. Naturalizm metafizyczny Johnson okazuje się charakteryzować podobnie, jak Van Till opisuje naturalizm maksymalny. W sformułowaniu Johnsona naturalizm metafizyczny przyjmuje, że przyroda jest ostateczną rzeczywistością, na którą w żaden sposób nie wpływa nic z zewnątrz, bowiem istnienie Boga zostaje wykluczone. Naturalizm metodologiczny przedstawia zaś jako stanowisko, nakazujące stosowanie w nauce wyjaśnień odwołujących się jedynie do przyczyn przyrodniczych, co dla Johnsona oznacza także – nie działających celowo. W pracy broniłem Johnsona przed zarzutem, że wskazanie na kategorie celowości wprowadza element metafizyki do definicji stanowiska metodologicznego. Wskazywałem na to, że stwierdzenie o niecelowościowym charakterze wyjaśnień naturalistycznych jest jedynie eksplikacją pojęcia naturalizmu. Takie sformułowanie naturalizmu metodologicznego, jak sądzę, oddaje właśnie brak metafizycznej neutralności tej zasady.

Zarzut braku wyraźnego rozróżnienia między wspomnianymi odmianami naturalizmu w niektórych twierdzeniach Johnsona okazał się częściowo słuszny. Broniąc jednak Johnsona należy stwierdzić, że rozróżnienie to nie zawsze jest istotne. Ponieważ nauka dopuszcza jedynie wyjaśnienia naturalistyczne, postulując stosowanie naturalizmu metodologicznego, uczeni opracowują teorie, będące modelami rzeczywistości, mającej jedynie materialny charakter. Teoria powstała zgodnie z zasadą naturalizmu metodologicznego zawsze będzie zgodna z naturalizmem metafizycznym. W pracy wskazałem zresztą, popierając stanowisko Johnsona, że czołowi uczeni rzeczywiście przekonani są o naturalistycznym charakterze rzeczywistości.

W rozdziale pierwszym wykazywałem także, że krytyczne wypowiedzi Johnsona o naturalizmie w nauce nie powinny być rozumiane jako atak na jakąkolwiek rolę filozofii w nauce. Argumentowałem też, że Johnson orientuje się w ustaleniach Poppera i Kuhna, dotyczących roli filozofii w nauce, i wykorzystuje je nie w celu usunięcia w ogóle filozofii z nauki. Johnson okazuje się jedynie krytykować dogmatyczną postawę uczonych. Wykazałem w tym rozdziale, że punktu widzenia ustaleń szkoły socjo-historycznej Johnson trafnie dostrzega rolę filozofii w nauce oraz wskazuje także na

społeczno-kulturowe uwarunkowania funkcjonowania nauki. Z tego względu zaliczyłem Johnsona do eksternalistów.

Johnson jednak negatywnie odnosi się do braku otwartości uczonych na krytykę ich teorii, dotyczącą roli naturalizmu w nauce. Johnson nie twierdzi, że uczonym nie wolno kierować się filozoficznymi preferencjami, jednak za Popperem postuluje ich jasne wyrażanie i poddanie otwartej dyskusji. Opór związany jest z tym, że dogmatycznie i często nieświadomie uczeni przyjmują mocne twierdzenia metafizyczne. Johnson postuluje więc ujawnienie założeń, zamiast przedstawiania ich jako twierdzeń dowiedzionych lub faktów. Proponuje też pluralistyczne rozumienie nauki w sensie pluralizmu metafizycznego, w którym naukowe analizy mogłyby mieć miejsce na bazie innych założeń, niż tylko naturalistycznych. Sam proponuje on uprawianie nauki zgodne z paradygmatem, który określa jako teistyczny realizm. Paradygmat ten nie miałby zakazywać stosowania wyjaśnień naturalistycznych, pozwalałby jednak na zaprzestanie ich stosowania w uzasadnionych przypadkach. Późniejsze analizy, jakie przeprowadziłem w drugiej części pracy, wskazują, że zmiana w nauce, jaka miałaby się dokonać po przyjęciu propozycji Johnsona, nie polegałaby na tym, że nauka mówiłaby bezpośrednio o Bogu. Akceptacja postulatu Johnsona miałaby pozwolić na wprowadzenie w uzasadnionych przypadkach wyjaśnień teleologicznych do nauk przyrodniczych. Dogmatyczny charakter roli naturalizmu w nauce nie dopuszcza pod rozważenie istnienia takich „uzasadnionych przypadków”.

Analiza rozważań Johnsona, w których odwołuje się do Kuhnowskiego rozumienia nauki, wskazują, że uznaje on naturalizm za ważny składnik paradygmatu czy rdzeń współczesnej nauki, podobnie jak koncepcję pochodzenia od wspólnego przodka – za składnik paradygmatu współczesnej biologii ewolucyjnej. Johnsonowskie twierdzenia na temat teorii ewolucji czy naturalizmu wyrażają ocenę spoza naturalistycznego paradygmatu. Warunkiem takiej krytyki, jaką przedstawia Johnson, jest właśnie pluralistyczne podejście do nauki.

Na podstawie analiz przeprowadzonych w podrozdziale drugim stwierdzam, że naturalizm metafizyczny należy do metafizycznej części paradygmatu współczesnej nauki. Ten składnik macierzy dyscyplin naukowych daje uczonemu całościową wizję rzeczywistości, ułatwiającą rozwiązywanie problemów i ocenę łamigłówek. Naturalizm metodologiczny, wbrew nazwie, także proponowałbym zaliczyć do tej części. Praktycznie pełni on tę samą rolę. W opisie funkcjonowania współczesnej nauki rozróżnienie tych dwóch naturalizmów nie ma więc większego znaczenia. Ten mój

wniosek odpowiada Johnsonowskiej tezie, że naturalizm metodologiczny i metafizyczny w praktyce się niczym nie różnią.

W podrozdziale trzecim starałem się natomiast przedstawić argumentację Johnsona na rzecz tezy, że dogmatyczne trwanie przy zasadzie naturalizmu metodologicznego jako warunku naukowości jest niekorzystne dla nauki ze względów czysto poznawczych. W opinii Johnsona istnienie niektórych problemów i anomalii nie jest wcale przypadkowe, lecz jest wynikiem dogmatycznego trwania nauki przy nieadekwatnym paradygmacie. Uczeni jednak, jak trafnie wskazuje Johnson, uznają naturalizm za warunek naukowości. Taka postawa uczonych sprawia, zdaniem Johnsona, że naturalizm staje się niekorzystnym dla nauki ograniczeniem. Wynika to z faktu, że żadna alternatywa dla wyjaśnień naturalistycznych nie jest brana pod uwagę, gdyż uznaje się, że naruszałaby zasady naukowości. Z tego powodu z góry odrzuca się jako nienaukową teorię inteligentnego projektu bez jej empirycznego sprawdzenia. Takie ograniczenie wynika jednak wyłącznie z założeń i przyjętych definicji naukowości.

W rozdziale drugim przedstawiłem Johnsonowskie analizy roli naturalistycznych założeń w teorii ewolucji, w fizyce oraz w naukach o świadomości. Wykazałem tam, że w opinii Johnsona rola naturalizmu w teorii ewolucji polega na maskowaniu jej empirycznej nieadekwatności. Wskazałem też na dyskusje dotyczące trafności wypowiedzi Johnsona o problemach ewolucjonizmu z danymi empirycznymi. Okazuje się, że nawet wśród ewolucjonistów istnieją w tej sprawie rozbieżności. Analizy Johnsona wskazują jednak, że zasada naturalizmu metodologicznego prowadzi do tego, że niezależnie od danych empirycznych ewolucjoniści będą utrzymywać, że istnieje naturalistyczne wyjaśnienie, negujące jakikolwiek udział czynników kierujących historią życia. Przytoczone wypowiedzi naukowców wskazują, że naturalistyczny charakter tych wyjaśnień ewolucyjnych uznają oni za ich kluczową wartość. Ewolucjonizm okazuje się koncepcją ateistyczną i – jak się okazuje – oficjalne instytucje naukowe wspierają takie rozumienie tej teorii. Gdyby więc adekwatny opis historii życia wymagał odwołania do procesów kierowanych, uczeni mogliby tego nie dostrzec.

Jeśli chodzi o wpływ naturalizmu na współczesną fizykę, to w dalszej części przedstawiłem rozważania Johnsona na temat tzw. teorii wszystkiego oraz koncepcji Hawkinga, dotyczącej początku Wszechświata. Okazuje się, że w opinii Johnsona koncepcje te są bardziej mitami niż teoriami naukowymi. Tak krytyczna ocena wynika z

tego, że Johnson uznaje je za empirycznie nietestowalne. Nie spełniają więc według niego podstawowego warunku naukowości. Jak jednak wskazałem, Johnson w tych analizach nie bierze pod uwagę możliwości zmian w metodologii nauk. Wydaje się, że obecnie akceptowane są także teoretyczne metody sprawdzania teorii, co ma miejsce na przykład w fizyce matematycznej. W każdym razie to, że nadaje się tym koncepcjom status wiedzy naukowej, wynika, zdaniem Johnsona, właśnie z tego, że pozwalają one wierzyć uczonym, iż cała rzeczywistość jest dostępna ich badaniom, gdyż ma wyłącznie przyrodniczy charakter. Innymi słowy, naukowość tych koncepcji polega na tym, że wspierają naturalistyczną metafizykę.

W dalszej części przedstawiłem opis krytykowanych przez Johnsona naturalistycznych wyjaśnień umysłu proponowanych przez Cricka oraz Searle'a. Redukcjonizm Cricka Johnson okazuje się uznawać za koncepcję popadającą w poważny błąd. Skoro, jak przekonuje Crick, ludzkie myśli, sądy i przekonania są całkowicie zdeterminowane przez biochemiczne reakcje w mózgu, to według Johnsona trudno traktować poważnie taką koncepcję, która ma być jedynie wynikiem tych „ślepych” biochemicznych procesów. Zdaniem Johnsona przed popadnięciem w to błędne koło nie chroni naturalistycznych wyjaśnień umysłu także inny – pozornie nieredukcjonistyczny – sposób podejścia, jakim jest emergentyzm Searle'a. Okazuje się, że w terminologii Johnsona można zaliczyć Searle'a do naturalistów naukowych. Stosowana przez Searle'a kategoria emergencji, zastosowana w odniesieniu do świadomości, okazuje się nie wykazywać szczególnych różnic względem redukcjonizmu i naturalizmu w Johnsonowskim rozumieniu tych terminów.

Rozdział trzeci poświęciłem wskazaniu kluczowej, zdaniem Johnsona, roli nauki we współczesnej kulturze Zachodu. Nauka okazuje się dysponować dziś autorytetem rozstrzygania, „jak się rzeczy mają.” W swej „wielkiej metafizycznej opowieści” odpowiada na pytania istotne dla każdej cywilizacji, na które niegdyś w kulturze Zachodu odpowiadała religia. Naukowy obraz, bazując na naturalizmie metodologicznym, jest radykalnie różny od wcześniej dominującego, na którym opiera się między innymi tradycyjny system wartości.

Zgodnie z „wielką metafizyczną opowieścią nauki” wyjaśnienia zjawisk przyrodniczych odwołujące się do Boga są zbędne. Bóg może co najwyżej spełniać rolę, jaką przypisuje mu deizm. Na tej podstawie Johnson wyciąga wniosek o konflikcie nauki z religiami teistycznymi i wskazuje, że naturalistyczna metafizyka prowadzi do relatywizmu w etyce i sprawach społecznych. W rozdziale tym, w podrozdziałach

drugim i trzecim, pokazałem jak według Johnsona teoria ewolucji, wraz z jej naturalistycznymi implikacjami, wpływa na omawiane przez niego nauki humanistyczne. Jak się okazało, „metafizyczna opowieść nauki” oddziałuje także na ich treść. Johnson przekonująco argumentuje, na rzecz tezy, że kulturowa rola współczesnej nauki sprawia, że jest ona w konflikcie z religią.

Krytyka naturalizmu dokonana przez Johnsona pozwala lepiej dostrzec wpływ nauki i zawartych w niej założeń na otaczającą nas rzeczywistość społeczną bez ograniczenia się jedynie do aspektów technologicznych. Znaczenie nauki dla człowieka okazuje się nie polegać jedynie na dostarczaniu coraz lepszych leków, szybszych komputerów, dokładniejszych prognoz pogody, na sukcesach związanych z podbojem kosmosu czy na wielu innych technicznych osiągnięciach (lub niekiedy zagrożeniach) związanych z jej rozwojem. Te związki nauki z życiem człowieka są zresztą raczej powszechnie uświadamiane.

Johnson pokazuje jednak, że nauka pełni w dzisiejszej kulturze, oprócz funkcji związanej z jej technologicznym rozwojem, także rolę jedyne dostawcy wiedzy o tym, jaki jest świat w ogóle. Ten obraz świata jest, w opinii Johnsona, naturalistyczny czy inaczej materialistyczny. Sam naturalizm jest natomiast częścią definicji współczesnej nauki. Bazują na nim nauki przyrodnicze, ale wywiera on także wpływ na inne dziedziny związane bardziej bezpośrednio z życiem społecznym, jak na przykład prawo i edukacja. Naukowy czyli naturalistyczny obraz świata wyznacza miejsce religii oraz tradycyjnego systemu wartości we współczesnej kulturze.

Uznanie adekwatności „wielkiej metafizycznej opowieści nauki” Johnson uzależnia od potwierdzenia jej najważniejszych elementów składowych. Potwierdzenie to tymczasem czerpie ona jednak, według niego, z filozofii naturalistycznej, czyli z założeń, na których bazują jej wyjaśnienia, a nie z danych empirycznych. Jest to dla Johnsona ważny argument, pozwalający wyrazić wątpliwości co do adekwatności wielkiej metafizycznej opowieści nauki oraz podjąć krytyki jej kulturowej roli. W rozdziale trzecim wskazać właśnie także na przykłady Johnsonowskich analiz roli naturalizmu w prawie oraz edukacji.

Krytykując naturalizm w prawie Johnson wykazuje, że przyjęcie przez prawo naturalistycznego obrazu rzeczywistości nie uwalnia prawa od moralnego zaangażowania. Prowadzi ono jedynie do zaangażowania w inną moralność. Przyjęcie naturalistycznej bazy dla prawa jest też przyczyną innego paradoksu: z jednej strony jest uwolnieniem człowieka, a z drugiej ukazuje go jako istotę pozbawioną wolności,

bowiem podległą swej biologicznej naturze oraz uwarunkowaniom społecznym. Johnson wskazuje, że nietradycyjna moralność promowana przez prawo, opierająca się na naturalistycznym prawie naturalnym, jest niekorzystna dla jednostek ludzkich, jak i społeczeństwa.

Rekonstruując Johnsonowską krytykę naturalizmu w edukacji, wskazałem na dwie związane ze sobą płaszczyzny, na jakich dokonuje on swoje analizy. Po pierwsze szkoły publiczne na lekcjach z zakresu przyrody promują naturalistyczny obraz rzeczywistości. Dotyczy to przede wszystkim zagadnienia ewolucji życia i człowieka. Sytuacja ta jest wynikiem statusu twierdzeń nauki jako wiedzy obiektywnej, bowiem z definicji nauki twierdzenia te są naturalistyczne. Drugi sposób ujawniania się roli naturalizmu w edukacji dotyczy wartości promowanych w szkołach oraz metod ich promowania. Johnson opisuje i krytykuje odejście od wychowania w duchu wartości tradycyjnych na rzecz wychowania liberalnego, opartego, jego zdaniem, właśnie na filozofii naturalistycznej. Z analizy rozważań Johnsona wynika, że promowanie w szkołach naturalistycznego obrazu rzeczywistości związane jest z odebraniem religii jej wcześniej zajmowanej pozycji w określaniu zasad moralnych. W modernistycznej kulturze wyrazem tego jest panowanie relatywizmu w kwestii wartości. Relatywizm w edukacji jednak okazuje się nie absolutny, lecz wybiórczy. Dyskusji bowiem nie podlegają pewne zagadnienia, jak adekwatność nauczanej w szkołach teorii ewolucji. Podobnie jak wykazały analizy dotyczące prawa naturalnego, wybiórczość tego relatywizmu dotyczy wartości. Promuje się bowiem na przykład wolność osobistą czy agnostycyzm w kwestiach religijnych. Ostatecznie okazuje się, że przyjęcie naturalizmu nie prowadzi wcale do neutralności edukacji publicznej w USA.

W punkcie czwartym trzeciego rozdziału omówiłem wpływ, jaki – zdaniem Johnsona – wywarła dominacja naturalistycznego obrazu rzeczywistości na pozycję religii i teologii w świecie intelektualnym. W ujęciu Johnsona te dwie wizje są ze swej natury ze sobą niezgodne. Dominacja naturalistycznej nauki, będącej w konflikcie z teizmem chrześcijańskim, doprowadziła do zdeprecjonowania znaczenia teologii. W pracy dokonałem analizy tego stanowiska Johnsona, wzmacniając jednocześnie jego argumentację na rzecz tezy o konflikcie współczesnej nauki i teizmu. Omówiłem przy tym strategię godzenia nauki i religii, przyjmując, że dziedziny te nie mają wspólnego zakresu zainteresowań oraz wskazując na ograniczony zasięg twierdzeń nauki. Na podstawie analiz Johnsona oraz własnych wysnuwam jednak wnioski, że ich skuteczność jest ograniczona, bowiem na przykład sens sądów moralnych, które Gould

zalicza do obszaru zainteresowań religii, związany jest, jak trafnie wskazuje Johnson, z twierdzeniami na temat świata. Poza tym szereg teorii naukowych wypowiada się bezpośrednio na tematy, które Gould czy Życiński zaliczają wyłącznie do zakresu religii.

Sprzeczna z teizmem okazuje się szczególnie darwinowska wersja powstania i rozwoju życia. Pozornie łatwe rozwiązanie problemu stanowi teistyczny ewolucjonizm, szczególnie popularny w kręgach katolickich. Jednak prowadzi on także do różnych poważnych problemów. Podstawowy polega na tym, że w ramach teizmu uznaje się, że powstanie życia i człowieka nie było procesem przypadkowym, lecz kierowanym. Niekierowany charakter tych procesów jest zaś zakładany przez wyjaśnienia ewolucjonistyczne. W celu dopasowania się do wymogów naturalizmu teolodzy dokonują pewnych przeformułowań doktryny teistycznej, wprowadzając szereg wyrafinowanych koncepcji na temat roli Boga w świecie. Johnson wskazuje jednak, że te wymuszone dopasowania nie spotykają się z poważnym traktowaniem przez naturalistycznych naukowców. Przeprowadzone analizy skłaniają do uznania, że są one raczej wyrazem ustępstw ze strony religii pod wpływem dominacji we współczesnej kulturze wizji rzeczywistości zgodnej z naturalizmem naukowym.

By przywrócić autorytet ujęciu teistycznemu oraz wzmocnić wartość poznawczą badań naukowych Johnson proponuje odejście nauki od dogmatycznego trwania przy zasadzie naturalizmu. Zagadnienie to omówiłem szerzej w drugiej części pracy. Wskazałem przy tym, że postulowana przez Johnsona walka z dogmatyzmem i proponowanie alternatywnych ujęć jak najbardziej współgra z koncepcjami pluralizmu naukowego Poppera i Feyerabenda. Analiza rozważań Johnsona prowadzi do wniosku o wartości pluralistycznego podejścia w badaniach naukowych. Samego Johnsona można uznać za pluralistę metafizycznego, gdyż proponuje on wprowadzenie nowej metafizycznej ramy roboczej dla funkcjonowania nauki oraz pluralistę metodologicznego, gdyż proponuje odejście od monopolistycznego statusu naturalizmu metodologicznego w nauce.

W pierwszym rozdziale drugiej części mojej pracy omówiłem właśnie propozycję Johnsona, aby naukę osadzić na nowym paradygmacie, który określa on mianem „teistycznego realizmu”. Teistyczny realizm to stanowisko, uznające istnienie osobowego Boga wpływającego na losy świata. Johnson okazał się zwolennikiem realizmu metafizycznego i poznawczego, które uznaje za kluczowe założenia badań

naukowych. W wyniku przeprowadzonych analiz teistyczny realizm należy uznać także za próbę obrony realizmu naukowego.

W pracy wskazałem jednak, że nie należy propozycji Johnsona rozumieć w ten sposób, że zgodnie z nowym paradygmatem nauka miałaby bezpośrednio mówić o Bogu. Naukowym zastosowaniem tego paradygmatu miałyby być teoria inteligentnego projektu. Sprawdzeniu podlegałyby jedynie dodatkowe nienaturalistyczne hipotezy o roli czynników inteligentnych czyli działających celowo. Wskazałem, że – oczywiście – takie rozstrzygnięcia mogą mieć implikacje światopoglądowe, jednak podobna sytuacja ma miejsce, jeśli chodzi o wyjaśnienia naturalistyczne. W każdym razie Johnson okazuje się też pluralistą teoretycznym, opowiadając się za poważną naukową oceną i opracowaniem teorii inteligentnego projektu, jako alternatywy dla ewolucjonistycznych wyjaśnień pochodzenia i rozwoju życia na Ziemi.

Argumentem poznawczym na rzecz alternatywnego paradygmatu nauki jest więc to, że poszerza on zakres rodzaju możliwych wyjaśnień, bowiem nie zakazuje wyjaśnień naturalistycznych, a jedynie postuluje poważne rozpatrzenie także innych możliwości. Teistyczny realizm, oczywiście, nie jest stanowiskiem neutralnym poznawczo. Rozstrzyga, jaka jest natura rzeczywistości. Propozycja teistycznego realizmu ma na celu przywrócenie kulturowego autorytetu chrześcijaństwa, co dla osób wierzących mogłoby być dodatkowym argumentem na rzecz poparcia programu Johnsona.

W pracy omówiłem także oraz przychylnie oceniłem argumenty zwolenników koncepcji Johnsona na rzecz możliwości naukowego wykazania celowych ingerencji w przyrodzie. Analizę teorii inteligentnego projektu rozpocząłem od historycznego wprowadzenia na temat odwołania do wyjaśnień celowościowych w analizach przyrody. Wskazałem na funkcjonowanie do czasów nowożytnych takich wyjaśnień w postaci odwołań do filozofii Arystotelesa. Za sprawą filozofii Bacona nauka zaczęła jednak odchodzić od wyjaśnień celowościowych. Ostatecznie ten typ wyjaśnień został odrzucony przez naukę bazującą na naturalizmie. W pracy przedstawiłem argumenty Paleya na rzecz projektu, a także ich Darwinowską krytykę. Wykazałem przy tym, że powstanie teorii ewolucji było związane właśnie z próbą oddalenia argumentów Paleya. Wskazałem też na uznanie przez Darwina za nieadekwatne jakichkolwiek teleologicznych interpretacji jego teorii.

W dalszej części przedstawiłem współczesną propozycję przywrócenia wyjaśnień teleologicznych w nauce. Starłem się określić miejsce, jakie Ruch Inteligentnego

Projekt, propagujący teorię inteligentnego projektu, zajmuje w społeczności uczonych oraz skuteczność propagowania jego idei w społeczeństwie. Ruch ten okazuje się zdobywać coraz większą popularność, choć cały czas liczba jego zwolenników wśród uczonych jest niewielka w porównaniu grupą uczonych głównego nurtu. Okazuje się, że jedną z metod walki z tą teorią jest próba klasyfikacji jej jako koncepcji kreacjonistycznej. To posunięcie okazuje się nie do końca uczciwe, ze względu na funkcjonujący w społeczeństwie stereotyp kreacjonizmu jako stanowiska postulującego dosłowne odczytywanie Księgi Rodzaju, czyli przekonanie, że Ziemia oraz wszystkie gatunki zostały stworzone bezpośrednio przez Boga ma nie więcej niż kilka tysięcy lat temu itp. Teoria inteligentnego projektu nie wpisuje się jednak do tego schematu. Choć istotnie może być zaliczana do propozycji kreacjonistycznych, to jednak zaznaczyć przy tym należy, że byłby to kreacjonizm w bardzo szeroko rozumianym sensie. Teoria ta nie wspiera wcale jednoznacznie biblijnego opisu stworzenia, a nawet, jak się okazuje, bez trudu może być uzgodniona z nieteistycznymi modelami rzeczywistości. Jak wskazałem, jest ona krytykowana zresztą przez czołowe amerykańskie organizacje kreacjonistyczne.

Z moich ustaleń wynika również, że jest to teoria empirycznie testowalna. Rozpoznawanie projektu okazuje się mieć miejsce w różnych dziedzinach nauki. Koncepcja filtra eksplanacyjnego pozwala na wprowadzenie wyjaśnień z projektu w sposób nieblokujący dalszych badań. Kryteria odwołujące się do złożoności i specyfikacji okazują się wyznaczać ogólny sposób rozpoznawania projektu. Podawane przez zwolenników teorii inteligentnego projektu przykłady struktur uznawanych przez nich za nieredukowalnie złożone są przedmiotem dyskusji, odwołujących się do badań empirycznych.

Teoria ta ma wciąż niewielu zwolenników wśród uczonych, aczkolwiek ich liczba wydaje się rosnać. Jak wykazałem, o tym, że możliwy jest jej przyszły sukces, może świadczyć fakt, że mówi się o niej także w ważnych czasopismach naukowych i dyskutuje się z jej zwolennikami na konferencjach organizowanych przez instytucje naukowe głównego nurtu. Wydaje się, że sprzeciw środowiska uczonych wobec tej koncepcji wynika głównie z religijnych skojarzeń, jakie ona budzi. Wydaje się więc, że propagowanie jej przez Johnsona jako elementu walki z naturalizmem może właśnie utrudniać tej koncepcji otrzymanie statusu teorii powszechnie uznawanej za naukową i ważką dla wyjaśnienia pochodzenia i rozwoju życia na Ziemi. Z drugiej strony, analizy przeprowadzone przez Johnsona trafnie identyfikują opór uczonych wobec

alternatywnych ujęć. Teoria inteligentnego projektu, choć sama bezpośrednio nie wspiera teistycznego realizmu, z pewnością łatwiej byłaby przyjęta przez środowisko uczonych, gdyby akceptowało ono proponowany przez Johnsona alternatywny paradygmat.

Bibliografia

(obejmuje wyłącznie cytowane pozycje)

1. „A Scientific Dissent from Darwinism”, <http://www.reviewevolution.com/press/DarwinAd.pdf> (także: *Na Początku...*, Rok 10, nr 11-12 (161-162), s. 346-350.)
2. „Putting Reason in the Balance: An Interview with Phillip E. Johnson”, *Bible-Science News* 1995, vol. 33, no. 7 s. 1-5.
3. „The Statement of American National Association of Biology Teachers”, *The American Biology Teacher* 1996, vol. 58, no. 1, s. 61-62.
4. Achinstein Paul and Barker Simon (eds.), **The Legacy of Logical Positivism. Studies in the Philosophy of Science**, Johns Hopkins Press, Baltimore 1969.
5. Act 590 of 1981, General Assembly, State of Arkansas, w: Ruse, **But Is It Science?**..., s. 283-286.
6. Aczel Amir D., **Prawdopodobieństwo = 1. Dlaczego we wszechświecie musi istnieć inteligentne życie**, Zysk i S-ka, Poznań 2000.
7. Amsterdamski Stefan, **Między doświadczeniem a metafizyką**, Książka i Wiedza, Warszawa 1973.
8. Armstrong D.M., „Naturalism, Materialism, and First Philosophy”, w: Armstrong, **The Nature of the Mind**...149-165.
9. Armstrong D.M., **The Nature of the Mind and Other Essays**, University of Queensland Press, St. Lucia 1980.
10. Bauman Michael (ed.), **Man and Creation. Perspectives on Science and Theology**, *A Christian Vision Book*, Hillsdale College Press, Hillsdale 1993.
11. Behe Michael J., „Comments on Denis Lamoureux’s Essays”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated**..., s. 103-108.
12. Behe Michael J., Dembski William A., Meyer Stephen C., **Science and Evidence for Design in the Universe**, *The Proceedings of the Wethersfield Institute* vol. 9, Ignatius, San Francisco 2000.
13. Behe Michael, „Answering Scientific Criticisms of Intelligent Design”, w: Behe, Dembski, Meyer (eds.), **Science and Evidence**..., s. 133-149.
14. Behe Michael, „Biologiczne mechanizmy molekularne. Eksperymentalne poparcie dla wniosku o projekcie”, w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty**..., s. 496-511.
15. Behe Michael, „Darwin’s Breakdown: Irreducible Complexity and Design at the Foundation of Life”, w: Dembski & Kushiner (eds.), **Signs of Intelligence**..., s. 90-101.
16. Behe Michael, „Evidence for Design at the Foundation of Life”, w: Behe, Dembski, Meyer, **Science and Evidence**..., s. 113-129.

17. Behe Michael, „Intelligent Design as an Alternative Explanation for the Existence of Biomolecular Machines”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 565-570.
18. Behe Michael, „Molecular Machines: Experimental Support for the Design Inference”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 241-256.
19. Behe Michael, **Darwin's Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution**, The Free Press, New York 1996.
20. Bergman Jerry, „The Professor Dean Kenyon Case”, *Creation Research Society Quarterly* 1994, vol. 31, no. 3, s. 186-189.
21. Bessis Marcel, „How the Mouse Leukemia Virus Was Discovered: A Talk with Ludwik Gross”, *Nouvelle Revue Française d'Hématologie* 1976, vol. 16.
22. Bibbs Wayt W., „Poza granicami fizyki. Słynni naukowcy poszukują dowodów istnienia Boga”, *Świat Nauki* 1998, nr 10, s. 11-12.
23. Bilikiewicz Adam, Pużyński Stanisław, *et al.*, **Psychiatria. T. 3, Psychiatria kliniczna**, Urban & Partner, Wrocław 2002.
24. Bohm David, Peat F.D., **Science, Order and Creativity**, Bantam Books, New York 1987.
25. Bohm Dawid, **Ukryty porządek**, Pusty Obłok, Warszawa 1988.
26. Bronk Andrzej, „Religia a nauka”, w: Gadacz, Milerski (red.), **Religia...**, s. 410-416.
27. Brown C., **Philosophy and the Christian Faith**, Tyndale Press, London 1969.
28. Brzeziński Tadeusz (red.) **Historia medycyny**, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1995.
29. Brzeziński Tadeusz, „Zdrowie i choroba w starożytności i średniowieczu”, w: Brzeziński (red.) **Historia medycyny...**, s. 63-89.
30. Brzeziński Tadeusz, Choroby, ich rozprzestrzenianie i historia, w: Brzeziński (red.), **Historia medycyny...**, s. 114-123.
31. Brzostkiewicz Stanisław R., **Mikołaj Kopernik i jego nauka**, Nasza Księgarnia, Warszawa 1973.
32. Budziszewski J., **Written on Heart**, InterVarsity Press, Downers Grove 1997.
33. Burt Edwin A., **The Metaphysical Foundations of Modern Physical Science. A Historical and Critical Essay**, Routledge and Kegan Paul, London 1932.
34. Bylica Piotr, „Konflikt między teizmem i nauką bazującą na naturalizmie – w ujęciu Phillipa E. Johnsona”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 2003, z. 3-4, s. 227-238.
35. Bylica Piotr, „Naturalizm metodologiczny jako warunek naukowości w kontekście relacji nauki i religii”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3 (51), s. 163-175.
36. Bylica Piotr, „O wspólnej płaszczyźnie teologii i nauki. Polemika z artykułem Jacka Tomczyka”, *Na Początku...* 2005, R. 13, Nr 7-8 (196-197), s. 285-290.
37. Bylica Piotr, „Phillipa E. Johnsona krytyka naturalizmu w naukach przyrodniczych”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 197-214.
38. Bylica Piotr, „Ruch Inteligentnego Projektu”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 2 (50), s. 101-109.

39. Caldwell Michael W., „On Beginning and Becoming: Conflation and Confusion of the «Science» of Evolution”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated...**, s. 121-135.
40. Campbel John August, „Intelligent Design, Darwinism, and the Philosophy of Public Education”, *Rhetoric & Public Affaires* 1998, vol. 1, no. 4, s. 469-502.
41. Carnell Edward J., **A Philosophy of the Christian Religion**, Eerdmans, Grand Rapids 1952.
42. Caro Mario De and Macarthur David (eds.), **Naturalism in Question**, Harvard University Press, Cambridge – London 2004.
43. Cartwright Nancy, **The Dappled World: A Study of the Boundaries of Science**, Cambridge University Press, Cambridge 1999.
44. Chapman Colin Gilbert, **Christianity on Trial**, Lion Pub., Berkhamsted 1981.
45. Churchland Paul, **Scientific Realism and the Plasticity of Mind**, Cambridge University Press, Cambridge 1979.
46. Clines Francis X., „Ohio Board Hears Debate on an Alternative to Darwinism”, *New York Times* 2002, March 12, <http://www.nytimes.com/2002/03/12/national/12EVOL.html>.
47. Cohen R.S. and Laudan Larry (eds.), **Physics, Philosophy, and Psychoanalysis**, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1983.
48. Colby Chris, Petrich Loren, Wiener Matt, Huston Herb, Keck Paul, and Doyle Keith, „Evidence for Jury-Rigged Design in Nature”, <http://www.talkorigins.org/faqs/jury-rigged.html>.
49. Coyne Jerry A., „Creationism by Stealth”, *Nature* 2001, vol. 410, s. 745-746.
50. Craig Edward (ed.), **Routledge Encyclopedia of Philosophy**, vol. VI, Routledge, London and New York 1998.
51. Craig William Lane and Moreland J.P. (eds.), **Naturalism: A Critical Analysis**, *Routledge Studies in Twentieth-Century Philosophy* 6, Routledge, London – New York 2000.
52. Craig William Lane and Moreland J.P., „Preface”, w: Craig and Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. xi-xv.
53. Crick Francis, **Life Itself: Its Origins and Nature**, Simon and Schuster, New York 1981.
54. Crick Francis, **Zdumiewająca hipoteza: czyli nauka w poszukiwaniu duszy**, *Na Ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1997.
55. Dąbrowski Tomasz, „Metodologia Poppera – ocena krytyczna”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 1979, z. 3, s. 399-420.
56. Darwin Karol, **Autobiografia**, w: Karol Darwin, **Dzieła wybrane**, t. VIII: **Autobiografia i wybór listów**, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960.
57. Darwin Karol, **Dzieła wybrane**, t. II: **O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego czyli o utrzymywaniu się doskonalszych ras w walce o byt**, Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.
58. Darwin Karol, **Dzieła wybrane**, t. III: **Zmienność zwierząt i roślin w stanie udomowienia**, cz. II, Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.
59. Darwin Karol, **Dzieła wybrane**, t. IV: **O pochodzeniu człowieka**, Państwowe wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.

60. Darwin Karol, **More Letters**, 1 (1903), s. 321; tekst z 12 lipca 1870 r.
61. Davidson Donald, „Mental Events”, w: Foster and Swanson (eds.), **Experience and Theory**, s. 79-101.
62. Davies Paul, **The Mind of God: The Scientific Basis for Rational World**, Simon & Schuster, New York 1992.
63. Dawkins Richard, Rev.: Maitland Edey and Donald Johanson, **Blueprints: Solving the Mystery of Evolution** (Little, Brown and Co., Boston, Massachusetts 1989), *New York Times Book Review*, 1989 April 9.
64. Dawkins Richard, **Ślepy zegarmistrz: czyli, jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1994.
65. Dawkins Richard, **Wspinaczka na szczyt nieprawdopodobieństwa**, *Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1998.
66. de Barbaro Bogdan, „Psychiatria a religia”, w: Bilikiewicz, Puzyński, *et al.*, (red.), **Psychiatria...**, Urban & Partner, Wrocław 2002, s. 551-552 [551-563]
67. De Caro Mario and Macarthur David (eds.), **Naturalism in Question**, Harvard University Press, Cambridge – London 2004.
68. De Caro Mario and Macarthur David, „Introduction: The Nature of Naturalism”, w: De Caro and Macarthur (eds.), **Naturalism...**, s. 1-17.
69. Degler Carl, **In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought**, Oxford University Press, Oxford 1991.
70. Dembski William A. & Kushiner James M. (eds.), **Signs of Intelligence. Understanding intelligent Design**, Brazos Press, Grand Rapids 2001.
71. Dembski William A. & Richards Jay Wesley (eds.), **Unapologetic Apologetics. Meeting the Challenges of Theological Studies**, InterVarsity Press, Downers Grove 2001.
72. Dembski William A., „Intelligent Design as a Theory of Information”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 553-573.
73. Dembski William A., „Naturalism and Design”, w: Craig and Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. 253-279.
74. Dembski William A., „On the Very Possibility of Intelligent Design”, w: Moreland, **The Creation Hypothesis...**, s. 113-138.
75. Dembski William A., „Signs of Intelligence. A Primer on the Discernment of Intelligent Design”, w: Dembski & Kushiner (eds.), **Signs of Intelligence...**, s. 171-192.
76. Dembski William A., „The Third Mode of Explanation: Detecting Evidence of Intelligent Design in the Sciences”, w: Behe, Dembski, Meyer (eds.), **Science and Evidence...**, s. 17-51.
77. Dembski William A., **Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1999.
78. Dembski William A., **The Design Inference. Eliminating Chance Through Small Probabilities**, *Cambridge Studies in Probability, Induction, and Decision Theory*, Cambridge University Press 1998.

79. Dembski William, „Reinstating Design within Science”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 503-518 (przedruk w: Dembski & Richards (eds.), **Unapologetic Apologetics...**, s. 239-257).
80. Dembski William, „Who’s Got the Magic”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 639-644.
81. Dennett Daniel, **Darwin’s Dangerous Idea**, Simon & Schuster, New York 1995.
82. Dennett Daniel, **The Intentional Stance**, MIT Press, Cambridge 1987.
83. Diamond Jared, **Trzeci szympan. Ewolucja i przyszłość zwierzęcia zwanego człowiekiem**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1998.
84. Dobrzycki Jerzy, „Astronomiczna treść Kopernikowskiego odkrycia”, w: Kurdziałek, Rebeta, Świeżawski (red.), **Mikołaj Kopernik...**, s. 171-176
85. **Documents pontificaux de Sa Sainte Pie XII**, 20 maja 1957.
86. **Documents pontificaux de Sa Sainte Pie XII**, 22 listopada 1951.
87. Dummett Michael, **Truth and Other Enigmas**, Harvard University Press, Cambridge – London – New York 1978.
88. *Edward v. Aquillard*, 482 U.S. 578 [1987].
89. Eger Martin, „A Tale of Two Controversies: Dissonance in the Theory and Practice of Rationality”, *Zygon* 1988, vol. 23, s. 291-368.
90. Eldredge Niles, **The Monkey Business: A Scientist Looks at Creationism**, Washington Square Press, New York 1982.
91. Eldredge Niles, **The Triumph of Evolution and the Failure of Creationism**, W.H. Freeman and Company, New York 2001 (2000).
92. *Epperson v. Arkansas*, 393 U.S. 97; 37 U.S. Law Week 4017; 89 S. Ct. 266; 21 L. Ed 228 [1986].
93. Feigl Herbert, „The Origin and Spirit of Logical Positivism”, w: Achinstein and Barker (eds.), **The Legacy of Logical Positivism...**, s. 3-24.
94. Feigl Herbert, „The orthodox view of theories”, w: Radner and Winokur (eds.), **Analyses of Theories...**, s. 3-16.
95. Feyerabend Paul, **Przeciw metodzie**, Siedmioróg, Wrocław 1996.
96. Feyerabend Paul K., **Science for the Free Society**, New Left Books, London 1978.
97. Feyerabend Paul, **Jak być dobrym empirystą?**, PWN, Warszawa 1979.
98. Feyerabend Paul, **Killing Time**, University of Chicago Press, Chicago.
99. Fleck Ludwig, **Genesis and Development of a Scientific Fact**, The University of Chicago Press, Chicago and London 1979.
100. Fleck Ludwig, **Powstanie i rozwój faktu naukowego. Wprowadzenie do nauki o stylu myślowym i kolektywie myślowym**, *Człowiek i Świat Człowieka*, Wyd. Lubelskie, Lublin 1986.
101. Fodor Jerry, „Special Sciences”, *Synthese* 1974, vol. 28, s. 77-115.

102. Folley Robert, **Zanim człowiek stał się człowiekiem**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 2001.
103. Foster Lawrence and Swanson J. (eds.), **Experience and Theory**, University of Massachusetts Press, Amherst 1970.
104. Friedman M., Friedland G.W., **Dziesięć największych odkryć w medycynie**, *Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2005.
105. Futuyma Douglas, **Evolutionary Biology**, Sinauer Associates, Sunderland 1998.
106. Futuyma Douglas, **Science on Trial: The Case for Evolution**, Pantheon Books, New York 1983.
107. Gadacz Tadeusz, Milerski Bogusław (red.), **Religia. Encyklopedia PWN**, t. 8, PWN, Warszawa 2003.
108. Geisler Norman L., **Christian Apologetics**, Baker Book House, Grand Rapids 1976.
109. Giere Ronald N., „Naturalized Philosophy of Science”, w: Craig (ed.), **Routledge Encyclopedia...**, s. 728-731.
110. Gil Janusz, **Czytając Dänikena**, Wyd. Fundacji Rozwoju Centrum Astronomii, Zielona Góra 1999.
111. Glanz James, „Evolutionists Battle New Theory on Creation”, *New York Times*, 2001 April 8, <http://nytimes.com/2001/04/08/science/08DESI.html>;
112. Godfrey Laurie R. (ed.), **Scientists Confront Creationism**, W.W. Norton and Company, New York 1983.
113. Goldschmidt Tijs, **Wymarzone jezioro Darwina: dramat w Jeziorze Wiktorii**, *Na Ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999.
114. Goodfield June, Toulmin Stephen, **The Fabric of the Heavens. The Development of Astronomy and Dynamics**, The University of Chicago Press, Chicago 1999.
115. Gould Stephen Jay, „Epizodyczny charakter zmian ewolucyjnych”, w: tenże, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 185-192.
116. Gould Stephen Jay, „Ewolucja życia na Ziemi”, *Świat Nauki* 1994, nr 12, s. 61-68.
117. Gould Stephen Jay, „Impeaching a Self-Appointed Judge”, *Scientific American* 1992, no 267, s. 118-121.
118. Gould Stephen Jay, „In Praise of Charles Darwin”, w: Hamrun (ed.), **Darwin's Legacy...**, s. 1-10.
119. Gould Stephen Jay, „Nasze miejsce w przyrodzie”, w: Gould, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 244-254.
120. Gould Stephen Jay, „Nonoverlapping Magisteria”, *Natural History* 1997, no. 106, s. 16-22.
121. Gould Stephen Jay, „Problem doskonałości, czyli w jaki sposób małż umieszcza rybę na wierzchu swojej muszli”, w: tenże, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 27-35.
122. Gould Stephen Jay, **Ever Since Darwin**, Pelican, W.W. Norton, New York 1997.
123. Gould Stephen Jay, **Niewczesny pogrzeb Darwina. Wybór esejów**, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999.

124. Gould Stephen Jay, **Skaly wieków. Nauka i religia w pełni życia**, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2002.
125. Gould Stephen Jay, **Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History**, W.W. Norton & Co., New York 1989
126. Griffin David Ray, **Religion and Scientific Naturalism. Overcoming the Conflicts**, State University of New York Press, New York 2000.
127. Grobler Adam, **Prawda i racjonalność naukowa**, Wyd. „Inter-Esse”, Kraków 1993.
128. Hajduk Zygmunt, „Rekonstrukcja i ocena teorii empirycznych w uhistorycznionej filozofii nauki (I)”, *Roczniki Filozoficzne* 1979, t. 27, z. 3, s. 33-101.
129. Hall Rupert, **Rewolucja naukowa 1500–1800**, PAX, Warszawa 1966.
130. Hamrun Charles L. (ed.), **Darwin’s Legacy. Nobel Conference XVIII, Gustavus Adolphus College, St. Peter, Minnesota**, Harper & Row, San Francisco 1983.
131. Hanson Norwood Russell, **Patterns of Discovery: An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science**, Cambridge University, Cambridge 1958.
132. Hartwig Mark, „A Shift Toward Substance; ID Network Conference”, *The Wedge Update*, 2002 June 30, http://www.arn.org/docs/wedge/mh_wedge_020630.htm.
133. Haught John F., **Odpowiedzi na 101 pytań o Boga i ewolucję**, Wyd. WAM, Kraków 2003.
134. Hawking Stephen W., **Krótką historia czasu: od wielkiego wybuchu do czarnych dziur**, Wyd. Alfa, Warszawa 1993.
135. Heller Michał, „Bóg i ewolucja”, w: Heller, Życiński, **Dylematy Ewolucji...** s. 129-136.
136. Heller Michał, „Chrześcijański naturalizm”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3 s. 41-58.
137. Heller Michał, Życiński Józef, **Dylematy Ewolucji**, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków 1990.
138. Herbut Józef, „O możliwości poznawania cudów dziś”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 59-64.
139. Hilfstein Erna, Czartoryski Paweł, Grande Frank D. (eds.), **Science and History, Studia Copernicana** t. XVI, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1978.
140. Hodge Archibald Alexander, **Outlines of Theology**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids 1972.
141. Hoffman Antoni, **Wokół ewolucji**, Biblioteka Myśli Współczesnej, PIW, Warszawa 1997.
142. Holmes Oliver Wendell Jr., „The Path of The Law”, *Harvard Law Review* 1987, March 25, s. 10.
143. Holt Jim, „Intelligent Design and Its Critics: Supernatural Selection”, *New York Times Book Review*, 2002 April 4, <http://www.nytimes.com/2002/04/14/books/review/14HOLTTLT.html?ex=1019712738&ei=1&en=49955e20c7cb7b79>; patrz też <http://www.jodkowski.pl>.
144. Hopkins Strong Augustus, **Systematic Theology. A compendium and commonplace-book designed for the use of theological students**, Press of E.R. Andrews, Rochester 1886, repr. 1967.

145. Hume David, **Badania dotyczące rozumu ludzkiego**, PWN, Warszawa 1977.
146. Iannone Carol, „The Truth About **Inherit the Wind**”, *First Things*, no. 70, February 1997, s. 28-33.
147. Iwanowska Wilhelmina, „Dzieło Kopernika z perspektywy 450 lat”, *Nauka* 1994, nr 3, s. 3-11 (przedruk: *Urania* 1994, nr 2, s. 34-41).
148. J.P. Moreland, **The Creation Hypothesis. Scientific Evidence for an Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove 1994.
149. Jan Paweł II, „Message to the Pontifical Academy Of Sciences”, w: Russell, Stoeger, *et al.* (eds.), **Evolutionary and Molecular Biology...**, s. 3-9 (pierwodruk: *L'Osservatore Romano* 1996, 23 October).
150. Jodkowski Kazimierz (red.), **Czy istnieją granice poznania?**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 9, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1991.
151. Jodkowski Kazimierz, „Demistyfikacja sporu kreacjonizm-ewolucjonizm”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 1999, r. 7, nr 3 (31), s. 77-94.
152. Jodkowski Kazimierz, „Gonzalo Munévara epistemologia przyszłości”, w: Jodkowski (red.), **Czy istnieją granice...**, s. 152-178.
153. Jodkowski Kazimierz, „Metafizyczne opowieści nauki jako fundament pluralizmu naukowego”, w: Johnson, **Wielka metafizyczna opowieść...**, s. 74-85.
154. Jodkowski Kazimierz, „Rola filozofii w rozwoju nauki – argument na rzecz eksternalizmu”, w: Jodkowski (red.), **Czy istnieją granice...** s. 33-71.
155. Jodkowski Kazimierz, „Rozpoznawanie genezy: istota sporu ewolucjonizm-kreacjonizm”, *Roczniki Filozoficzne* 2002, t. 50, z. 3, s. 187-198.
156. Jodkowski Kazimierz, „Twarde jądro ewolucjonizmu”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. 51, z. 3, s. 77-117.
157. Jodkowski Kazimierz, „W poszukiwaniu twardego jądra ewolucjonizmu”, *Filozofia Nauki* 2001, nr 2 (34), s. 7-18.
158. Jodkowski Kazimierz, „Zalety i wady wieloaplikacyjnego kryterium demarkacji Wojciecha Sadego”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3 (51), s. 27-36.
159. Jodkowski Kazimierz, **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm – kreacjonizm**, *Realizm Racjonalność Relatywizm* t. 35, Wyd. UMCS, Lublin 1998.
160. Jodkowski Kazimierz, **Wspólnoty uczonych, rewolucje naukowe i paradygmaty**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 22, Wyd. UMCS, Lublin 1990.
161. Johnson Phillip E., „A Metaphysics Lesson”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 85-97.
162. Johnson Phillip E., „Co to jest darwinizm?”, *Na Początku...* 2000, r. 8, nr 7-8 (133-134), s. 197-211.
163. Johnson Phillip E., „Creator or Blind Watchmaker?”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 435-449 (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1993, no. 29, s. 8-14).
164. Johnson Phillip E., „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją Stanów Zjednoczonych”, *Na początku...* 2002, r. 10, nr 3-4 (153-154), s. 89-106.
165. Johnson Phillip E., „Czy istnieje ślepy zegarmistrz?”, *Na początku...* 2003, r. 11, nr 1-2 (164-165), s. 2-21.

166. Johnson Phillip E., „Daniel Dennett’s Dangerous Idea”, w: Johnson, **Objection Sustained...**, s. 57-66 (tekst ukazał się pierwotnie w *The New Criterion*, October 1995).
167. Johnson Phillip E., „Darwinism’s Rules of Reasoning”, w: John Buell and Virginia Hearn (eds.) **Darwinism: Science or Philosophy?**, *Foundation for Thought and Ethics*, 1994, s. 6, 15.
168. Johnson Phillip E., „Domesticating Darwinism”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 34-39 (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1993, no. 33, s. 38-40).
169. Johnson Phillip E., „Foreword” w: Woodward, **Doubts about Darwin...**, s. 7.
170. Johnson Phillip E., „Foreword”, w: Pearcey, **Total Truth...**, s. 11-13.
171. Johnson Phillip E., „Głośna «herezja» w świątyni Darwina”, w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 473-481
172. Johnson Phillip E., „How the Universities Were Lost”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 114-120 (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1995, no. 51, s. 51-56).
173. Johnson Phillip E., „Introduction”, w: Johnson, **Objections Sustained. Subversive Essays on Evolution, Law and Culture**, InterVarsity Press, Downers Grove 1998. s. 9-11.
174. Johnson Phillip E., „Making Law Sane”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 185-188 (pierwotnie tekst ukazał się w *Books & Culture*, November/December 1997).
175. Johnson Phillip E., „Notes on the Berkeley Faculty Colloquium of 23 September 1988”, w: Woodward, **Doubts about Darwin...**, s. 214-217.
176. Johnson Phillip E., „Panujące w Ameryce rozumienie religii”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 5-6, s. 131-151.
177. Johnson Phillip E., „Phillip E. Johnson’s Position Paper on Darwinism”, w: Woodward, **Doubts about Darwin...**, s. 218-224.
178. Johnson Phillip E., „Pomo Science”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 150-155 (pierwotnie tekst ukazał się w *Books and Culture*, November/December 1996).
179. Johnson Phillip E., „Shouting «Heresy» in the Temple of Darwin”, *Christianity Today*, 1994 October 24 (przedruk w: *Watchmaker* 1995, vol. 2, no. 2).
180. Johnson Phillip E., „The Gorbachev of Darwinism”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 77-84 (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1998, no. 79, s. 14-16).
181. Johnson Phillip E., „The Law Written on Heart”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 178-183 (pierwotnie tekst ukazał się w *Books & Culture*, July/August 1997).
182. Johnson Phillip E., „The Pope of the New Religion”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 15-18.
183. Johnson Phillip E., „The Storyteller & the Scientist”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 48-56.
184. Johnson Phillip E., „The Unraveling of Scientific Materialism”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 67-76 (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1997, no. 77, s. 22-25).
185. Johnson Phillip E., „What (If Anything) Hath God Wrought? Academic Freedom and the Religious Professor”, *Academe* September/October 1995, <http://www.arn.org/docs/johnson/aaup.htm>.

186. Johnson Phillip E., „What is Darwinism?”, w: Bauman (ed.), **Man and Creation...**, s. 177-190 (przedruk w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 19-33).
187. Johnson Phillip E., „Wielka metafizyczna opowieść nauki”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 9-10 (159-160), s. 280-303.
188. Johnson Phillip E., „Wprowadzenie do **Reason in the Balance**”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 1-2 (151-152), s. 3-14.
189. Johnson Phillip E., „Wundergadfly”, w: Johnson, **Objections Sustained...**, s. 121-126; pierwotnie tekst ukazał się w *Books & Culture*, March/April 1995.
190. Johnson Phillip E., **Darwin on Trial**, InterVarsity Press, Downers Grove 1993.
191. Johnson Phillip E., **Defeating Darwinism by Opening Minds**, InterVarsity Press, Downers Grove 1997.
192. Johnson Phillip E., **Objections Sustained. Subversive Essays on Evolution, Law and Culture**, InterVarsity Press, Downers Grove 1998.
193. Johnson Phillip E., **Sąd na Darwinem**, Oficyna Wydawnicza „Vocatio”, Warszawa 1997.
194. Johnson Phillip E., **The Right Questions. Truth, Meaning & Public Debate**, InterVarsity Press, Downers Grove 2002.
195. Johnson Phillip E., **The Wedge of Truth. Splitting the Foundations of Naturalism**, InterVarsity Press, Downers Grove 2000.
196. Johnson Phillip E., **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, *Archiwum „Na Początku...”* z. 13, PTK, Warszawa 2003.
197. Johnson Phillip. E., „Evolution as Dogma: The Establishment of Naturalism”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 59-76 (pierwotnie tekst ukazał się w *First Things* 1990, no. 6, s. 15-22).
198. Johnson Phillip. E., „Response to Denis O. Lamoureux”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 49-56.
199. Johnson Phillip. E., Lamoureux Denis O, *et al.*, **Darwinism Defeated? The Johnson-Lamoureux Debate on Biological Origins**, Regent College Publishing, Vancouver 1999.
200. Johnson Phillip. E., **Reason in the Balance. The Case Against Naturalism in Science, Law, and Education**, InterVarsity Press, Downers Grove 1996.
201. Judycki Stanisław, „Zagadka naturalizmu”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 19-39.
202. Jukes Thomas H., „Letter to editor”, *The Wall Street Journal*, 1995 December 15, s. A17.
203. Kaku Michio, **Hiperprzestrzeń. Naukowa podróż przez wszechświaty równoległe, pętle czasowe i dziesiąty wymiar**, *Na Ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995.
204. **Katechizm Kościoła Katolickiego**, Pallottinum, Poznań 1994.
205. Kauffeld Alfons, „Odwaga stawiania pytań”, w: Wasita (red.) „Ankieta *Polski...*”, s. 46.
206. Kenyon Dean H. and Steinman G., **Biochemical Predestination**, McGraw-Hill Co., New York 1969.
207. Kevles Daniel J., „Pod prąd: opowieść o odwadze, wirusach i raku”, w: Silvers (red.), **Ukryte teorie...**, s. 54-76 .

208. Kitcher Philip, „The Naturalists Return”, *Philosophical Review* 1992, vol. 101, no. 1, s. 53-114.
209. Kloskowski Kazimierz, **Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania, T. 1, Między ewolucją a stwarzaniem**, Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1999.
210. Kloskowski Kazimierz, **Między ewolucją a kreacją**, Wydawnictwa Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1994.
211. Kmita Jerzy, „Popper i pozytywizm”, *Studia Filozoficzne* 1978, nr 11, s. 87-91.
212. Koyré Alexandre, **Metaphysics and Measurement**, Chapman and Hall, London 1968.
213. Kozłowski Jan, „Ewolucja biologiczna a wiara chrześcijańska”, *Znak* 1991, nr 428, s. 53-63.
214. Krajewski Władysław, „Historia nauki i jej racjonalna rekonstrukcja (Empirystyczno-historyczne i racjonalistyczne ujęcie rozwoju nauki)”, *Studia Filozoficzne* 1983, nr 5-6, s. 154-164.
215. Krajewski Władysław, **Prawa nauki. Przegląd zagadnień metodologicznych**, Książka i Wiedza, Warszawa 1982.
216. Krauss Lawrence M., „Bez strachu przed nauką”, *Świat Nauki* 2004, nr 9, s. 66-69.
217. Kuhn Thomas S., **Dwa bieguny. Tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1985.
218. Kuhn Thomas S., **Przewrót kopernikański. Astronomia planetarna w dziejach myśli**, PWN, Warszawa 1966.
219. Kuhn Thomas S., **Struktura rewolucji naukowych**, PWN, Warszawa 1968.
220. Kunicki-Goldfinger Władysław J.H., **Znikąd donikąd**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1993.
221. Kurdziałek Marian, Rebeta Jerzy, Swieżawski Stefan (red.), **Mikołaj Kopernik. Studia i materiały Sesji Kopernikowskiej w KUL 18–19 lutego 1972 roku**, Wyd. Tow. Naukowe KUL, Lublin 1973.
222. Kushiner James M., „Berkeley’s Radical, An Interview with Phillip E. Johnson”, *Touchstone. A Journal of Mere Christianity*, vol. 15, no. 5, June 2002, <http://www.touchstonemag.com/docs/issues/15.5docs/15-5pg40.html>, 23.05.2005.
223. Lakatos Imre, „Falsyfikacja a metodologia naukowych programów badawczych, w: Lakatos, **Pisma z filozofii...**, s. 3-169.
224. Lakatos Imre, **Pisma z filozofii nauk empirycznych**, PWN, Warszawa 1995.
225. Lamoureux Denis O., „Evangelicals Inheriting The Wind: The Phillip E. Johnson Phenomenon”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 9-46.
226. Lamoureux Denis O., „The Gaps Are Closing: The Intellectual Evolution of Phillip E. Johnson”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 57-75.
227. Landau Misha, **Narratives of Human Evolution**, Yale University Press, New Haven 1991.
228. Larson Edward J. and Witham Larry, „Scientists Are Still Keeping the Faith”, *Nature* 1997, vol. 386, s. 435-456.
229. Larson Edward J. i Witham Larry, „Naukowcy a religia w USA”, *Świat Nauki* 1999, nr 11, s. 72-78.

230. Larson Edward J., **Summer for the Gods: The Scopes Trial and the Continuing Evolution Debate**, BasicBooks, New York 1997.
231. Laudan Larry, „More on Creationism”, w: Ruse (ed), **But is it Science...**, s. 363-366.
232. Laudan Larry, „Science at the Bar – Causes for Concern”, w: Ruse (ed.), **But is it Science...**, s. 351-355.
233. Laudan Larry, „The Demise of the Demarcation Problem”, w: Cohen and Laudan (eds.), **Physics...**, s. 111-127.
234. Laudan Larry, „Zgon problemu demarkacji”, w: Muszyński (red.), **Z badań nad prawdą...**, s. 63-79.
235. Leplin Jarrett (ed.), **Scientific Realism**, University of California Press, Berkeley – Los Angeles – London 1984.
236. Lewis C.S., **Cudy. Wprowadzenie ogólne**, Instytut Wydawniczy „PAX”, Warszawa 1958.
237. Lewontin Richard C., „Introduction”, w: Godfrey (ed.), **Scientists Confront Creationism...**, s. xxiii-xxvi.
238. Lewontin Richard, Rev.: **The Demon-Haunted World**, *The New York Review of Books*, 1997 January 9.
239. Liana Zbigniew, **Koncepcja Logosu i natury w Szkole w Chartres. Heurystyczne funkcje chrześcijańskiej koncepcji Logosu w kształtowaniu się nowożytnego pojęcia natury. Analiza dorobku Szkoły w Chartres w perspektywie filozofii nauki, Rozprawy OBI, Ośrodek Badań Interdyscyplinarnych przy Wydziale Filozoficznym PAT, Kraków 1996.**
240. Logothetis Nikos K., Widzenie – okno na świadomość, *Świat Nauki* 2000, nr 4, s. 56-63.
241. Łyko Zachariasz, **Zarys filozofii chrześcijańskiej**, Chrześcijańska Akademia Teologiczna, Warszawa 1995.
242. Madre Phillip, **Ale zbaw nad od złego**, Wydawnictwo M, Kraków 1999.
243. Marsden George, **The Soul of the American University: From Protestant Establishment to Established Non-belief**, Oxford University Press, New York 1994.
244. Mayr Ernst, **One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought**, Harvard University Press, Cambridge 1991.
245. Mayr Ernst, **To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym**, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002.
246. McMurtrie Beth, „Darwinism Under Attack”, *The Chronicle of Higher Education*, 2001 December 21, <http://chronicle.com/free/v48/i17/17a00801.htm>.
247. Meyer Stephen C., „A Scopes trial for the '90s”, *The Wall Street Journal*, 1994 December 6, s. A 14 (przedruk w: *Bible Advocate* 1994, vol. 32, no. 1, s. 11-12).
248. Meyer Stephen C., „DNA by Design: An Inference to the Best Explanation for the Origin of Biological Information”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 519-556.
249. Michał Heller, „Bóg, konieczność i przypadek. Z ks. prof. Michałem Hellerem rozmawia Marek Zajac”, *Tygodnik Powszechny* 2005, nr 30, s. 10.
250. Miller Keith B., „Design and Purpose within an Evolving Creation”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated? The Johnson-Lamoureux Debate on Biological Origins**, Regent College Publishing, Vancouver 1999, s. 109-120.

251. Miller Kenneth R., **Finding Darwin's God: A Scientist's Search for Common Ground Between God and Evolution**, Cliff Street Books, New York 1999.
252. Minois Georges, **Kościół i nauka. Dzieje pewnego nieporozumienia. T. 2., Od Galileusza do Jana Pawła II**, Oficyna Wyd. *Volumen*, Wyd. *Bellona*, Warszawa 1996.
253. Moczydłowski Eugeniusz (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny**, Megas, Białystok 1994.
254. Mokrzycki Edmund, **Filozofia a socjologia nauki. Od doktryny metodologicznej do praktyki badawczej**, PWN, Warszawa 1980.
255. Monod Jacques, **Chance and Necessity. An Essay on the Natural Philosophy of Modern Biology**, Knopf, New York 1971
256. Moreland J.P. and Reynolds J.M. (eds.), **Three Views on Creation and Evolution**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids 1999.
257. Moreland J.P., „Naturalism and the ontological status of properties”, w: Craig, Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. 67-109.
258. Morris Henry, „Design is not Enough!”, *Acts & Facts* 1999, vol. 28, no. 7, *Back To Genesis*, No. 127, s. c [a-c] (także: <http://www.icr.org/pubs/btg-a/btg-127a.htm>).
259. Mortimer Halina, „Logika odkrycia naukowego Karla Poppera”, *Studia Filozoficzne* 1978, nr 4, s. 171-176.
260. Moser Paul K. and Yandell David, „Farewell to philosophical naturalism”, w: Craig, Moreland, **Naturalism...**, s. 3-23.
261. Mroczkowska Joanna Petry, **Amerykańska wojna kultur**, Biblioteka „Więzi”, Warszawa 1999.
262. Munévar Gonzalo, **Radical Knowledge: A Philosophical Inquiry Into the Nature and Limits of Science, with a Foreword by Paul K. Feyerabend**, Hackett Publishing Company, [bmw.] 1981.
263. Murphy Nancey, „Phillip Johnson on Trial: A Critique of His Critique of Darwin”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 465 [451-469] (pierwotnie tekst ukazał się w *Perspectives on Science and Christian Faith* 1993, vol. 45, s. 26-36).
264. Muszyński Zbysław (red.), **Z badań nad prawdą, nauką i poznaniem**, *Realizm, Racjonalność, Relatywizm* t. 31, Wyd. UMCS, Lublin 1998.
265. Nagel Ernest, **Struktura nauki. Zagadnienia logiki wyjaśnień naukowych**, PWN, Warszawa 1970.
266. Nash R.H., **Worldviews in Conflict: Choosing Christianity in a World of Ideas**, Zondervan, Grand Rapids 1992.
267. Nekrašas Evaldas, „Analiza krytyczna pojęcia «indukcjonizm»”, *Studia Filozoficzne* 1978, nr 7, s. 113-125.
268. Newton-Smith W. H., „Obserwacja (Teoria i Prawda)”, *Literatura na Świecie* 1991, nr 5 (238), s. 32-55.
269. Nickles Thomas (ed.), **Scientific Discovery: Case Studies**, *Boston Studies in the Philosophy of Science* vol. 60, Dordrecht– Boston – London, D. Reidel Publishing Company 1980.
270. Nielsen Kai, „Naturalistic Explanations of Theistic Belief”, w: Quinn, Taliaferro (eds.), **A Companion to Philosophy of Religion**, s. 402-409.
271. Nitecki M. H. (ed.), **Evolutionary Progress**, Chicago 1983.

272. Nowak Leszek, **Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki**, *Wybrane zagadnienie metodologii nauk, naukoznawstwa i informacji naukowej*, PWN, Warszawa 1977.
273. O'Leary Denyse, „Kansas science standards approved: Would permit questioning Darwinism”, *The ID Report* 07/16/05, http://www.arn.org/blogs/index.php/2/2005/07/16/kansas_science_standards_approved_would_.
274. O'Neil Bill, „Digital Evolution”, *PloS Biology* 2003, vol. 1, iss. 1, s. 11-14.
275. Padian Kevin and Gishlick Alan, „The Talented Mr. Wells”, *The Quarterly Review of Biology* 2002, vol. 77, no. 1, s. 33-37.
276. Padian Kevin, „Waiting for the Watchmaker”, *Science* 2002, vol. 295, s. 2373-2374.
277. Pajewski Mieczysław, „Molibden, kierowana panspermia i ostateczny ratunek przed kreacjonizmem”, *Na początku...* 2002, rok 10, nr 3-4 (153-154), s. 82-86.
278. Pajewski Mieczysław, „Witalizm, redukcjonizm, materializm, ateizm...”, *Na Początku...* 1999, nr 12A (123), s. 381-383.
279. Paley William, **Natural Theology; or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity**, 12th ed., J. Faulder, London 1809; (wersja elektroniczna: **Natural Theology; or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity** / by William Paley, University of Michigan Humanities Text Initiative, Ann Arbor 1998, <http://www.hti.umich.edu/cgi/p/pd-modeng/pdmodengidx?type=HTML&rgn=TEI.2&byte=53049319>).
280. Papineau David, **Philosophical Naturalism**, Blackwell, Oxford 1993.
281. Pawlak Zbigniew (red.), **Katolicyzm A-Z**, Księgarnia Św. Wojciecha, Poznań 1982.
282. Pawłowski T. (red.), **Logiczna teoria nauki. Wybór artykułów**, PWN, Warszawa 1966.
283. Peacocke Arthur, **Drogi od nauki do Boga**, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2004.
284. Peacocke Arthur, **Teologia i nauki przyrodnicze**, Znak, Kraków 1991.
285. Pearcey Nancy, „Wpływ ewolucjonizmu na filozofię i etykę”, w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 447-459.
286. Pearcey Nancy, **Total Truth. Liberating Christianity from Its Cultural Captivity**, Crossway Books, Wheaton 2004.
287. Pennock Robert T. (ed.), **Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives**, A Bradford Book The MIT Press, Cambridge – London, 2001.
288. Pennock Robert T., „Naturalism, Evidence, and Creationism: The Case of Phillip Johnson”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design Creationism...**, s. 77-97 (pierwotnie tekst ukazał się w *Biology & Philosophy* 1996, vol. 11, no. 4, s. 543-549).
289. Pennock Robert T., „Reply: Johnson's Reason in the Balance”, w: Pennock, **Intelligent Design...**, s. 103-107.
290. Pennock Robert T., **Tower of Babel: The Evidence Against New Creationism**, A Bradford Book The MIT Press, Cambridge – London 1999.
291. Pepliński Marek, „Czy można racjonalnie nie wierzyć w ewolucję? Analiza argumentu Alvina Plantingi”, *Filozofia Nauki* 2001, nr 2, s. 43-57.

292. Piaget Jean, **Psychologia i epistemologia**, *Biblioteka Psychologii Współczesnej*, PWN, Warszawa 1977.
293. Pietruska-Madej Elżbieta, **W poszukiwaniu praw rozwoju nauki**, Wyd. PWN, Warszawa 1982.
294. Pigliucci Massimo, „Intelligent Design Theory”, *BioScience* 2001, vol. 51, no. 5, s. 411-414;
295. **Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu**, Wydawnictwo Pallottinum, Poznań – Warszawa 1980.
296. Plantinga Alvin, „Evolution, Neutrality, and Antecedent Probability: A Reply to Van Till and McMullin”, *Christian Scholar Review* 1991, no. 21, s. 80-109.
297. Plantinga Alvin, „Methodological Naturalism?”, w: Pennock, **Intelligent Design...**, s. 340 [339-361] (tekst ten ukazał się wcześniej w *Perspectives on Science and Christian Faith* 1997, vol. 49, no. 3 oraz w *Origins and Design* 1997, nos. 1,2).
298. Plantinga Alvin, „When Faith and Reason Clash: Evolution and the Bible”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 113-145 (pierwotnie tekst ukazał się w *Christian Scholar Review* 1991, vol. 21, no. 1, s. 8-32).
299. Plantinga Alvin, **Warrant and Proper Function**, Oxford University Press, New York 1993.
300. Polanyi Michael, „The Potential Theory of Adsorption. Authority in Science Has Its Uses and Its Dangers”, *Science* 1963, vol. 141, no. 3585, s. 1010-1013.
301. Popper Karl R., „Granice między nauką a metafizyką”, w: tenże, **Droga do wiedzy...**, s. 425-493.
302. Popper Karl R., „Natural Selection and Emergence of Mind”, *Dialectica* 1978, vol. 32, s. 346 [339-355] (przedruk w: Radnitzky and Bartley, III (eds.), **Evolutionary Epistemology...**, s. 139-155).
303. Popper Karl R., „Status poznawczy nauki i metafizyki”, *Znak* 1978, nr 3, s. 370 [367-387] (przedruk: „O statusie nauki i metafizyki”, w: tenże, **Droga do wiedzy...**, s. 313-339).
304. Popper Karl R., **Logika odkrycia naukowego**, PWN, Warszawa 1977.
305. Popper Karl R., **Mit schematu pojęciowego. W obronie nauki i racjonalności**, Książka i Wiedza, Warszawa 1997.
306. Popper Karl R., **Nieustanne poszukiwania: autobiografia intelektualna**, Znak, Kraków 1997.
307. Popper Karl R., **Spółczesność otwarte i jego wrogowie**, t. 2, PWN, Warszawa 1993
308. Popper Karl R., **Wiedza a zagadnienie ciała i umysłu**, Książka i Wiedza, Warszawa 1998.
309. Popper Karl R., **Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna**, PWN, Warszawa, 1992.
310. Popper Karl. R., **Droga do wiedzy. Domysły i refutacje**, *Biblioteka Współczesnych Filozofów*, PWN, Warszawa 1999.
311. Posner Richard, **The Problems of Jurisprudence**, Harvard University Press, New York – London 1990.
312. Poznański E., Wundheiler Aleksander, „Pojęcie prawdy na terenie fizyki”, w: Pawłowski (red.), **Logiczna teoria...**, s. 399-448.

313. Provine William and Johnson Phillip E., **Darwinism: Science or Naturalistic Philosophy? Video Study Guide**, Access Research Network, Colorado Springs 2001 (1996).
314. Provine William B., „Progress in Evolution and Meaning in Life”, w: Nitecki (ed.), *Evolutionary Progress*, Chicago 1983, s. 49-74.
315. Putnam Hilary, „What is Realism?”, w: Leplin (ed.), **Scientific Realism...**, s. 140-154.
316. Putnam Hilary, **Reason, Truth and History**, Cambridge University Press, New York 1981.
317. Quine Willard V., „The Scope and Language of Science”, w: Quine, **The Way of Paradox**, s. 215-232.
318. Quine Willard V., **Pursuit of Truth**, Harvard University Press, Cambridge 1990.
319. Quine Willard V., **The Way of Paradox**, Random House, New York 1996.
320. Quine Willard V.O., „Dwa dogmaty empiryzmu”, w: tenże, **Z punktu widzenia...**, s. 35-70.
321. Quine Willard V.O., **Z punktu widzenia logiki**, PWN, Warszawa 1969.
322. Quinn Ph. L., Taliaferro Ch. (eds.), **A Companion to Philosophy of Religion**, Cambridge University Press, Cambridge 1997.
323. Quinn Philip L., „Creationism, Methodology, and Politics”, w: Ruse (ed), **But is it Science...**, s. 395-399.
324. Quinn Philip L., „The Philosopher of Science as Expert Witness”, w: Ruse (ed), **But is it Science...**, s. 367-385.
325. Quinn Philip L., Taliaferro Charles (eds.), **A Companion to Philosophy of Religion**, *Blackwells Companions to Philosophy*, Cambridge 1997.
326. Radner Michael and Winokur Stephen (eds.), **Analyses of Theories and Methods of Physics and Psychology**, *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* vol. IV, University of Minnesota Press, Minneapolis 1970.
327. Radnitzky Gerard and Bartley W.W., III (eds.), **Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge**, Open Court, La Salle 1987.
328. Raff Rudolf A., „The Creationist Abuse of Evo-Devo”, *Evolution & Development* 2001, vol. 3, no. 6, s. 373-374.
329. Rea Michael C., **World Without Design: The Ontological Consequences of Naturalism**, Oxford University Press, Oxford 2002.
330. Reichenbach Hans, **Elements of Symbolic Logic**, Macmillan, New York 1947.
331. Reichenbach Hans, **Experience and Prediction**, University of Chicago Press, Chicago 1938.
332. Rennie John, „15 odpowiedzi na nonsensowne tezy kreacjonistów”, *Świat Nauki* 2002, nr 9, s. 66-72.
333. Rifkin Ira, „Teachers Change Evolution Wording”, *The Plain Dealer*, 1997 October 16, s. 10E.
334. Rok Bolesław, „Koncepcja ukrytego porządku Bohma we współczesnej filozofii fizyki”, *Studia Filozoficzne* 1989, nr 12, s. 125-136.
335. Ronchi Vasco, „Two Thousand Years of the Struggle Between Reason and the Senses”, w: Erna Hilfstein, Paweł Czartoryski, Frank D. Grande (eds.), **Science and History**, *Studia*

Copernicana t. XVI, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1978, s. 63-81.

336. Rorty Richard, „Killing Time: The Autobiography of Paul Feyerabend”. *The New Republic*, 31 Jul 1995., s. 35-36.
337. Rorty Richard, „Studied Ambiguity”, *Science* 2001, vol. 293, s. 2399-2340.
338. Ruse Michael (ed.), **But Is It Science? The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy**, Prometheus Books, New York 1996.
339. Ruse Michael, „Introduction”, w: Ruse, **Evolutionary Naturalism...**, s. 1-10.
340. Ruse Michael, „Is Evolution a Secular Religion?”, *Science* 2003, vol. 299, s. 1523-1524.
341. Ruse Michael, „Methodological Naturalism under Attack”, w: Pennock (ed.), **Intelligent Design...**, s. 363-385.
342. Ruse Michael, „Ought Philosophers Consider Scientific Discovery? A Darwinian Case-Study”, w: Nickles (ed.), **Scientific Discovery...** s. 131-149 (przedruk w Ruse, **Evolutionary Naturalism...**, s. 15-33).
343. Ruse Michael, „Pro Judice”, w: Ruse (ed), **But is it Science...**, s. 356-362.
344. Ruse Michael, „Prologue. A Philosopher’s Day in Court”, w: Ruse, **But Is It Science?...**, s. 13-35.
345. Ruse Michael, „The Academic as Expert Witness”, w: Ruse (ed), **But is it Science...**, s. 386-394.
346. Ruse Michael, „Witness Testimony Sheet *McLean v. Arkansas*”, w: Ruse, **But Is It Science?...**, s. 287-306.
347. Ruse Michael, **Can a Darwinian Be a Christian: The Relationship Between Science and Religion**, Cambridge University Press, Cambridge 2001.
348. Ruse Michael, **Darwinism Defended: A Guide to Evolution Controversies**, Addison-Wesley, Reading 1982.
349. Ruse Michael, **Evolutionary Naturalism: Selected Essays**, Routledge, London and New York 1995.
350. Russel Colin A., **Cross-currents. Interactions between Science and Faith**, InterVarsity Press 1985.
351. Russell Robert John, Stoeger William R., *et al.* (eds.), **Evolutionary and Molecular Biology, Scientific Perspectives on Divine Action** Vol. III, Vatican Observatory Publications, Center for Theology and Natural Sciences, Vatican – Berkeley 1998.
352. Sabath Karol, „Na bezdrożach kreacjonizmu naukowego”, w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg...**, s. 64-82.
353. Sady Wojciech, „Dlaczego kreacjonizm «naukowy» nie jest naukowy”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2001, r. X, nr 1 (37), s. 213-228.
354. Sady Wojciech, **Spór o racjonalność naukową: od Poincarégo do Laudana**, *Monografie Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej. Seria Humanistyczna*, Wyd. FUNNA, Wrocław 2000.
355. Sagan Carl, „Wprowadzenie”, w: Hawking, **Krótką historia...**, s. 10-11.
356. Sagan Carl, **Billions and Billions: Thoughts on Life and death at the Brink of the New Millenium**, Random House, New York 1997.

357. Sagan Dariusz, „Spór o naukowość współczesnej teorii inteligentnego projektu”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3, s. 37-54.
358. Schönborn Christoph, „Odnajdywanie zamysłu w przyrodzie”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005, t. 2, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=72> (pierwodruk: „Finding Design in Nature”, *New York Times* 2005, July 7, <http://www.nytimes.com/2005/07/07/opinion/07schonborn.html?ex=1138597200&en=eda09b7a4a574c35&ei=5070>).
359. Scott Eugenie C., „Fatally Flawed Iconoclasm”, *Science* 2001, vol. 292, s. 2257-2258.
360. Searle John, „Is There a Crisis in American Higher Education”, *Bulletin of The American Academy of Arts and Science*, vol. 46, no. 4, s. 24-47.
361. Searle John, **The Rediscovery of the Mind**, Bradford/MIT Press, Cambridge – London 1992.
362. Searle John, **Umysł na nowo odkryty**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1999.
363. Sellars Roy Wood, **The Philosophy of Physical Realism**, Macmillan, New York 1932.
364. Sellars Wilfrid, „Empiricism and the Philosophy of Mind”, w: Sellars, **Science Perception...**, s. 127-196.
365. Sellars Wilfrid, **Science Perception and Reality**, Routledge, London 1963.
366. Sieradzan Jacek, Jaworski Wit, *et al.*, (red.), **Buddyzm**, *Biblioteka Pisma Literacko Artystycznego*, KWP RSW „Prasa Książka Ruch”, Kraków 1987.
367. Silvers B., (red.), **Ukryte teorie nauki**, Znak, Kraków 1996.
368. Simpson George Gaylord, **Meaning of Evolution**, rev. ed. 1967, Yale University Press, New Haven 1949.
369. Singham Mano, Teaching and Propaganda, http://www.jodkowski.pl/archiwum/Msin_gham001.html.
370. Ślaga Szczepan W., „Myśl katolicka wobec kreacjonizmu «naukowego»”, w: Kloskowski, **Między ewolucją a kreacją**, s. 119-130 (przedruk w: Kloskowski, **Filozofia ewolucji...**, t. 1., s. 148-161).
371. Smart John Jamieson C., „Materialism”, *The Journal of Philosophy* 1963, vol. 60, s. 651-662.
372. Smart John Jamieson C., **Philosophy and Scientific Realism**, Routledge, London 1963.
373. **Sobór Watykański I**: DS 3026.
374. Stenger Victor J., „Intelligent Design: Humans, Cockroaches, and the Laws of Physics”, <http://www.talkorigins.org/faqs/cosmo.html>.
375. Stenger Victor J., „Irreducible Complexity and Michael Behe”, <http://www.talkorigins.org/faqs/behe/html>.
376. Stix Gary, „Nauka popotopowa”, *Świat Nauki* 1997, nr 3, s. 76-79.
377. Stringer Christopher, **Afrykański exodus. Pochodzenie człowieka współczesnego**, *Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999.
378. Styczeń Antoni B., **Wstęp do filozofii**, *Prace Wydziału Filozoficznego* T. 88, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001.

379. Such Jan, **Wstęp do metodologii ogólnej nauk**, Wyd. UAM, Poznań 1969.
380. Susskind Leonard, „A Universe Like No Other”, *New Scientist* 2003, vol. 180, no. 2419, s. 34-41.
381. Swinburne Richard, **Spójność teizmu**, Znak, Kraków 1995.
382. Szlachcic Krzysztof, „O paradoksach Popperowskiego falsyfikacjonizmu”, *Filozofia Nauki* 2003, r. XI, nr 2 (42), s. 127 [117-128]
383. Szostakowski Stanisław, **O Mikołaju Koperniku**, *Biblioteczka Historyczna*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1971.
384. The Elie Wiesel Foundation for Humanity, Nobel Laureates Initiative, September 9, 2005, To: Kansas State Board of Education, http://media.ljworld.com/pdf/2005/09/15/nobel_letter.pdf
385. Tomczyk Jacek, „O rozdzielnosci płaszczyzn”, *Na Początku...* 2005, R. 13, Nr 7-8 (196-197), s. 246-260. Odnośnie krytyki ujęcia komplementarystycznego patrz
386. Ussery David, „The Stealth Creationists”, *Skeptic* 2001, no. 8, s. 72-74.
387. Van Till Howard J., „E. Coli at the No Free Lunchroom. Bacterial Flagella and Dembski's Case for Intelligent Design”, for American Association for the Advancement of Science posting, Draft 7/22/02, <http://www.aaas.org/spp/dser/evolution/perspectives/vantillecolli.pdf>.
388. Van Till Howard J., „Intelligent Design: The Celebration of Gifts Withheld?”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 81-89.
389. Van Till Howard J., The Fully Gifted Creation («Theistic Evolution»), w: Moreland and Reynolds (eds.), **Three Views on Creation...**, s. 159-218.
390. W. R. Overton, „United States District Court Opinion: McLean v. Arkansas”, w: Ruse (ed.), **But Is It Science...**, s. 307-331.
391. Wagner S. J., Warner R. (eds.), **Naturalism: A Critical Appraisal**, Notre Dame 1993.
392. Wagner Steven J., Warner Richard (eds.), **Naturalism: A Critical Appraisal**, Notre Dame 1993, s. 1-21.
393. Wasita Ryszard (red.), „Ankieta *Polski* pt. Kopernik i świat współczesny”, *Polska* 1972, nr 1, s. 35-47.
394. Watts Rikki, „Of Apples and Star Trek, Guidance and Gaps”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 155-165.
395. Wciórka Ludwik, hasło „Teizm”, w: ks. Pawlak (red.), **Katolicyzm A-Z**, s. 363-364.
396. Weinberg Steven, **Pierwsze trzy minuty. Współczesny obraz początku Wszechświata**, Iskry, Warszawa 1980.
397. Weinberg Steven, **Sen o teorii ostatecznej**, przeł. Piotr Amsterdamski, Wyd. Alkazar, Warszawa 1994.
398. Weiner January, „Wstęp”, w: Diamond, **Trzeci szympan**, s. 5-12.
399. Wells Jonathan, „Critics Rave Over Icons of Evolution: A Response to Published Reviews”, <http://www.arn.org/docs2/news/criticsraveovericons061702.htm>).

400. Wells Jonathan, **Icons of Evolution: Science or Myth? Why Much of What We Teach about Evolution is Wrong**, Regnery Publishing, Inc., Washington 2000.
401. West John G. Jr., „Intelligent Design and Creationism Just Aren't the Same”, *Research News and Opportunities in Science and Theology*, 9 January 2003 (także <http://www.arn.org/docs2/news/idandcreationismnotthesame011503.htm>).
402. White Michael, Gribbin John, **Darwin. Żywot uczonego**, *Na ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1998.
403. Wickler Wolfgang, **Biologia dziesięciu przykazań. Dlaczego natura nie jest dla nas wzorem**, Zysk i S-ka, Poznań 2001.
404. Wieland Carl, „AiG's views on the Intelligent Design Movement”, 2002 August 30, <http://www.answersingenesis.org>.
405. Willard Dallas, „Knowledge and naturalism”, w: Craig and Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. 24-48.
406. Wilson Edward O., **O naturze ludzkiej**, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Wyd. II, Poznań brw.
407. Wojtyś Jacek, „Słownik wybranych terminów filozoficznych”, w: Styczeń, **Wstęp do filozofii**, s.327-345.
408. Wong Kate, Kim byli neandertalczyk?, *Świat Nauki* 2000, nr 6, s. 70-79.
409. Young J.Z., **Programy mózgu**, PWN, Warszawa 1984.
410. Zając Marek, Pięciak Wojciech, „Witraz z Darwinem”, *Tygodnik Powszechny* 2005, nr 30, s. 1,10.
411. Zeidler Paweł, **Spór o status poznawczy teorii. W obronie antyrealistycznego wizerunku nauki**, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM, Poznań 1993.
412. Życiński Józef (red.), **Sprawa Galileusza**, Znak, Kraków 1991.
413. Życiński Józef, „Logika i samotność”, *Znak* 1978, nr 2, s. 284-292.
414. Życiński Józef, „Naturalizm ontologiczny a rola superwencji w ewolucji biologicznej”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. LI, z. 3, s. 7-18.
415. Życiński Józef, „Proces Galileusza jako konflikt prawdy i prawa”, w: Życiński (red.), **Sprawa Galileusza**, s. 116-137.
416. Życiński Józef, „U źródeł biologii niearystotelesowskiej”, w: Heller, Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 29-39.
417. Życiński Józef, **Bóg i ewolucja. Podstawowe pytania ewolucjonizmu chrześcijańskiego**, *Prace Wydziału Filozoficznego* t. 89, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2002.
418. Życiński Józef, **Ułaskawianie natury**, Znak, Kraków 1992.

Indeks rzeczowy

- aborcja, 2, 106, 114, 116, 117, 127, 128
agnostycyzm, 16, 77, 134, 137, 138, 193, 227
aksjologia, 18, 19
akty wolicjonalne, 9
Ambulocetus, 81
American National Association of Biology Teachers [NABT], 130-132, 162, 232
antropologia, 19
antyrealizm, 3, 7, 179, 180
astrolabium, 65
astronomia, 55, 62, 237
geocentryzm, 55
heliocentryzm, 55
ateizm, 15, 18, 20, 28, 38, 89, 90, 93, 122, 131, 141, 154, 155, 168, 173, 174, 193, 200, 206, 224, 245
atomizm, 43
autorytet, 62, 65
Basilosaurus, 81
biologia, 4, 6, 7, 11, 18-20, 38, 68, 70, 72, 74, 75, 79, 89, 106, 109, 112, 131, 151, 157, 179, 195, 201, 209, 210, 215, 216, 219, 221, 223, 251
biologia ewolucyjna, 4, 70, 79, 112, 154, 201, 221, 223
Bóg, 8, 14-16, 19, 20, 29-31, 33-36, 38, 45, 69, 72, 75-77, 79, 87, 88, 90-94, 103-106, 108, 109, 111, 112, 114, 115, 118, 121, 126, 127, 131, 136, 138, 140-155, 157-160, 162-168, 173, 174, 176-179, 183, 184, 186, 190-195, 200, 202, 205, 206, 214, 219, 222, 223, 225, 228, 229, 230, 233, 238, 239, 243, 244, 245, 248, 251
brzytwa Ockhama, 166
celowość, 14, 15, 31, 33, 84, 88, 90, 130, 159, 162, 165, 169, 188, 192, 194, 195, 209, 222
chemia, 11, 34, 36, 54, 96, 99, 102, 159, 216
chrześcijaństwo, 3, 10, 11, 18, 19, 20, 77, 136, 137, 139, 140, 142-145, 150, 155, 156, 158, 163, 168, 172, 185, 190-194, 227, 229, 242, 243, 251
cudy, 73-75, 87, 142, 144, 153, 159, 190, 192, 195, 199, 200, 238
czasoprzestrzeń, 11, 91, 92
człowiek, 3, 6, 7, 15, 18, 19, 23, 24, 29, 39, 44, 61, 63, 66, 69, 72, 74, 76, 77, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 96-99, 102, 104, 105, 107, 110, 113, 115, 122-129, 133, 135-137, 143-164, 166, 167-169, 173, 176, 178, 181, 183, 184, 187, 191, 192, 194, 195, 197, 207, 208, 213, 216, 218, 225-228, 234, 236, 237, 239, 249, 251
deizm, 30, 142, 143, 146, 155, 225
demon, 8
determinizm, 15, 99, 108, 159, 188
DNA, 51, 86, 96, 200, 218, 219, 243
dobór naturalny, 3, 51, 52-54, 69, 80, 83-85, 87, 88, 105, 123, 124, 127, 131, 132, 151, 154, 155, 161, 163, 166, 187, 192, 194-199, 203, 206, 216, 217, 234, 244
dobór płciowy, 85, 199
dogmatyzm, 39, 50, 70, 71, 75, 90, 94, 129-132, 134, 140, 151, 170-172, 178, 185, 186, 222, 223, 224, 228
dualizm kartezjański, 9
dusza, 8, 11, 96-99, 144, 234
edukacja, 3, 6, 67, 89, 104, 105, 108, 110, 113, 119, 122, 129, 132, 133-136, 162, 226, 227
egzaptacja – patrz preadaptacja, 217
eksperyment, 37, 53, 58, 62, 63, 67, 72, 93, 95, 98, 110, 112, 132
eksperyment Michelsona–Morleya, 62
eksplozja kambryjska, 36
eksternalizm, 2, 40, 41, 69, 223, 239
emergencja, 12, 25, 95, 102, 103, 155, 225
emergentyzm, 2, 6, 25, 95, 99, 100, 225
empiryzm, 66, 247
epistemologia, 9, 15, 18, 20, 25, 61, 175, 179
etyka, 18, 19, 141, 155
ewolucja chemiczna, 36, 80, 202
ewolucjonizm, 2-6, 35, 36, 38, 47, 49, 50-54, 59, 60, 70, 74, 77, 79-90, 97, 99, 105, 116-118, 122-124, 127, 129, 131, 133, 138, 150, 153-155, 157, 158, 160-168, 171, 174, 176, 187, 200, 202, 203, 205, 207, 209, 217, 224, 228, 239, 245, 251
darwinizm, 6, 7, 34, 51-55, 57, 59, 83, 84-90, 93, 97, 105, 106, 123-125, 127, 138, 153, 154, 163, 169, 184, 205, 228, 239
fakt, 5, 24, 32-34, 37, 39, 40-45, 47, 51, 55, 57, 59, 61, 63, 64-69, 72, 76, 77, 79, 83, 85, 89, 90, 98, 99, 101, 105, 106, 110, 112, 113, 115, 124, 126, 127, 130, 131, 133, 142, 145, 146, 148-152, 165-168, 174, 175, 177, 178, 180, 190, 196, 203, 206, 212, 213, 215-217, 223, 224, 230, 236
falowa teoria światła, 43
falsyfikacja, 44, 51, 54, 57, 151, 172, 218
falsyfikacjonizm, 49, 50, 250
falsyfikowalność, 44, 49, 50, 51, 75, 119, 172, 217, 218, 220
filozofia, 2-6, 8, 10, 11, 18, 26, 31, 34, 35, 37, 39-49, 54, 56, 69, 70, 71, 76, 80, 82, 84, 86, 87, 89, 92, 94, 100, 103, 110, 112, 113, 119, 120, 126, 132, 136, 142, 143, 157, 169, 173, 174, 177, 178, 179, 182, 183, 185, 188, 207, 220-223, 226, 227, 229, 238, 239, 242, 243, 247, 249, 251
filozofia analityczna, 9, 31, 100, 221

filozofia biologii, 18, 20
 filozofia nauki, 2-5, 7, 8, 11, 26, 40-43, 47, 53, 54, 67, 82, 87, 119, 120, 175, 179, 183, 220, 221, 238, 243
 filozofia przyrody, 2, 8, 26, 221
 filozofia umysłu, 2, 8, 9, 100
 filtr eksplanacyjny, 187, 210, 230
 fizycyzm, 23, 24, 101
 fizyka, 2, 6, 11, 21-25, 47, 64, 67, 90-94, 96, 101, 107, 114, 132, 141, 142, 159, 182, 224, 233, 246, 247
 fizykalizm, 2, 5, 8, 11, 21-25, 27
 funkcjonalizm, 25
 gady, 84
 galaktyki, 45
 gatunek, 83, 85, 87-89, 107, 123, 124, 132, 146, 148, 151, 163, 165, 184, 190, 194-197, 199, 214, 230, 234
 genetyka, 63
 geologia, 20, 79
gestalt switch, 67
 hipoteza, 3, 44, 45, 46, 49, 53, 63, 65, 72, 73, 75, 80, 85, 96-98, 103, 130, 153, 155, 162, 166, 176, 182, 186, 195, 209, 212, 213, 219, 229, 234
 historia, 10, 15, 40, 42, 43, 52, 53, 65, 70, 80, 88, 90-95, 98, 104, 105, 108, 126, 130, 136, 137, 154, 163, 165, 171, 184, 187, 192, 195, 199, 200, 201, 205, 224, 233, 238, 248
 holokaust, 124
 hominid, 104, 112, 176
Homo sapiens, 102, 123, 124, 148, 161, 194
 idealizm, 19
 ideologia, 42, 165
 indukcjonizm, 60, 66, 244
 informacja genetyczna, 34, 74
 instrumentalizm, 3, 7, 169, 179, 182
 instrumenty astronomiczne, 65
 inteligencja, 66
 intencjonalność, 9, 13, 100, 209, 214
 internalizm, 2, 40, 49
 interwencjonizm, 14, 15, 35, 76, 77, 89, 90, 112, 143, 145, 156, 159, 164, 168, 176, 190, 193, 195
 Jowisz, 66
 katolicyzm, 107, 145, 157, 228, 249
 kierowana panspermia, 200, 245
 kinetyka, 43
 klasyfikacja, 44, 66
 kontekst odkrycia, 41, 43
 kontekst uzasadniania, 41, 43
 konwencjonalistyczne wybiegi, 51
 konwencjonalizm, 45
 Kościół Katolicki, 19, 62, 107, 158, 165, 241
 kreacjonizm, 3, 7, 28, 53, 69, 74, 75, 76, 80, 87, 89, 96, 116-122, 129, 139, 153, 157, 168, 174, 187, 200, 204-206, 209, 230, 239, 245, 248, 249
 kręgowce, 80, 82
 kryptoanaliza, 212
 kryptografia, 208, 211
 Księżyc, 66
 kwantowa teoria grawitacji, 92
 kwarki, 62
 logiczny empiryzm, 42, 43, 48, 49, 60, 73, 84, 182, 251
 logika, 18, 21, 40-44, 46, 47, 49, 50, 52, 60, 65, 66, 67, 68, 69, 79, 85, 100, 108, 128, 155, 169, 179-182, 193, 215, 244, 246, 247, 251
 łamigłówki, 56, 57, 58, 59, 70, 71, 223
 makroewolucja, 6, 36, 53, 79, 83, 84, 87
 matematyczne obiekty, 9
 matematyka, 66, 67, 69
 materia, 15, 21, 24, 29, 30, 37, 39, 74, 84, 96, 97, 101, 102, 105, 107, 108, 131, 144, 148, 155, 156, 174, 178, 184, 187, 188, 207, 218, 219, 222
 materializm, 2, 4, 5, 8, 10, 15, 21-25, 27-30, 34-38, 72, 75, 77, 80, 85, 87, 95-101, 103, 105, 107, 109, 110, 137, 156, 163, 171, 200, 226, 245
 mechanicyzm, 105, 188
 mechanika kwantowa, 43, 68
 medycyna, 64
 metafizyczny program badawczy, 51, 53
 metafizyka, 2, 4, 5, 8, 9, 14, 15, 17, 21, 23, 24, 29, 30, 32, 35, 36, 39, 44, 47-49, 51, 53, 70, 74, 92, 103, 104, 105, 111, 144, 154, 177, 178, 182, 185, 222, 223, 225
 metodologia, 15, 20, 25, 34, 62, 166, 176, 208, 215, 225, 245, 250
 mikroewolucja, 83
 modernizm naturalistyczny, 30, 106, 108, 109, 115, 124-127, 135, 227
 monizm naturalizmu, 9, 10, 22, 26
 moralność, 31, 76, 106, 113-117, 119, 122-128, 132, 133, 135, 140, 148-152, 182, 191, 226, 227
 mózg, 12, 23, 61, 64, 69, 87, 95-100, 102, 103, 149, 152, 225, 251
 mutacje, 51, 81, 83, 85, 87, 146, 148, 154, 160, 163, 166, 203
 nadnaturalna sfera, 8, 15, 18, 19, 20, 26, 29, 30, 144, 174, 207, 221
National Academy of Sciences [NAS], 38, 89, 90, 153, 156, 157, 204
 naturalizm, 2, 4, 5, 6, 8-36, 39, 49, 53, 70-75, 77, 85, 87, 91, 96, 97, 100, 104, 106, 110, 113, 114, 120, 138, 143-145, 147, 153, 158, 167, 168, 171, 173, 176-178, 181, 185, 207, 221-224, 226, 228, 238
 n. antymaterialistyczny, 10
 n. empirystyczno-nominalistyczny, 10
 n. filozoficzny, 15, 16, 28
 n. globalny, 11
 n. klasyczny, 10
 n. lokalny, 11
 n. maksymalny, 15
 n. materialistyczny, 10

- n. metafizyczny (ontologiczny), 2, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 21, 22, 28, 29, 30, 32, 34-37, 39, 71, 76, 85, 112, 139, 144, 173, 175, 221, 222, 223
- eliminacyjny n. ontologiczny, 13
- nie-eliminacyjny redukcyjny n. ontologiczny, 13
- n. metodologiczny, 2, 4, 5, 6, 9, 11-14, 16, 19-21, 25, 26, 28, 32-39, 71, 72, 74-77, 82, 90, 104, 108, 109, 111, 112, 139, 153, 155, 168, 173, 176, 179, 185, 200, 207, 221, 222, 224, 225, 228
 - eliminacyjny n. metodologiczny, 13
 - nie-eliminacyjny nie-redukcyjny n. metodologiczny, 14
 - nie-eliminacyjny redukcyjny n. metodologiczny, 14
- n. minimalny, 15
- n. mocny, 5, 8, 11
 - n. ontologiczny – patrz naturalizm metafizyczny
- n. renesansowy, 10
- n. słaby, 5, 8, 11
- nauka normalna, 57, 58, 86
- nauki empiryczne, 9, 12-14, 16, 22, 26, 44, 50, 76, 136, 221, 242
- nauki formalne, 18, 19
- nauki humanistyczne, 2, 6, 104, 146, 183, 226
- nauki kognitywne, 100
- nauki przyrodnicze, 3, 6, 13, 16, 18, 19, 22, 26, 30, 72, 77, 105, 107, 109, 129, 130, 131, 136, 139, 147, 151, 161, 162, 169, 201, 203, 223
- naukowość, 35, 49, 50, 53, 62, 71, 73, 75, 77, 93, 95, 105, 119, 120, 200, 205, 224, 225, 233, 249
- naukowy program badawczy, 44, 205
- neandertalczyk, 209, 251
- neodarwinizm, 6, 36, 80, 83, 84, 85, 87, 88
- neurobiologia, 67, 98
- nieredukowalna złożoność, 59, 187, 200, 209, 216, 217, 219, 230
- obiektywność, 50
- obserwacja, 12, 37, 45, 46, 55, 56, 58, 63, 87, 189, 211
- ogólna teoria względności, 45, 92
- onkogeneza, 63
- ontologia – patrz metafizyka
- organizm, 25, 32, 53, 54, 74, 75, 80, 85-87, 89, 97, 148, 153, 160, 162, 163, 177, 178, 188, 198-200, 202, 215, 218
- osobliwość, 91, 92, 95, 161
- paleontologia, 36, 79, 82
- panenteizm, 30
- panteizm, 30, 206
- paradoks dopasowania krzywej, 45
- paradygmat, 4, 44, 56, 57-60, 62, 63, 70, 71, 86, 138, 139, 170, 171, 176, 178, 183, 185, 186, 188, 223, 224, 228, 229, 231
- pas planetoid, 66
- performancyjny model poznania, 181
- pluralizm, 3, 4, 70, 110, 173, 175, 179, 185, 223
 - p. metafizyczny, 4, 70, 185, 223
 - p. metodologiczny, 4, 185
 - p. teoretyczny, 4, 186, 218, 229
- pole elektromagnetyczne, 62
- postępowy program badawczy, 199, 218
- postmodernizm, 175
- pragmatyzm, 184
- prawo naturalne, 3, 122-127, 135, 227
- preadaptacja (egzaptacja), 217
- prebiotycznej zupy hipoteza, 36, 219
- propaganda, 63, 64, 80, 249
- prostota przyrody, 45
- prostota teorii, 41, 45
- przyczynowość, 13, 44, 52, 146
- przypadek, 15, 34, 46, 49, 52, 57, 68, 76, 83, 87, 108, 122, 129, 131, 133-135, 160, 162-164, 186, 188, 189, 194, 195, 198, 200, 205, 208, 210-214, 217-219, 243
- przyroda, 2, 3, 6-20, 22, 23, 26, 29-35, 45, 54, 71, 72, 75-79, 84, 87, 88, 91, 96, 103, 105, 107, 108, 110, 111, 120, 121, 123-126, 129-131, 136-138, 143, 145-149, 151, 156-169, 176, 177, 182, 185-190, 192-195, 200, 201, 203, 205, 207, 209, 212, 213, 215, 216, 218, 219, 221-223, 225-227, 229, 233, 237, 245, 249
- psychologia, 2, 11, 61, 66, 67
- psychologia ewolucyjna, 125
- ptaki, 53, 84, 198
- Pustynia Błędowska, 212
- racjonalność, 19, 41, 42, 43, 48, 49, 50, 52, 59, 62, 69, 74, 99, 106-108, 128, 135, 139, 144, 146, 149, 157, 172, 181-184, 214, 238, 239, 242, 245, 246, 248
- racjonalność naukowa, 41, 42, 48, 50, 62, 242, 246
- radioteleskop, 65
- rasa, 85, 124-126, 133, 234
- rasizm, 124
- realizm, 41, 180-183, 239
 - r. epistemologiczny, 179
 - r. metafizyczny (ontologiczny), 179, 181, 183, 184, 228
 - r. naukowy, 181, 182, 185, 229
 - realizm v. antyrealizm, 179, 180
 - realizm v. idealizm, 179
 - realizm v. instrumentalizm, 179
- redukcja, 13, 14, 23, 52, 59, 95, 101, 103, 171, 187, 200, 209, 216, 217, 219, 230
- redukcjonizm, 2, 6, 15, 23, 25, 95, 96, 99, 100, 102, 103, 109, 152, 200, 225, 245
- reguła Titiusa–Bodego, 65
- relatywizm, 3, 4, 7, 41, 122, 127, 133-135, 179, 182-184, 225, 227, 239
- religia, 2-6, 8, 16-21, 26, 27, 29-31, 34, 35, 38, 40, 54, 72, 73, 75-77, 90, 91, 94, 96, 98, 99, 102, 105, 106-108, 113, 116-119, 121, 122, 127, 129, 131, 134-138, 140-142, 145-152, 155-157, 162, 165-167, 169, 174, 176, 182,

193, 200, 206, 221, 225-228, 230, 233, 235, 238, 240, 242, 249

rozum, 19, 35, 46, 58, 61, 62, 75, 79, 83, 84, 88, 101, 106, 139, 158, 159, 165, 177, 197, 239

Ruch Inteligentnego Projektu, 4, 7, 171, 187, 201, 202, 204, 206, 230, 233

scjentyzm, 2, 5, 11, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 30

seks, 89, 106, 107, 128, 132, 150

sensualizm, 24

SETI, 208, 211

socjobiologia, 125

specyfikacja, 211-213, 230

ssaki, 81, 82, 84, 107, 214, 217

stała Hubble'a, 46

stany intencjonalne, 9, 100

statystyka, 38, 51, 159, 212

stereochemia, 43

strunowce, 80

superweniencja, 12-14, 20, 25, 159, 251

sztuczna inteligencja, 100

świadomość, 2, 6, 12, 67, 85, 95-97, 99, 100, 102, 103, 105, 111, 112, 148, 157, 184, 224, 225, 243

światopogląd, 5, 7, 37-39, 54, 98, 106, 110, 113-118, 121, 124, 133, 139, 173, 186, 229

tautologia, 51

teistyczny ewolucjonizm, 5, 77, 138, 154, 157, 158, 160, 163, 165, 166, 176, 228

teistyczny realizm, 3, 6, 7, 33, 34, 47, 60, 70, 139, 170-173, 175-178, 185, 221, 223, 228, 229, 231

teizm, 3-7, 9, 16, 18, 19, 20, 26, 30, 33, 34, 38, 47, 52, 53, 60, 70, 77, 93, 108, 112-115, 121, 125, 127, 136, 137, 138, 139, 140, 142-144, 145, 153, 154, 156-160, 162-178, 185, 191, 193-195, 200, 206, 221, 223, 225, 227-229, 231, 233, 250

teleskop, 65, 66, 189, 197

teologia, 3, 6, 8, 16, 26, 76, 77, 84, 104, 105, 108, 110, 112, 136-138, 140, 144-147, 155, 157, 158, 168, 169, 176, 183, 190, 194, 205, 216, 221, 227, 233

teologia naturalna, 190

teoria aktów mowy, 100

teoria dyspersji, 43

teoria ewolucji, 2, 4-6, 36, 38, 40, 47-49, 51, 53, 54, 58, 69, 76, 77, 79, 81-87, 90, 105, 106, 118-121, 129, 130, 132, 140, 150, 151, 153-156, 158, 161, 162, 165, 168, 172, 174, 191, 193, 199, 200, 201, 205, 216-218, 223, 224, 226, 227, 229

teoria inteligentnego projektu (TIP), 3, 6, 7, 33, 44, 60, 70, 75, 76, 166, 171, 176, 186, 187, 200-207, 209, 218-220, 229, 230, 249

teoria kinetyczna, 43

teoria kwantów, 43

teoria superstrun, 93

teoria Wielkiego Wybuchu, 6

teoria wielkiej unifikacji [*grand unified theory*], 91, 92, 93

testowalność, 6, 7, 32, 33, 50, 52, 71-73, 76, 93, 119, 156, 176, 187, 200, 207, 210, 230

tłumienie świadectwa, 59

Układ Słoneczny, 66, 96

umysł, 2, 8, 9, 11, 18, 19, 23, 25, 26, 50, 65, 66, 67, 69, 74, 93, 95-103, 109, 110, 125, 134, 140, 153, 187, 191, 195, 221, 225, 246

uniformitarianizm, 15

uzasadnianie, 46

wiedza zastana, 65

wieloryb, 81, 82

wnioskowanie do najlepszego wyjaśnienia, 219

Wszechświat, 6, 14, 33, 45, 46, 74, 75, 77, 90-95, 104, 105, 110, 111, 130, 156, 162, 164, 173, 174, 176, 188, 194, 195, 206, 207, 224, 241, 250

wyjaśnianie, 3, 5-7, 15-18, 24-26, 28, 32-39, 42, 44, 45, 51-53, 55, 57, 61, 69-77, 82, 84-92, 94-99, 102, 103, 105, 106, 110, 113, 119, 123, 125, 127, 132, 136-139, 145, 147, 148, 151-154, 156, 159, 160, 166, 167, 168, 170-172, 175, 177, 180, 183, 185-188, 190, 195, 198-200, 203, 204, 206, 210, 212, 213, 215-219, 221-226, 228, 229, 230, 244

w. funkcjonalne, 215

w. przyczynowe, 52

w. teleologiczne, 7, 52, 215, 219, 223, 229

zapis kopalny, 36, 39, 80, 81, 214

Ziemia, 15, 36, 44, 52, 54, 59, 62, 70, 75, 76, 80, 83, 85, 90, 98, 131, 137, 145, 152, 154, 156, 160-162, 165, 167, 184, 186, 195, 196, 200, 204-206, 211, 214, 229, 230, 237

zoologia, 67

zwierzęta, 36, 63, 74, 81, 83, 84, 96, 107, 124, 125, 127, 144, 148, 151, 161, 194, 197, 198, 199, 234, 236

życie, 2, 3, 6, 7, 15, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 44, 52-54, 59, 67, 70, 72, 74, 76, 77, 80, 82-85, 87, 88, 90, 92, 96-98, 102-104, 107, 110-112, 114, 125-127, 129-131, 134, 135, 137, 141, 142, 148, 151, 153, 154, 156, 158, 160-168, 173, 176, 178, 186-188, 193, 194, 195, 197-204, 206, 214, 219, 224, 226-230, 232, 237, 238