

Kazimierz Jodkowski

# SPÓR EWOLUCJONIZMU Z KREACJONIZMEM

## PODSTAWOWE POJĘCIA I POGLĄDY

BIBLIOTEKA FILOZOFICZNYCH ASPEKTOW GENEZY 1

MEGAS

Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy, t. 1

**Kazimierz Jodkowski**

# SPÓR EWOLUCJONIZMU Z KREACJONIZMEM
# PODSTAWOWE POJĘCIA I POGLĄDY

Wydawnictwo MEGAS
Warszawa 2007

Copyright © Kazimierz Jodkowski 2007

Copyright projektu okładki © Wydawnictwo Megas 2007

*Recenzent*
Prof. zw. dr hab. Zachariasz Łyko

Książka wydana przy wsparciu finansowym
Uniwersytetu Zielonogórskiego

*Projekt okładki*
Sebastian Stachowski

*Skład*
Aneta Szołek

Druk
Agencja Arte

Wydawnictwo Megas
ul. Nagodziców 8/11
03-188 Warszawa
tel. 22 670 37 52
www.wydawnictwomegas.pl

Seria
Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy

*Redaktor serii*
Prof. dr hab. Kazimierz Jodkowski

ISBN 83-901413-7-X

# Spis treści


Wstęp ..... 5

Wprowadzenie. Rozpoznawanie genezy: istota sporu ewolucjonizm-kreacjonizm ..... 13

Rozdział 1. Ewolucjonizm ..... 23

A. O sensie słowa „ewolucja” ..... 23

a. Ewolucja pojęcia ewolucji ..... 23

b. Wieloznaczność pojęcia ewolucji ..... 25

c. Mikro- i makroewolucja ..... 34

d. Pojęcie gatunku ..... 37

B. Przypadkowość procesów ewolucyjnych ..... 43

C. Dominacja ewolucjonizmu ..... 48

Rozdział 2. Kreacjonizm ..... 51

A. Kreacjonizm w sensie szerszym (niewłaściwym) ..... 53

a. Dwa sposoby neutralizowania konfliktu wiary i nauki ..... 55

α) Troskliwe oddzielanie nauki i religii ..... 55

β) Metaforyzacja tekstu biblijnego ..... 59

b. Formy teistycznego ewolucjonizmu ..... 66

c. Filozoficzno-teologiczna płaszczyzna sporu kreacjonistów z teistycznymi ewolucjonistami ..... 77

d. Kłopoty teistycznego ewolucjonizmu ..... 85

α) Kłopoty z przypadkiem ..... 86

1. Przypadek w procesie ewolucji to złudzenie ..... 87

2. Przypadek może być użyty przez rozumnego konstruktora ..... 88

β) Kłopoty z naturalizmem ..... 90

B. Kreacjonizm w sensie węższym (właściwym) ..... 94

a. Kreacjonizm biblijny i kreacjonizm naukowy ..... 97

b. Creatio ex nihilo ..... 100

c. Kreacjonizm starej i młodej Ziemi ..... 103

α) Jak długo trwały dni z tygodnia stworzenia? ..... 108

β) Śmierć przed grzechem ..... 115

γ) Czy Bóg jest oszustem? ..... 120

δ) Wiek Wszechświata nie jest istotnym elementem doktryny kreacjonistycznej ..... 128

d. Teoria przerwy czasowej ..... 131

e. Kreacjonizm progresywny i kreacjonizm typu fiat ..... 137

f. Kreacjoniści progresywni, agnostyczni i „geologowie Potopu” w sprawie zapisu kopalnego ..... 138

α) główne stanowiska kreacjonistyczne dotyczące zapisu kopalnego ..... 138

β) spory o datowanie i zasięg Potopu ... 140
γ) baldachim wodny a temperatura na powierzchni Ziemi ... 145
g. Kreacjonizm neutralny i kreacjonizm apologetyczny ... 147
h. Kreacjoniści a rozróżnienie mikro- i makroewolucji ... 148
i. Co to jest baramin? ... 153
C. Spór o klasyfikację stanowisk kreacjonistycznych ... 157
a. Podział Millarda J. Ericksona ... 158
α) Stanowiska ... 158
1) Ewolucjonizm naturalistyczny ... 158
2) Deistyczny ewolucjonizm ... 158
3) Teistyczny ewolucjonizm ... 159
4) Kreacjonizm progresywny ... 159
5) Kreacjonizm typu fiat ... 159
β) Wady podziału ... 159
b. Klasyfikacja Eugenie Scott i Donalda Wise'a ... 160
α) Stanowiska ... 160
1) Płaskoziemcy i geocentryści ... 160
2) Kreacjonizm młodej Ziemi ... 161
3) Odmiany kreacjonizmu starej Ziemi ... 161
3) Ewolucyjni kreacjoniści i teistyczni ewolucjoniści ... 164
4) Materialistyczni ewolucjoniści ... 164
β) Wady klasyfikacji Scott-Wise'a ... 164
c. Marcusa R. Rossa zagnieżdżona hierarchia projektu ... 166
α) Stanowiska ... 166
β) Wady klasyfikacji Marcusa R. Rossa ... 167
d. Klasyfikacje Kazimierza Jodkowskiego ... 168
α) Stanowiska w sporze ewolucjonizm-kreacjonizm ... 168
β) Najważniejsze stanowiska w sporze ewolucjonizm–kreacjonizm z punktu widzenia zapisu kopalnego ... 171
γ) Klasyfikacja postaw kreacjonistycznych (schemat) ... 172
Rozdział 3. Epistemiczne układy odniesienia i „warunek Jodkowskiego" ... 175
A. Koncepcja dwóch ksiąg ... 175
B. Rozdzielanie sfer nauki i wiary ... 177
C. Rzeczywista niezgodność nauki i religii ... 179
D. Epistemiczne układy odniesienia ... 179
Aneks 1. Definicja kreacjonizmu ... 185
Aneks 2. Spis bardziej znanych organizacji kreacjonistycznych ... 186
A. Organizacje kreacjonistyczne w Stanach Zjednoczonych ... 186
B. Organizacje kreacjonistyczne w innych krajach ... 188
C. Kreacjonizm w Polsce ... 189
Bibliografia ... 203
Indeks rzeczowy ... 243
Indeks nazwisk ... 251

# Wstęp

Zasadniczo istnieją tylko dwa wyjaśnienia pochodzenia Wszechświata, życia i człowieka – naturalizm i nadnaturalizm. Wszystkie szczegółowe koncepcje są tylko odmianami tych dwu. Naturalizm to przekonanie, że materialna rzeczywistość jest wewnętrznie zwarta, że przyczyny zdarzeń i zjawisk przyrodniczych mieszczą się w samej przyrodzie. Naturalizm jest więc materializmem, a jeśli odróżnia się oba te pojęcia, to głównie dlatego, że naturalizm można pojmować metafizycznie (odpowiada wówczas na pytanie „co istnieje, co jest zasadą bytu?") oraz metodologicznie (odpowiada wtedy na pytanie „jak uprawiać naukę?"). Najbardziej znaną odmianą naturalizmu jest ewolucjonizm.

Przeciwne stanowisko, nadnaturalizm, uważa, że dla pewnych zdarzeń i zjawisk nie da się znaleźć przyczyny przyrodniczego typu. Najbardziej znaną postacią nadnaturalizmu jest kreacjonizm – pogląd, że Wszechświat jako całość i pewne (nieliczne) układy i struktury wewnątrz niego są wynikiem projektu, zamysłu, zamiaru, celowego działania nadprzyrodzonego Stwórcy, który ingeruje bezpośrednio w bieg zdarzeń Wszechświata. Według kreacjonistów ingerencje te były ograniczone liczbowo, a wg niektórych także i czasowo. Ale wszyscy oni zgadzali się, że miały miejsce co najmniej trzy takie stwórcze ingerencje: przy pierwotnym stworzeniu Wszechświata, przy stworzeniu życia i przy stworzeniu człowieka.

Pierwsza połowa XX wieku charakteryzuje się niemal całkowitym zanikiem kreacjonizmu – poglądu, który wpływał na myśl biologiczną, czy szerzej: naukową, przez całe wieki. Upadek kreacjonizmu wśród uczonych i warstwy ludzi wykształconych rozpoczął się dość gwałtownie wkrótce po opublikowaniu głównego dzieła Darwina, najpierw w Anglii, później w Europie kontynentalnej i Ameryce. Sukces ewolucjonizmu przypieczętowany został faktycznym zwycięstwem, choć formalnie porażką, w słynnym „małpim procesie" w 1925 roku. Przebieg procesu był relacjonowany na bieżąco przez licznych dziennikarzy i media wówczas dobrze wykorzystały okazję, by ukształtować opinię publiczną. [1] Poglądy kreacjonistyczne zostały zdyskredytowane do tego stopnia, że przez następne 40 lat słowo „kreacjonista" stało się synonimem wyrażenia „najczęściej niewykształcony członek niewielkiego wyznania protestanckiego". Osoby, które były w stanie napisać książkę, broniącą kreacjonizmu, można było policzyć na palcach jednej ręki. Zresztą i tak rekrutowały się one z tych niewielkich wyznań protestanckich i inspirowały się tekstami biblijnymi.

[1] Najdokładniej przebieg procesu opisał Edward J. Larson, **Summer for the Gods. The Scopes Trial and America's Continuing Debate Over Science and Religion**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 1997. Por. także Paul K. Conkin, **When All the Gods Trembled. Darwinism, Scopes, and American Intellectuals**, Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Lanham – Boulder – New York – Oxford 1998, s. 79-109; Ronald L. Numbers, **Darwinism Comes to America**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England 1998, s. 76-91; Henry M. Morris, **History of Modern Creationism**, Institute for Creation Research, Santee, California, 2nd ed., 1993, s. 70-77.

Sytuacja zaczęła się zmieniać od wczesnych lat 1960-tych, a dokładniej od wydanej w 1961 roku książki Henry'ego M. Morrisa i Johna C. Whitcomba **The Genesis Flood** (Potop z Księgi Rodzaju). [2] Głównym autorem był zmarły w lutym 2006 roku Morris. Do napisania tej książki przygotowywał się od 15 lat, wybierając temat doktoratu (hydrologia) z uboczną specjalnością w geologii. Uważał, że połączenie danych i odkryć hydrologii i geologii pozwoli mu unowocześnić tzw. geologię potopu, która w tych latach była już jawnie anachroniczna nawet dla fundamentalistów. Przed opublikowaniem książki autorzy wysyłali jej fragmenty do znanych sobie pracowników naukowych i dyskutowali z nimi ich zawartość. To z tych nieformalnych recenzentów wyłoniło się parę lat później najbardziej dzisiaj znane i najliczniejsze (ponad 700 członków z ukończonymi studiami nauk przyrodniczych) towarzystwo kreacjonistyczne, Creation Research Society.

Odtąd po wielu dziesiątkach lat ustępowania kreacjonizm zaczął się umacniać i rozszerzać swoje wpływy. Działa on głównie, choć nie tylko, w Stanach Zjednoczonych. [3] Rozmiary ruchu kreacjonistycznego stały się tak znaczne, [4] mimo iż nadal skupia on wyraźną

[2] John WHITCOMB and Henry M. MORRIS, **The Genesis Flood: The Biblical Flood and its Scientific Implications**, Presbyterian and Reformed, Philadelphia 1961. Sami kreacjoniści mówią o punkcie zwrotnym historii kreacjonizmu albo o początku współczesnego ruchu kreacjonistycznego. Por. „The Genesis Flood – 30th Anniversary!", *Acts & Facts* March 1991, vol. 20, No. 3, s. 1-2; MORRIS, **History of Modern Creationism**..., rozdział V. Por. też James L. HAYWARD, **The Creation/Evolution Controversy. An Annotated Bibliography**, The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Md. & London and Salem Press, Pasadena, Calif., & Englewood Cliffs, N.J. 1998, s. 46.

[3] Najważniejsze organizacje kreacjonistyczne znajdują się w USA, ale także i w innych krajach – ich spis patrz w Aneksie 2.

[4] Według badań przeprowadzonych przez George'a Bishopa, profesora nauk politycznych University of Cincinnati, blisko jedna trzecia absolwentów amerykańskich koledżów wierzy w biblijne ujęcie stworzenia. Wśród dorosłych Amerykanów liczba ta sięga 45%. Dalsze 40 procent wierzy, że Bóg kierował procesem ewolucji, a jedynie 10% akceptuje oryginalne stanowisko Darwina, że człowiek rozwinął się z mniej rozwiniętych form życia, ale Bóg nie miał żadnego udziału w tym procesie. W krajach europejskich występuje znacznie mniejsze poparcie dla traktowania ujęcia biblijnego dosłownie, np. w Wielkiej Brytanii tylko 7 procent respondentów wierzy w poprawność ujęcia stworzenia z Księgi Rodzaju (por. Stephen HUBA, „Biblical version of creation OK by many Americans", *Deseret News* 08/29/1998, wysiwyg://677/http://www.desnews.com:80/tdy/xm0hwkw0.htm). Bardziej szczegółowe są wyniki badań opinii publicznej przeprowadzane od 20 lat przez Instytut Gallupa. Badania z 19-21 lutego 2001 roku pokazują, że 45% Amerykanów wierzy, iż Bóg stworzył istoty ludzkiej mniej więcej w obecnej postaci gdzieś 10 000 lat temu, 37% uznało, że człowiek rozwijał się przez miliony lat z mniej rozwiniętych form życia, ale Bóg kierował tym procesem, a 12% przyjęło, że Bóg nie uczestniczył w tym procesie. Gdy zadano Amerykanom pytanie, ku której z dwu rywalizujących koncepcji się skłaniają, 57% wybrało kreacjonizm, 33% – ewolucjonizm, a 10% nie potrafiło wybrać. Jednak aż 51% spośród tych, którzy wybrali ewolucjonizm, opowiadało się za udziałem Boga w procesie ewolucyjnym, co świadczy o słabym rozumieniu takiego terminu „ewolucja", jakiego używają najwybitniejsi ewolucjoniści. Jednocześnie tylko około jedna trzecia Amerykanów uważa, że teoria Karola Darwina jest dobrze poparta przez świadectwo empiryczne (por. Deborah Jordan BROOKS, „Substantial Numbers of Americans Continue to Doubt Evolution as Explanation for Origin of Humans. Some Americans appear uncertain as to meaning of terms, however", Gallup News Service, Poll Releases, March 5, 2001, http://www.jodkowski.archiwum/). Badania polskie pokazują, że ponad połowa Polaków (53%) uważa, że człowiek jest wynikiem długotrwałej ewolucji, niespełna jedna trzecia (30%) wierzy, że został stworzony od razu w obecnej postaci (por. „TNS OBOP: Co trzeci Polak uznaje kreacjonizm", *Gazeta Wyborcza* 17 listopada 2006, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,53600,3742281.html).

mniejszość, najwyżej paroprocentową, opinii naukowej, że uczeni i filozofowie antykreacjonistyczni (ewolucjonistyczni) zmuszeni zostali do przystąpienia do kontrofensywy. [5]

[5] Na uwagę zasługują następujące antykreacjonistyczne pozycje książkowe, z których wiele nawet w samym tytule używa terminu „kreacjonizm" (w porządku chronologicznym): Dorothy NELKIN, **Science Textbook Controversies and the Politics of Equal Time**, MIT Press, Cambridge, Mass. 1977; Philip KITCHER, **Abusing Science: The Case Against Creationism**, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 1982; Dorothy NELKIN, **The Creation Controversy: Science or Scripture in the Schools**, W.W. Norton and Company, New York and London 1982; Douglas J. FUTUYMA, **Science on Trial. The Case for Evolution**, Pantheon Books, New York 1982; Michael RUSE, **Darwinism Defended: A Guide to the Evolution Controversies**, Addison-Wesley, Reading 1982; Niles ELDREDGE, **The Monkey Business: a Scientist Looks at Creationism**, Washington Square Press, New York 1982; Norman Dennis NEWELL, **Creation and Evolution: Myth or Reality?**, Columbia University Press, New York 1982 (wyd. 2-gie: Praeger, New York); S. PASTNER and W. HAVILAND (eds.), **Confronting the Creationists**, *Northeastern Anthropological Association Occasional Proceedings* No. 1, 1982; J. Peter ZETTERBERG (ed.), **Evolution versus Creationism: The Public Education Controversy**, Oryx Press, Phoenix, Arizona 1983; Marcel CHOTKOWSKI LA FOLLETTE (ed.), **Creationism, Science, and the Law: The Arkansas Case**, The MIT Press, Cambridge, Mass., London, England 1983; David B. WILSON (ed.), **Did the Devil Make Darwin Do It? Modern Perspectives on the Creation–Evolution Controversy**, The Iowa State University Press, Ames 1983; Roland Mushat FRYE (ed.), **Is God a Creationist? The Religious Case Against Creation-Science**, Scribner, New York 1983; Laurie R. GODFREY (ed.), **Scientists Confront Creationism**, W.W. Norton and Company, New York 1983; Frank T. AWBREY and William M. THWAITES (eds.), **Evolutionists Confront Creationists. Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the Pacific Division, American Association for the Advancement of Science**, vol. 1, Part 3, April 30, 1984; Chris MCGOWAN, **In the Beginning... A Scientist Shows Why the Creationists are Wrong**, Prometheus Books, Buffalo, New York 1984; Ashley MONTAGU (ed.), **Science and Creationism**, Oxford University Press, New York 1984; James EBERT *et al.*, **Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences**, National Academy of Sciences, Committee on Science and Creationism, National Academy Press, Washington, D.C. 1984; K.B. WALKER (ed.), **The Evolution-Creation Controversy: Perspectives on Religion, Philosophy, Science and Education – A Handbook**, Proceedings of a Symposium Convened by Robert A. Gastaldo and William F. Tanner, The Paleontological Society, Special Publication No. 1, Washington, D.C. 1984; Stan WEINBERG (ed.), **Reviews of Thirty-one Creationist Books**, Published by the National Center for Science Education, Inc., (The Committees of Correspondence), Syosset, New York 1984; Ernan MCMULLIN (ed.), **Evolution in Creation**, University of Notre Dame Press, Notre Dame, Indiana 1985 (fragment tej ostatniej pozycji ukazał się osobno jako broszura w języku polskim: Ernan MCMULLIN, **Ewolucja i stworzenie**, Ośrodek Badań Interdyscyplinarnych przy Wydziale Filozofii Papieskiej Akademii Teologicznej, Kraków 1990, wyd. drugie – Kraków 1993); Willard YOUNG, **Fallacies of Creationism**, Detselig Enterprises Limited, Calgary, Alberta 1985; Richard DAWKINS, **The Blind Watchmaker**, Longman Scientific and Technical 1986 (wydanie polskie: **Ślepy zegarmistrz czyli, jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1994); Robert W. HANSON (ed.), **Science and Creation: Geological, Theological, and Educational Perspectives**, AAAS, Macmillan Publishing Company, New York 1986; Arthur N. STRAHLER, **Science and Earth History – The Evolution/Creation Controversy**, Prometheus Books, Buffalo, N.Y. 1987; Michael RUSE (ed.), **But Is It Science? The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy**, Prometheus Books, Buffalo, New York 1988; B. MCCOLLISTER (ed.), **Voices for Evolution**, The National Center for Science Education, Inc., Berkeley, CA 1989; M.A. EDEY and D.C. JOHANSON, **Blueprints: Solving the Mystery of Evolution**, Little, Brown and Co., Boston, Massachusetts 1989; Tim M. BERRA, **Evolution and the Myth of Creationism. A Basic Guide to the Facts in the Evolution Debate**, Stanford University Press, Stanford, California 1990; Delos Banning MCKOWN, **The Mythmaker's Magic: Behind the Illusion of "Creation Science"**, Prometheus Books, Buffalo, NY 1993; Christopher P. TOUMEY, **God's Own Scientists. Creationists in a Secular World**, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey 1994; Simon LOCKE,

Kontrowersja ewolucjonizm–kreacjonizm może być ciekawa nie tylko dla biologa, ale także, a może nawet przede wszystkim, dla filozofa nauki. Dotyczy ona bowiem w dużym stopniu rozumienia naukowości, roli faktów empirycznych oraz czynników pozaempirycznych w ocenianiu propozycji teoretycznych. Żeby jednak takie zaawansowane sprawy analizować, trzeba dobrze znać rzeczywiste zajmowane stanowiska i głoszone poglądy. Z tym jest nienajlepiej, nawet w publikacjach specjalnie poświęconych wspomnianej problematyce.

W monografii przedstawiam podstawowe pojęcia używane w sporze ewolucjonizm–kreacjonizm. Z pewnego istotnego powodu koncentruję się bardziej na ujaśnianiu pojęć kreacjonistycznych. Zakładam bowiem, że Czytelnik jest znacznie lepiej obeznany z problematyką ewolucjonistyczną niż z kreacjonistyczną, a jeśli nie jest, to może łatwo swoje

---

**Constructing „The Beginning". Discourses of Creation Science**, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey – London 1999; Niles Eldredge, **The Triumph of Evolution and the Failure of Creationism**, *A Peter N. Nevraumont Book*, W.H. Freeman and Company, New York 2000; Robert T. Pennock (ed.), **Intelligent Design Creationism and Its Critics. Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives**, *A Bradford Book*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 2001; Michael Ruse, **The Evolution Wars. A Guide to the Debates**, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey, and London 2002; Massimo Pigliucci, **Denying Evolution. Creationism, Scientism, and the Nature of Science**, Sinauer Associates, Publishers, Sunderland, Massachusetts 2002; Robert T. Pennock, **Tower of Babel. The Evidence against the New Creationism**, *A Bradford Book*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 2002; Neil A. Manson (ed.), **God and Design. The teleological argument and modern science**, Routledge, London and New York 2003; Michael Ruse, **Darwin and Design. Does Evolution Have a Purpose?**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England 2003; Eugenie C. Scott, **Evolution vs. Creationism. An Introduction**, Greenwood Press, Westport, Connecticut – London 2004; Niall Shanks, **God, the Devil, and Darwin. A Critique of Intelligent Design Theory**, Oxford University Press, Oxford 2004; Mark Perakh, **Unintelligent Design**, Prometheus Books, Amherst, New York 2004; Barbara Forrest & Paul R. Gross, **Creationism's Trojan Horse. The Wedge of Intelligent Design**, Oxford University Press, Oxford – New York 2004; Mark Isaak, **The Counter-Creationism Handbook**, University of California Press, Berkeley – Los Angeles – London (1st ed. 2005) 2007; Michael Ruse, **The Evolution-Creation Struggle**, Harvard University Press, Cambridge, Masachusetts – London, England 2005; Ardea Skybreak, **The Science of Evolution and te Myth of Creationism**, Insight Press, Chicago 2006; Francisco J. Ayala, **Darwin and Intelligent Design**, Fortress Press, Minneapolis 2006; John Brockman (ed.), **Intelligent Thought. Science versus the Intelligent Design Movement**, Vintage Books, A Division of Random House, Inc., New York 2006; Michael Shermer, **Why Darwin Matters. The Case Against Intelligent Design**, *Time Books*, Henry Holt and Company, New York 2006; Philip Kitcher, **Living with Darwin. Evolution, Design, and the Future of Faith**, *Philosophy in Action*, Oxford University Press, Oxford 2007. Amerykańskie National Center for Science Education z siedzibą w Berkeley, California, wydaje też zwalczający kreacjonizm półrocznik *Creation/Evolution* oraz kwartalnik *NCSE Reports*, funkcjonujący jako biuletyn organizacyjny. Obszerną bibliografię, obejmującą 393 pozycje książkowe z lat 1981-1988, dotyczącą sporu ewolucjonizm-kreacjonizm, zawiera książka Haywarda, **The Creation/Evolution Controversy...** Za uznanie znaczenia i rosnącej siły ruchu kreacjonistycznego uważa się też artykuły w ważnych czasopismach – na przykład *The New York Times* omówił rzetelnie najnowszą formę kreacjonizmu, tzw. ruch inteligentnego projektu (por. James Glanz, „Evolutionists Battle New Theory on Creation", *The New York Times* April 8, 2001, http://www.nytimes.com/2001/04/08/science/08DESI.html; http://www.jodkowski.pl/archiwum/). Największy zasięg i wpływ mają jednak antykreacjonistyczne portale internetowe, głównie National Center for Science Education, The Panda's Thumb i Talk Reason, a w Polsce http://www.ewolucja.org/.

braki uzupełnić, sięgając do obszernej literatury na temat ewolucjonizmu, jaka jest dostępna także i w języku polskim. Ewolucjonizm w ogóle, a zwłaszcza w Polsce, dysponuje miażdżącą przewagą zarówno na płaszczyźnie personalnej (dotyczy to uczonych i laików), jak i jeśli chodzi o ilość i dostępność publikacji. Ponadto istniejące w języku polskim publikacje kreacjonistyczne charakteryzuje z reguły niski, a czasami żenująco niski poziom (dotyczy to niewielkich publikacji w prasie wyznaniowej i przereklamowanej książki J.W.G. Johnsona **Na bezdrożach teorii ewolucji**). Istniejąca w książce nierównowaga jest więc zamierzona.

Bardzo zależało mi na tym, by w całej tej pracy nie traktować omawianych antagonistów (ewolucjonistów i kreacjonistów) wrogo, a zwłaszcza kreacjonistów (bo ewolucjoniści z podanych wyżej powodów nie potrzebują specjalnych względów z mojej strony). Chcę uniknąć – co jest powszechną praktyką – traktowania kreacjonistów niemal jak wyrzutków rodzaju ludzkiego lub chorych umysłowo (a takie epitety często padały i padają). W sprawie tej kontynuuję postawę zajętą w swojej monografii **Wspólnoty uczonych, paradygmaty i rewolucje naukowe** – maksymalnej życzliwości dla analizowanych poglądów. [6]

Jest rzeczą powszechnie znaną, że omawiając poglądy jakiejś grupy można przyjąć kilka „strategii", od życzliwych poprzez neutralne do nieżyczliwych. Można mianowicie tak dobierać czy to autorów, czy ich wypowiedzi, by ułatwić sobie późniejszą krytykę przedstawiając poglądy analizowane jako niespójne, nieuzasadnione, dziwne czy bezsensowne. Jeśli dążymy do destrukcji, do miażdżącej krytyki innych myślicieli, to najlepiej zwracać uwagę na elementy najsłabsze w ich koncepcji i przedstawiać je bądź w krzywym zwierciadle, bądź w najgorszej z możliwych interpretacji. Można jednak wybierać interpretacje bardziej życzliwe, aż do maksymalnie życzliwej – tzn. takiej, wedle której analizowane stanowisko jest najmocniejsze, najłatwiejsze do utrzymania i posiadające najwięcej zalet. Jeśli dążymy do zwiększenia naszego rozumienia procesów zachodzących w nauce czy filozofii, winniśmy przede wszystkim zwracać uwagę na elementy pozytywne w analizowanej koncepcji i interpretować je w tak silnej postaci, jak na to pozwala tekst (spośród wielu możliwych wybierać maksymalnie życzliwą interpretację). [7]

Istnieje kilka powodów, dla których wybrałem postawę maksymalnej życzliwości także i dla kreacjonistów. Jeden z nich podałem wyżej: to miażdżąca przewaga ewolucjonistów. Ponadto uważam, że chociaż postawa maksymalnej życzliwości może doprowadzić w rezultacie do fałszywego obrazu (przeciętni kreacjoniści mogą znacznie odbiegać od tego, co ja o nich tu piszę), to jednak opłaca się podjąć to ryzyko. Mnie bowiem jako filozofa nauki nie interesuje socjologiczny opis, a jedynie waga, ciężar czy moc wysuwanych argumentów, a mocne argumenty rzeczywiście znaleźć można jedynie u nielicznych

---

[6] Por. uwagi na ten temat w: Kazimierz JODKOWSKI, **Wspólnoty uczonych, paradygmaty i rewolucje naukowe**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 22, Wyd. UMCS, Lublin 1990, s. 12-15 oraz w: Kazimierz JODKOWSKI, „O pustości, o nicości i o czymś tam jeszcze (głos w dyskusji)", w: Jan POMORSKI (red.), **Wartość relatywizmu jako postawy poznawczej**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 11, Wyd. UMCS, Lublin 1990, s. 389 [386-389].

[7] Por. słowa Poppera wypowiedziane w tym samym duchu: „[...] sądzę, że ważna, a nawet oczywista zasada historiografii czy też interpretacji idei polega raczej na przypisywaniu myślicielowi prawdziwej i interesującej teorii, a nie banalnej lub fałszywej, oczywiście przy założeniu, że upoważniają nas do tego zachowane historyczne świadectwa" (Karl R. POPPER, **Droga do wiedzy. Domysły i refutacje**, *Biblioteka Współczesnych Filozofów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 269).

przedstawicieli danej koncepcji (jest to prawda też i w odniesieniu do ewolucjonistów). Do poglądów tak ewolucjonistycznych, jak i kreacjonistycznych, przyznaje się sporo osób o rozmaitym stopniu kompetencji. W tej pracy nie interesują mnie ani poglądy „ewolucjonistów spod budki z piwem", ani poglądy „kreacjonistek w moherowych beretach". Uwzględniam jedynie takie poglądy, które – po pierwsze – zostały opublikowane i które – po drugie – wyszły spod pióra osób o dostatecznej wiarygodności intelektualnej (zgadzam się jednak, że ta ostatnia kwalifikacja jest notorycznie mętna).

Prezentowana książka nie jest podręcznikiem ani ewolucjonizmu, ani kreacjonizmu. Nie pretenduje więc ona do wyczerpującego przedstawienia żadnego z tych ujęć. (Jest to oczywiste zwłaszcza, jeśli chodzi o ewolucjonizm, będący dziś bardzo rozbudowaną strukturą teoretyczną i empiryczną.) Omawiać będzie poglądy istotne dla filozofa i metodologa, a nie te, które należałoby omówić przy pełnej prezentacji obu rywalizujących ujęć. Staram się przede wszystkim naświetlić znaczenie takich pojęć jak „stworzenie" czy „kreacjonizm" w opozycji do „ewolucja" i „ewolucjonizm", a także przedstawić klasyfikację istniejących stanowisk. Ponieważ z powodu natury omawianej problematyki nie będę mógł uniknąć wypowiedzi w sprawach empirycznych (*stricte* biologicznych) oraz teologicznych, uprzejmie proszę Czytelnika, by pamiętał, że robię to zawsze za kimś, nawet jeśli wygląda na to, że od siebie, i za te wypowiedzi nie chcę brać odpowiedzialności (co najwyżej za ich ewentualne zniekształcenie). Swoje własne poglądy wyrażam wyłącznie na płaszczyźnie filozoficzno-metodologicznej.

Książka jest poprawioną i znacznie rozszerzoną wersją pierwszego rozdziału mojej monografii **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm-kreacjonizm**. [8] Cały nakład tej monografii został szybko sprzedany, ale Wydawnictwo UMCS ze względów pozamerytorycznych nie było skłonne wydać ją ponownie (jako wydawnictwo uniwersyteckie, czyli niekomercyjne, rozlicza się z liczby wydanych tytułów, a nie z kolejnych wydań tej samej książki). Po blisko dziesięciu latach wprowadzane poprawki i uzupełnienia spowodowały, że wydanie tamtej książki w poprzedniej postaci stało się z powodów technicznych niemożliwe – już tamta była zbyt obszerna.

Oprócz mnóstwa najczęściej drobnych poprawek i uzupełnień obecna wersja części tamtej książki obejmuje także kilka – również poprawionych i uzupełnionych – tekstów artykułów i referatów konferencyjnych przygotowanych po wydaniu poprzedniej książki. [9]

---

[8] Kazimierz Jodkowski, **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm-kreacjonizm**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 22, Wyd. UMCS, Lublin 1998.

[9] Kazimierz Jodkowski, „Młodoziemska kosmologia relatywistyczna D. Russella Humphreysa", *Na Początku...* listopad-grudzień 2001, nr 11-12A (148-149), s. 326-346, http://creationism.org.pl/artykuly/KJodkowski9; Kazimierz Jodkowski, „Rozpoznawanie genezy: istota sporu ewolucjonizm-kreacjonizm", *Roczniki Filozoficzne* 2002, t. 50, z. 3, s. 187-198, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=32; Kazimierz Jodkowski, „Niedocenianie filozofii. Błąd Phillipa E. Johnsona", *Na Początku...* 2002, nr 1-2 (151-152), s. 14-19; Kazimierz Jodkowski, „Metafizyczne opowieści nauki jako fundament pluralizmu naukowego" [posłowie], w: Phillip E. Johnson, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, *Archiwum Na Początku...* z. 13, Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne, Warszawa 2003, s. 74-85; Kazimierz Jodkowski, „Wady i zalety broszury Ankerberga i Weldona" [posłowie], w: John Ankerberg i John Weldon, **Fakty w sporze: stworzenie czy ewolucja?**, Wydawnictwo Megas, Warszawa 2003, s. 67-81; Kazimierz Jodkowski, „O ideologicznym charakterze ewolucjonizmu (na marginesie książki Ankerberga i Weldona)", *Na Początku...* 2003, nr 5-6 (168-169),

Praca ta byłaby niemożliwa bez znacznej pomocy udzielonej mi od licznych instytucji i osób prywatnych. Dotyczy to olbrzymiej ilości materiału, jaki otrzymałem po zwróceniu się z odpowiednią prośbą. W tym miejscu chciałbym wymienić w kolejności alfabetycznej spis instytucji i osób, bez których życzliwej pomocy praca ta nie mogłaby się ukazać w obecnej postaci:

Ze strony kreacjonistycznej:

• organizacje: Apologetic Press (AP), Montgomery, Alabama, USA; Bible-Science Association (B-SA), od 1997 roku Creation Moments (CM), Minneapolis, Minnesota; Coral Ridge Ministries (CRM), Coral Ridge, Florida, USA; The Creation Report (CR), Plover, Wisconsin, USA; Creation Science Fellowship, Pittsburgh, PA, USA; Creation Science Legal Defense Fund (CSLDF), Shreveport, Louisiana, USA; Creation Science Movement (CSM), Portsmouth, United Kingdom; Creation Science Research Center (CSRC), San Diego, California, USA; Creation Research Society (CSR), Ann Arbor, Michigan; Discovery Institute, Seattle, Washington; Geoscience Research Institute (GRI) przy Loma Linda University, Loma Linda, California, USA oraz przy Andrews University, Berrien Springs, Michigan, USA; Institute for Creation Research (ICR) w El Cajon, California, USA; Morning Star Catholic Origins Society (MSCOS), Shade Gap, Pennsylvania, USA; [10] Origins Research and Information Service (ORIS), Lafayette, Louisiana; Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne, Warszawa; Reasons To Believe (RTB), Pasadena, California, USA;

• czasopisma: *Acts and Facts*, *Answers*, *Bible-Science Newsletter* (potem przez kilka lat wychodzące jako *Bible-Science News*, a ostatnio jako *Creation Perspective*), *Connections. News and Views*, *Creation*, *Creation Ex Nihilo*, *Creation Ex Nihilo Technical Journal* (przemianowane później dziwacznie na *TJ* czyli pewnie *Technical Journal*, a ostatecznie na *Journal of Creation*, z zachowaniem jednak numeracji tomów), *Creation Matters*, *Creation Research Society Quarterly*, *Facts & Faith* (przestało wychodzić), *Facts for Faith*, [11] *Opoka w Kraju*, *Perspectives on Science and Christian Faith*, *Origins*, *Origins & Design*,

s. 214-223; Kazimierz Jodkowski, „Pojęcie gatunku oraz mikro- i makroewolucji w kontekście sporu ewolucjonizm-kreacjonizm", *Na Początku...* 2003, nr 1-2 (164-165), s. 60-80; Kazimierz Jodkowski, „Epistemiczne układy odniesienia i «warunek Jodkowskiego»" (referat wygłoszony na konferencji „Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata" 8, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 1 grudnia 2004, tekst w druku, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=51); Kazimierz Jodkowski, „NOMA, cudy i filtr eksplanacyjny", *Roczniki Filozoficzne* 2005, nr 2, s. 83-103, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=80; Kazimierz Jodkowski, „Kłopoty teistycznego ewolucjonizmu", w: Grzegorz Bugajak, Jacek Tomczyk (red.), **Kontrowersje wokół początków człowieka**, Księgarnia św. Jacka, Katowice 2007, s. 209-224, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=108 (jest to referat wygłoszony na konferencji „Współczesne kontrowersje wokół początków człowieka", Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa-Białobrzegi 23-25 listopada 2005; Kazimierz Jodkowski, „Klasyfikacja stanowisk kreacjonistycznych", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=105; Kazimierz Jodkowski, „Rodzaje procesu ewolucyjnego i sens przypadku. Wyjaśnianie nieporozumień – ciąg dalszy" [polemika z: Marcin Braun, „O trzech nieporozumieniach związanych z ewolucjonizmem", *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 163-168], *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 169-174, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=94.

[10] Zaprzestało działalności w końcu 2000 r.

[11] Przestało wychodzić w 2002 r.

*Origins. Journal of the Biblical Creation Society* (poprzednio *Biblical Creation*), *Reason & Revelation*, *Watchmaker* [12]

• oraz Paul Abramson z Berkeley, CA, USA (www.creationism.org; paul@zzz.com), pastor Paul A. Bartz redaktor *Bible-Science Newsletter*; ks. David R. Becker z MSCOS; prof. Michael J. Behe z Lehigh University, Betlehem, Pennsylvania; dr Jerry Bergman z Northwest State College, Archbold, Ohio, USA; dr Robert H. Brown z GRI; Ron Calais dyrektor ORIS; prof. dr hab. Maciej Giertych z *Opoki w Kraju*; dr Alan Hayward (Bristol, Anglia); prof. Phillip E. Johnson z University of California at Berkeley (są pewne kłopoty z zaliczeniem prof. Johnsona do obozu kreacjonistów); Stephen E. Jones (Perth, Australia); Joanna Kaliszczyk z PTKr; senator Bill Keith, prezydent CSLDF; dr D. James Kennedy przewodniczący CRM; prof. Dean H. Kenyon z San Francisco State University; ks. prof. dr hab. Piotr Lenartowicz SJ z Ignatianum w Krakowie; pastor Earl Lewis z SEED Missionary Aid Association; ks. prof. dr hab. Zachariasz Łyko z ChAT (emer.); prof. Stephen C. Meyer z Whitworth College, Spokane, Washington; dr Eugeniusz Moczydłowski z PTK; prof. J.P. Moreland z Talbot School of Theology, La Mirada, California; dr Henry M. Morris do końca 1995 roku dyrektor ICR, zmarł w 2006 roku; dr John D. Morris dyrektor ICR od 1996 roku; pani Nancy Pearcey z B-SA potem z Discovery Institute i redakcji *Origins & Design*; prof. Del Ratzsch z Calvin College (zdziwiłby się pewnie, że zaliczyłem go do obozu kreacjonistów); Walter ReMine z St. Paul Science, Saint Paul, Minnesota, USA; dr David Rosevear z CSM; dr Hugh Ross z RTB; dr Ariel Roth z GRI; Dan Schobert z CR; Ian T. Taylor z CM; dr Bert Thompson z AP; dr David J. Tyler z Manchester Metropolitan University; dr Jonathan Wells z Discovery Institute, Seattle, Washington; dr Emmett L. Williams CRS; John Woodmorappe z Chicago.

Ze strony ewolucjonistycznej (antykreacjonistycznej):

profesorowie Terry M. Gray z Calvin College, Grand Rapids, Michigan, USA; Harmke Kamminga z University of London, Birkbeck College, Anglia; Charles F. Kielkopf z Ohio State University, Columbus, USA; Philip Kitcher z University of Vermont, USA; dr Denis O. Lamoureux, gdy pracował nad swoim kolejnym doktoratem na University of Alberta, Kanada; Larry Laudan z University of Hawaii, Honolulu, USA; Krzysztof Łastowski z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu; Richard E. Michod z University of Arizona, Tuckson, USA; Grzegorz Nowak z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie; Alan Olding z Macquarie University, North Ryde, Australia; Michael Ruse z University of Guelph, Ontario, Canada; Wojciech Sady z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie; Harvey Siegel z Miami University, Florida, USA; Howard Van Till z Calvin College, Grand Rapids, Michigan, USA i Józef Zon z Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II.

Dziękuję także moim amerykańskim kolegom, Zenkowi Obydzińskiemu z Kalifornii oraz drowi Adamowi Drozdkowi z Department of Mathematics and Computer Science, Duquesne University, w Pittsburghu, Pennsylvania, a także prof. drowi hab. Zbysławowi Muszyńskiemu z UMCS w Lublinie, którzy przysyłali mi ciekawe materiały (w tym wiele książek!), wykorzystanych następnie w tej monografii.

Żadna z tych osób nie odpowiada jednak w najmniejszym stopniu za błędy występujące w prezentowanej monografii.

[12] Jako organ Morning Star Catholic Origins Society przestał wychodzić w 2000 r.

# Wprowadzenie. Rozpoznawanie genezy: istota sporu ewolucjonizm-kreacjonizm

Ewolucjonizm i kreacjonizm różnią się poglądami na temat sposobów lub okoliczności, w jakich życie i jego odmiany pojawiały się na Ziemi. Według ewolucjonizmu życie i jego rozmaite formy pojawiły się na Ziemi (być może też i gdzieś indziej) w sposób naturalny, „siłami natury", bez pomocy „z zewnątrz", przynajmniej bez bezpośredniej pomocy, interwencji czynnika zaświatowego, nadnaturalnego.

„Cała wartość teorii ewolucji – pisał zoolog Richard Dawkins – polega właśnie na tym, że dostarcza ona nie-cudownego wyjaśnienia, w jaki sposób powstają złożone przystosowania organizmów". [13] Procesowi ewolucji Stwórca nie musi pomagać, a zdaniem czołowych ewolucjonistów nie jest to nawet dopuszczalne. Bardzo wyraźnie akcentował to już Darwin:

> 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. [14]

Dawkins, komentując tę wypowiedź, stanowczo sprzeciwia się jej lekceważeniu: „Tu nie mamy do czynienia z żadnym drobiazgiem. [...] Dla Darwina ewolucja, dokonująca skoków jedynie dzięki pomocy boskiej, w ogóle nie byłaby ewolucją." [15] Przekonanie to jest powszechnie przyjmowane przez następców Darwina. [16]

---

[13] Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 390.

[14] List Darwina do Lyella (cyt za: Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 390). Dawkins nie podaje jednak bliższych danych bibliograficznych. Jest to list z 11 października 1859 roku (**Life and Letters of Charles Darwin**, D. Appleton and Co., London 1911, vol. II, s. 7; tłumaczenie Antoniego Hoffmana jest bardziej informatywne, niż istniejące już polskie tłumaczenie tego listu: „Gdybym był przekonany, że teoria doboru naturalnego potrzebuje takich dodatków, odrzuciłbym ją jako bzdurę [...]. Nie dałbym złamanego grosza za teorię doboru naturalnego, gdyby wymagała ona cudownych dodatków na jakimkolwiek etapie jej opracowywania" (Karol Darwin, **Autobiografia i wybór listów. Dzieła wybrane tom VIII**, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960, s. 189-190).

[15] Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 390.

[16] Oto opinia autorów jednego z podręczników biologii:

> Darwin zebrał wystarczające poparcie dla teorii pochodzenia z modyfikacją, by przekonać większość uczonych swej epoki, iż organizmy ewoluują bez nadnaturalnej interwencji. Późniejsze odkrycia, w tym najnowsze odkrycia biologii molekularnej, dalej popierają tę wielką zasadę, jednoczącą fakty, które bez niej byłyby tylko dzikim chaosem.

(N. Campbell, L. Mitchell and J. Reece, **Biology. Concepts and Connections**, Benjamin/Cummings Publishing Co., Redwood City, CA 1994, s. 258).

Kreacjoniści, przeciwnie, przyjmują, że zarówno życie, jak i jego podstawowe formy wyjściowe, z których następnie na drodze ewolucji powstały różne gatunki, [17] nie mogło powstać naturalnie i że bez odwoływania się do okazyjnej bezpośredniej interwencji Stwórcy w kluczowych momentach historii (kluczowych, bo wymagających tej interwencji) nie da się wyjaśnić istnienia życia w całej jego różnorodności. Ewolucjonizm jest więc naturalizmem, kreacjonizm zaś – nadnaturalistycznym interwencjonizmem. W swojej słabszej, ale dziś (po tej stronie barykady) bardzo modnej i chyba najbardziej sensownej postaci kreacjonizm to pogląd, że życie i jego podstawowe formy są tzw. inteligentnym projektem. Koncepcja inteligentnego projektu nie wypowiada się na temat natury Inteligentnego Projektanta – może nim być tradycyjnie rozumiany Bóg Stwórca, ale może nim być także jakaś obca cywilizacja. [18]

---

I inne wypowiedzi w tym samym duchu:

> Darwinizm odrzucił ze sfery racjonalnej dyskusji całą ideę Boga jako stwórcy organizmów. Przed Darwinem tacy myśliciele jak Paley ze swoimi znanymi *Evidences* mogli wskazywać na ludzką rękę lub oko i mówić: „Ten organ jest pięknie przystosowany; został on w oczywisty sposób zaprojektowany do spełniania swego celu; projekt wymaga projektanta; a więc musi istnieć nadnaturalny projektant". Darwin wskazał, że żaden nadnaturalny projektant nie jest potrzebny; a ponieważ dobór naturalny może wyjaśnić każdą znaną formę życia, to nie ma miejsca w jej ewolucji na żadną nadnaturalną aktywność.

(Wypowiedź Juliana Huxleya („«At Random». A Television Preview", w: Sol Tax and Charles Callender (eds.), **Evolution After Darwin. The University of Chicago Centennial**, Vol. III: **Issues in Evolution. The University of Chicago Centennial Discussions**, The University of Chicago Press, 1960, s. 45-46 [41-66]).

> Naturalizm był główną przesłanką w myśleniu Darwina, a sukces jego teorii mocno poparł słuszność naturalizmu, pokazując że nadnaturalne ujęcie rzekomego projektu świata było powierzchowne.

(David Oldroyd, **Darwinian Impacts: an Introduction to the Darwinian Revolution**, Humanities Press, Atlantic Highlands, N.J. 1980, s. 254.)

> Największym dokonaniem Darwina było pokazanie, że organizacja życia może zostać wyjaśniona jako rezultat naturalnych procesów, doboru naturalnego, bez jakiejkolwiek potrzeby odwoływania się do Stwórcy lub innych zewnętrznych czynników.

(Francisco Ayala, „Darwin's Revolution", w: J.H. Campbell and J.W. Schoff (eds.), **Creative Evolution?!**, Jones and Bartlett, Boston 1994, s. 5 (cyt. za: Michał Ostrowski, „Kambryjska eksplozja życia: biologiczny Big Bang", *Na Początku...* 2005, nr 1-2 (190-191), s. 2-3 [2-44]).

[17] Różni pryncypialni krytycy kreacjonizmu najczęściej nie zdają sobie sprawy, że kreacjoniści przyjmują istnienie procesów ewolucyjnych.

[18] Por. następującą wypowiedź czołowego polskiego kreacjonisty:

> [...] teoria inteligentnego projektu bardzo niewiele mówi o inteligencji, której tworem jest życie. Teoria ta ma jedynie pretensję do orzekania, czy dana struktura (np. życie) jest tworem inteligencji, ale jednocześnie uważa, że nie istnieje sposób, by orzekać o naturze owej inteligencji. Dla przykładu: życie istniejące na Ziemi może być wytworem nie Boga, ale jakiejś kosmicznej cywilizacji. Teoria inteligentnego projektu nie jest w stanie wykluczyć takiej możliwości, co wskazuje, jak ubogie są jej twierdzenia na temat inteligentnego stwórcy."

(Mieczysław Pajewski, „Witalizm, redukcjonizm, materializm, ateizm...", *Na Początku...* 1999, nr 12A (123), s. 383 [381-383]).

Podobnie wypowiada się Michael Behe:

Zarówno ewolucjoniści, jak i kreacjoniści mówią o pochodzeniu życia lub jego form. Wydawałoby się więc, że wypowiedzi krytyczne na temat przeciwnej strony powinny obfitować w argumenty przyrodnicze. Literatura polemiczna winna składać się z mnóstwa przykładów i rozumowań, jak omawiane struktury mogły (lub nie mogły) powstać na drodze naturalnej. Istnieje literatura tego typu, ale stanowi zaledwie niewielki ułamek całej literatury dotyczącej kontrowersji ewolucjonizm-kreacjonizm. Zamiast angażować się w dyskusję merytoryczną, prowadzoną na płaszczyźnie naukowej, przyrodniczej, przedstawiciele obu stron „wznoszą się" poziom wyżej i starają się obalić przeciwnika na gruncie filozoficzno-metodologicznym. [19] Taktykę tę prawie zawsze przyjmują myśliciele orientacji ewolucjonistycznej (kreacjoniści znacznie rzadziej):

> 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 przez naszych pięć zmysłów. [20]

> [...] uczeni są ograniczeni do formułowania wszystkich swoich twierdzeń w terminach „naturalistycznych" po to po prostu, by móc je wówczas testować. [21]

> Jest to po prostu sprawa definicji – czym nauka jest i czym nie jest. Na mocy samej definicji naukowy kreacjonizm nie może być nauką. [22]

---

> [...] gdy argumentuję na rzecz projektu, kwestia tożsamości projektanta pozostaje otwarta. Możliwymi kandydatami do roli projektanta są: Bóg chrześcijański; anioł – upadły lub nie; platoński Demiurg; pewna mistyczna moc *new-age*; kosmici z Alfa Centauri; podróżnicy w czasie; lub całkowicie nieznana inteligentna istota. Oczywiście, niektóre z tych możliwości mogą wydawać się bardziej wiarygodne od tych, które opierają się na informacji z dziedzin innych niż dziedzina naukowa. Niemniej jednak, jeśli chodzi o tożsamość projektanta, współczesna teoria ID na szczęście powtarza powiedzenie Izaaka Newtona, *hypotheses non fingo.*"

(Michael J. Behe, „The Modern Intelligent Design Hypothesis: Breaking Rules", w: James P. Gills & Tom Woodward, **Darwinism under the microscope. How Recent Scientific Evidence Points to Divine Design**, Charisma House, Lake Mary, Florida 2002, s. 130 [129-147] oraz w: Manson (ed.), **God and Design…**, s. 277; tłum. polskie: „Współczesna hipoteza inteligentnego projektu. Łamanie reguł", *Na Początku...* 2004, nr 7-8 (183-184), s. 244-245 [244-266], http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=40).

Michael Behe zauważa, że zaprojektowane życie niekoniecznie wymaga nadnaturalnych zdolności, wymaga ono raczej dużej inteligencji. Jego zdaniem nie ma żadnej logicznej przeszkody, by uważać, że życie powstało lub może powstać wskutek aktywności zaawansowanej cywilizacji, istniejącej gdzieś w Kosmosie (por. Michael Behe, **Darwin's Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution**, The Free Press, New York 1996, s. 249). Por. podobną opinię Josepha Mastropaolo, „Ewolucja jest rzeczą biologicznie niemożliwą", *Na Początku...* 2000, nr 1-2 (125-126), s. 11 [4-11] oraz Hoyle'a i Wickramasinghe'ego zacytowaną w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 175.

[19] Nie twierdzę, że taktyka ta jest błędem. Więcej, uważam, że jest zupełnie naturalna, gdyż kreacjonizm jest metodologicznie obcy stylowi myślenia ewolucjonistycznego. W swojej książce **Metodologiczne aspekty...** starałem się przekonać czytelników, że ewolucjonizm i kreacjonizm są wzajemnie niewspółmierne i że w takiej sytuacji jest naturalne, że spór ten toczy się na filozoficzno-metodologicznym gruncie.

[20] Eldredge, **The Monkey Business…**, s. 82.

[21] Tamże, s. 87.

[22] Tamże, s. 88.

Ewolucjoniści zwracają uwagę, że nauka musi być ateistyczna, jeśli ma w ogóle istnieć. [23]

Ciągi przyczyn i skutków, do których uczeni odwołują się w swoich procedurach eksplanacyjnych, muszą w całości znajdować się wewnątrz materialnego świata. [24] Ten wymóg naturalizmu metodologicznego ma charakter arbitralny, ale jest powszechnie przyjęty. [25] W opiniach tych jest jakieś racjonalne jądro: nauka z natury rzeczy nie może badać tego, co się znajduje poza jej zasięgiem. Jeśli istnieje świat nadprzyrodzony, jeśli istnieje Bóg jako byt transcendentny wobec świata, to – oczywiście – taka rzeczywistość nie może stać się przedmiotem badań naukowych. Badania naukowe mogą dotyczyć tylko świata, w którym żyjemy, świata materialnego. Ale stwierdzenie takie jest wyważaniem otwartych drzwi. Kreacjoniści bowiem nie postulują wcale badania sfery nadprzyrodzonej. Kreacjonizm naukowy ma za przedmiot ten sam świat materialny, o jakim mówią teorie, co do których nie ma wątpliwości, że są naukowe. Kreacjoniści tym jedynie się różnią od zwykłych uczonych, że – jak twierdzą – rozpoznają w tym świecie ślady, pozostałości dawnej aktywności Inteligentnego Projektanta. Ich zdaniem pewne cechy tego świata, znajdowane zwłaszcza w świecie ożywionym, mają (słusznie czy niesłusznie) wskazywać, iż powstały wskutek interwencji Inteligentnego Projektanta, bo nie mogły powstać w sposób naturalny. [26]

Cytowałem wyżej opinię, że do istoty badań naukowych należy ograniczanie ciągów przyczyn i skutków do świata materialnego. Jest to zasada naturalizmu. Zasada ta ma bardzo dobre praktyczne uzasadnienie – przynosiła i przynosi olbrzymie sukcesy tym, którzy ją stosują. To, przyznaję, mocne uzasadnienie ma jednak charakter indukcyjny, nie jest więc dowodem, że zasadę naturalizmu należy stosować bez wyjątku. Moim zdaniem metodologiczny naturalizm jest błędną postawą, ponieważ *a priori* unieważnia pewne możliwości. Wolałbym widzieć po zbadaniu sprawy, nie przed, że możliwości te nie istnieją. Dotychczasowa skuteczność zasady naturalizmu metodologicznego skłania jednak do wniosku, że wyjaśnienia naturalistyczne mają priorytet nad ewentualnymi wyjaśnieniami nienaturalistycznymi, że tylko wtedy z tych pierwszych można zrezygnować, jeśli istnieje ku temu dobry powód (nie twierdzę tu jednak, że rzeczywiście choć raz taki powód w historii nauki zaistniał). [27]

---

[23] Por. Basil WILEY, „Darwin's Place in the History of Thought", w: M. BANTON (ed.), **Darwinism and the Study of Society**, Quadrangle Books, Chicago 1961, s. 15 oraz Nancy MURPHY, „Phillip Johnson on Trial: A Critique of His Critique of Darwin", *Perspectives on Science and Christian Faith* 1993, vol. 45, no. 1, s. 33 [26-36].

[24] Por. Michał HELLER, „Stworzenie a ewolucja", *Communio. Międzynarodowy Przegląd Teologiczny* 1982, nr 4 (10), s. 62 [58-66] oraz TENŻE, **Nowa fizyka i nowa teologia**, Biblos, Tarnów 1992, s. 119.

[25] Por. Raymond GRIZZLE, „Some Comments on the 'Godless' Nature of Darwinian Evolution, and a Plea to the Philosophers Among Us", *Perspectives on Science and the Christian Faith* 1993, vol. 45, s. 175-176 [175-177].

[26] Istnieje tu ścisła analogia do rozpoznawania aktualnych ingerencji Boga w świecie. Jeśli istnieją cudy, będące na przykład odpowiedzią na modlitwy, to czy dają się empirycznie stwierdzić?

[27] A częścią tego dobrego powodu powinny być uporczywe niepowodzenia w dostarczeniu naturalistycznego wyjaśnienia. Inaczej słuszny będzie zarzut, że „po prostu nie można rozwiązać kwestii naukowej, jeśli się chce odwoływać do nadnaturalnej odpowiedzi, ponieważ nadnaturalne odpowiedzi zamykają dalsze badanie naukowe" (Lawrence S. LERNER, „Good Science, Bad Science: Teaching Evolution In The States", http://www.edexcellence.net/library/lerner/gssbsteits.html).

Cała ta sprawa roli naturalizmu w nauce w przypadku koncepcji inteligentnego projektu nie jest jednak na szczęście w naszej sprawie aż tak ważna, gdyż rozpoznanie, że jakaś struktura materialna jest tworem inteligencji, nie przesądza niczego – jak pisałem wyżej – o naturze owej inteligencji, czy mianowicie jest to przyczyna z tego świata, czy spoza niego. Ale choć ranga sporu tym samym się zmniejsza, nadal jest ona niebagatelna. Bowiem nawet gdyby uznać, że Inteligentny Projektant to nazwa, pod którą kryje się jakaś nieznana cywilizacja, istniejąca gdzieś w głębi Kosmosu, to i tak uznanie, że znane nam życie i jego podstawowe formy mają cechy inteligentnego projektu, skutkowałoby olbrzymim szokiem w świecie nauki.

Wprawdzie można cytować dziesiątki wypowiedzi ewolucjonistów wskazujących, że podstawowe dążenie kreacjonistów – rozpoznanie inteligentnego projektu – jest z góry skazane na niepowodzenie, to jednak bliższe przyjrzenie się tym wypowiedziom pokazuje, że ich autorzy albo mylą rozpoznawanie projektu z badaniem sfery nadprzyrodzonej, albo wypowiadają się dogmatycznie. [28] Nie ulega wątpliwości, że w nauce istnieją procedury rozpoznawania projektu i że ich naukowy charakter nie jest kwestionowany. Przyjrzymy się kilku przykładom.

Przedmiotem badań archeologii są wytwory ludzkiej działalności. Archeologowie muszą umieć rozpoznawać takie wytwory od często zaskakująco do nich podobnych struktur wytworzonych przez procesy naturalne. Oto doniesienie z czasopisma *Discover*:

*Dzieło sztuki czy bryłka skalna?*

Ten niewielki kamień wulkaniczny, w którym niektórzy doszukują się postaci kobiecej, może być najstarszym dziełem sztuki na świecie, ale może być tylko niewielką bryłką pochodzenia wulkanicznego. Archeolog April Nowell z Uniwersytetu Pennsylvanii próbowała ostatnio rozstrzygnąć spór na temat liczącego sobie 233 000 lat kamienia, znalezionego w Izraelu 15 lat temu. „Nie sprawia on tak wielkiego wrażenia", przyznaje Nowell. „Kiedy po raz pierwszy ujrzałam go w czasopiśmie, byłam niemal pewna, że to tylko kawałek skały". Aby odkryć, czy wyżłobienia na tym kamieniu powstały pod wpływem procesów naturalnych, porównała ona przy pomocy mikroskopu elektronowego tę „figurkę" z innymi kamieniami pochodzenia wulkanicznego z tego samego terenu. Wyżłobienia na kawałkach skały wulkanicznej zwykle są równoległe, zauważyła Nowell, i występują tylko z jednej strony kamienia. Żadne z nich nie obiegają kamienia jak wyżłobienie, które tworzy szyję figurki. Wyżłobienia w skale wulkanicznej mają także przerwy i mikrofałdy, będące oznakami nagłego ogrzewania i stygnięcia. Wyżłobienie tworzące szyję nie ma ich jednak. Mikroskop ujawnił także niewielkie prążkowania, podobne do wywołanych przez kamienne narzędzie. Nowell wnioskuje, iż kamień ten został zmodyfikowany przez kogoś, najprawdopodobniej przez *Homo erectusa*, władającego jakimś kamiennym narzędziem. Ale trudno powiedzieć, czy rzeźbiarz świadomie kształtował postać ludzką, czy jedynie skrobał kamień. Jeśli kamień ten jest rzeczywiście formą ekspresji artystycznej, to archeologowie muszą wypełnić następującą potem lukę blisko 200 000 lat pozbawionych sztuki. „To delikatna, interesująca i niezwykła sprawa", mówi Nowell. „I z pewnością zmusza nas do dalszych badań". [29]

[28] Por.: „[...] należy wyjaśniać w klasach szkolnych, że nauka, w tym ewolucjonizm, nie obaliła istnienia Boga, ponieważ nie wolno jej prowadzić takich rozważań. Nawet jeśli wszystkie dane wskazują na inteligentnego projektanta, hipoteza ta jest wykluczona z nauki, ponieważ nie ma charakteru naturalistycznego. Oczywiście, uczonemu jako jednostce wolno przyjmować rzeczywistość, która przekracza naturalizm" (Scott C. Todd, „A View from Kansas on that evolution debate", *Nature*, 30 September 1999, vol. 401, s. 423).

[29] „Art or Lump?", *Discover*, July 1998, vol. 19, No. 7, s. 18; http://www.discover.com/july_issue/breakartlump.html.

Nie jest tu dla mnie ważne, czy Nowell ma rację, identyfikując omawiany kawałek skały wulkanicznej jako dzieło sztuki. Ważne jest natomiast to, że nikt nie ma wątpliwości, że Nowell i jej koledzy mają prawo to robić oraz że są w stanie – aczkolwiek w omylny sposób – odróżniać wytwory inteligencji od tworów ślepej, bezrozumnej przyrody. Chcę tu jeszcze zwrócić uwagę na to, że odróżnianie artefaktów od wytworów ludzkich nie jest sprawą ogólnej metodologii nauki, ale czegoś, co można nazwać metodologią szczegółową archeologii. O ile w sprawach ogólnometodologicznych filozof lepiej jest obeznany od przedstawicieli poszczególnych nauk szczegółowych, o tyle zupełnie inaczej jest w kwestiach metodologii szczegółowej. Tylko uczony może nie tylko stwierdzać, czy jakieś wyżłobienia powstały wskutek wulkanicznego kształtowania się badanego materiału, ale także zasadnie uznać, że właśnie kształt tych wyżłobień, a nie co innego, jest kryterium odróżniającym artefakty od tworów człowieka. Znajomość metodologii szczegółowej jest niezbędnym elementem wykształcenia uczonego. Nie może on funkcjonować jako uczony, jeśli tego elementu nie posiądzie.

Drugi przykład zasadności rozpoznawania projektu pochodzi z nauk fizykalnych i dotyczy prób nawiązania kontaktów z cywilizacjami pozaziemskimi. Październikowy numer *Świata Nauki* z 2000 r. na okładce ma podstawowe pytanie, jakie jest w związku z tym stawiane: „Cywilizacje pozaziemskie. Jeśli naprawdę istnieją, to dlaczego milczą?". [30] Artykuły wewnątrz numeru rozważają różne hipotezy tego tzw. paradoksu Fermiego, ale żaden nie poddaje w wątpliwość możliwości odróżnienia szumu kosmicznego od sygnałów istot rozumnych. Może to być trudne, ale jest możliwe. Oto wyrażająca to przeświadczenie wypowiedź Jill Tarter, która pracuje w Instytucie SETI (Poszukiwań Inteligencji Pozaziemskiej) i kieruje Projektem Phoenix:

> Twierdzę, że SETI jest zasadnym naukowym badaniem, ponieważ wymagamy, aby każdemu twierdzeniu o wykryciu towarzyszyło nieskazitelne świadectwo empiryczne, najlepiej jeśli będzie powtarzalne i niezależnie zweryfikowane. Gdy już odkryje się sygnał, prawdopodobnie weryfikację można będzie otrzymać przy pomocy dużo prostszego wyposażenia niż to, które jest niezbędne do tego odkrycia. Wy, którzy odbieracie wypowiedzi uczonych, powinniście wymagać, by każdy, kto ogłasza wykrycie sygnału SETI, poddał dane, dotyczące tego odkrycia, niezależnej analizie. Nasza wspólnota badawcza pilnie pracowała nad ustaleniem post-detekcyjnego zdroworozsądkowego postępowania, szeregu czynności, jakie należy podjąć, by potwierdzić realność każdego podejrzanego sygnału (czy innego świadectwa) pochodzącego od ETI. Traktujemy poważnie możliwość sukcesu i próbujemy je zaplanować. Jednak jako uczeni uznajemy także fakt, że kosmos może udzielić odmiennej odpowiedzi; rzeczywiście możemy być w nim sami. Badanie naukowe jest najlepszym sposobem wypróbowania rozwiązania tego starożytnego pytania. [31]

Najwyraźniej Tarter nie ma wątpliwości, że będzie mogła odróżnić sygnał wytworzony przez inteligentny czynnik od tego, który pochodzi od ślepej i bezrozumnej przyrody. [32]

---

[30] Wewnątrz numeru znajdują się trzy artykuły na ten temat: Ian Crawford, „Gdzie oni są?", *Świat Nauki* październik 2000, nr 10 (110), s. 26-31; Andrew J. LePage, „Gdzie się oni ukrywają?", j.w., s. 28-29; George W. Swenson, Jr., „Międzygwiezdne rozmowy", j.w., s. 32-35.

[31] Jill Tarter, „Diary". Posted: Wednesday, Oct. 18, 2000, at 8:00 a.m. PT; http://slate.msn.com/diary/00-10-16/diary.asp?Imsg=3

[32] Charakterystyczna opinia: „Trzeba się zgodzić z osobami związanymi z SETI, że jeśli jakaś pozaziemska cywilizacja wysyłałaby sygnały w kosmos, użyłaby logicznie najprostszej metody mającej charakter uniwersalny. Takim medium do wysyłania sygnałów są fale radiowe o częstotliwości

Badania SETI trwają już od 40 lat, zaangażowane są w nich całkiem spore środki finansowe i cieszą się poparciem wielu znakomitych uczonych.

Jak poprzednio należy zwrócić uwagę, że zarówno same kryteria rozpoznawania pochodzenia sygnałów, jak i konkretne rozstrzygnięcia oparte na stosowaniu tych kryteriów, muszą pochodzić od samych uczonych.

Właśnie dlatego mnie, filozofowi zajmującemu się ogólną metodologią nauk, jest trudno ocenić konkretne argumenty kreacjonistów twierdzących, że życie i jego podstawowe formy są wynikiem aktywności Inteligentnego Projektanta. Zarówno bowiem same kryteria, jak i wyniki za ich pomocą osiągane, należą do sfery kompetencji uczonych, w tym przypadku biologów. Rola filozofa musi się kończyć na tym, że skoro w innych naukach, tak humanistycznych, jak i przyrodniczych, dopuszcza się poszukiwanie i odnajdywanie śladów rozumnej aktywności, to nie ma pozaideologicznych powodów, by zabronić tego samego biologom. Oczywiście, ci ostatni, co dopuszcza Tarter w cytowanej wyżej wypowiedzi, mogą po badaniach dojść do wniosku, że nie znajdują w przyrodzie żadnych śladów aktywności jakiegokolwiek Inteligentnego Projektanta.

Żeby jednak dać przynajmniej zarys, co takiego naprawdę robią kreacjoniści z tego nurtu, przedstawię w skrócie dwie ich najbardziej popularne metody rozpoznawania inteligentnego projektu.

Pierwszą jest argumentacja odwołująca się do pojęcia nieredukowalnej złożoności. Michael Behe, biochemik z Uniwersytetu Lehigh w Pennsylwanii, twierdzi, że wewnątrz komórki odkryto wiele złożonych struktur takich, że usunięcie choćby jednego składnika powoduje, że struktura przestaje funkcjonować. Darwinowska teoria ewolucji wymaga stopniowego – twierdzi Behe – powstawania tych struktur, przy czym każdy kolejny etap musiał się charakteryzować wyższą wartością przeżycia od etapu poprzedniego, a jak mogły one stopniowo powstawać, skoro funkcjonują dopiero, gdy obecne są wszystkie jej składniki? W swojej książce [33] Behe przedstawia szereg przykładów, będących jego zdaniem strukturami nieredukowalnie złożonymi. [34] Widziałem już polemiki ewolucjonistów z tymi przykładami, co należy uznać za zjawisko pozytywne (wreszcie dyskusja merytoryczna, a nie zastępcza na płaszczyźnie filozoficzno-metodologicznej).

Drugi przykład to tzw. filtr eksplanacyjny zaproponowany przez Williama Dembskiego. [35] Filtr ten to szereg pytań, jakie stawiamy, próbując znaleźć wyjaśnienie dla danego zjawiska. Najpierw zdaniem Dembskiego powinniśmy starać się wyjaśnić zjawisko odwo-

---

emisji podstawowego składnika Wszechświata, to jest wodoru. Wynosi ona 1,42 gigaherców. Nasłuch SETI był prowadzony w częstotliwościach od 1 do 3 gigaherca" (Roman Zaroff, „Kiepska sprawa z UFOludkami", *Horyzont*, Brisbane, styczeń 2001, nr 1 (20); http://www.racjonalista.pl/kk.php/t,3982).

[33] Behe, **Darwin's Black Box...**

[34] Zarys argumentacji Behego znaleźć można w jego artykule pt. „Biologiczne mechanizmy molekularne. Eksperymentalne poparcie dla wniosku o projekcie", w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 496-511 oraz http://www.jodkowski.pl/archiwum/.

[35] Por. William A. Dembski, **The Design Inference. Eliminating Chance Through Small Probabilities**, *Cambridge Studies in Probability, Induction, and Decision Theory*, Cambridge University Press 1998; tenże, **Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1999.

łując się do konieczności w przyrodzie (np. do jakiegoś prawa przyczynowego). Jeśli to wyjaśnienie zawodzi, próbujemy wyjaśnić zjawisko w kategoriach przypadku. Ale jeśli przypadek jest wykluczony lub mało prawdopodobny, to możemy podejrzewać, że wyjaśniane zjawisko jest tworem rozumu. Wniosek taki można jednak, zdaniem Dembskiego, wyprowadzić nie od razu, ale dopiero po spełnieniu dwóch warunków. Niewielkie prawdopodobieństwo zdarzenia jest tylko jednym z nich i nie wystarcza do wyprowadzenia wniosku o projekcie. [36] Ostatecznie, w przyrodzie zdarza się bardzo wiele niezwykle mało prawdopodobnych zdarzeń. Drugim koniecznym warunkiem jest tzw. specyfikacja, której sens spróbuję podać na podstawie ilustracji.

Giewont jest górą składającą się z olbrzymiej ilości atomów. Ten właśnie układ atomów, jaki stanowi górę Giewont, jest niezwykle mało prawdopodobny. Ale w tym układzie atomów nie ma niczego specyficznego. Równie dobrze nazwalibyśmy jakiś układ atomów górą (nawet górą Giewont), jeśliby dwa atomy w niej zmieniły swoje położenie. Istnieje olbrzymia ilość możliwych ułożeń atomów w górę Giewont.

Jeśli z drugiego piętra zrzucimy na bruk cegłę, to rozpryśnie się ona na bardzo wiele części (przykład Mariana Wnuka). Sposób rozpryśnięcia się tej cegły jest niezwykle mało prawdopodobny. Ale ponownie nie ma w nim niczego specyficznego. Istnieje bardzo wiele możliwych sposobów rozpadnięcia się cegły na części pod wpływem upadku z dużej wysokości.

Inaczej jest jednak, gdy tłumaczymy nocne otworzenie sejfu bankowego. Żadne znane regularności przyrody nie pozwalają wyjaśnić otwierania się sejfów zabezpieczonych zamkami kombinacyjnymi. Trudno to też wyjaśnić przypadkiem. Przypadkowe samootworzenie, a nawet przypadkowe wystukanie przez kogoś prawidłowej kombinacji jest niezmiernie małe. Dopiero jednak specyfikacja pozwala na wyciągnięcie wniosku, że sejf został obrabowany. Ta specyfikacja to wiedza, że istnieje tylko jedna, specyficzna kombinacja cyfr otwierających ów sejf. Specyfikacja byłaby jeszcze mocniejsza, gdyby kamera wideo zarejestrowała w nocy jakiegoś zamaskowanego osobnika, przemykającego się chyłkiem w pobliżu sejfu, a jeszcze mocniejsza, gdyby jeden z bliskich znajomych któregoś pracownika banku zaczął wydawać banknoty o numerach wskazujących, że pochodzą one z obrabowanego sejfu. Teraz można już wyprowadzić wniosek, że sejf został otworzony przez kogoś, kto znał szyfr, czyli można wyprowadzić wniosek o inteligentnym projekcie.

Wnioskowania o projekcie stosujemy bardzo często. Jest to główne zadanie detektywów i policjantów prowadzących śledztwa. Stosują je także biura praw autorskich i biura patentowe, gdy identyfikują kradzież własności intelektualnej. Również towarzystwa ubezpieczeniowe, gdy zabezpieczają się przed oszustwem; sceptycy demaskujący zjawiska paranormalne; uczeni ujawniający oszustwa naukowe itd. itd. Także i ja potrafię (czasami) zidentyfikować przypadek ściągania na egzaminie. Jest to możliwe wtedy, gdy dwie osoby napisały to samo bezsensowne zdanie (ze względu na olbrzymią ilość możliwych bezsensownych zdań przypadkowe napisanie tego samego zdania przez dwie osoby jest niezwykle mało prawdopodobne), a wiemy przy tym (specyfikacja!), że na egzaminie siedzia-

[36] Z faktu tego nie zdaje sobie sprawy wielu kreacjonistów, którym wydaje się, że do obalenia hipotezy abiogenezy lub przypadkowego powstawania nowych form życia wystarczy wyliczyć ich znikome prawdopodobieństwo. Teoretycy inteligentnego projektu starają się naprawić ten błąd: „Samo nieprawdopodobieństwo nie wystarczy, aby wyeliminować przypadek" (Dembski, **The Design Inference...**, s. 3.); „Złożoność (czyli nieprawdopodobieństwo) nie wystarcza, aby wyeliminować przypadek" (Dembski, **Intelligent Design...**, s. 130). Por. też Perakh, **Unintelligent Design...**, s. 121.

ły one obok siebie, że się razem nie uczyły i się nie znają (to ostatnie znacznie zmniejsza szansę, że obie one czerpały wiedzę z tego samego niedobrego źródła).

W swojej książce na temat wnioskowania o projekcie Dembski przytoczył przykład Nicholasa Caputo, urzędnika w hrabstwie Essex w stanie New Jersey. Do obowiązków Caputo należało m.in. ustalanie kolejności nazwisk na liście wyborczej w lokalnych wyborach. Kolejność ta, a zwłaszcza pierwsza pozycja na liście, jest istotna, gdyż pewna część obywateli nie ma preferencji wyborczych, ale czując obowiązek obywatelski bierze udział w wyborach. Zaznaczają oni wówczas najczęściej pierwsze nazwisko na liście. Otóż Caputo w 41 przypadkach ustalania takiej listy aż 40 razy umieścił na jej czele nazwisko kandydata partii demokratycznej. Podany do sądu twierdził, że stało się tak przypadkowo. Prawdopodobieństwo przypadkowego wylosowania takiej kolejności obliczono na 1 do 50 miliardów (dodajmy na marginesie, że prawdopodobieństwo „trafienia" szóstki w polskim Dużym Lotku wynosi 1 do ok. 15 milionów). Sąd nieprzyzwyczajony do argumentów probabilistycznych nie uznał Caputo za winnego, zlecił mu jedynie zmianę sposobu losowania nazwisk, by „nie zmniejszać jeszcze bardziej publicznego zaufania do uczciwości procesu wyborczego". Dembski zgadza się, że samo nikłe prawdopodobieństwo „wyczynu" Caputo nie wystarcza, by uznać, że był oszustem. Można jednak mówić tu także o specyfikacji. Caputo mianowicie był członkiem partii demokratycznej. Był jej zagorzałym zwolennikiem i jako taki z pewnością był zadowolony z umieszczenia nazwiska kandydata demokratycznego na czele listy. I co chyba najważniejsze, sprawował jedyną i pełną kontrolę na ustalaniem listy. [37] Niskie prawdopodobieństwo wraz z przytoczoną specyfikacją wystarcza, zdaniem Dembskiego, do uznania, iż lista wyborcza ustalana przez Caputo była rezultatem „inteligentnego projektu".

Filtr Dembskiego oddaje częściową sprawiedliwość tym krytykom kreacjonizmu, którzy wskazywali, że odwołanie się do przyczyny nadnaturalnej jest końcem nauki:

> Punkt widzenia typu „Wola Allacha" jest nietestowalny, czyli nieobalalny, a przez to nienaukowy. [38]

> Uczeni nie mają wyboru. Gdy już dopuszczą odwołanie się do Boga lub cudownych sił, by wyjaśnić pierwsze pochodzenie życia lub ewolucję gatunku ludzkiego, nie mają sposobu ograniczenia tego rodzaju wyjaśniania. [39]

> Jak się nauczyliście w Rozdziale 1, nauka jest sposobem badania świata przyrody (poprzez obserwację i eksperymenty) oraz budowania ogólnych reguł na temat funkcjonowania rzeczy. Wiara w boskie stworzenie jednak nie jest naukową hipotezą, którą można by stestować. Spróbujcie wyobrazić sobie obserwację, która obaliłaby ideę boskiego stworzenia. Cokolwiek zaproponujecie, zawsze można argumentować, że jakiś boski czynnik tak stworzył rzeczy, że wyglądają tak, jak wyglądają. Ponieważ myśl, że życie powstało dzięki boskiemu stworzeniu, nie może być stestowane metodami naukowymi, znajduje się ona poza zasięgiem nauki. Nie znaczy to, że wiara ta jest błędna, ale raczej, że nauka nigdy nie będzie w stanie jej stestować. [40]

---

[37] Por. DEMBSKI, **The Design Inference...**, s. 162-167.

[38] Steven M. STANLEY, **The New Evolutionary Timetable: Fossils, Genes, and the Origin of Species**, Basic Books, Inc., Publishers, New York 1981, s. 174.

[39] David HULL, „God of the Galápagos", *Nature* 1991, vol. 352, s. 485-486 [485-486].

[40] George B. JOHNSON and Peter H. RAVEN, **Biology: Principles and Explorations**, Holt, Rinehart & Winston, Austin, Texas 1998, s. 226.

Wniosek o projekcie można, według Dembskiego, wyprowadzać dopiero wtedy, gdy zawodzą inne wyjaśnienia (przez konieczność przyrodniczą lub przez przypadek) oraz gdy dysponujemy dodatkowymi argumentami (specyfikacja). Oczywiście, wniosek ten podlega rewizji, gdyż żaden krok filtra nie jest nieomylny.

Zwolennicy inteligentnego projektu mówią o teorii inteligentnego projektu. Moim zdaniem jest to terminologia nieco na wyrost. Żeby jakiś zespół twierdzeń był teorią, musi być testowalny, musi prowadzić do nowych konsekwencji empirycznych. [41] Detektyw ustalający, czy denat jest ofiarą przypadkowego wydarzenia, czy zaplanowanego przestępstwa, nie musi zaraz formułować na ten temat teorii. Wystarczy mu wywnioskowanie, kto zabił. Może niewątpliwie prowadzić lub korzystać z badań naukowych: identyfikować linie papilarne, badać grupę krwi czy DNA itp. Niewątpliwie korzysta on z teorii niższego rzędu, i to z różnych dziedzin nauki. Ale samo wnioskowanie trudno nazywać teorią, bo nie zawsze wyprowadzony wniosek prowadzi do dodatkowych testów.

Zwłaszcza trudno mi sobie wyobrazić dodatkowe testy, do których mógłby prowadzić wniosek kreacjonistów o inteligentnym projekcie. [42]

[41] Philip Kitcher w książce **The Advancement of Science. Science without legend, objectivity without illusions** (Oxford University Press, New York 1993) zaproponował kilka kryteriów dla dobrej teorii naukowej. Należy do nich niezależna testowalność („zdolność do testowania hipotez niezależnie od konkretnych przypadków, dla których je wprowadzono"), unifikację („wynik stosowania niewielkiego zbioru strategii rozwiązywania problemów do szerokiej klasy przypadków") oraz płodność („kiedy teoria otwiera nowe i obiecujące linie badawcze").

[42] Kreacjoniści twierdzą jednak, że dokonują takich przewidywań. Na przykład D. Russell Humphreys uważa, że przewidział poprawnie natężenie pola magnetycznego Urana i Neptuna (por. D. Russell HUMPHREYS, „Creation of Planetary Magnetic Fields", *Creation Research Society Quarterly* 1984, vol. 21, s. 140-149; TENŻE, „The Magnetic Field of Uranus", *Creation Research Society Quarterly* 1986, vol. 23, s. 115; TENŻE, „Good News From Neptune: The Voyager 2 Magnetic Measurements", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 26, s. 15-17).

# Rozdział 1

# Ewolucjonizm

## A. O sensie słowa „ewolucja”

Istnieje pogląd, że wszystkie żywe organizmy pochodzą od wcześniejszych, odmiennych, żywych organizmów, że te z kolei pochodzą od jeszcze wcześniejszych form życia; i tak dalej, aż do najbardziej pierwotnego pierwszego organizmu, który prawdopodobnie pojawił się wskutek działania sił przyrody. Ta idea jest znana jako ewolucjonizm. Jest ona często określana wyrażeniem „dziedziczenie z modyfikacjami”.

### a. Ewolucja pojęcia ewolucji

Idea ewolucji jest bardzo stara. Sam Darwin w późniejszych wydaniach **O powstawaniu gatunków** wymieniał ponad trzydziestu swoich poprzedników, a mimo to oskarżany był o nadmierną wstrzemięźliwość. [43]

Prawdopodobnie starożytni greccy filozofowie byli pierwszymi myślicielami, którzy używali pojęcia ewolucji. [44] Przekonania ewolucyjne w starożytności miały uniwersalny charakter. [45] Jak i inne idee pochodzące z dawnej Grecji, i ta pojawiła się ponownie w zachodniej Europie w XV i XVI stuleciu. Biologowie hipotezę rozwoju form życia dyskutowali poważnie od XVIII wieku. Już w 1748 roku ukazała się praca (napisana w 1728 roku), w której rozwijano teorię omawiającą powstanie i ewolucję Ziemi, powstanie życia z morza i dalszy jego rozwój aż do człowieka. Praca ta miała wiele wydań. [46] Do końca

[43] Por. J.W. Burrow, „Editor's Introduction”, w: C. Darwin, **The Origin of Species**, Penguin, London 1985 (reprint wydania z 1859 roku), s. 27.

[44] Wcześniej idee te pojawiły się w mitologii: „Przekonanie, że życie miało swój początek w jednej podstawowej substancji, jest tak rozpowszechnione wśród różnych ludów na całym świecie, żyjących w stanie pierwotnym lub cywilizowanym, że można je uznać za jeden z kilku uniwersalnych tematów w historii idei” (Ernest L. Abel, **Ancient Views on the Origin of Life**, Fairleigh Dickinson University Press, 1973, s. 15). Tą pierwotną substancją miał być istniejący odwiecznie chaos wodny, z którego wyłonili się bogowie i boginie, którzy z kolei utworzyli całą resztę.

[45] „Wszyscy ci starożytni byli poganami. Istotą pogaństwa, dawnego i nowego, jest to, że Wszechświat jest wieczny, że ruch w nim nie ma początku i nie będzie miał końca. Wiara w stworzenie z niczego jest zaprzeczeniem pogaństwa” (Stanley L. Jaki, „Science: Western or What?”, *Intercollegiate Review*, Fall 1990, vol. 26, s. 8).

[46] Bibliografię na ten temat por. w: Norbert Max Wildiers, **Obraz świata a teologia. Od średniowiecza do dzisiaj**, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1985, s. 111, ods. 36.

XVIII wieku, nawet jeszcze przed narodzinami Darwina, szeroko nad nią dyskutowano. Wypowiadali się na jej temat Buffon, Erazm Darwin, Linneusz, a później Lamarck, Herder, Kant, Hegel i Goethe. [47] A w pierwszej połowie XIX wieku zaczęto ją traktować poważnie nawet w kręgach naukowych. Jedna trudność powstrzymywała świat naukowy przed powszechną akceptacją. Nikt nie mógł przekonująco wyjaśnić, jaki był mechanizm ewolucji. Każdy gatunek wydawał się bowiem być stały w pewnych granicach. Jak więc mógł przekształcać się w inny?

Przed Darwinem najpoważniejszą hipotezę w tej sprawie wysunął Lamarck, żyjący kilkadziesiąt lat wcześniej. Przedstawiona w **Filozofii zoologii** (1809) jego teoria ewolucji oparta była na założeniu, że zdobyte w ciągu życia cechy są przekazywane dalej. Chodziło o cechy, które pojawiają się wskutek wykonywania przez organizmy żywe czynności, mających za cel zaspokajanie potrzeb. Na przykład atleci będą mieli dzieci o umięśnionym ciele. Fakty jednak nie pasują do tej teorii. [48]

Sytuację radykalnie zmienił Darwin. Zaproponował on pojęcie doboru naturalnego, wedle którego małe zmiany w każdym pokoleniu – ten rodzaj zmian naturalnych, które umożliwiają hodowcom tworzenie nowych odmian psów, krów, jabłek i róż – w końcu mają się sumować przynosząc w rezultacie wielkie różnice. W ten sposób działający przez setki milionów lat mechanizm ewolucji mógł wyjaśnić istnienie każdego gatunku na Ziemi. Oryginalne poglądy Darwina mniej różniły się od poglądów Lamarcka, niż można by sądzić na podstawie lektury tekstów dzisiejszych darwinistów. Darwin na przykład pisał wprost, że trwające przez długi czas używanie bądź nieużywanie pewnych części ciała daje rezultaty, które są niewątpliwie dziedziczne. [49]

Określenie „ewolucja" stosuje się dzisiaj do bardzo różnych spraw. „Ewolucja znaczeń wyrazu «ewolucja» rozmyła te znaczenia dokumentnie i sprawiła, że mówiąc o ewolucji nie bardzo wiadomo, o czym się mówi". [50] Najpierw wyrazu tego używano zgodnie z jego etymologicznym sensem (*evolvo* – łac. rozwijam). Filozofowie używający tego wyrazu twierdzili, że w boskim akcie stwórczym zostały określone wszystkie formy stworzenia, które w miarę upływu czasu jedynie się odsłaniają w ludzkim doświadczeniu, ale które obiektywnie istniały ukryte od samego początku. Sens ten nie miał więc nic wspólnego

[47] Por. Wildiers, **Obraz...**, s. 111-112.

[48] Przytacza się tu najczęściej wyniki eksperymentu Augusta Weismanna, który obcinał ogony u około tysiąca myszy przez pięć pokoleń. Eksperyment ten jednak, jeśli go rozumieć jako wymierzony w lamarckizm, był chybiony, gdyż Lamarck pisał, że za cechy nabyte (i później dziedziczone) nie uważa bezpośrednich zmian w organizmie dokonanych przez otoczenie. W czasach Lamarcka, gdy toczono wiele wojen, każdy widział, że okaleczeni weterani wojenni mają potomstwo nie dziedziczące ich okaleczeń.

[49] Por. na przykład: „Na podstawie faktów wspomnianych w pierwszym rozdziale sądzę, iż nikt nie wątpi, że u naszych zwierząt domowych używanie narządów wzmocniło i zwiększyło niektóre części ciała, nieużywanie zaś je zmniejszyło oraz że takie zmiany są dziedziczne" (Karol Darwin, **O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt**, tenże, **Dzieła wybrane**, tom II, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959, s. 137). Por. też tamże, s. 473 oraz Karol Darwin, **O pochodzeniu człowieka**, tenże, **Dzieła wybrane**, tom IV, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959, s. 5.

[50] Michał Heller, „Pokusa słowa i pokusa idei", w: Michał Heller, Józef Życiński, **Dylematy ewolucji**, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków 1990, s. 6 [5-7].

z dzisiejszym rozumieniem ewolucji. W XIX wieku termin ten rozumiano czasami antyewolucyjnie z dzisiejszego punktu widzenia. Używający go zwolennicy tzw. preformacji początkowej odrzucali koncepcję epigenezy, wedle której w rozwoju indywidualnych organizmów poszczególne narządy powstają stopniowo i nie są zawarte w ukrytych zalążkach. Przeciwną do koncepcji epigenezy była koncepcja ewolucji czyli stopniowego ujawniania struktur i cech wcześniej ukrytych w nasieniu rośliny, zwierzęcia lub człowieka.

Dopiero później przez ewolucję zaczęto rozumieć rozwój podporządkowany prawom, odróżniając rozwój od przypadkowych zmian i nie wiążąc pojęcia rozwoju z ideą postępu lub regresu. Wcześniej jednak pojęcie ewolucji powiązał z kierunkowością filozof Herbert Spencer w 1854 roku, który posługiwał się nim w szerszym zakresie (w kosmologii, ekonomii oraz dyscyplinach historycznych), [51] a w 1857 roku za kryterium kierunku rozwoju przyjął wzrost złożoności układu (przechodzenie od prostych jednorodnych struktur do złożonych struktur różnorodnych, tworzących jednak funkcjonalną całość). Sam Darwin słowa „ewolucja” unikał w pierwszym wydaniu **O powstawaniu gatunków**, zastępując je „dziedziczeniem z modyfikacją”, a po raz pierwszy wprowadził je dopiero do szóstego wydania **The Origin of Species** w 1869 roku. [52]

## b. Wieloznaczność pojęcia ewolucji

W literaturze przedmiotu często wskazuje się na niejednorodność teoretyczną propozycji Darwina. Według Ralpha W. Lewisa Darwin zaproponował dwie główne teorie – kinematyczną teorię wspólnoty pochodzenia z modyfikacją (traktującą o nieprzyczynowych relacjach między organizmami i zdarzeniami) oraz dynamiczną teorię doboru naturalnego (zajmującą się mechanizmami i przyczynami). [53] Kerkut i Denton wyróżnili nato-

[51] Por. Stephen Jay Gould, „Drabiny i stożki: jak kanoniczne przedstawienia narzucają wizję ewolucji”, w: Oliver Sacks, Jonathan Miller, Stephen Jay Gould, Daniel J. Kevles, R.C. Lewontin, **Ukryte teorie nauki**, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1996, s. 35 [30-53].

[52] Por. Józef Życiński, „W kręgu filozoficznych pytań ewolucji”, w: Heller i Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 15-18 [10-18]. Życiński gdzie indziej twierdzi jednak, że było to siódme wydanie **O powstawaniu gatunków** (Józef Życiński, „U źródeł biologii niearystotelesowskiej”, w: Heller i Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 36 [29-39]).

[53] Por. Ralph W. Lewis, „Evolution: A System of Theories”, *Perspectives in Biology and Medicine* 1980, vol. 23, s. 554-556 [551-572]; tenże, „Teaching the Theories of Evolution”, *American Biology Teacher* 1986, vol. 48, s. 344-347; tenże, „Theory and the Fact of Evolution”, *Creation/Evolution* 1987-1988, Issue 22, s. 34-37. Podobną opinię można znaleźć i gdzie indziej: „Po pierwsze, istnieje *teoria ewolucji* w ścisłym sensie. [...] Po drugie, istnieje *teoria doboru naturalnego*” (G.G. Simpson, C.S. Pittendrigh and L.H. Tiffany, **Life: An Introduction to Biology**, Harcourt, Brace, and Company, New York 1957 (cyt. za: Lewis, „Theory and the Fact of Evolution...”, s. 36); „teoria ewolucji organicznej – odmienna od hipotezy doboru naturalnego” (A.O. Lovejoy, w: B. Glass, O. Temkins, and W.L. Strauss, Jr. (eds.), **Forerunners of Darwin, 1745-1850**, The Johns Hopkins Press, Baltimore 1968, s. 356); „Dobór naturalny to nie ewolucja. Jednak odkąd obu tych słów zaczęto powszechnie używać, teorii doboru naturalnego używano jako wygodnego skrótu dla teorii ewolucji poprzez dobór naturalny. [...] Miało to niekorzystne konsekwencje, gdyż samej teorii doboru naturalnego rzadko kiedy, jeśli kiedykolwiek, poświęcano oddzielną uwagę” (Ronald A. Fisher, **The Genetical Theory of Natural Selection**, 2nd ed., Dover, New York 1958, s. vii); „Dlatego musimy troskliwie odróżniać między dwiema zupełnie różnymi doktrynami, jakie Darwin spopularyzował, doktryną ewolucji i dok-

miast szczególną i ogólną teorię ewolucji, [54] gdzie pierwsza odnosi się do tego, co ewolucjoniści nazywają mikroewolucją, a druga – do makroewolucji. [55]

Ernst Mayr twierdzi, [56] że u Darwina wyróżnić można pięć różnych teorii, do których później nawiązywali rozmaici autorzy:

1) Ewolucjonizm jako taki – teoria, iż świat nie jest ani stały, ani niedawno stworzony, ani nie występują w nim wieczne powroty, ale raczej stale się zmienia, a organizmy przekształcają się w czasie.

2) Pochodzenie od wspólnego przodka – teoria, iż każda grupa organizmów pochodzi od wspólnego przodka i że wszystkie grupy organizmów ostatecznie wywodzą się od jednego początkowego organizmu żywego na Ziemi.

3) Powstawanie nowych gatunków – teoria ta wyjaśnia pochodzenie różnorodności organicznej postulując, że nowe gatunki powstają albo przez podział na gatunki siostrzane,

---

tryną doboru naturalnego" (J.B.S. Haldane, **The Causes of Evolution**, Cornell University Press, Ithaca, N.Y. 1966, s. 25); „[...] dwa zupełnie odrębne aspekty teorii ewolucyjnej. Pierwszym jest ogólna teza, że ewolucja miała miejsce – że wszystkie zwierzęce i roślinne gatunki są spokrewnione przez pochodzenie od wspólnego przodka – a drugim jest idea, że przyczyną ewolucji jest dobór naturalny (faktycznie Darwin doszedł do pierwszej idei około trzy lata przed drugą ideą)" (Colin Patterson, **Evolution**, British Museum (Natural History) [Cornell University Press], London 1978, s. 145); „Podobnie jak teoria ewolucji samego Darwina, tak nowoczesna darwinowska teoria ewolucji składa się z dwu głównych elementów: drzewo życia – wszystkie obecnie żyjące organizmy na Ziemi wywodzą się od wspólnego przodka; dobór naturalny – była to ważna przyczyna podobieństw i różnic zachodzących u ziemskich grup biologicznych" (Elliott Sober, „Metaphysical and epistemological issues in modern Darwinian theory", w: Jonathan Hodge and Gregory Radick (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin**, Cambridge University Press, Cambridge – New York – Melbourne – Madrid – Cape Town – Singapore – São Paulo 2003, s. 267 [267-287]).

[54] „W swojej książce Darwin faktycznie przedstawił dwie powiązane wzajemnie, ale całkowicie odrębne teorie. Pierwsza, którą czasami nazywano «szczególną teorią», jest [...] ograniczona zakresowo i sprowadza się do propozycji, że nowe rasy i gatunki powstają w przyrodzie wskutek działania doboru naturalnego. [...] Druga teoria, którą często nazywano «ogólną teorią» [...] wypowiada twierdzenie, iż «szczególna teoria» stosuje się uniwersalnie, a przez to, że [...] bogatą różnorodność życia na Ziemi można wyjaśnić przez prostą ekstrapolację procesów, które doprowadzają do względnie trywialnych zmian. [...] Właśnie tę «ogólną teorię» większość ludzi ma na myśli, kiedy mówi o ewolucjonizmie" (Michael Denton, **Evolution: A Theory in Crisis**, Burnett Books, London 1985, s. 44). Wydaje się, że Denton w ostatnim cytacie poszedł śladem G.A. Kerkuta, który rozróżnił szczególną teorię ewolucji, opisującej jedynie niewielkie zmiany, od ogólnej teorii ewolucji: „Z drugiej strony istnieje teoria, że wszystkie ożywione formy świata wyłoniły się z jednego źródła, które samo pochodziło z formy nieorganicznej. Tę teorie można nazwać «Ogólną Teorią Ewolucji», a świadectwo empiryczne ją popierające nie jest wystarczająco mocne, byśmy mogli uważać ją za coś więcej niż hipotezę roboczą" (G.A. Kerkut, **Implications of Evolution**, *International Series of Monographs on Pure and Applied Biology*. Division: Zoology, General Editor: G.A. Kerkut, vol. 4, Pergamon Press, Oxford – London – New York – Paris 1960, s. 157).

[55] W sprawie rozróżnienia mikro- i makroewolucji patrz dalej s. 34-37. Przekonanie Kerkuta, że ogólna teoria ewolucji (makroewolucja) nie jest wystarczająco mocno poparta empirycznie, powtarza wielu niekreacjonistycznych autorów (patrz w tej sprawie przypis 580 na s. 149-150).

[56] Por. Ernst Mayr, **One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought**, Harvard University Press, Cambridge, MA 1991, s. 36.

albo przez „pączkowanie” czyli przez powstanie geograficznie izolowanych populacji założycielskich, które ewoluują w nowe gatunki.

4) Gradualizm – według tej teorii zmiana ewolucyjna zachodzi wskutek stopniowej zmiany populacji, a nie przez nagłe (saltacyjne) tworzenie się nowych jednostek, które reprezentują jakiś nowy typ.

5) Dobór naturalny – teoria, iż zmiana ewolucyjna zachodzi wskutek obfitego tworzenia zmienności genetycznej w każdym pokoleniu, a względnie niewielka liczba jednostek, jaka przeżywa dzięki szczególnie dobrze przystosowującej kombinacji dziedziczonych cech, wyłania następne pokolenie.

Nie wiadomo jednak, dlaczego te – co prawda, istotne – twierdzenia należy uznawać za teorie, a nie za składniki tej samej Darwinowskiej teorii ewolucji.

Krzysztof Łastowski sądzi natomiast, że odróżnianie ewolucji (okresowych zmian dowolnego rodzaju) oraz doboru naturalnego (sposobie, dzięki któremu do tych zmian dochodzi) [57] jest mieszaniem pojęć gradualizmu i punktualizmu. [58] Jego zdaniem w pismach Darwina wyróżnić można twierdzenia o charakterze wyidealizowanym (proces ewolucyjny polega na przekształceniu gatunku i jest regularny, ciągły, bezkierunkowy i o stałym tempie rozwoju – czyli gradualizm) oraz twierdzenia przedstawiające rzeczywisty obraz ewolucji (polega ona z reguły na rozszczepieniu gatunku i ma charakter nieregularny, nieciągły, [59] kierunkowy i o zmiennym tempie rozwoju – czyli punktualizm).

Koncepcję Darwina stopniowo modyfikowano tak, że dzisiaj nazywa się ją raczej neodarwinizmem niż darwinizmem. Istotną rolę w tej koncepcji odgrywa teoria doboru naturalnego. [60] W przyrodzie mamy do czynienia z dwoma rodzajami doboru: jednorazowym

---

[57] Cytuje tu książkę: E.R. Pianka, **Ekologia ewolucyjna**, Warszawa 1981, s. 19.

[58] Por. Krzysztof Łastowski, „Dwa obrazy ewolucji w teorii Darwina”, w: Piotr Buczkowski, Andrzej Klawiter (red.), **Klasy – światopogląd – idealizacja**, *Poznańskie Studia z Filozofii Nauki* z. 9, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Poznań 1985, s. 165-166 [163-182] oraz Krzysztof Łastowski, „O procesie ewolucji biologicznej: pogląd Darwina i jego oponentów”, w: Krzysztof Łastowski, Paweł Zeidler (red.), **Wykłady z filozofii dla młodzieży, tom 2**, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2002, s. 15-30, http://www.staff.amu.edu.pl/%7Einsfil/mlodziez/tropami/lastowski.pdf.

[59] W tabeli („Dwa obrazy...”, s. 175; „O procesie...”) Łastowski błędnie przypisuje dyskretność obrazowi wyidealizowanemu.

[60] Niektórzy zwracają uwagę, że termin „dobór naturalny” został nieszczęśliwie wybrany. Por. następującą ostrą krytykę tego terminu: „[...] można mieć niebieską lub brązową książkę, ale w każdym z tych przypadków jest to ciągle książka. Można dokonywać pospiesznej selekcji albo troskliwej selekcji; ale nadal jest to selekcja. Ale naturalna? Selekcja jest wyborem, a tylko świadoma istota, która przetwarza informację, naprawdę może dokonywać wyboru czy choćby dostarczać informacji do układu, co później przynosi rezultat w postaci jakiegoś wyboru. Jednak kiedy wysychanie bagna uśmierca jaszczurkę, to jest to wydarzenie. Jesteśmy zadowoleni ze zwrotu „dobór naturalny”, ponieważ wyczarowuje on obrazy Matki Natury albo jakiegoś kosmicznego Gepetto, majstrującego przy swoich zabawkach. Jako termin techniczny jest to mylący oksymoron” (Paul A. Dernavich, „Darwinian Dissonance?”, http://www.infidels.org/library/modern/features/2001/dernavich1.html). Popieram jednak w tej sprawie Poppera, wg którego spór o słowa nie jest sporem interesującym. Termin „dobór naturalny” może być mylący dla niezorientowanych, ale podobnie jest z wieloma innymi terminami naukowymi, np. z „atomem” (atom wbrew swej nazwie jest podzielny). Jeśli jakiś termin techniczny jest dobrze zdefiniowany, to nieistotne są skojarzenia u tych, którzy tej definicji nie znają.

i kumulatywnym. Ten pierwszy, zgodnie ze swoją nazwą, selekcjonuje obiekty, np. geny, tylko jeden raz. W procesie doboru kumulatywnego natomiast obiekty ulegają powieleniu i wyniki jednego procesu sortowania przez sito doboru naturalnego zostają poddane następnemu takiemu procesowi, którego wyniki zostają poddane następnemu i tak dalej. Końcowy produkt w jednym pokoleniu stanowi punkt wyjścia dla doboru w następnym pokoleniu. Mechanizm ten funkcjonuje przez miliony lat i dotyczy ogromnej liczby organizmów. [61]

Na czym polega współcześnie rozumiany dobór naturalny? Organizmy żywe – rośliny, zwierzęta i drobnoustroje – występują jako odrębne osobniki zdolne do zamiany właściwego dla siebie pożywienia w swoje własne ciało i do produkowania podobnych do siebie osobników. Osobniki te różnią się między sobą i różnice te zwiększają lub zmniejszają ich zdolność do wykorzystywania pożywienia i do własnej reprodukcji. Podobieństwo między osobnikiem i jego potomkiem jest rezultatem tego, że rodzice przekazują potomkom swój program genetyczny, cechy osobników wynikają zaś zarówno z tego programu, jak i z modyfikacji spowodowanych przez środowisko. Warunki zewnętrzne organizmu nie zmieniają jednak programu genetycznego, cechy nabyte nie dziedziczą się. Jedyne zmiany możliwe w tym programie to rzadko pojawiające się błędy przekazu, tzw. mutacje. Błędy te nie mają charakteru przystosowawczego. Najczęściej zmniejszają one zdolność do wykorzystania pożywienia, do przeżycia i rozmnażania się. Tylko nieliczne z tych rzadko występujących błędów zdolności te mogą zwiększać. Wówczas zmutowane osobniki z jakiegoś powodu są bardziej płodne lub rzadziej spotyka ich przedwczesna śmierć, dzięki czemu mają w życiu do dyspozycji więcej czasu na wykorzystanie swoich możliwości rozrodczych. Mówi się w związku z tym, że dobór naturalny działa albo przez różnicową płodność, albo przez różnicową przeżywalność. Z punktu widzenia losów życiowych jednostki są to dwa mechanizmy bardzo różne, ale z punktu widzenia ich wpływu na skład populacji (z punktu widzenia ewolucji) ich efekt jest dokładnie taki sam – stopniowe narastanie w populacji odsetka osobników o zmutowanym genotypie. Programy genetyczne, które zapewniają najlepsze przeżycie i największą liczbę wydanego potomstwa, utrzymują się w przyszłych pokoleniach, eliminując programy alternatywne. Cały system działa zatem w kierunku maksymalizacji przez pojedyncze osobniki prawdopodobieństwa przeżycia i liczby wydanego potomstwa. Istota ewolucji biologicznej przez dobór naturalny polega właśnie na tej maksymalizacji.

Dobór naturalny jest mechanizmem odpowiedzialnym za istnienie, kształt i funkcjonowanie najrozmaitszych form życia i struktur biologicznych, bez względu na to, jak bardzo zaskakujące i pomysłowe rozwiązania tam się znajdują. „Biologowie muszą stale pamiętać, że to, co widzą, nie zostało zaprojektowane, ale raczej wyewoluowało". [62]

Pojęcia ewolucji najczęściej używa się w odniesieniu do świata ożywionego (Stanley Miller: „Powstanie życia jest początkiem ewolucji" [63] ), lecz nie wyłącznie. Przypuszczal-

[61] Por. Szymon Suchański, „Dobór kumulatywny – istota ewolucjonizmu", *Na Początku...* 1996, nr 8 (75), s. 195 [194-202].

[62] Francis H.C. Crick, **What Mad Pursuit: A Personal View of Scientific Discovery**, Penguin, London 1988, s. 138.

[63] Cyt. za: P. Radetsky, „Life's Crucible", *Earth*, February 1998, vol. 7, No. 1, s. 36 [34-41]. Por. też: „Biologia stała się po prostu badaniem przyczyn i skutków ewolucji, a kwestia pochodzenia życia jest, po pierwsze, kwestią pochodzenia ewolucji" (Alexander Graham Cairns-Smith, **Seven Clues to the Origin of Life: A Scientific Detective Story**, Cambridge University Press: Cambridge 1990 (repr. 1993), s. 1).

nie ograniczanie pojęcia ewolucji jedynie do świata ożywionego wiąże się z faktem, że w swoim podstawowym dziele Darwin nie spekulował na temat powstania życia. Dziś jednak to ograniczenie nie istnieje albo – lepiej – jest przestarzałe, stosuje się je przynajmniej jeszcze do powstania życia:

> Ogólna teoria ewolucji biologicznej powinna obejmować wiele problemów, które dotąd opierały się rozwiązaniu w szerokich granicach darwinowskiej lub jakiejś innej tradycji badawczej. Problemy te dotyczą tego, jak życie ewoluowało z tego, co nieożywione; jak ewoluują programy rozwojowe; jaki wpływ ma, jeśli w ogóle ma, dynamika rozwojowa na ewolucję gatunków; związek między dynamiką ekologiczną a różnicowaniem się gatunków; oraz jak najlepiej rozumieć połączenie regularności i przypadku w filogenezie. Celem tego rozdziału jest przybliżenie historii tych pytań i kierunku ich obecnego badania. Nasza lista pytań nie jest całkowicie przypadkowa. Początek życia, rozwój, ekologia, filogeneza – wszystko to są wielkie pytania, o których się myśli, gdy się słyszy słowo „ewolucja”. Właśnie odpowiedzi na te pytania ludzie chcą usłyszeć od ewolucjonistów. Dlatego tak często czują się zlekceważeni, gdy darwiniści ograniczają się do mówienia o zmianach częstości genów w populacjach i gdy nie chcą się wypowiadać o kierunku ewolucji, jej sensie i postępie. [64]

> Co rozumiemy przez *ewolucję* i jakie jest jej miejsce w nauce? Wszechświat jest systemem dynamicznym w każdej skali przestrzeni i czasu. Prawie cała nauka dotyczy badania ewolucji tego czy innego układu – układów tak wielkich jak sam Wszechświat bądź tak niewielkich jak neutrino; układów, których skalę czasu mierzy się w miliardach lat lub w attosekundach. Tak więc *ewolucja* jest niezbędnym pojęciem we wszystkich dyscyplinach naukowych. [65]

Pojęcie ewolucji coraz powszechniej stosuje się do trzech różnych aspektów rzeczywistości. Spójrzmy na kilka cytatów z pism czołowych ewolucjonistów:

> W ciągu stu lat od czasu powstania darwinizmu pojęcie ewolucji stosowano nie tylko do świata ożywionego, lecz również do nieożywionego. Mówimy więc o ewolucji całego Wszechświata, Układu Słonecznego i Ziemi, oprócz ewolucji organizmów ją zasiedlających. [...] Pochodzenie życia najlepiej można wyjaśnić jako rezultat przedkomórkowej ewolucji chemicznej, która zachodziła przez miliony lat. Mówimy też o społecznej czy kulturowej ewolucji. [66]

Podobnie wypowiadał się inny czołowy ewolucjonista, Ernst Mayr:

> Obraz świata dzisiejszego człowieka zdominowany jest przez wiedzę, że Wszechświat, gwiazdy, Ziemia i wszystkie byty ożywione ewoluowały w trakcie długiej historii, która nie została zaprogramowana czy z góry wyznaczona, historii ciągłej, stopniowej zmiany kształtowanej przez bardziej lub mniej kierunkowe procesy przyrodnicze zgodne z prawami fizyki. Ewolucja kosmiczna i ewolucja biologiczna mają wiele wspólnego. [67]

---

[64] David J. Depew and Bruce H. Weber, **Darwinism Evolving: Systems Dynamics and the Genealogy of Natural Selection**, MIT Press, Cambridge MA 1995 (second printing 1997), s. 393.

[65] Lawrence S. Lerner, „Good Science, Bad Science: Teaching Evolution In The States”, http://www.edexcellence.net/library/lerner/gssbsteits.html.

[66] T. Dobzhansky, F. Ayala, G. Stebbins and J. Valentine, **Evolution**, W.H. Freeman, San Francisco 1977, s. 9.

[67] Ernst Mayr, „Evolution”, *Scientific American*, September 1978, vol. 239, s. 47 (cyt. za: Henry M. Morris, **The Long War Against God: The History and Impact of the Creation/Evolution Conflict**, Baker, Grand Rapids, MI 1989, s. 20).

Oto inne wypowiedzi tego typu:

> Większość prac traktujących o ewolucji organicznej skupia swoją uwagę na jej ściśle biologicznych aspektach, bez względu na wielki wpływ tych czynników fizycznych, które zdeterminowały podstawowy wzorzec, według którego układy ożywione mogą się kolejno rozwijać. Aby zrozumieć te czynniki i ograniczenia należy zwrócić się do początku życia i jeszcze dalej, w dziedzinę ziemskiej i kosmicznej ewolucji. [68]

> Ewolucja w szerokim sensie wiąże przyrodę nieorganiczną z życiem, gwiazdy z Ziemią, materię z umysłem, a zwierzęta z człowiekiem. [69]

> Ewolucjonizm jest doktryną mówiącą, że Wszechświat, włączając materię nieorganiczną i organiczną we wszystkich jej przejawach, jest wytworem stopniowego i progresywnego rozwoju. [70]

> Ewolucjonizm, będący najmocniejszym naturalnym wyjaśnieniem, utrzymuje, że większość cech Wszechświata – w tym galaktyki, układy słoneczne i planety, przejście od materii nieożywionej do żywych organizmów, oraz różnorodność form życia włączając ludzkie istoty – wszystko to powstało w konsekwencji wewnętrznych skłonności materii i energii wyrażonych przez prawa przyrody. [71]

> Proces ewolucyjny dotyczy różnych zjawisk zachodzących w przyrodzie. Astronom mówi o ewolucji układów planetarnych i gwiazd, geolog o ewolucji Ziemi, a biolog o ewolucji istot żywych. [72]

> Powszechnie przyjmuje się, że ewolucja oznacza każdą zmianę, jaką obserwator zdolny jest stwierdzić z biegiem czasu w jakimś porządku zjawisk fizycznych, biologicznych lub ludzkich. Mgławice, gwiazdy, lądy i morza, klimat i społeczeństwa znajdują się w ustawicznym rozwoju. Szczególnym przypadkiem tej powszechnej ewolucji jest ewolucja biologiczna [...]. [73]

Błędne jest więc mniemanie, że termin „ewolucja" stosuje się tylko do ewolucji biologicznej. Pojęcie to ma znacznie szerszy zakres, jak o tym mówi pewien czołowy ewolucjonista:

> Chociaż ten artykuł zajmuje się ewolucją biologiczną, to należy uznać, że pojęcie ewolucji jest dużo szersze. [...] Istnieje również ewolucja kosmiczna czyli nieorganiczna, i ewolucja ludzkiej kultury. Jedna z teorii przedstawionych przez kosmologów umiejscawia początek kosmicznej ewolucji na czas między 5 i 10 miliardem lat temu. Początek życia, jaki zapoczątkował ewolucję biologiczną, miał miejsce ok. 3-4 miliardy lat temu. [74]

---

[68] Harold F. Blum, **Time's Arrow and Evolution**, Princeton University Press (wyd. 3), Princeton, N.J. 1968, s. 4.

[69] Huxley, „«At Random»…", s. 41-42.

[70] Everett C. Olson and Jane Ann Robinson, **Concepts of Evolution**, Merrill, Columbus, Ohio 1975, s. 10.

[71] John H. Wilson, „The Origin of Life", w: Wilson (ed.), **Did the Devil…**, s. 85-86 [85-102]. Por. też James L. Jarrett, **Philosophy for the Study of Education**, Houghton Mifflin, Boston 1969, s. 346.

[72] Stanisław Skowron, **Ewolucjonizm**, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1967, s. 7.

[73] Julisław Łukomski, „Ewolucja w ujęciu ks. Kazimierza Kloskowskiego", w: Janina Buczkowska, Anna Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja**, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2002, s. 19 [19-34].

[74] Theodosius Dobzhansky, „Evolution", w: **Encyclopedia Americana**, 1982, vol. 10, s. 734.

> Ewolucja obejmuje wszystkie stadia rozwoju Wszechświata: rozwój kosmiczny, biologiczny i ludzki czyli kulturowy. Wysiłki ograniczenia pojęcia ewolucji do biologii są nieuzasadnione. Życie jest wytworem ewolucji przyrody nieorganicznej, a człowiek jest wytworem ewolucji życia. [75]

Większość podręczników biologii w części poświęconej ewolucjonizmowi mówi też o pochodzeniu życia. [76]

Ewolucjoniści uważają za niepożądane zacieśnianie stosowalności terminu „ewolucja” jedynie do przekształcania się żywej substancji. Ogólny proces ewolucji, ich zdaniem, ma trzy główne fazy – nieorganiczną czyli kosmologiczną, organiczną albo biologiczną, i ludzką czyli psycho-społeczną. [77]

Stosownie do tych faz wyróżnia się trzy rodzaje ewolucji:

a) biologiczną (organiczna) – ewolucja organizmów od jednego lub więcej wspólnych przodków, taka że jednokomórkowe organizmy ewoluowały w bezkręgowe zwierzęce organizmy wodne i rośliny, następnie w ryby kręgowe, płazy, gady, niższe ssaki, naczelne i w końcu człowieka (makroewolucja);

b) biochemiczną (chemiczna) – ewolucja materii nieożywionej w ożywioną;

c) kosmiczną (gwiezdna) – ewolucja Wszechświata, gromad galaktyk, galaktyk, gwiazd i układów słonecznych.

Niektórzy nawet uważają ewolucjonizm za wszechteorię, której podporządkowane są wszystkie inne teorie i wszystkie aspekty rzeczywistości. [78] Mówi się o darwini-

---

[75] Theodosius Dobzhansky, „Changing Man”, *Science*, January 1967, vol. 155, no. 3761, s. 409 [409-415].

[76] Por. Neil A. Campbell, Jane B. Reece, Lawrence G. Mitchell, **Biology** (5th ed.), Benjamin Cummings, Menlo Park, California 1999, s. 494; Sylvia S. Mader, **Biology** (6th ed.), WCB/McGraw-Hill, Dubuque, IA 1997, s. 325; Cecie Starr, Ralph Taggart, **Biology: The Unity and Diversity of Life** (8th ed.), Wadsworth Pub. Co., Belmont, CA 1998, s. 335; Teresa Audesirk, Gerald Audesirk, Bruce E. Byers, **Life on Earth** (2nd ed.), Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J. 2000, s. 271; William K. Purves, David E. Sadava, Gordon H. Orians, H. Craig Heller, **Life, the Science of Biology** (6th ed.), Sinauer Associates, Sunderland, MA 2001, s. 451; Douglas J. Futuyma, **Evolutionary Biology** (3rd ed.), Sinauer Associates, Sunderland, Mass. 1998, s. 167; Scott Freeman, Jon C. Herron, **Evolutionary Analysis** (2nd ed.), Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 2001, s. 481.

[77] Por. Julian Huxley, **Evolution in Action**, Harper, New York 1953 (wzn. 1964), s. 10; Kazimierz Kloskowski, **Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania**, t. II **Pogodzone bliźniaki. Rzecz o ewolucji i stwarzaniu**, Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1999, s. 9.

[78] „Czy ewolucjonizm jest teorią, systemem czy hipotezą? Jest czymś więcej: jest ogólnym warunkiem, który spełnić muszą wszystkie teorie, wszystkie hipotezy, wszystkie systemy i który muszą one spełniać odtąd na zawsze, aby można było o nich pomyśleć i aby były prawdziwe. Ewolucjonizm jest światłem oświetlającym wszystkie fakty, krzywą, za którą wszystkie linie muszą podążać” (Pierre Teilhard de Chardin, **The Phenomenon of Man**, Harper and Row, New York 1965, s. 219); „Te obchody stulecia [ogłoszenia przez Darwina teorii ewolucji] jest jedną z pierwszych okazji, by śmiało przyznać, że wszystkie aspekty rzeczywistości poddane są ewolucji, od atomów i gwiazd do ryb i kwiatów, od ryb i kwiatów do ludzkich społeczeństw i wartości – faktycznie cała rzeczywistość jest jednym procesem ewolucji” (Julian Huxley, „The Humanist Frame”, w: tenże, **Essays of a Humanist**, (Harper & Row, New York 1964) Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex 1969, s. 78).

zacji kultury, [79] a ewolucyjnego charakteru nabierają coraz to nowe dyscypliny wiedzy. [80]

> Dziś darwinizm wkracza do medycyny – pokazując, dlaczego chorujemy i dlaczego się starzejemy; do psychologii – tłumacząc, skąd bierze się miłość do dzieci i niechęć do teściowej; do kosmologii – wyjaśniając, dlaczego Wszechświat jest przyjazny życiu [...]. [81]

Jednak nawet wśród ewolucjonistów można znaleźć opinie, że powyższy pogląd jest zbyt skrajny. [82]

Choć ogólnie przez ewolucję można rozumieć „proces przeobrażeń, zmian, przechodzenia do stanów bardziej złożonych lub doskonalszych; wszelki rozwój", [83] to w biologii należy odróżniać ewolucję od zmiany, [84] nawet od stopniowej zmiany. [85] Ewolucja biologiczna nie jest dowolną zmianą. Jest ona bardzo szczególnym rodzajem zmiany: przekształcaniem się jednego rodzaju organizmu w inny. Ewolucja jest zmianą ukierunkowaną, czy raczej: cią-

---

[79] Por. Robert AUNGER (ed.), **Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science**, Oxford University Press 2001. Patrz też http://www.cus.cam.ac.uk/~rva20/Darwin.html.

[80] Por. George C. WILLIAMS and Randolph M. NESSE, „The Dawn of Darwinian Medicine", *The Quarterly Review of Biology* 1991, vol. 66, s. 1-22 (krytykę tego tekstu por. w artykule Richarda URGO i Paula NELSONA, „From the Pleistocene Savannah to the Local Supermarket: A Brief Foray into «Darwinian Medicine»", *Bible-Science News* 1994, vol. 32, No. 1, s. 1-4); William NOBLE and Iain DAVIDSON, **Human Evolution, Language and Mind: A Psychological and Archaeological Inquiry**, Cambridge University Press 1996; Stephen G. ALTER, **Darwinism and the Linguistic Image: Language, Race and Natural Theology in the Nineteenth Century**, Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 1999; Michael J. O'BRIEN and R. Lee LYMAN, **Applying evolutionary archaeology: a systematic approach**, Kluwer Academic/Plenum, New York 2000.

[81] Marcin RYSZKIEWICZ, „Ewolucja, teoria Darwina", *Gazeta Wyborcza* 16-11-2000, http://www.gazeta.pl/alfa/artykul.jsp?xx=93428&dzial=01060299.

[82] „Zagadnienie ewolucji zajmuje szczególne i paradoksalne miejsce w biologii jako całości. Podczas gdy duża większość biologów prawdopodobnie zgodziłaby się z powiedzeniem Theodosiusa Dobzhansky'ego, że «nic w biologii nie ma sensu, jak tylko w świetle ewolucji», to większość może prowadzić swoją pracę całkowicie poprawnie bez konkretnego odwoływania się do idei ewolucyjnych. «Ewolucja» wydaje się niezbędną jednoczącą ideą, a jednocześnie czymś wysoce powierzchownym" („Evolutionary processes: a special issue. Introduction", *BioEssays* 2000, vol. 22, s. 1051 [1051-1052]).

[83] **Mały słownik języka polskiego**, PWN, Warszawa 1993, s. 168.

[84] DOBZHANSKY, AYALA, STEBBINS and VALENTINE, **Evolution...**, s. 8. Jest żenujące, że czasami ewolucjoniści w polemice z kreacjonistami udowadniają fakt ewolucji przez porównywanie rodziców z dziećmi: „Faktu ewolucji [...] nie bardziej można negować, niż swoim własnym zmysłom. Aby dojść do takiego wniosku, każdy z nas musi tylko zbadać dzieci i ich rodziców" (Sidney W. FOX, „Creationism and Evolutionary Protobiogenesis", w: MONTAGU (ed.), **Science and Creationism...**, s. 209 [194-239]). „Kiedy słyszycie, jak ktoś zastanawia się, czy «ewolucja» ma miejsce, to pamiętajcie, że słowo to znaczy po prostu *zmianę genetyczną w czasie*. Praktyki selektywnej hodowli dostarczają obfitego i namacalnego świadectwa, że dziedziczne zmiany istotnie zachodzą" (STARR and TAGGART, **Biology...**, s. 281, podkreślenie w oryginale). Ale w istnienie dziedzicznych zmian nikt nie wątpił i Karol Darwin byłby niepotrzebny, by kogokolwiek do tego przekonywać.

[85] Por. Rolf GRUNER, „On Evolution and Its Relation to Natural Selection", *Dialogue* 1977, vol. 16, no. 4, s. 708-709 [708-714]. Por. też William D. STANSFIELD, **The Science of Evolution**, Macmillan, New York 1977, s. 9; Niles ELDREDGE and Ian TATTERSALL, **The Myths of Human Evolution**, Columbia University Press, New York 1982, s. 3.

giem zmian ukierunkowanych. Czasami kierunek ten utożsamia się z tworzeniem coraz bardziej złożonych systemów, o coraz większej autonomii w stosunku do otoczenia. [86] Niektórzy nawet wartościują kolejne etapy ewolucji mówiąc o wyższych szczeblach organizacji materii. [87] Jednak trudno utożsamiać ewolucję z postępem, chociaż niektórzy to robią, [88] jeśli za kryterium postępu przyjmie się zdolność do przeżycia. Bakterie istniejące na Ziemi od przeszło 3 miliardów lat byłyby równie doskonałe, jeśli nie bardziej, niż człowiek. „W początkach wieku XX wobec kryzysu przekonań o nieodzowności postępu społecznego i w związku z dążeniem do metodologicznego upodobnienia biologii do fizyki uznawano rozważania o celowości, postępie itd. za nienaukowe. Przywrócenie godności naukowej problemowi postępu ewolucyjnego nastąpiło w latach trzydziestych i czterdziestych, obecnie zaś jest to jeden z tematów szeroko dyskutowanych w dominującej «syntetycznej teorii ewolucji»”. [89] Kłopot istnieje z kryterium postępu, bo proponuje się ich zbyt wiele. [90] Dlatego Simpson powiedział, że nie ma jednego postępu, lecz wiele różnych, zależnie od tego, jakie przyjmie się kryterium.

Ewolucjonizm biologiczny jest poglądem, że miliony rozmaitych żyjących gatunków, jakie odkrywamy wokół nas w świecie, pochodzą wszystkie od wspólnego przodka, który żył w odległej przeszłości. Procesy, jakie doprowadziły do tej różnorodności, są zbiorowo nazywane ewolucją: [91]

> Ewolucja. Proces, poprzez który wszystkie organizmy wyłoniły się od wspólnego przodka. [92]

Standardowa literatura naukowa definiuje ewolucję biologiczną tak, że obejmuje ona pochodzenie wszystkich roślin i zwierząt od wspólnego przodka. [93]

---

[86] Takie rozumienie ewolucji zapoczątkował Herbert Spencer (por. wyżej s. 25). Por. też Władysław J.H. Kunicki-Goldfinger, „Ewolucjonizm i jego odbicie w światopoglądzie”, *Roczniki Filozoficzne* t. 31, z. 3, s. 12-13 [9-20].

[87] „Ewolucja to proces jednokierunkowy, nieodwracalny, dziejący się w czasie, który [...] przynosi nowość, różnorodność i wyższe szczeble organizacji materii” (Kloskowski, **Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania**. t. II..., s. 7).

[88] Por. Łukomski, „Ewolucja...”, s. 21.

[89] Czesław Nowiński, „Postęp w ewolucji biologicznej”, *Studia Filozoficzne* 1978, nr 8-9, s. 219 [219-223].

[90] Szczepan W. Ślaga wymienia niektóre propozycje widzenia postępu w zmianach ewolucyjnych (por. Szczepan W. Ślaga, „Życie – ewolucja”, w: Michał Heller, Mieczysław Lubański, Szczepan W. Ślaga (red.), **Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki. Wstęp do filozofii przyrody**, Akademia Teologii Katolickiej, Warszawa 1982, s. 404-405 [297-423]).

[91] Por. Francisco J. Ayala and James W. Valentine, **Evolving: The Theory and Processes of Organic Evolution**, Benjamin/Cummings Pub. Co., Menlo Park, California 1979, s. 1 (jest to podręcznik do amerykańskich college'ów).

[92] Salvador E. Luria, Stephen Jay Gould and Sam Singer, **A View of Life**, Benjamin/Cummings Pub. Co., Menlo Park, CA 1981, s. 767 (podręcznik do amerykańskich college’ów).

[93] Por. Raymond F. Oram, **Biology: Living Systems**, Merrill Pub. Co., 1979 (wyd. 3), s. 118, 248-267, 277-294, 602-623, 73T-80T, 142T-145T; John Maynard Smith, **The Theory of Evolution**, Penguin 1958, s. 152 (tłum. polskie: **Teoria ewolucji**, *Biblioteka Problemów*, PWN, Warszawa 1968 dokonane z drugiego wydania Penguin Books, Ltd., Harmondsworth, Middlesex, England 1966); Patterson, **Evolution...**, s. 145; Keith Stewart Thomson, „The Meanings of Evolution (Marginalia)”, *American Scientist* Sept.-Oct. 1982, vol. 70, s. 529 [529-531]; Stansfield, **The Science of Evolution...**, s. 3.

## c. Mikro- i makroewolucja

Istnieją gigantyczne nieporozumienia na temat faktu ewolucji. Pisze się o ewolucji bakterii, fakcie wielokrotnie potwierdzonym eksperymentalnie, o obserwacyjnie potwierdzonej ewolucji dziobów zięb na Galapagos czy ćmy pieprzowej w dziewiętnastowiecznej i dwudziestowiecznej Anglii. Czym innym jednak od podanych zmian jest powstawanie nowych planów budowy ciała. Tu o fakcie ewolucji mówić (jeszcze) nie można.

> Należy wszak podkreślić, że syntetyczna teoria ewolucji w odniesieniu do zdarzeń makroewolucyjnych, pomimo wspierania jej znaczącymi danymi z różnych dziedzin, pozostała w zasadzie nieudowodniona. [94]

Istnieją więc fakty ewolucji, ale tej jej odmiany, którą nazywa się mikroewolucją. Uczeni mają dobre powody, by wierzyć, że makroewolucja również miała miejsce, ale „fakt" jest tu za mocnym słowem. Rozróżnienie mikro- i makroewolucji występuje w pismach samych ewolucjonistów. Terminy te zostały ukute w 1927 roku przez rosyjskiego entomologa Jurija Filipczenkę w jego wydanym po niemiecku dziele **Variabiliät und Variation**, które było próbą pogodzenia genetyki mendlowskiej i ewolucjonizmu. Do angielskojęzycznej literatury wprowadził je Theodosius Dobzhansky w 1937 roku. [95]

> Można powiedzieć, że ewolucja przebiega na wielu poziomach. Zapewne najważniejszy z nich to ten, na którym dobór naturalny rozstrzyga, że niektóre zygoty przekazują swe geny licznym osobnikom następnych pokoleń, inne pozostawiają potomstwo mniej liczne, a jeszcze inne giną bezpotomnie. Niżej od niego znajdą się zmiany w organizacji komórki, jak np. poliploidyzacja, a jeszcze niżej zdarzenia molekularne. Wszystkie te poziomy zalicza się zwykle do mikroewolucji. Do zagadnień makroewolucyjnych należą natomiast sposoby powstawania grup o nowych planach budowy i pojawianie się nowych przystosowań, rozważenie przyczyn, dla których pewne grupy systematyczne wyższe od gatunku wymierają, inne zaś trwają lub nawet rozradzają się obficie. Tutaj zaliczamy też takie problemy, jak np. równoczesność lub jej brak w wymieraniu lub w radiacjach ewolucyjnych, wpływ czynników geograficznych itp. [96]

> Genetycy badają stopniowy wzrost częstości korzystnych genów w laboratoryjnych populacjach muszek owocówek. Przyrodnicy obserwują powolne zastępowanie ciem jasnych przez formy ciemne, w miarę jak zanieczyszczenia przemysłowe pokrywają drzewa w Wielkiej Brytanii. Ortodoksyjny neodarwinizm ekstrapoluje te równomierne i ciągłe przemiany na najbardziej zasadnicze zmiany strukturalne w historii życia: długą serią niedostrzegalnie stopniowanych stadiów pośrednich łączy się ptaki z gadami i ryby z ich przodkami bezszczękowcami. Makroewolucja (wielkie zmiany planu budowy) to tylko mikroewolucja (muszki w laboratorium) rozciągnięta w czasie. Skoro ciemne ćmy mogą zastąpić jasne w ciągu stulecia, to gady mogą się w ciągu kilku milionów

---

[94] Solomon Eldra Pearl, Linda R. Berg, Diana W. Martin, Claude A. Villee, **Biologia**, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1996, s. 445.

[95] Por. Theodosius Dobzhansky, **Genetics and the Origin of Species**, Columbia University Press 1937, s. 12. Por też D.A. Alexandrov, „Filipchenko and Dobzhansky: Issues in Evolutionary Genetics in the 1920s", w: M.B. Adams (ed.), **The Evolution of Theodosius Dobzhansky**, Princeton University Press 1994 oraz John Wilkins, „Macroevolution", http://www.talkorigins.org/faqs/macroevolution.html (10.10.2005).

[96] Henryk Szarski, „Makroewolucja", w: Halina Krzanowska, Adam Łomnicki, Jan Rafiński, Henryk Szarski, Jacek M. Szymura (red.), **Zarys mechanizmów ewolucji**, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1995, s. 323 [323-348].

lat zmienić w ptaki dzięki stopniowej kumulacji niezliczonych drobnych zmian. Zmiany częstości występowania genów w lokalnych populacjach dostarczają właściwego modelu dla wszystkich procesów ewolucyjnych – tak w każdym razie twierdzi współczesna ortodoksja. [97]

Mikroewolucja: „Ewolucja na poziomie gatunku i poniżej tego poziomu”.

Makroewolucja: „Ewolucja powyżej poziomu gatunku; ewolucja wyższych jednostek taksonomicznych i tworzenie ewolucyjnych nowości w rodzaju nowych struktur”. [98]

Proces ewolucyjny prowadzący do wytwarzania się nowych gatunków, czy też wyższych jednostek systematycznych, jest procesem trwającym czas tak długi, że nie jest on możliwy do śledzenia. Możemy o nim tylko wnioskować opierając się na dowodach pośrednich, względnie dowodach dostarczonych przez paleontologię. O ile jednak nie możemy badać bezpośrednio zmian makroewolucyjnych, zmian na dużą skalę, to natomiast możemy skutecznie śledzić procesy tzw. mikroewolucji, czyli zmian drobnych dostrzeganych w populacjach. [99]

---

[97] Stephen Jay Gould, „Powrót obiecujących potworów”, w: tenże, **Niewczesny pogrzeb Darwina. Wybór esejów**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1991, s. 192 [191-200] (tekst ten przytacza i komentuje kreacjonista Gary E. Parker; por. Henry M. Morris, Gary E. Parker, **What Is Creation Science?**, Master Book Publishers, San Diego 1982 (third printing 1984), s. 74 oraz Gary E. Parker, **Creation: Facts of Life** Master Books, Colorado Springs, CO 1994, s. 104-105). Por. też Kazimierz Kloskowski, „Kilka uwag na temat syntetycznej teorii ewolucji”, *Studia Philosophiae Christianae* 1988, Rok 24, Nr 1, s. 195 [193-201].

[98] Mayr, **One Long Argument...**, s. 182. Tak makroewolucja została zdefiniowana już w tytule artykułu Oksany Hlodan („Macroevolution: Evolution above the Species Level”, *BioScience* March 2007, vol. 57, No. 3, s. 222-225). Autorka pisze: „Najbardziej oczywistą różnicą między makroewolucją i mikroewolucją jest ich skala. Procesy makroewolucyjne, w rodzaju pochodzenia, dywersyfikacji i ekstynkcji, dzieją się w dużej skali i zajmują czas – czas geologiczny. Zrozumienie takich procesów wymaga danych historycznych, na przykład danych skamieniałości sprzed setek milionów lat bądź wolno ewoluujących sekwencji molekularnych. Aby coś powiedzieć, dane geologiczne muszą przetrwać całe epoki” (tamże, s. 222).

Podobną definicję dał filozof Elliott Sober: „Ewolucjoniści używają terminu *mikroewolucja*, by opisać zmiany, jakie zachodzą w ramach trwałego gatunku i w wyższych taksonach” (Elliott Sober, **Philosophy of Biology**, 2nd edition, Westview Press, Boulder, Colorado 2000, s. 2). Kreacjonista Wayne Frair przypomniał, że niektórzy ewolucjoniści używali też pojęcia megaewolucji oprócz mikro- i makroewolucji:

> Makroewolucja jest tą formą ewolucji, o której zwykle naucza się dzisiaj w szkołach średnich, świeckich koledżach i na uniwersytetach (ods. 1). Brytyjski uczony, Kerkut, nazywa ją ‘ogólną teorią ewolucji’. Stwierdza ona, że z substancji nieożywionej powstał pierwszy ożywiony materiał, który dalej reprodukował się i różnicował, tworząc wszystkie główne kategorie wymarłych i istniejących organizmów.
>
> [Odsyłacz 1] Terminu ‘megaewolucja’ niektórzy używają, gdy odnoszą się do ewolucji największych kategorii organizmów, a terminu ‘makroewolucja’, gdy odnoszą się do nieco mniejszych kategorii. My jednak preferujemy używanie terminu ‘makroewolucja’ w jego najwcześniejszym sensie, gdy odnosi się on do wszystkich tzw. dużych zmian i odróżniamy go tylko od mikroewolucji, która odnosi się do małych zmian. W tej broszurze zamiast używania terminu ’mikroewolucja’ używamy terminu ‘dywersyfikacja’, który dotyczy małych zmian, mianowicie tych, które wytworzyły wielokształtność organizmów żywych z jednorodnego początkowego stworzenia.

(Wayne Frair, **The Case for Creation**, Moody Press, Chicago 1967, s. 22).

[99] Skowron, **Ewolucjonizm...**, s. 211.

Carroll twierdzi, że rozróżnienie między tymi procesami istnieje od dawna i że stale sugerowano, iż za zdarzenia makroewolucyjne odpowiedzialne są czynniki nieobecne na poziomie gatunkowym. [100] Makroewolucji Carroll poświęca kilka stron ostatniego rozdziału [101] i twierdzi tam między innymi, że w makroewolucji można rozpoznać trzy różne aspekty: pochodzenie i radiację większych grup taksonomicznych, ewolucję odrębnych nowych struktur lub procesów fizjologicznych oraz większe zmiany adaptacyjne. [102]

Podobne rozróżnienie, subspecjacji i transspecjacji wprowadzili T. Dobzhansky, F. Ayala, G. Stebbins i J. Valentine. [103] Subspecjacja jest w istocie zmiennością wewnątrzgatunkową, a transspecjacja jest zmianą od jednego gatunku do innego.

Powstawanie nowych gatunków obserwuje się nawet w laboratorium, ale nie jest to dokładnie ten sposób, jaki by się chciało widzieć. Sposobem tym jest poliploidyzacja – powstawanie nowego gatunku po hybrydyzacji dwu istniejących gatunków. Zwykle takie hybrydy są bezpłodne, częściowo z tego powodu, że nie pasujące do siebie zbiory chromosomów z gatunków rodzicielskich nie dzielą się właściwie w trakcie podziału komórek, by utworzyć komórki zarodka. Czasami jednak hybrydy roślinne spontanicznie podwajają liczbę chromosomów, co umożliwia utworzenie płodnych gamet (np. pyłków i zalążni). W rezultacie powstać może nowy gatunek rośliny. W ten sposób utworzono „kapustorzodkwię" – płodną sztuczną hybrydę kapusty i rzodkiewki, która łączy korzeń tej pierwszej i górę tej drugiej. (Łatwo zauważyć, że był to jedynie sukces naukowy, nie praktyczny.) Nie jest to dokładnie ten sposób powstawania nowych gatunków, jaki by się chciało widzieć, gdyż tu z dwóch gatunków powstaje trzeci, a Darwin mówił o powstawaniu dwóch gatunków z jednego.

Niektórzy ewolucjoniści zaprzeczają jednak, by mikro- i makroewolucja różniły się jakościowo, [104] co umożliwia podawanie przykładów mikroewolucji jako świadectwa na rzecz makroewolucji. Inni natomiast uważają, że problem ten jest otwarty. [105] Wielu ewolu-

---

[100] Robert L. Carroll, **Vertebrate Paleontology and Evolution**, W.H. Freeman and Co., New York 1988, s. 576.

[101] Por. tamże, s. 576-581.

[102] Por. tamże, s. 577.

[103] Dobzhansky, Ayala, Stebbins and Valentine, **Evolution...**

[104] Por. George Gaylord Simpson, **The Major Features of Evolution**, New York 1953, s. 339.

[105] „Ogólnie rzecz biorąc w całej książce większy nacisk kładziemy na procesy i czynniki działające na poziomie mikroewolucyjnym (czyli w ramach pojedynczego gatunku, jak zdefiniujemy ten termin), niż na procesy i czynniki działające na poziomie makroewolucyjnym (czyli między takimi klasami jak ssaki i ptaki czy takimi wyższymi kategoriami jak kręgowce i bezkręgowce)" (I. Michael Lerner, William J. Libby, **Heredity, Evolution, and Society**, W.H. Freeman, San Francisco (1968) 1976, s. 4); „Debatę nad realnością czy prawdopodobieństwem ewolucji ogólnie rzecz biorąc toczono przy nieobecności uzgodnionej definicji ewolucji. Wśród biologów populacyjnych ogólnie przyjęta definicja ewolucji brzmiała następująco: zmiana w częstości genów. (Dokładniejsza definicja: 'zmiana w częstości alleli'. Allele są alternatywnymi stanami genu, wywołanymi przez mutacje, które zmieniają przesłanie genetyczne, a przez to zwykle zmieniają rodzaj, ilość lub moment produkowania polipeptydów. [...]). Jeśli przyjmie się tę definicję, to kontrowersja, gdzie nadal istnieje ewolucja, przyjmuje następującą postać: jakie poziomy ewolucji stanowią istotną ewolucję oraz czy wyższe poziomy ewolucji można wyjaśnić tymi samymi siłami i zasadami jak niższe poziomy. W następującej dyskusji

cjonistów, choć odróżnia mikro- i makroewolucję, ma przynajmniej skłonność uważać, że przejście między tymi odmianami ewolucji jest płynne, a nawet że makroewolucja jest ekstrapolacją mikroewolucji. [106] Niektórzy jednak nie są tego pewni, [107] a nieliczni odrzucają łączenie mikro- i makroewolucji. [108]

## d. Pojęcie gatunku

Świat ożywiony systematyzowany jest za pomocą rozmaitych kategorii taksonomicznych. W biologii używa się hierarchicznego systemu grup – najniżej mamy gatunki, wyżej kolejno rodzaje, rodziny, rzędy, klasy i gromady. Czasami wprowadza się pośrednie grupy, nieco różnie systematyzuje się rośliny i zwierzęta. Wszystkie te szczegóły są tu nieistotne, jeśli dyskusja ta ma dotyczyć jedynie gatunku.

Praca taksonoma jest niełatwa. Taksonom musi być doskonale obeznany ze swoją specjalną dziedziną, jego wiedza dotyczy wielu gałęzi biologii, jak teoria ewolucji, genetyka, cytologia i ekologia. Używa on technik biometrycznych i statystyki. Ale praktykujący taksonomowie są też ludźmi, co się uwidacznia czasami w rezultatach ich działalności naukowej. Temperament osobisty lub przebyty trening powodują, że niektórzy są bardziej skłonni mnożyć gatunki na podstawie niewielkich różnic (są to tzw. *splitters*), inni zaś wiele różnych form łączą razem pod jedną nazwą (są to tzw. *lumpers*).

---

będziemy rozważali głównie niższe poziomy ewolucji, czasami zwane mikroewolucją, gdzie ‘zmiana w częstości alleli’ wyraźnie wystarcza jako adekwatna definicja”(tamże, s. 66).

[106] „Darwin podkreślał całkowitą wystarczalność ekstrapolacji argumentując, że jego mechanizm mikroewolucyjny, działający przez ogrom czasu geologicznego, będzie w pełni zdolny wygenerować cały pochód historii życia, zarówno co do jego anatomicznej złożoności, jak i rozmaitości taksonomicznej – oraz że niepotrzebne są żadne inne zasady przyczynowe” (Stephen Jay GOULD, **The Structure of Evolutionary Theory**, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England 2002, s. 15). Jeffrey Schwartz używając przykładu z ćmami Kettlewella mówi, że „ekstrapolacja polega na tym, że jeśli mamy wystarczająco dużo czasu, jakiś gatunek może ulec takiej modyfikacji, że stanie się odmiennym gatunkiem” (Jeffrey H. SCHWARTZ, **Sudden Origins: Fossils, Genes, and the Emergence of Species**, Wiley, New York 1999, s. 38). W tym kontekście mówi on też o „płetwach, które stają się kończynami zakończonymi stopami” (tamże, s. 38) oraz o mechanizmie wyłaniania się ludzi z małp, czyli o niewątpliwej makroewolucji. Bardzo mocno poglądu, iż procesy mikroewolucyjne w dłuższej perspektywie stają się procesami makroewolucyjnymi, broni Paul Ehrlich: „Te same procesy [...], które wywołują ewolucję w populacjach (mikroewolucję), również powodują, że populacje różnicują się i kształtują odmienne rodzaje organizmów. Stworzenie nowego gatunku jest, obok zmian ewolucyjnych w ramach gatunku, mechani zmem, który generuje większe wzorce ewolucyjne – takie jak dywersyfikację kręgowców na ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki i tak dalej” (Paul R. EHRLICH, **Human Natures**, Shearwater Books, Washington, D.C. 2000, s. 46).

[107] „To, czy procesy obserwowalne w istniejących populacjach i gatunkach (mikroewolucja) wystarczają do wyjaśnienia wielkoskalowych zmian widocznych w dłuższych okresach historii życia (makroewolucji), jest przedmiotem długotrwałego sporu w biologii ewolucyjnej. Nie znający tej bogatej literatury mogą być zaskoczeni, że nie istnieje powszechna zgoda w tej sprawie i że na obu krańcach utrzymywane są mocne stanowiska, przy czym wielu jest niezdecydowanych” (Sean B. CARROLL, „The Big Picture”, *Nature* February 8, 2001, vol. 409, s. 668).

[108] „Makroewolucja nie ma związku z mikroewolucją” (Steven M. STANLEY, **Macroevolution: Pattern and Process**, W.H. Freeman and Co., San Francisco 1979, s. 187).

Czasami różnica między *splitterami* i *lumperami* jest znaczna. W literaturze znaleźć można przykład uczonego, który w 1905 roku rozpoznał na Hawajach ok. 200 gatunków ślimaków, a trzyosobowy zespół badający te same ślimaki w 1912 roku wyróżnił tylko 43 gatunki. [109] Wyróżnianie mniejszej liczby gatunków zachodzi czasami wskutek dzielenia podstawowej jednostki na odmiany, rasy, podgatunki, półgatunki, gatunki siostrzane itd. Nie trzeba dodawać, że wyznaczanie granic tych ostatnich kategorii jest do pewnego stopnia mętne. W rezultacie wśród samych biologów istnieją najrozmaitsze opinie na temat jakości pracy taksonomów od pozytywnych [110] po negatywne. [111]

Za twórcę współczesnej taksonomii biologicznej uchodzi Szwed, Karol Linneusz (1707-1778). On i jego następcy traktowali gatunek za jednostkę podstawową, stałą i niezmienną. Tak rozumiano gatunek do czasów Darwina. Ewolucjoniści zadeklarowali jednak, że rzeczywistość biologiczna jest zmienna, że gatunki nie są stałe i niezmienne, z czego wynikał wniosek, że klasyfikacja świata ożywionego jest zadaniem niemożliwym do zrealizowania:

> Teoria ewolucji przyjmuje, że obecnie żyjące zwierzęta i rośliny powstały jako pochodne z modyfikacji jednej lub kilku prostych form przodków. Jeżeli tak jest, to wszystkie cechy, na podstawie których klasyfikujemy je na gatunki, były i są zmienne, zaś jedna populacja dawała przy wielu okazjach w przeszłości początek dwóm lub kilku populacjom, których potomkowie dostatecznie różnili się od siebie, aby można ich zakwalifikować do różnych gatunków. Nie mamy podstaw, aby przypuszczać, że proces zmieniania się w czasie, i że proces podziału jednego gatunku na dwa musiał zawsze odbywać się poprzez serie wyraźnych skoków. Dlatego próba grupowania wszystkich żywych istot, dawniejszych i obecnych, w wyraźnie odgraniczone grupy, między którymi nie istniałyby przejścia, jest z góry skazana na niepowodzenie. [112]

Neodarwiniści uznawali gatunki za abstrakcyjne i nietrwałe, przejściowe byty, które przekształcają się stopniowo w nowe gatunki. Ten rodzaj ewolucji nazywa się anagenezą lub ewolucją filetyczną. Innym rodzajem zmiany ewolucyjnej jest kladogeneza lub specjacja. Polega ona na rozgałęzianiu się linii rodowej, wskutek czego współistnieją dwa gatunki – nowy i stary. Darwin i jego następcy podkreślali przede wszystkim ewolucję filetyczną. Takie ujęcie powodowało, że definicja jakiegoś konkretnego gatunku stawała się do pewnego stopnia arbitralna. Przypominała określenie rzeki przez identyfikację jakiegoś wybranego jej fragmentu. Jeśli jakiś gatunek jest niepodobny do swoich odległych przodków, to jak można niearbitralnie rozstrzygnąć, czy wszystkie te organizmy są jednym gatunkiem, a jeśli nie są, to kiedy nastąpiło przejście od jednego do drugiego gatunku? Na tego rodzaju pytania odpowiedzieć można tylko proponując umowę terminologiczną.

---

[109] Por. Norman Macbeth, **Darwin Retried. An Appeal to Reason**, A Delta Book, Dell Publishing Co., Inc., New York 1973 (1st edition 1971), s. 19 (dziękuję panu Grzegorzowi Gigolowi za ofiarowanie mi egzemplarza tej książki).

[110] Por. np. Maynard Smith, **Teoria ewolucji...**, s. 220; David Lack, **Darwin's Finches**, Harper Torchbook 1961 (1st edition by Cambridge University Press 1947), s. 16.

[111] Por. np. Garrett Hardin, **Nature and Man's Fate**, Mentor 1961, s. 76; George Gaylord Simpson, **The Meaning of Evolution**, Yale University Press, New Haven 1967 (1st ed. 1949), s. 81.

[112] Maynard Smith, **Teoria ewolucji...**, s. 218-219.

Jednak najnowszy rozwój paleontologii, zdaniem niektórych biologów, unieważnił ten problem. W zapisie kopalnym obserwuje się niewiele ewolucji filetycznej. [113] To, co się obserwuje, to głównie staza – długie okresy istnienia gatunku z niewielkimi zmianami, oscylacjami wokół punktu równowagi. Te okresy równowagi są przerywane przez krótkotrwałe okresy ewolucji, w czasie których w zapisie pojawia się nowy gatunek, a stary znika lub współistnieje. W tej wizji gatunki sa niearbitralnymi, realnie istniejącymi jednostkami, widzialnymi w zapisie kopalnym. W ten sposób punktualiści powrócili do definicji gatunku bardzo podobnego do definicji wczesnych kreacjonistów.

Czym jednak jest gatunek? Istnieje wiele jego definicji.

> Nie ma prawdopodobnie innego pojęcia w biologii, które pozostaje stale tak kontrowersyjne jak pojęcie gatunku. [114]

Niektórzy uważają nawet, że nie można dać definicji gatunku, która zadowalałaby wszystkich biologów. [115] Botanik, G. Ledyard Stebbins, wskazał na dwanaście różnych definicji gatunku w nowszej tylko literaturze przedmiotu. [116] Od 1966 roku do 1985 roku zaproponowano piętnaście takich definicji. [117] Podzielono je na cztery grupy: ekogatunki, chronogatunki, morfogatunki i genogatunki. Jerry Coyne i Allen Orr twierdzą, że definicji gatunku jest „przynajmniej 25”. [118] Uważają, że żadna z tych definicji nie jest w stanie objąć jednocześnie wszystkich taksonów – rozmnażających się płciowo, bezpłciowo i w mieszany sposób. Biologowie, ich zdaniem, poszukują operacyjnej definicji gatunku, czyli pojęcia gatunku przydatnego do jakiegoś celu, ale różnią się, jaki to jest cel. Wymienia się przynajmniej pięć takich celów. Pojęcie gatunku może

a) pomóc klasyfikować te gatunki,
b) odpowiadać nieciągłym zbiorom organizmów, jakie obserwujemy w przyrodzie,
c) pomagać w zrozumieniu, jak te nieciągłe zbiory organizmów powstają,
d) przedstawiać ewolucyjną historię organizmów
i w końcu
e) stosować się do największej możliwej liczby organizmów.

---

[113] Konwencjonalna zmiana anagenetyczna [czyli anageneza] może występować w populacjach, ale przypadki, o których się najwięcej mówi, są wątpliwe i nie wierzę, że ten sposób wyjaśnia wiele w całkowitym wzorcu ewolucji. Poprawne przypadki dodają żebro, wypukłość lub milimetr w czasie milionów lat – takie zmiany po prostu nie ekstrapolują się do ewolucyjnego wzorca, który historycy życia mają wyjaśnić.

(Stephen Jay Gould, „Trends as Changes in Variance: A New Slant on Progress and Directionality in Evolution”, *Journal of Paleontology* 1988, vol. 62, No. 3, s. 328 [319-329]).

[114] Ernst Mayr, **The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution, and Inheritance**, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge 1982, s. 251.

[115] Por. Hardin, **Nature...**, s. 76.

[116] G. Ledyard Stebbins Jr., **Variation and Evolution in Plants**, Columbia University Press, New York 1950, s. 189.

[117] Por. C.L. Häuser, „The debate about the biological species concept – a review, *Zeitschrift für Zoologische Systematik und Evolutionsforschung* 1987, Bd. 25, s. 241-257.

[118] Jerry Coyne and Allen Orr, **Speciation**, Sinauer Associates 2004, s. 25.

W opinii Coyne'a i Orra żadne z istniejących pojęć gatunku nie spełnia nie tylko wszystkich, ale nawet większości tych celów. Proponują więc, by zanim uczony zdecydował, jakiego pojęcia gatunku będzie używał, zastanowił się, do jakiego celu ma mu ono służyć. [119] Niektórzy próbują wybrnąć z tego problemu proponując socjologiczną definicję gatunku: gatunkiem jest to, co kompetentni systematycy nazywają gatunkiem. [120]

Dla darwinistów, dla których głównym problemem jest pochodzenie gatunków, najlepszą definicją jest ta, którą przedstawił Ernst Mayr – gatunki to krzyżujące się naturalne populacje izolowane rozrodczo od innych takich populacji. „Największą chyba zaletą BSC [pojęcia gatunku biologicznego] jest to, że sugeruje ono od razu program badawczy wyjaśniający istnienie bytów przez siebie definiowanych. Mając BSC, mglisty problem 'pochodzenia gatunków' od razu redukuje się do łatwiejszego do badania problemu ewolucji barier izolujących." [121] Dysponując tym pojęciem darwiniści odnieśli pewien sukces – udało im się uzyskać częściową lub tymczasową izolację rozrodczą. Nazwano to „zaczątkową specjacją" (*incipient speciation*). Specjacji w pełnym tego słowa znaczeniu nie udało się laboratoryjnie uzyskać, co się tłumaczy tym, że musi ona zachodzić zbyt długo. Nietrudno jednak zauważyć, że sukces z zaczątkową specjacją ma swe źródło w definicji gatunku: wiemy, że częściowa izolacja rozrodcza jest zaczątkową specjacją, ponieważ zdefiniowaliśmy specjację jako izolację rozrodczą.

W spór o to, czym jest gatunek, zaangażowane są stanowiska filozoficzne. Wyróżnić tu można dwie szkoły: nominalistów i realistów. Nominaliści są zdania, że istnieją tylko konkretne organizmy, czyli coś, co uważa się za uszczegółowienia gatunku. Realiści natomiast uważają, że gatunek istnieje obiektywnie oprócz tego, że istnieją pojedyncze egzemplarze gatunku. Gatunek byłby tu czymś w rodzaju platońskiej idei.

Najbardziej znanym nowożytnym wyrazem realizmu w biologii była koncepcja archetypu, głównego pojęcia okresu morfologicznego w historii biologii (ok. 1800-1860). [122] Ewolucjoniści uznali pojęcie archetypu za krok w kierunku uznania ewolucyjnych przodków. [123] W koncepcji tej uwyraźnia się wpływ platońskiej teorii idei oraz Carla Junga pojęcia symboli kulturowych, przenikających naszą kolektywną nieświadomość. Pojęcie to było tak popularne, że stosowano je także poza biologią. [124]

---

[119] Por. Coyne and Orr, **Speciation…**, s. 26.

[120] Propozycja C. Tate'a Regana, w swoim czasie dyrektora Muzeum Historii Naturalnej w Południowym Kensington w Londynie, cytowana z aprobatą przez Juliana S. Huxleya, **Evolution, the Modern Synthesis**, Allen & Unwin, London 1942, s. 157. Poważnie traktował ją także Ernst Mayr, **Systematics and the Origin of Species**, Dover Publications, New York 1964 (1st edition: Columbia University Press, New York 1942), s. 115.

[121] Coyne and Orr, **Speciation…**, s. 39.

[122] Pojęcie okresu morfologicznego wprowadził J.V. Carus (**Geschichte der Zoologie bis auf Joh. Müller und Charl. Darwin**, München 1872, s. 573-726), a spopularyzował je J.T. Merz (**A History of European Scientific Thought in the Nineteenth Century**, Dover, New York 1965, 1st ed. 1904, vol. 2, s. 100-175).

[123] Por. Dov Ospovat, **The Development of Darwin's Theory: Natural History, Natural Theology, and Natural Selection. 1838-1859**, Cambridge University Press, Cambridge 1981, s. 146-148.

[124] Teolog z Getyngi, Paul Anton de Lagarde (1827-1891), utrzymywał, że wszystkie rękopisy Biblii Hebrajskiej pochodzą z jednego autorytatywnego tekstu pochodzącego z początku drugiego wieku p.n.e.

Najczęściej stosowano je jednak do morfologii kręgowców, a to za sprawą dzieł Richarda Owena. [125] Dla rozwoju tej koncepcji ważne było pojęcie czterech podstawowych typów kręgowców, wprowadzone przez Georgesa Cuviera, oraz wiara Karla Ernsta von Baera w cztery podstawowe plany rozwojowe. W literaturze przedmiotu spotkać można także nazwiska innych prekursorów tej koncepcji. Sam Owen używał pojęcia archetypu w nieplatońskim sensie, jako najprostszej i najmniej doskonałej koncepcji kręgowca (ryby, gada, ptaka i ssaka). [126] Inni jednak używali go w platońskim sensie. Ponieważ ten ostatni sens zakładał, że oprócz poznawalnego zmysłowo świata materialnego istnieje też niematerialny świat bezcielesnych idei, doskonałych, niezmiennych, wiecznych i ogólnych, idea archetypu spotykała się z zaciekłą krytyką, trwającą do dzisiaj. Mayr gorąco sprzeciwiał się myśleniu typologicznemu i wzywał do „eliminowania ostatnich resztek platonizmu przez odrzucenie *eidos* (idei, typu, istoty) w jakimkolwiek przebraniu”. [127] Podobnie krytycznie odnosił się do platonizmu w biologii Loren Eiseley. [128]

Ale nominaliści spotykali się też z trudnymi do odparcia argumentami realistów, jak Agassiza:

> Jeśli gatunki w ogóle nie istnieją, jak utrzymują zwolennicy teorii transmutacji, to jak się mogą zmieniać? I jeśli istnieją tylko jednostki, to jak różnice, które można między nimi zaobserwować, dowodzą zmienności gatunków? [129]

Przyjęta przez nominalistów definicja gatunku zaprzecza istnieniu ponadindywidualnych jednostek taksonomicznych uznając, że gatunek jest populacją, izolowaną od innych populacji, krzyżujących się organizmów dających (najczęściej) płodne potomstwo. [130] Definicję

---

[125] Por. Richard Owen, „On the Archetype and Homologies of the Vertebrate Skeleton”, *Report of the British Association for the Advancement of Science: Southampton* 1846, s. 339-340 [169-340]; tenże, **Lectures on the Comparative Anatomy and Physiology of Vertebrate Animals, Delivered at the Royal College of Surgeons in 1844 and 1846**, Part 1: **Fishes**, London 1846, s. 41; tenże, **On the Archetype and Homologies of the Vertebrate Skeleton**, London 1848. Nicolaas A. Rupke, za którym podaję dane na temat Richarda Owena („Richard Owen's Vertebrate Archetype”, *Isis* 1993, vol. 84, s. 231-251) twierdzi jednak (tamże, s. 234), że po raz pierwszy termin „archetyp” wprowadził do języka biologicznego Joseph Maclise, absolwent Uniwersytetu Londyńskiego, i Owen tego faktu nie zanegował (por. Joseph Maclise, „Skeleton”, w: R.B. Todd (ed.), **Cyclopaedia of Anatomy and Physiology**, London 1847-1849, vol. 4, s. 623 [622-676]; tenże, „On the Nomenclature of Anatomy (Addressed to Professors owen and Grant)”, *Lancet* 14 March 1846, s. 300 [298-301]).

[126] Por. Rupke, „Richard Owen's Vertebrate Archetype...”, s. 243.

[127] Ernst Mayr, „Introduction” [do wydania *facsimile*] Charles Darwin, **The Origin of Species**, John Murray, London 1859, Harvard University Press, Cambridge 1966, s. xi. Por. też Ernst Mayr, **Animal Species and Evolution**, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge 1963, rozdziały 2 i 3.

[128] Por. Loren Eiseley, **The Firmament of Time**, Atheneum Publishers, New York 1960, s. 23, 48, 65.

[129] Louis Agassiz, „Professor Agassiz on the origin of species”, *American Journal of Science and Arts*, 2nd series, XXX, July 1860, s. 143 [142-154] (cyt. za: Macbeth, **Darwin Retried...**, s. 23).

[130] „[...] gatunki są to grupy naturalnych krzyżujących się populacji, rozrodczo izolowane od innych takich grup” (Ernst Mayr, **Populacje, gatunki i ewolucja**, Wiedza Powszechna, Warszawa 1974, s. 29); „[...] definicja ta ujmuje gatunki jako izolowane od siebie rozrodczo pule genowe” (Jan Rafiński, „Gatunek i specjacja”, w: Krzanowska, Łomnicki, Rafiński, Szarski, Szymura (red.), **Zarys mechanizmów ewolucji...**, s. 254 [253-285].

tę zaakceptowali czołowi przedstawiciele neodarwinizmu, [131] ale z wieloma zastrzeżeniami.

Po pierwsze, definicji takiej nie można stosować do gatunków wymarłych, znanych tylko z zapisu kopalnego. Nie da się bowiem wobec takich gatunków eksperymentalnie stwierdzić możliwości lub niemożliwości krzyżowania się.

Po drugie, nawet wobec istniejących gatunków często podobny eksperyment jest niemożliwy lub bardzo trudny, a tam, gdzie go przeprowadzono, czasami okazywało się, że bariera izolująca dwa gatunki zależy od wielu okoliczności. Stwierdzano też przypadki izolacji częściowej.

Po trzecie, wspomnianą definicję stosować można jedynie do gatunków rozmnażających się drogą płciową, do gatunków biseksualnych. Jeśli jednak jakieś organizmy rozmnażają się bezpłciowo, wegetatywnie czy partenogenetycznie, to definicja ta jest bezużyteczna, prowadzi bowiem do absurdalnego wniosku, że każdy osobnik jest odrębnym gatunkiem. [132]

Po czwarte wreszcie, jeśli kryterium rozstrzygającym o gatunku decyduje krzyżowanie się, to bywa tak, że grupy, których przedstawiciele są nierozróżnialni, należałoby uznać za odmienne gatunki. Tak się zdarzyło ze znaną muszką owocową *Drosophila*, gdzie cztery grupy policzono za oddzielne gatunki, chociaż nikt ich nie mógł odróżnić nawet pod mikroskopem. [133]

Zastrzeżenia te wysuwa się także i dzisiaj, [134] twierdząc jednak, że zerwanie z pojęciem gatunku wywołałoby chaos. [135]

Jakie było stanowisko Karola Darwina w tej sprawie? Ponieważ napisał „uważam słowo ‘gatunek’ za nazwę dowolnie, dla dogodności tylko, nadawaną grupie osobników ściśle do siebie podobnych”, [136] to niektórzy uważają, że był on nominalistą. [137] Michael T. Ghiselin twierdzi, że sam Darwin zgadzał się w tej sprawie z argumentami Agassiza: jeśli gatunki nie istnieją, to jak mogą się zmieniać? [138] Mayr, który ma największe zasługi dla

---

[131] Por. Theodosius Dobzhansky, „What is an adaptive trait?”, *American Naturalist* 1956, vol. 90, s. 337-347 [337-347]; Mayr, **Animal Species...**, s. 12-30; George Gaylord Simpson, **This View of Life**, Harcourt, Brace & World, New York 1964, s. 72.

[132] „Biologiczna definicja gatunku nie zawsze może być stosowana. Przede wszystkim nie obejmuje ona gatunków nie rozradzających się płciowo, bo w populacjach takich form nie ma wcale wymiany genów pomiędzy osobnikami, a więc i przepływ genów jest niemożliwy. Dotyczy to m.in. wielu form takich roślin, jak mniszki czy jeżyny, które rozmnażają się w drodze apomiksji, a także stale partenogenetycznie rozmnażających się zwierząt, jak np. niektóre wrotki czy jaszczurki” (Rafiński, „Gatunek...”, s. 255).

[133] Por. Dobzhansky, „What is the adaptive trait?...”, s. 337. Por. też Rafiński, „Gatunek...”, s. 255.

[134] Por. np. Henryk Szarski, **Mechanizmy ewolucji**, PWN, Warszawa 1986, s. 111-114; Rafiński, „Gatunek...”, s. 255.

[135] Por. H.M. Smith, „The perspective of subspecies in animal evolution”, *Biologist* 1967, vol. 49, s. 43-51.

[136] Darwin, **O powstawaniu gatunków...**, s. 62 (wyd. De Agostini, Altaya, s. 65).

[137] Por. Lack, **Darwin's Finches...**, s. 125.

[138] Por. Michael T. Ghiselin, **The Triumph of the Darwinian Method**, University of California Press, Berkeley 1969, s. 92.

utrwalenia się definicji biologicznej gatunku, w sprawie poglądów Darwina wyrażał niezgodne poglądy. Raz uważał go za nominalistę, [139] kiedy indziej zaś twierdził, że mimo nominalistycznej terminologii Darwin był niepewny, jak należy pojmować istotę gatunku i to było przyczyną, dla której Darwinowi nie udało się rozwiązać problemu, który postawił w tytule swojego dzieła. [140] W pismach Mayra znaleźć można też twierdzenie, że Darwin miał „w istocie *typologiczną* definicję gatunku". [141] Dla tego przypisania Darwina do obozu realistów można znaleźć poparcie w głównym dziele Darwina, gdzie z aprobatą cytuje on wypowiedź lorda Sommerville'a:

> Lord Sommerville wspominając o tym, co zrobili hodowcy w dziedzinie hodowli owiec, mówi: „Zdaje się, jakoby z góry narysowano doskonałą formę i następnie nadano jej życie". W Saksonii do tego stopnia uznano ważność zasady doboru przy hodowli merynosów, że uprawia się ją tam jako rzemiosło. Owce stawia się na stół, po czym ocenia je znawca, podobnie jak dzieje się to z obrazem. [142]

Również zdaniem Ronalda Fishera Darwin popierał niestałość gatunków, ale nie ich nieistnienie – czyli że nie był stuprocentowym nominalistą. [143]

Wygląda na to, że Mayr miał rację, gdy pisał, że Darwin „miał chaos w głowie", [144] że „trudno mu było się w tym połapać" [145] i że „nie rozumiał natury gatunku". [146]

## B. Przypadkowość procesów ewolucyjnych

Proces ewolucyjny Richard Carrington nazwał kiedyś „serią przypadków". [147] Największym chyba rzecznikiem tej idei był biolog molekularny, laureat nagrody Nobla, Jacques Monod:

> [...] trzeba skończyć z prastarą animistyczną wiarą w ciągłość świata organicznego i w jakąkolwiek konieczność ewolucji. Jeżeli się zważy, czego uczy biologia molekularna, nie zostaje nawet

[139] Por. Ernst Mayr, „Darwin, Agassiz, and evolution", *Harvard Library Bulletin* 1959, vol. 13, s. 175 [165-194]; tenże, **Animal Species...**, s. 14; tenże, „Species concepts and definition", w: Ernst Mayr (ed.), **The Species Problem**, *Amer. Ass. Adv. Sci. Publ.* 1957, no. 50, s. 1-22 (ostatnią pozycję cyt. za: Mayr, **Populacje...**, s. 29 i 566).

[140] Por. Mayr, **Populacje...**, s. 25. Por. też: „Darwinowi nie udało się rozwiązać problemu wskazywanego przez tytuł jego własnego dzieła. Chociaż wykazał modyfikację gatunków w wymiarze czasowym, nigdy poważnie nie usiłował przeprowadzić ścisłej analizy problemu mnożenia się gatunków" (Mayr, **Animal Species...**, s. 12).

[141] Por. Mayr, **Animal Species...**, s. 484.

[142] Darwin, **O powstawaniu gatunków...**, s. 39 (wyd. De Agostini, Altaya..., s. 41).

[143] Por. Ronald A. Fisher, „Retrospect of the criticisms of the theory of natural selection", w: Julian S. Huxley, A.C. Hardy, and E.B. Ford (eds.), **Evolution as a Process**, Allen & Unwin, London 1954, s. 87-88 [84-98].

[144] Mayr, **Animal Species...**, s. 13.

[145] Mayr, **Animal Species...**, s. 484.

[146] Mayr, **Animal Species...**, s. 12.

[147] Richard Carrington, **A Million Years of Man**, Mentor Paperback, New York 1964, s. 265.

cień wątpliwości. Tylko przypadkiem powstało życie na Ziemi. Tylko przypadkiem zjawił się każdy poszczególny gatunek. I tylko przypadkiem istnieje dziś człowiek. Taka jest prawda. Trzeba się z nią pogodzić, z nią żyć, na niej budować. [148]

Tylko przypadek leży u źródła każdej zmiany wszystkich istot żyjących w biosferze. Czysty przypadek, zupełnie wolny, lecz ślepy. [149]

Życie pojawiło się na Ziemi: jakie *przed tym wydarzeniem* było prawdopodobieństwo jego wystąpienia? [...] jego aprioryczne prawdopodobieństwo było potencjalnie rzecz biorąc równe zeru. Idea ta jest nie do zniesienia dla większości uczonych. [150]

Jeśli jednak prawdą jest, że idei tej nie może znieść większość uczonych, to na pewno nie jest to prawdą w odniesieniu do biologów ewolucyjnych i na pewno łatwo ją znosił sam Monod. [151]

Nieprzewidywalność, niepowtarzalność, chaotyczność i losowość procesu ewolucyjnego podkreśla w wielu publikacjach czołowy współczesny ewolucjonista, Stephen Jay Gould:

Powtórzmy taśmę milion razy od początku w Burgess [Shale] i wątpię, by coś takiego jak *Homo sapiens* kiedykolwiek wyewoluowałoby ponownie; [152]

Człowiek jest „niesamowicie nieprawdopodobnym wydarzeniem ewolucyjnym"; [153]

jest to „kosmiczny przypadek". [154]

A więc jeśli chcesz zadać odwieczne pytanie – dlaczego ludzie istnieją? – to zasadnicza część odpowiedzi, dotycząca tych aspektów zagadnienia, o jakich nauka w ogóle może traktować, musi być taka: ponieważ Pikaia przetrwały dziesiątkowanie Burgess. Odpowiedź ta nie przytacza ani jednego prawa przyrody; nie obejmuje żadnego twierdzenia na temat przewidywalnych dróg ewolucyjnych, żadnego obliczenia prawdopodobieństw na podstawie ogólnych reguł anatomii czy ekologii. Przetrwanie Pikaia było historycznym przypadkiem. [...] Jesteśmy dziećmi historii i musimy ustalić swoje własne drogi w tym najbardziej zróżnicowanym i interesującym z możliwych do pomyślenia wszechświatów – obojętnym na nasze cierpienie, a przez to ofiarowującym nam maksymalną wolność rozwoju lub upadku na wybranej przez nas drodze. [155]

---

[148] Jacques Monod, **Przypadek i konieczność**, Warszawa 1974 (za: Antoni Hoffman, **Wokół ewolucji**, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1983, s. 73).

[149] Jacques Monod, **Chance and Necessity. An Essay on the Natural Philosophy of Modern Biology**, Knopf, New York 1971, s. 110.

[150] Monod, **Chance and Necessity...** s. 144 (cyt. za: Denton, **Evolution: A Theory in Crisis...**, s. 43).

[151] „Człowiek musi zrozumieć, że jest tylko przypadkiem" (wypowiedź Monoda cytowana w: Horace Freeland Judson, **The Eighth Day of Creation**, Simon & Schuster, New York 1979, s. 217).

[152] Stephen Jay Gould, **Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History**, W.W. Norton & Co., New York, NY 1989, s. 289.

[153] Tamże, s. 291.

[154] Tamże, s. 44.

[155] Gould, **Wonderful Life...**

> wielu paleontologów, w tym i ja, widzi obecnie gatunek *Homo sapiens* jako maleńką i całkowicie nieprzewidywalną gałązkę na bogato ugałęzionym drzewie życia – szczęśliwy przypadek ostatniej geologicznej chwili bez najmniejszej szansy powtórnego pojawienia się, gdyby to drzewo jeszcze raz wyrastało od nasienia. [156]

> Łańcuchy i sieci wydarzeń historycznych są tak splątane, tak przepełnione czynnikami losowymi i chaotycznymi, tak niepowtarzalne i zawierające tyle jednostkowych (i swoiście powiązanych) podmiotów, że modele prostego przewidywania i powtarzalności wyników do nich się nie stosują. [157]

> *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 drzewa życia. [158]

Podobne idee znaleźć można w książce Władysława J.H. Kunickiego-Goldfingera, której tytuł mówi, że człowiek z punktu widzenia teorii ewolucji jest bytem „znikąd donikąd". Przyroda, będąca „stwórcą" człowieka jest ślepa: „Rozwój ewolucyjny form żywych jest ślepy i nie przebiega wedle żadnego programu"; [159] „Jego [Darwina] teoria doboru naturalnego, działającego przede wszystkim na znikome, sumujące się zmiany, zakłada przypadkowość ewolucji, będącej rezultatem przypadkowych licznych zdarzeń"; [160] „Ewolucja nie ma żadnego programu. Jest ona ślepa, nawet jeśli możliwe jest wyśledzenie jakiegoś kierunku procesu ewolucyjnego. Kierunek ewolucji, jeśli istnieje, wynika bowiem nie z programu, lecz z sumowania losowych ograniczeń dotyczących realizacji każdego kolejnego ewolucyjnego etapu"; [161] „Ewolucja jest owocem przypadkowych dziedzicznych, znikomych co do natężenia zmian oraz naturalnej selekcji, w sposób naturalny i też przypadkowy ustalającej pewne prawdopodobieństwo doskonalenia wciąż nowych form. Proces ten jest z konieczności bardzo powolny, będąc kumulacją przypadkowych zmian, jakie niekiedy — także przez przypadek — mogą się okazywać korzystne"; [162] „Ssaki, których przedstawicielem nas najbardziej interesującym jest człowiek, pojawiły się jako wynik serii przypadków bardzo późno w ewolucji. Nic nie przemawia za tym, by była jakakolwiek konieczność ich pojawienia się. Gdyby seria przypadków prowadząca do ich powstania, nie zdarzyła się, pewno nie byłoby ich na Ziemi"; [163] „Los zdarzył, że Wszechświat ma takie, a nie inne właściwości [...]. Losowi też zawdzięczamy, że na tej planecie od blisko 4 miliardów lat panują warunki umożliwiające powstanie i ewolucję życia." [164]

---

[156] Stephen Jay Gould, artykuł w *Natural History*, March 1993, s. 20; ten ostatni cytat za: Henry M. Morris, „Foreword", w: Duane T. Gish, **Creation Scientists Answer Their Critics**, Institute for Creation Research, 1993, s. v [iv-vii].

[157] Stephen Jay Gould, „Ewolucja życia na Ziemi", *Świat Nauki*, Grudzień 1994, nr 12 (40), s. 61 [61-68].

[158] Tamże, s. 68.

[159] Kunicki-Goldfinger, **Znikąd donikąd...**, s. 50.

[160] Tamże, s. 63.

[161] Tamże, s. 85-86.

[162] Tamże, s. 187.

[163] Tamże, s. 202.

[164] Tamże, s. 203.

Pogląd Goulda, Monoda i Kunickiego-Goldfingera popiera olbrzymia większość świata nauki, czego dowodem jest opinia wyrażona w głośnym liście z 9 września 2005 roku 38 laureatów Nagrody Nobla przeciwko proponowanym w stanie Kansas zmianom w programie nauczania nauk przyrodniczych:

> Z potwierdzającego ją empirycznego świadectwa logicznie wynika, że ewolucję należy rozumieć jako wynik niekierowanego, niezaplanowanego procesu przypadkowej zmienności i doboru naturalnego. [165]

Idea przypadkowości procesów ewolucyjnych nie zawsze jest dobrze rozumiana. Dobrym przykładem tych nieporozumień jest tekst Marcina Brauna. [166] Uważa on, że rozwiązał problem rzekomej – jak sądzi – niezgodności uznania procesu ewolucyjnego za przypadkowy przez biologię i nieprzypadkowy przez religię. Odwołując się do definicji ze **Słownika języka polskiego** proponuje, by w biologii przez przypadek rozumieć zdarzenie dziejące się bez przyczyny w obrębie przyrody, a w filozofii lub teologii – bez przyczyny w ogóle.

Niestety, takiego stanowiska nie da się utrzymać.

Przede wszystkim, żaden biolog-ewolucjonista nie zgodzi się z poglądem, by w procesie ewolucyjnym istniały zdarzenia nie posiadające przyczyny w obrębie przyrody. W biologicznej wizji świata nie ma zdarzeń bezprzyczynowych.

> [...] mutacje są o tyle nieprzypadkowe, że nie następują one po prostu spontanicznie, tylko wywołują je określone wydarzenia fizykalne. Mutacje są stymulowane przez tzw. „mutageny" [...] – promieniowanie rentgenowskie, promieniowanie kosmiczne, substancje radioaktywne, rozmaite związki chemiczne, a nawet specjalne geny. [167]

Kiedy biolog mówi o przypadkowości procesów ewolucyjnych, ma na myśli co innego niż brak przyczyny.

W biologii mówi się, że dobór ma charakter deterministyczny, ale mutacje mają charakter przypadkowy. Proces ewolucyjny wskutek tego ma w dużym stopniu charakter przypadkowy. Znaczy to, ze mutacje nie prowadzą do lepszego przystosowania się organizmu do środowiska: jedne z nich zwiększają przystosowanie, inne zmniejszają, a jeszcze inne mają charakter neutralny.

> Mutacje są naprawdę przypadkowe jedynie pod warunkiem, że przypadkowość jest zdefiniowana jako brak przewagi mutacji prowadzących do usprawnienia organizmu. [168]

> 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. [169]

---

[165] „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

[166] Por. Braun, „O trzech nieporozumieniach...".

[167] Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 475-476. Fizycy jednak mówią o takich zdarzeniach. Na przykład rozpad jądra atomu pierwiastka promieniotwórczego zachodzi bez przyczyny (efekt tunelowy).

[168] Tamże, s. 477.

[169] Tamże, s. 484-485.

Pojęcia przypadku w odniesieniu do zjawisk życia używa się także w jeszcze innym sensie, w sensie braku konieczności. Przypadkowy charakter mają nie tylko mutacje, ale nawet samo powstanie życia.

Choć poglądy takie dominują wśród ewolucjonistów, [170] nie wszyscy przyjmują je bezkrytycznie. Na przykład belgijski laureat nagrody Nobla, Christian de Duve, zajmujący się biologią komórki, uważa, że pogląd, iż życie jest kosmicznym przypadkiem, faktycznie stawia powstanie życia poza granicami nauki:

> Gdyby tak było, tracilibyśmy czas próbując naukowo wyjaśnić pochodzenie życia. Mówiło o tym wielu znakomitych uczonych. Niektórzy nawet doszli do logicznego wniosku, że gdyby życie było wysoce nieprawdopodobnym wytworem przypadku, to nie ma dla niego miejsca w jakimkolwiek rodzaju poglądów kosmologicznych, jakie możemy żywić [...] Powstanie życia było *lusus naturae*, kosmicznym żartem. Jeden z największych biologów, Jacques Monod, wyraził tę myśl tak: „Wszechświat nie jest zapłodniony życiem". Stwierdzenie to ma głębokie filozoficzne implikacje. [171]

De Duve dopuszcza, że szczęśliwe, nieprzewidywalne zdarzenia odgrywały pewną rolę w ciągu wydarzeń ewolucyjnych, jednak uważa on Wszechświat za „wylęgarnię życia", [172] gdzie wyłonienie się organizmów jest prawie pewne, gdy tylko spełnione są odpowiednie warunki, a to zdarza się często:

> W tej organicznej chmurze [związków węgla], jaka przenika Wszechświat, życie prawie na pewno musi powstać w molekularnej postaci niezbyt różniącej się od postaci ziemskiej, gdziekolwiek warunki fizyczne są podobne do tych, jakie przeważały na naszej planecie około czterech miliardów lat temu. Wniosek ten wydaje mi się niemal nie do uniknięcia. Ci, którzy twierdzą, iż życie jest wydarzeniem wysoce nieprawdopodobnym, być może wyjątkowym, nie przyjrzeli się wystarczająco dokładnie rzeczywistości chemicznej leżącej u podstaw powstania życia. Życie albo jest powtarzalną, niemal banalną manifestacją materii w danych warunkach, albo jest ono cudem. Coś pośredniego nie wchodzi w grę. [173]

Zdaniem de Duve'a nie wiadomo, jak wiele z dzisiaj rozważanych hipotetycznych mechanizmów powstania życia przejdzie zwycięsko próbę czasu. Ale niezależnie od natury procesów, jakie wygenerowały życie, musiały one mieć – w opinii belgijskiego noblisty – charakter deterministyczny. W warunkach istniejących na prebiotycznej Ziemi musiały nieuchronnie doprowadzić do pojawienia się życia. Co więcej, gdziekolwiek i kiedykolwiek

---

[170] Por. jeszcze np.: „Ewolucja jest przypadkowa i nieukierunkowana" oraz „ewolucja działa bez planu czy celu" (Kenneth Miller and Joseph Levine, **Biology**, Fifth Edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ 2000, s. 217); „Bardzo ważną cechą mutacji jest ich losowość. Wprawdzie w genomie mogą być pewne miejsca bardziej niż inne narażone na wystąpienie mutacji, jednakże nie można przewidzieć czasu ani miejsca, w którym następna mutacja zajdzie. Środki mutageniczne, takie jak promienie jonizujące czy różne mutageny chemiczne, zwiększają prawdopodobieństwo mutacji, ale nie mają wpływu na miejsce i czas zajścia tych zmian w komórce" (Halina Krzanowska, „Zapis informacji genetycznej", w: Krzanowska, Łomnicki, Rafiński, Szarski, Szymura, **Zarys mechanizmów ewolucji...**, s. 36 [17-70]).

[171] Christian Rene de Duve, **Vital Dust: Life as a Cosmic Imperative**, Basic Books, New York 1995, s. 8.

[172] Tamże, s. 292.

[173] Tamże.

wystąpią podobne warunki, procesy te muszą zajść, gdyż są tylko chemicznymi reakcjami. „Życie jest kosmicznym imperatywem. Wszechświat jest zalany życiem". [174]

Podobnie uważa Simon Conway Morris, professor paleobiologii w Cambridge University. Według aktualnej wiedzy na temat powstania Układu Słonecznego i Ziemi bombardowanie naszej planety przez meteory daje zaledwie 10-20 milionów lat na powstanie życia. Jest to niezwykle mało, jeśli się uwzględni skomplikowany charakter życia i niewielkie prawdopodobieństwo jego spontanicznego powstania. Dlatego Simon Conway Morris uważa, że powstanie życia musi być „rodzajem kosmicznej nieuniknioności, tak naturalnej jak to, że woda jest mokra". [175]

## C. Dominacja ewolucjonizmu

Ewolucjonizm tak bardzo dominuje we współczesnej myśli naukowej, że łatwo zapomina się, że kreacjonistyczne ujęcia pochodzenia życia panowały w środowisku naukowym jeszcze sto kilkadziesiąt lat temu. Czołowi uczeni Europy i Stanów Zjednoczonych byli kreacjonistami i bronili swoich poglądów używając bynajmniej nie Biblii, ale naukowego świadectwa i naukowego sposobu argumentacji. [176] Kreacjonistami byli sir Richard Owen, baron Georges Cuvier i Louis Agassiz, wybitni uczeni przyczyniający się do rozwoju dziedzin, w których pracowali. [177] Po 1859 roku (roku wydania książki Darwina **O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego**) wielu uczonych zaakceptowało Darwinowskie naturalistyczne ujęcie pochodzenia, chociaż Owen, Agassiz i inni sprzeciwiali się tej nowej doktrynie. Stopniowo wszystkie kreacjonistyczne interpretacje przyrody znikły z uniwersyteckich wykładów naukowych. W Anglii na przykład darwiniści zwyciężyli do końca lat 1860-tych, ale dotyczyło to – oczywiście – jedynie warstwy ludzi wykształconych. [178]

Wprowadzanie ewolucjonizmu do programów nauczania szkół średnich następowało dużo szybciej w Europie niż w Stanach Zjednoczonych. Jeszcze we wczesnych latach 1960-

---

[174] Christian DE DUVE, „The Beginning of Life on Earth", *American Scientist*, September-October 1995, vol. 83, s. 437 [428-437].

[175] Simon CONWAY MORRIS, **Life's Solution. Inevitable Humans in a Lonely Universe**, Cambridge University Press, Cambridge 2003, s. 74.

[176] Por. Neal C. GILLESPIE, **Charles Darwin and the Problem of Creation**, University of Chicago Press, Chicago 1979.

[177] Por. Loren EISELEY, **Darwin's Century: Evolution and the Men Who Discovered It**, DoubledayAnchor, Garden City 1958. Por. także Robert PIOTROWSKI, „O Ludwiku Agassizie", *Problemy Genezy* 2006, nr 5-6 (207-208), s. 25-28 oraz Ludwik AGASSIZ, **Plan stworzenie. Odczyty o podstawach przyrodzonych powinowactwa między zwierzętami**, przekład Karola Jurkiewicza, Warszawa 1876 (przedruk. części tej pracy w: *Podstawy Genezy* 2006, nr 5-6 (207-208), s. 29-46).

[178] Por. Edward CAUDILL, **Darwinian Myths. The Legends and Misuses of a Theory**, The University of Tennessee Press, Knoxville 1997, s. 21. Podobnie twierdzi Michael Ruse: „W ciągu dekady od momentu opublikowania **O powstawaniu gatunków** myślący ludzie zostali przekonani o fakcie ewolucji" (Michael RUSE, „Is Evolution a Secular Religion?", *Science*, 7 March 2003, vol. 299, s. 1523 [1523-1524]). Berra datę tę przesuwa do 1900 roku, mówiąc jednak o sytuacji na całym świecie, nie tylko w Anglii (por. BERRA, **Evolution and the Myth of Creationism…**, s. 144).

tych można było zauważyć, że analizy tego zagadnienia w większości podręczników nauk przyrodniczych w amerykańskich szkołach średnich były krótkie lub nawet w ogóle ich nie było. [179]

Zdaniem Kenyona [180] dwa czynniki pomogły przyspieszyć najnowsze wprowadzenie materiału ewolucjonistycznego (i genetycznego) do podręczników amerykańskich szkół średnich. Jednym z nich było wystrzelenie radzieckiego sputnika w 1957 roku i gwałtowna reewaluacja amerykańskiego nauczania nauk przyrodniczych, jaka potem nastąpiła. [181] Innym była obrona przez Hermanna Mullera programu dobrowolnej eugeniki. [182] Muller wymagał, aby kształcić dzieci w genetyce i teorii ewolucji tak, by było bardziej prawdopodobne, że jako dorośli będą podejmowali społecznie odpowiedzialne decyzje dotyczące prokreacji.

W 1959 roku założono Biological Sciences Curriculum Study (Studium Programu Nauk Biologicznych). Wkrótce potem podręczniki nauk przyrodniczych do szkół średnich zawierały całe rozdziały na temat ewolucji napisane w taki sposób, by dać uczniom wrażenie, iż ewolucjonizm jest jedynym rozsądnym wyjaśnieniem pochodzenia różnych form życia. Stan ten panuje do dzisiaj, chociaż ze względu na popularność ruchu kreacjonistycznego w USA kilka aktualnych podręczników do amerykańskich szkół średnich krótko wspomina alternatywę kreacjonistyczną. Rzadko jednak znaleźć można zrównoważone potraktowanie kontrowersji kreacjonizm-ewolucjonizm w podręcznikach do biologii na poziomie uniwersyteckim. [183]

Jest paradoksem, że jednocześnie ze zwycięstwem ewolucjonizmu w Stanach Zjednoczonych pokonany kreacjonizm zaczął się odradzać. Jak pisałem we Wstępie, impulsem tego odrodzenia było wydanie książki **The Genesis Flood** przez Johna Whitcomba i Henry'ego M. Morrisa w 1961 roku.

---

[179] Por. L. Duane Thurman, **How to Think About Evolution and Other Bible-Science Controversies**, InterVarsity Press, Downers Grove 1978, s. 21.

[180] Por. Dean H. Kenyon, „The Creationist View of Biological Origins", *NEXA Journal*, Spring 1984, s. 28 [28-35] (polskie tłumaczenie: Dean H. Kenyon, „Kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia życia", w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 482-495).

[181] Por. też Roland L. Numbers, **The Creationists. The Evolution of Scientific Creationism**, Alfred A. Knopf, New York 1992 (University of California Press, Berkeley – Los Angeles – London 1993), s. 238.

[182] Hermann Muller, „Means and Aims in Human Genetic Betterment", w: T.M. Sonneborn (ed.), **The Control of Human Heredity and Evolution**, Macmillan, New York 1965, s. 100-122.

[183] Kenyon wspomina tylko jeden wyjątek od tej zasady: Percival William Davis and Eldra Pearl Solomon, **The World of Biology** (second edition), McGraw-Hill, New York 1979 (Kenyon, „The Creationist...", s. 34). Sam Kenyon przyczynił się jednak do stworzenia kreacjonistycznego uzupełnienia podręcznika biologii do szkół średnich (Percival William Davis, Dean H. Kenyon, and Charles B. Thaxton, **Of Pandas and People: The Central Question of Biological Origins**, Haughton Publishing Company, Dallas, Texas 1989).

# Rozdział 2

# Kreacjonizm

Podstawowym twierdzeniem kreacjonizmu jest to, że wszystko, co istnieje, Wszechświat, zostało stworzone przez Istotę Nadprzyrodzoną (Boga). [184] Jeśli na tym ogólnym twierdzeniu poprzestaniemy, otrzymamy stanowisko, które nazwać można kreacjonizmem w sensie szerszym. Kreacjonizm występuje w trzech odmianach: religijnej, metafizycznej i naukowej. (Przeciwnicy tej ostatniej często opatrują to słowo cudzysłowem.) Pierwsza jest zespołem twierdzeń należącym do zbioru twierdzeń tej czy innej doktryny religijnej (głoszonej przez ten czy inny kościół lub wyznanie). Twierdzenia tak rozumianego kreacjonizmu uzasadniane są w sposób przyjęty w danym wyznaniu: w wyznaniach chrześcijańskich głównie przez odwołanie się do tak czy inaczej rozumianych tekstów biblijnych lub także do innych tekstów, którym nadaje się rangę równą Objawieniu lub pomocniczą. Rola kreacjonizmu religijnego w doktrynach religijnych różnych kościołów jest niejednakowa: dla niektórych jest zasadnicza (np. dla Adwentystów Dnia Siódmego, bo uzasadnia święcenie przez nich siódmego dnia tygodnia), dla innych (np. dla katolików) jest drugorzędna w tym sensie, że dopuszcza się rozmaite jego rozumienia. Kreacjonizm religijny może korzystać i korzysta z osiągnięć kreacjonizmu naukowego– zarówno w wersji przyrodniczej, jak i biblijnej (patrz dalej) – zwłaszcza w aktywności ewangelizacyjnej prowadzonej przez wyznania chrześcijańskie. Jest to źródłem szeregu nieporozumień, polegających na utożsamianiu kreacjonizmu naukowego z religią w przebraniu. Nieporozumienia te są wzmacniane jeszcze przez to, że niektórzy z czołowych kreacjonistów naukowych są jednocześnie duchownymi, działającymi także na terenie religijnym.

Druga odmiana ma charakter filozoficzny i wskazując na przygodność bytu dochodzi do wniosku, że musi istnieć Byt Absolutny, będący racją istnienia Wszechświata. [185] W sensie filozoficznym kreacjonizm stwierdza, że Bóg (czy raczej: Pierwsza Przyczyna, Absolut itp.) jest ostateczną przyczyną i racją istnienia wszystkiego, co istnieje. Stworze-

[184] Niektóre odmiany kreacjonizmu (na przykład tzw. teoria inteligentnego projektu, istnieje spór, czy można zaliczać ją do stanowisk kreacjonistycznych) zadowalają się ogólniejszą tezą, często zawężając jednocześnie jej zakres do życia – nie akcentują natury Stwórcy (lub stwórcy z małej litery): może nim być wysoko rozwinięta cywilizacja istniejąca gdzieś w głębi Wszechświata.

[185] Mówi o tym każdy wykład tomistycznej metafizyki. Por. np. Mieczysław A. Krąpiec OP, **Metafizyka. Zarys podstawowych zagadnień**, Pallotinum, Poznań 1966, s. 156-158 lub Antoni B. Stępień, **Wprowadzenie do metafizyki**, Wydawnictwo „Znak", Kraków 1964, s. 111-130. Patrz też Józef Marceli Dołęga, **Kreacjonizm i ewolucjonizm. Ewolucyjny model kreacjonizmu a problem hominizacji**, Akademia Teologii Katolickiej, Warszawa 1988, s. 49-50, gdzie omawia on poglądy M. Gogacza. W kontekście sporu ewolucjonizm-kreacjonizm za tą wersją kreacjonizmu opowiada się np. Kazimierz Kloskowski (**Między ewolucją a kreacją**, Wydawnictwa Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1994), chociaż niekonsekwentnie (patrz przypis 191 na s. 54).

nie w tym ujęciu nie jest jednorazowym, czy nawet wielokrotnie powtarzanym działaniem. Jest to stała zależność egzystencjalna świata od Boga. [186] Operuje się tu na przykład takimi specyficznymi dla tomizmu egzystencjalnego kategoriami jak istnienie-istota, akt-możność czy byt przygodny – byt konieczny. [187] Ze względu na charakter tych kategorii rozważania prowadzone z ich użyciem wykraczają poza zakres badań nauk przyrodniczych – nauki te nie zajmują się przecież istnieniem, odmianami istnienia i zależnością egzystencjalną jednych bytów od drugich.

Kreacjonizm naukowy podzielić można na kreacjonizm teologiczny (zwłaszcza biblijny) i przyrodniczy. Kreacjonizm teologiczny jest fragmentem teologii i jako taki stanowi całkowicie odrębny rodzaj nauki (jeśli w ogóle przyjmiemy, że jest to nauka), ze względu na rolę Objawienia w uzasadnianiu twierdzeń teologicznych. Należy tu zwrócić uwagę, że w języku angielskim, w którym sformułowano podział kreacjonizmu na naukowy i biblijny, słowo „*science*" ma węższy zakres niż polskie słowo „nauka". Kreacjonizm biblijny będąc nauką w polskim sensie tego słowa, nie jest nauką w węższym, „angielskim" sensie (tzn. nie jest nauką przyrodniczą).

W teologii kreacjonizm głosi stworzenie świata i człowieka przez Boga. Jednak w różnych wyznaniach egzemplifikacja teologiczna tego ogólnego stwierdzenia może przybierać rozmaite postacie, częściowo zależnie od akceptowanego kanonu świętych ksiąg, a częściowo od wchłoniętych tradycji filozoficznych, które mogą być odmienne. Inny więc może być kreacjonizm w ortodoksyjnym judaizmie, inny w chrześcijaństwie, inny w islamie, [188]

---

[186] Święty Tomasz z Akwinu: „Stworzenie nie jest ani zmianą, ani stawaniem się, ale to zależność bytu stworzonego od swego Źródła i Początku" (**Summa Contra Gentiles**, II c. 18; cyt. za: A.D. Sertillanges OP, „Stworzenie", w: **Wprowadzenie do zagadnień teologicznych. Dogmatyka**, Księgarnia Św. Wojciecha, Poznań – Warszawa – Lublin 1969, s. 146 [141-152]).

[187] Por. np. Wincenty Granat, **Teodycea. Istnienie Boga i Jego natura**, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1968, s. 102-103, 106-108, 118, 126-129, 132-133, 136-147; Mieczysław A. Krąpiec, „Filozofia i Bóg", w: Bohdan Bejze (red.), **O Bogu i o człowieku, Problemy filozoficzne**, Wydawnictwo SS. Loretanek–Benedyktynek, Warszawa 1978, s. 40-41, 45-47, 54-55 [11-55]; Stanisław Kamiński, Zofia Józefa Zdybicka, „Poznawalność istnienia Boga", w: j.w., s. 101-103 [57-103]; patrz też szereg wypowiedzi filozofów tomistycznych w artykule Bohdana Bejzego, „Wśród głównych zagadnień filozofii Boga", w: tenże (red.), **O Bogu i o człowieku**, Tom 2, **Problemy filozoficzne i teologiczne**, Wydawnictwo SS. Loretanek–Benedyktynek, Warszawa 1969, s. 17-39 [11-78]; Stanisław Kowalczyk, **Filozofia Boga**, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Lublin 1972, s. 53, 67, 83, 86-88 i podaną w tych pozycjach literaturę.

[188] Por. Katarzyna Pachniak, „Kreacjonizm muzułmański", *Problemy Genezy* 2006, t. 14, nr 1-2 (203-204), s. 5-25. *Acts & Facts* podał, że idee kreacjonistyczne rozwijają się w Turcji, odkąd Vehbi Dincerler, turecki minister edukacji z połowy lat 1980-tych zdecydował się wprowadzić do szkół program oparty na dwu modelach, ewolucjonistycznym i kreacjonistycznym. W rezultacie przetłumaczono na język turecki kilka książek Instytutu Badań Kreacjonistycznych w El Cajon i rozprowadzono do wszystkich nauczycieli szkół publicznych. Od tamtej pory opublikowano w Turcji, jak twierdzi wspomniane czasopismo, wiele książek i artykułów kreacjonistycznych, a w październiku 1992 roku zorganizowano w Turcji konferencję, finansowaną częściowo przez rząd („Historic Creation Conference in Turkey", *Acts & Facts* 1992, vol. 21, No. 12; patrz też John D. Morris, „Do Muslims Believe in Creation?", *Acts & Facts* 1992, vol. 21, No. 12). Na temat konferencji kreacjonistycznych odbytych w 1998 roku w Turcji patrz Damla Aras, „Znakomici uczeni spotykają się na międzynarodowej konferencji odbytej w Konstantynopolu i Ankarze", *Na Początku...* 1998, nr 7 (105), s. 218-221. Najbardziej znanym tureckim kreacjonistą jest Harun Yahya, którego książki i artykuły ukazały się także w 15

a jeszcze inny w wyznaniu Hare Kriszna. [189] Szczególnym przypadkiem kreacjonizmu teologicznego jest kreacjonizm biblijny, będący fragmentem teologii biblijnej ograniczającym się do problematyki stworzenia.

## A. Kreacjonizm w sensie szerszym (niewłaściwym) [190]

Kreacjonizm w sensie szerszym oznacza doktrynę, iż Bóg stworzył lub ciągle stwarza obserwowalny Wszechświat. Teza, że Wszechświat miał swój początek w czasie, należy do nauk przyrodniczych. Jeśli, jak się to zwykle robi, wzbogaci się tę tezę o pogląd, iż „chwila zero" to chwila, w której Bóg stworzył Wszechświat z nicości, mamy do czynienia z niefalsyfikowalnym kreacjonizmem, który należy raczej do filozoficznych podstaw bądź filozoficznych interpretacji nauk przyrodniczych niż do samych nauk przyrodniczych. Kreacjonizm w sensie szerszym nie musi być niezgodny z ewolucjonizmem, gdyż ten ostatni w swej wersji kosmicznej dotyczy okresu po „chwili zero". Z tak rozumianym kreacjonizmem niezgodny jest tylko taki ewolucjonizm, który postuluje wieczność Wszechświata bądź wieczność materii, z której powstał nasz Wszechświat.

Kreacjonizm w sensie szerszym łączy się najczęściej z ewolucjonizmem twierdząc, iż ewolucja jest sposobem, w jaki Bóg stwarzał (w sensie: kształtował) świat. Pogląd taki nosi

---

językach oprócz tureckiego (por. **Global Impact of the Works of Harun Yahya**, Arastrirma Publishing, Istanbul [b.r.w.], s. 4), także w języku polskim (por. Harun Yahya, „Upadek mitu ewolucji", *Na Początku...* 2001, nr 9 (146), s. 260-269). Najbardziej znaną kreacjonistyczną książką Haruna Yahyi jest **The Evolution Deceit. The Scientific Collapse of Darwinism and Its Ideological Background**, Kelebek Matbaacilik, Topkapi – Istanbul/Arastirma Publishing, Cagaloglu – Istanbul 2002. Por. też http://www.harunyahya.com oraz Kazimierz Jodkowski, „Harun Yahya jako czołowy przedstawiciel islamskiego kreacjonizmu", *Na Początku...* 2001, nr 9 (146), s. 269-274. Ostatnio Yahya wsławił się sprawieniem kłopotu setkom, jeśli nie tysiącom uczonych oraz dyrektorom i bibliotekarzom szkół z przynajmniej czterech krajów zachodnioeuropejskich. Wysłał im mianowicie niechciany dar w postaci książki **Atlas of Creation** (Published by Global Publishing, Okmeydani-Istanbul 2006, http://www.harunyahya.com/download/download.php?id=28625), liczącej sobie 770 stron (por. w tej sprawie Martin Enserink, „In Europe's Mailbag: A Glossy Attack on Evolution", *Science* 16 February 2007, Vol. 315. no. 5814, p. 925, http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/315/5814/925a).

[189] Co do tego ostatniego wyznania por. Dr Stephen Bernath z Bhaktivedanta Institute, **Origins. Higher dimensions in science**, Bhaktivedanta Book Trust, Los Angeles 1984; Michael A. Cremo, Richard L. Thompson, **Forbidden Archeology: The Hidden History of the Human Race**, Bhaktivedanta Institute, San Diego 1993 oraz popularną wersję poprzedniej książki: Michael A. Cremo, Richard L. Thompson, **The Hidden History of the Human Race: Major Scientific Coverup Exposed**, Bhaktivedanta Institute, San Diego 1994 (polski przekład: **Ukryta historia człowieka. Zakazana archeologia**, Wydawnictwo Arche, Wrocław 1998). Polski krytyk kreacjonizmu, Karol Sabath, napisał na ten temat: „Mimo że Bhagavad-gita, jak i cała tradycja hinduska, dopuszcza bardzo stary wiek świata, ruch krisznaicki odrzuca ewolucjonizm, posługując się argumentami przeważnie zapożyczonymi od kreacjonistów chrześcijańskich" (Karol Sabath, „Na bezdrożach kreacjonizmu «naukowego»", *Kosmos* 1991, vol. 40, z. 2-3, s. 153 [153-163], przedruk w: Eugeniusz Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny**, Megas, Białystok 1994, s. 65 [64-82]). Autor tych słów zakłada – po pierwsze – że dopuszczanie bardzo starego wieku świata wyklucza tym samym kreacjonizm, najwyraźniej nie słyszał więc o tzw. kreacjonizmie starej Ziemi, oraz – po drugie – że krisznaicki kreacjonizm jest kreacjonizmem młodej Ziemi, co jest nieprawdą – jest to kreacjonizm starej Ziemi.

[190] Dlaczego ten rodzaj kreacjonizmu nazywam niewłaściwym, wyjaśniam na s. 94.

nazwę ewolucjonizmu teistycznego, ewolucyjnego modelu kreacjonizmu [191] lub po prostu ewolucyjnego kreacjonizmu. Tego ostatniego terminu użył A.J. Kuyper już w 1899 roku.

> Całkowicie odmienny problem, tak często dyskutowany w Anglii, to to, czy religia jako taka dopuszcza spontaniczne wyewoluowanie gatunków w świecie organicznym z jednej pierwotnej komórki. Na pytanie to, oczywiście, należy odpowiedzieć pozytywnie bez zastrzeżeń. Nie możemy narzucać naszego stylu Głównemu Architektowi wszechświata. O ile jest on nie pozornie, lecz w istocie, Architektem, to także jest Wszechmogący w wyborze swego stylu tej architektury. Jeśli spodobało się Panu nie stwarzać gatunków jako takich, ale pozwolić, by gatunki powstawały jedne z drugich, projektując poprzednie gatunki w taki sposób, by umożliwić utworzenie następnych wyższych, i tak stworzenie byłoby równie cudowne. Ale nigdy nie byłaby to ewolucja w sensie darwinizmu, gdyż wszystko byłoby określone przez wcześniej określony plan, a świat nie powstałby mechanicznie, lecz z pierwiastków wskutek aktywności Boga, który je przygotował do tego celu.
>
> Kontrast ten widać najwyraźniej na przykładzie wybranym przez Haeckla. Aby oddalić zarzut tkwiący w mechanicznym wyjaśnieniu złożonego organizmu, pyta on, czy nie jest tak, że Murzyn Zulu w Lorenzo Marquez widzi wpływający angielski okręt wojenny jako organicznego potwora, podczas gdy my, oczywiście, wiemy bardzo dobrze, że został on zespawany mechanicznie. Każdy naturalnie zgodzi się z tym. Ale Haeckel przeoczył fakt, że w stoczni płyty stalowe same nie umieszczają się we właściwym położeniu, ale że zostały one zestawione przez zręcznego architekta według poprzednio przygotowanego planu. Ta sama różnica istniałaby między Bożym ewolucyjnym stworzeniem a systemem darwinistów.
>
> Ewolucyjny kreacjonizm zakłada Boga, który najpierw stworzył plan, a następnie go wykonał. Darwinizm uczy mechanicznego pochodzenia rzeczy, co wyklucza jakikolwiek plan czy cel. [192]

Teistyczni ewolucjoniści przyjmują darwinowski obraz świata ożywionego i „chrzczą" go uznając, że jest to sposób, w jaki Bóg stworzył życie. Kiedy jednak przychodzi do naukowej treści, to teistyczny ewolucjonizm niczym się nie różni od ewolucjonizmu ateistycznego, gdyż zagadnienie początku i rozwoju życia rozwiązuje odwołując się jedynie do niekierowanych procesów przyrodniczych. [193]

Łatwo zauważyć, że rozumienie ewolucji jako metody działania stwórczego Boga można pogodzić nawet z ideą wiecznego Wszechświata [194] (ale najczęściej teistyczni ewolucjoniści, pozostając pod wpływem kosmologicznej koncepcji Wielkiego Wybuchu, akceptują początek w czasie). Ewolucjonizm teistyczny jest szczególnie popularny wśród myśli-

---

[191] Por. np. Dołęga, **Kreacjonizm...**, s. 42-45, gdzie omawia on poglądy takich teistycznych ewolucjonistów jak Teilhard de Chardin oraz Karl Rahner. Kloskowski, który opowiada się za metafizycznym rozumieniem kreacjonizmu, czasami jednak wypowiada się w duchu teistycznego ewolucjonizmu: mówi np. o kierowaniu procesem ewolucji przez miliardy lat (Kloskowski, **Między ewolucją...**, s. 114).

[192] A.J. Kuyper, „Evolutie", w: **Rectorale Oratie**, Vrije Universiteit, Amsterdam 1899, cyt. za: Jan Lever, **Creation and Evolution**, Grand Rapids International Publications, Grand Rapids 1958 (dziękuję prof. Terry'emu M. Grayowi z Wydziału Chemii Calvin College w Grand Rapids, Michigan za udostępnienie mi tego cytatu).

[193] Por. Dembski, **Intelligent Design…**, s. 110.

[194] Por. np. Etienne Gilson, **Tomizm. Wprowadzenie do filozofii św. Tomasza z Akwinu**, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1960, s. 100-101; Heller, Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 131; Kloskowski, **Między ewolucją...**, s. 182.

cieli katolickich, niefundamentalistycznych protestantów [195] i w reformowanym judaizmie. [196]

Ewolucjoniści teistyczni są ludźmi religijnymi szczególnie wrażliwymi na orzeczenia nauki. Widząc niezgodności między tymi orzeczeniami a twierdzeniami Biblii o stworzeniu świata i człowieka, starają się tak zinterpretować tę ostatnią, by usunąć wrażenie, że stoi ona na przeszkodzie w zaakceptowaniu twierdzeń nauki.

Uczeni uważają, że Ziemia ma około 5 miliardów lat i że życie w jakiejś postaci istniało na niej przez większość tego czasu. Pierwszy i drugi rozdział Księgi Rodzaju opisują Boga kształtującego Ziemię i formy życia na niej w ciągu sześciu dni aktywności stwórczej. Większość uczonych wierzy jednak, że własności planety są rezultatem sił przyrodniczych, a życie rozwijało się stopniowo od organizmów prostych do złożonych, włączając człowieka. Dla wierzących w stworzenie człowieka bardzo kłopotliwe jest świadectwo, że człowiekopodobne organizmy (hominidy i protohominidy) zamieszkiwały Ziemię przez wiele setek tysięcy, a nawet miliony lat. Czy można wierzyć w hominidy i w Adama? Czy można wierzyć w sześć dni stworzenia i w miliardy lat trwającą ewolucję?

## a. Dwa sposoby neutralizowania konfliktu wiary i nauki

### α) Troskliwe oddzielanie nauki i religii

Ewolucjoniści teistyczni w dwojaki sposób neutralizują (rzekomy – jak twierdzą) konflikt wiary i nauki. Oba te sposoby zresztą nie wykluczają się i często są jednocześnie używane.

Zauważają oni, po pierwsze, że Biblia nie jest podręcznikiem naukowym. [197] Tak rozumieli przesłanie Biblii jeszcze św. Augustyn („Pan nie powiedział: zsyłam na was Ducha,

---

[195] Np. Howard J. Van Till, Robert E. Snow, John H. Stek, and Davis A. Young, **Portraits of Creation: Biblical and Scientific Perspectives on the World's Formation**, Wm. B. Eerdmans Publishing Company, Grand Rapids, Michigan 1990; Howard J. Van Till, „The Fully Gifted Creation («Theistic Evolution»)", w: J.P. Moreland and John Mark Reynolds (eds.), **Three Views on Creation and Evolution**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Michigan 1999, s. 159-218; Howard J. Van Till, „Science & Christian Theology As Partners in Theorizing", w: Richard F. Carlson (ed.), **Science & Christianity. Four Views**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 2000, s. 195-234.

[196] Np. Umberto Cassuto, **A Commentary on the Book of Genesis**, Magnes Press, Hebrew University, Jerusalem 1964; Leo Strauss, „On the Interpretation of Genesis", *L'Homme*, January-March 1981, vol. 21 (1), s. 5-20; Leon R. Kass, „Evolution and the Bible. Genesis 1 Revisited", *Commentary*, November 1988, vol. 86, No. 5, s. 30 [29-39].

[197] „Kto w Piśmie Świętym szuka materiału z zakresu fizyki, chemii, biologii itp., musi się rozczarować; Biblia nie jest bowiem podręcznikiem świeckich dyscyplin" (Alfred Läpple, **Od Księgi Rodzaju do Ewangelii. Wprowadzenie do lektury Pisma Świętego**, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1983, s. 35);

„W Biblii występuje osobliwy brak jakiegokolwiek konkretnego teoretyzowania na temat astronomii, geologii, fizyki, chemii, zoologii i botaniki. O sprawach tych traktuje się zgodnie z popularnymi i zjawiskowymi ustaleniami i bez naukowych propozycji. Musimy zgodzić się z oceną W.B. Dawsona, kiedy ten napisał:

aby was pouczył o biegu słońca i księżyca. Chciał was uczynić chrześcijanami, nie zaś astronomami") [198] i Galileusz („Intencją Ducha Świętego jest nauczenie nas tego, jak się idzie do nieba, a nie tego, jak niebo jest zbudowane"). [199] Głównym przedmiotem Biblii nie jest dawanie naukowego wyjaśnienia zjawisk, jakie opisuje. [200] Biblia dotyczy jedynie wiary i zbawienia, a reszta to tylko właściwe dla epoki powstania danej księgi biblijnej „dodatki" wynikające z ówczesnego sposobu widzenia i rozumienia świata, jest to ludzkie i kulturowe „tło" dla Bożego przekazu. [201] Zwracał na to uwagę jeszcze św. Hieronim w V wieku n.e.:

---

Godną uwagi sprawą wypowiedziach biblijnych na temat przyrody jest to, że nie ma tam żadnego określonego wyjaśniania spraw przyrodniczych. Autorzy biblijni nie przekraczają opisu tego, co faktycznie widzą wokół siebie, a poprawny sposób, w jaki opisują to, co widzą, zasługuje niewątpliwie na pochwałę. [...] Autorzy biblijni ujawniają więcej, niż zdecydowaną samokontrolę i rzeczywiście znajdują się pod boskim kierownictwem, trzymając się opisu i unikając teoretycznych wyjaśnień spraw przyrodniczych (W.B. Dawson, **The Bible Confirmed by Science**, [bez daty], s. 32-33)."

(Bernard L. Ramm, **The Christian View of Science and Scripture**, Paternoster, London 1955 (wyd. 1967), s. 48).

[198] Cyt. za: Wildiers, **Obraz świata...**, s. 241. Trochę inaczej cytat ten brzmi w ujęciu Läpplego: „W Ewangelii nie czytamy, iż Pan powiedział: Posyłam wam Ducha Świętego, by was pouczył o ruchu słońca i księżyca. Chciał uczynić chrześcijan, a nie matematyków" (**Od Księgi Rodzaju...**, s. 51). Por. też Adam Paszewski, „Czy teoria ewolucji naprawdę «się sypie»?", *Więź* 1989, tom 32, nr 7-8, s. 134 [128-137], przedruk w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 18 [7-23].

[199] Cyt. za: Michael Poole, **Nauka a wiara**, z jęz. angielskiego przełożył Grzegorz Gigol, Oficyna Wydawnicza „Vocatio", Warszawa 1993, s. 14.

[200] Pierwszy rozdział Księgi Rodzaju „nie jest prymitywnym ujęciem, *jak* powstał wszechświat, ale dotyczy tego, *kto* doprowadził wszystkie rzeczy do istnienia" (James M. Houston, **I Believe in the Creator**, Eerdmans, Grand Rapids 1980, s. 46); „Gdyby zdecydował się On udzielić natchnienia jakiemuś traktatowi naukowego, to nie wątpię, że mógłby ofiarować nam taki, że całe oddziały Einsteinów potrzebowałyby całych tysiącleci, by go rozwikłać. [...] Z troską zdecydował się on nie obciążać swego objawienia językiem naukowym, który nagle mógłby okazać się przestarzałym" (David E. O'Brien, **Today's Handbook for Solving Bible Difficulties**, Bethany House Publishers, Minneapolis, Minn. 1990, s. 168-169).

[201] „Opowiadanie biblijne powstawało w określonym czasie historycznym i nosi na sobie ślady umysłowości i kultury semickiej" (Zenon Ziółkowski, **Najtrudniejsze stronice Biblii**, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1989, s. 134); „Ważny jest przecież w tych rozdziałach [pierwszych rozdziałach Księgi Rodzaju] przekaz teologiczny [...]. Jest jasne, że ten istotny dla wierzących przekaz musiał być podany na tle jakiegoś obrazu przyrodniczego, poetycko pięknego, a równocześnie odpowiadającego poziomowi wiedzy ówczesnych ludzi" (Jan Kozłowski, „Ewolucja biologiczna a wiara chrześcijańska", *Znak*, styczeń 1991, nr 428, s. 54 [53-63]). Podobną ideę (przekaz chrześcijański należy odróżniać od obrazu świata, w jaki był on uwikłany, a uwikłanie takie jest nieuniknione: „nie da się myśleć, mówić i pisać poza tworzywem kulturalnym, jakiego dostarcza obraz świata") por. w: Michał Heller, Stanisław Budnik, Stanisław Wszołek (red.), **Obrazy świata w teologii i w naukach przyrodniczych**, Biblos, Tarnów 1996, s. 8.

Donald Bloesch twierdzi, że 1 rozdział Genesis ma literacką postać sagi, która „koncentruje się nie na rejestrowaniu historii, ale na szerszym znaczeniu dramatycznych zdarzeń, które nadają ludziom ich społeczną i duchową identyczność. [Saga] jest opowieścią mającą historyczną podstawę, ale jej główna treść ma moralny lub teologiczny, a nie historyczny charakter" (Donald G. Bloesch, **Holy Scripture: Revelation, Inspiration and Interpretation**, InterVarsity Press, Downers Grove, Ill. 1994, s. 264). Trzeba jednak zwrócić uwagę, że taka charakterystyka nie wyklucza posiadania także treści historycznych.

„Wiele w Piśmie świętym powiedziano wedle widzenia i rozumienia ludzi, którzy żyli w czasie jego powstania, a nie wedle rzeczywistego stanu rzeczy". [202] W związku z tym

> Egzegeta musi niejako w duchu powrócić do owych dawnych stuleci Wschodu i za pomocą historii, archeologii, etnologii oraz innych gałęzi wiedzy dokładnie określić, jakim rodzajem literackim zamierzali posługiwać się autorowie dawnych czasów i jakim istotnie się posłużyli.[203]

> Musi więc komentator szukać sensu, jaki hagiograf (autor biblijny) w określonych okolicznościach, w warunkach swego czasu i swej kultury zamierzał wyrazić i rzeczywiście wyraził za pomocą rodzajów literackich, których w owym czasie używano. By zdobyć właściwe zrozumienie tego, co święty autor chciał na piśmie wyrazić, trzeba zwrócić należytą uwagę tak na owe zwyczaje, naturalne sposoby myślenia, mówienia i opowiadania, przyjęte w czasach hagiografa, jak i na sposoby, które zwykło się było stosować w owej epoce przy wzajemnym obcowaniu ludzi z sobą. [204]

> Jedna z najbardziej fundamentalnych zasad zdrowej egzegezy polega na tym, byśmy nigdy nie szukali w Piśmie Świętym odpowiedzi na pytania, których autorzy biblijni zupełnie nie znali lub które ich zupełnie nie interesowały. [205]

W wyniku badań historycznych i krytyki tekstu biblijnego należy uznać ogromny udział pierwiastka ludzkiego co do powstania, jak i późniejszych przekształceń, przeróbek i ostatecznej redakcji tych tekstów. [206]

> Każda księga biblijna jest cała od Boga i cała jest Słowem Boga, a jednak równocześnie cała jest od ludzkiego autora i nie ma w niej ani jednego zdania, ani jednej myśli, o których powiedzieć by można, że nie pochodzą od tego ziemskiego autora, lecz jedynie od Boga. Musimy powiedzieć to nawet jeszcze ostrzej: właśnie dlatego, że Księga jest tak bardzo dziełem Boga, jest ona także i najzupełniej dziełem człowieka, który ją pisał. [207]

Inną wersją tego sposobu neutralizowania konfliktu wiary i nauki jest wyróżnianie w tekstach biblijnych sensu centralnego i orzeczeń ubocznych. Te ostatnie występują tylko po to, by zrozumiale wyrazić ów sens centralny, o który głównie chodzi: „nie można [...] orzec, że Bóg stworzył świat, nie zahaczając zaraz o całkiem określony obraz świata i jego powstania". [208] Autorzy biblijni nie mieli zamiaru pisać świeckiej rozprawy o powstaniu świata. [209] Celem tych opowieści jest prowadzenie do uwielbienia Boga, co najpełniej do-

---

[202] Cyt. za: Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 33. Por. też Paszewski, „Czy teoria...", s. 133 (oraz w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 18).

[203] Pius XII, **Encyklika *Divino afflante Spiritu*** (cyt. za: Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 32).

[204] **Konstytucja dogmatyczna o Objawieniu Bożym** II Soboru Watykańskiego z 18 listopada 1965 roku (cyt. za: Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 32).

[205] Opinia Herberta Haaga (cyt. za: Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 50). Por. też Paszewski, „Czy teoria...", s. 134 (oraz w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 18). Paszewski zniekształca jednak nazwisko Haaga.

[206] Por. Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 25.

[207] Norbert Lohfink, „Jak rozumieć Pismo Święte", w: Józef Kudasiewicz (red.), **Biblia dzisiaj**, Znak, Kraków 1969, s. 30 [29-59].

[208] Lohfink, „Jak rozumieć...", s. 34.

[209] Por. Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 46.

konuje się w świętym czasie szabatu. [210] Pierwszy rozdział Księgi Rodzaju pokazywał, że Bóg Izraela był Stwórcą wszystkich rzeczy i że dlatego ludzkie życie ma sens i cel. Według Hugona od św. Wiktora (zm. w 1141 r.) „wszystko zostało napisane *ad laudem Dei et ad utilitatem hominis* (na chwałę Bożą i ku pożytkowi człowieka)". [211]

> Księgę Rodzaju napisano, aby nauczać centralnej prawdy, że Bóg jest Stwórcą, który sam tylko na niebie i na ziemi godny jest czci religijnej. Pierwotni odbiorcy księgi Genesis żyli w kulturze czczącej wielu bogów (byli politeistami). Bóg dał inspirację do napisania opisu stworzenia, by pomóc ludziom we wszystkich epokach historycznych zrozumieć prawdę, że istnieje tylko jeden Bóg. [212]

Jest naturalne, że do owych orzeczeń ubocznych nie przywiązuje się aż takiej wagi, jak do sensu centralnego. W miarę postępu nauki dokonuje się rewizji orzeczeń ubocznych.

Jeszcze inną wersją tego pierwszego sposobu usuwania konfliktu między biblijnym i naukowym opisem powstania świata i życia jest wskazywanie na to, że Biblia i nauka prezentują dwa uzupełniające się sposoby widzenia tego samego. Teistyczni ewolucjoniści twierdzą więc, że Biblia mówi o *fakcie* stworzenia, natomiast nauki przyrodnicze – o *sposobie* stworzenia. [213] Odróżnia się „to, że" od „tego, jak", [214] „kto i dlaczego" od „jak, kiedy i ile". [215] Czasami nawet odróżnia się „jak" nauk przyrodniczych od „dlaczego" Biblii. [216]

Wszystkie wersje pierwszego sposobu usuwania konfliktu wiary i nauki zakładają rozwiązanie, polegające na trwałym współistnieniu nauki i religii opartym na rozróżnianiu

---

[210] „Opowieść ta ma dwa wzniosłe miejsca: rodzaj ludzki i szabat. Można by to lepiej wyrazić mówiąc, że stworzenie rodzaju ludzkiego ukoronowało dzieło [stworzenia], ale szabat był jego naczelnym celem" (Henri Blocher, **In the Beginning: The Opening Chapters of Genesis**, translated by David G. Preston, Inter-Varsity Press, Leicester, England – Downers Grove, Ill., USA 1984, s. 57).

[211] Cyt. za: Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 33; por. też tenże, s. 47.

[212] John Halford, „Religion and Science. Bridging the Gap", *The Plain Truth* 1993, vol. 58, No. 6, s. 16 [14-20].

[213] Por. Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 63. Tak też teistycznych ewolucjonistów charakteryzuje Henry M. Morris, ich zaciekły krytyk (Henry M. Morris, „Theistic Evolution", *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 8, s. 269-272).

[214] „Podejście Biblii do przyrody jest w istotny sposób religijne i teologiczne. Biblia mówi nam mocno, «że» Bóg stworzył, ale milczy na temat, «jak» Bóg stworzył. Informuje nas, że gwiazdy, kwiaty, zwierzęta, drzewa i człowiek są stworzeniami Bożymi, ale to, jak Bóg je utworzył, nigdzie w Piśmie nie jest sprawą jasnego stwierdzenia. Bóg uczynił góry i oceany, ale Biblia nie ma rozdziału na temat procesów geologicznych. Dla religijnych i duchowych potrzeb człowieka to, co Biblia mówi na temat przyrody, jest wystarczające. Niczego więcej nie potrzebujemy" (Ramm, **The Christian View...**, s. 70). Por. też Enrico Galbiati, Alessandro Piazza, **Biblia księga zamknięta?**, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1971, s. 103-106; Ziółkowski, **Najtrudniejsze stronice...**, s. 136 oraz Neil Earle, „The Battle over Genesis 1", *The Plain Truth*, March 1994, vol. 59, No. 3, s. 22 [20-23].

[215] Por. Henry M. Morris, „Evolution in Christian Colleges", w: Henry M. Morris, Duane T. Gish (eds.), **The Battle for Creation. Acts/Facts/Impacts** volume 2, Creation-Life Publishers, San Diego 1976, s. 81 [79-82]; Peter Damian Fehlner, „Nauka Kościoła o stworzeniu", w: J.W.G. Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji**, Wydawnictwo Michaelineum, Warszawa – Struga 1989, s. 15 [14-16].

[216] Por. Kass, „Evolution...", s. 30.

dwóch porządków poznania. [217] Nauka bada świat przyrody i świat człowieka, religia zaś bada rzeczywistość szukając w niej obecności mocy i łaski boskiej.

> Między prawidłowo rozumianą Biblią a świadomą swych granic biologią nie może być sprzeczności, ponieważ obie wypowiadają się o tym samym przedmiocie z zupełnie różnych punktów widzenia. [...] Religijna wypowiedź Pisma świętego o pochodzeniu i duchowym szlachectwie człowieka jest otwarta dla osiągnięć nauk przyrodniczych, podobnie jak z drugiej strony naukowa teoria ewolucji również pozostawia miejsce dla religijnej interpretacji życia i człowieka. [218]

Relacje o stworzeniu świata są więc refleksjami teologicznymi, a nie historycznymi. [219]

Teistyczni ewolucjoniści nie są jednak konsekwentni w tym rozdziale nauki i religii. Ich zdaniem bowiem błędne jest rozumienie, jakoby pierwsze jedenaście rozdziałów Księgi Rodzaju nie zawierały w żadnym sensie treści historycznej – podają one popularny opis początków rodzaju ludzkiego. [220] Tyle że autentyczne wydarzenia historyczne Biblia ma wyłącznie interpretować religijnie. [221]

### β) Metaforyzacja tekstu biblijnego

Drugi z dwu wyżej wspomnianych sposobów neutralizowania konfliktu między biblijnym i naukowym opisem powstania świata stosowanych przez teistycznych ewolucjonistów ma bardziej „kapitulancki" charakter wobec nauki. Polega on na każdorazowym zabiegu metaforyzacji tego fragmentu Biblii, którego sens dosłowny niezgodny jest z aktualnymi ustaleniami nauki. [222] Zdaniem Ernana McMullina postawę taką przyjmował już

[217] Janusz Gоćkowski („Pochwała awerroizmu", *Znak* nr 428, styczeń 1991, s. 23 [14-28]) nazywa je rozwiązaniem awerroistycznym.

[218] Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 62. Por. też: „Pomiędzy myślą metafizyczno-teologiczną a sprawdzonymi osiągnięciami m.in. kosmologii, antropologii i biologii nie ma i nie może być sprzeczności, ponieważ jedne i drugie traktują wprawdzie o tych samych przedmiotach, ale z całkowicie różnych punktów widzenia" (Szczepan W. Ślaga, „Przedmowa", w: Kloskowski, **Między ewolucją a kreacją...**, s. 6 [5-9]). Podobny cel przyświeca wszystkim tym, którzy kładą nacisk na rozróżnienie naturalizmu metodologicznego i ontologicznego (por. np. Marek Słomka, **Ewolucjonizm chrześcijański o pochodzeniu człowieka**, Wydawnictwo Archidiecezji Lubelskiej „Gaudium", Lublin 2004, s. 46-51; abp Józef Życiński, **Bóg i ewolucja. Podstawowe pytania ewolucjonizmu chrześcijańskiego**, *Prace Wydziału* Filozoficznego 89, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2002, s. 65-68).

[219] Por. Läpple, „Od Księgi...", s. 38.

[220] Por. list Komisji Biblijnej do kardynała Suharda z 16 stycznia 1948 (wg Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 58).

[221] Por. Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 26.

[222] Żyjący w latach ok. 185-254 teolog chrześcijański Orygenes uważał, że dosłowne rozumienie opisu stworzenia niezgodne jest nawet ze zdrowym rozsądkiem: „Jaki rozsądny człowiek będzie myślał, że pierwszy, drugi i trzeci dzień, wieczór i poranek istniały bez słońca, księżyca i gwiazd, a pierwszy dzień nawet i bez nieba? Kto jest takim głupcem, żeby sądzić, iż Bóg zasadził jak rolnik sad w Edenie na wschodzie i umieścił w nim drzewo życia widzialne i dostrzegalne, tak że ten, kto cielesnymi zębami spożył owoc, otrzymuje życie, a ten, kto zjadł owoc z innego drzewa, otrzymuje zrozumienie «dobra i zła»? Co się zaś tyczy opowiadania o tym, ze «Bóg po południu przechadzał się po raju» i że «Adam skrył się pod drzewem», to sądzę, że nikt nie ma wątpliwości, iż w tym symbolicz-

św. Augustyn, [223] a tysiąc lat po nim Galileusz. Zaakceptowali oni zasadę, że „ilekroć zaistnieje konflikt pomiędzy dosłowną interpretacją jakiegoś tekstu biblijnego a prawdą dotyczącą przyrody, udowodnioną przy pomocy wiarygodnych argumentów, chrześcijanin powinien poddać tekst biblijny reinterpretacji metaforycznej". [224] Zasada taka wyraźnie przyjmuje prymat nauki nad Biblią (naturalnie, w tych dziedzinach, w których nauka się wypowiada), co więcej – kryterium, które fragmenty Biblii traktować metaforycznie, jest zewnętrzne, znajduje się poza nią, w nauce właśnie. [225] Oba te punkty są absolutnie nie do przyjęcia dla wszelkiego rodzaju fundamentalistów biblijnych, zdaniem których Biblia nie potrzebuje interpretacji [226] albo interpretuje się sama (tzn. dany fragment zyskuje sens w świetle pozostałych

---

nym opowiadaniu o sprawach, które nie dokonały się w sposób cielesny, tkwią jakieś tajemnice. Również opowieść o Kainie, «który odszedł sprzed oblicza Boga» wyraźnie zdaje się skłaniać rozsądnego czytelnika, aby się zastanawiał, czym jest «oblicze Boga», i co znaczy, że ktoś «odchodzi sprzed niego». Czy muszę mówić więcej, jeśli ludzie mający odrobinę rozsądku mogą zebrać wiele takich opisów przedstawionych jako fakty, które jednakże nie dokonały się w sensie literalnym?" (Orygenes, **O zasadach**, ATK, Warszawa 1979, s. 312-313 /4,III,1/).

[223] Jednak Douglas Futuyma cytuje (bez podania źródła) św. Augustyna jako mówiącego: „niczego nie można zaakceptować kosztem autorytetu Pisma Świętego, gdyż autorytet ten jest większy niż wszystkie moce ludzkiego umysłu" i uważa go obok św. Ambrożego za twórcę „jednego z najsilniejszych i najbardziej trwałych przekonań cywilizacji chrześcijańskiej: że każde słowo Biblii jest literalnie prawdziwe" (Futuyma, **Science on Trial...**, s. 3-4).

[224] McMullin, **Ewolucja i stworzenie...**, s. 2. Por. też Michał Heller, „Z dziejów stosunków między kreacjonizmem i ewolucjonizmem", w: Heller, Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 140-141 [137-147]. Michał Heller w jednej ze swoich książek (**Nowa fizyka...**) rozszerza postawę augustiańsko–galileuszowską na całą relację nauki i wiary, głosząc potrzebę modyfikowania teologii stosownie do osiągnięć nauki (por. też w tej sprawie Leszek M. Sokołowski, „Kościół a nauka", *Znak* nr 456, maj 1993, s. 119-123 oraz ks. Jacek Rodzeń, „Doktryna «kreacjonizmu naukowego»", *Przegląd Powszechny* 1997, nr 3 (907), s. 339 [329-340]).

[225] Postawę taką nazwałem bardziej „kapitulancką", gdyż o ile ludzie wierzący mogą, nie tracąc swojej wiary, ją przyjmować analizując Księgę Genesis, o tyle nie bardzo sobie wyobrażam, by pozostając chrześcijanami mogli ją przyjmować dowiedziawszy się, co nauka mówi na temat ciąży dziewic, zmartwychwstania umarłych, rozmnażania chleba, mówienia językami, których się nigdy nie uczyło wcześniej, i tym podobnych spraw.

[226] „Nie kwestionujemy tego, że Bóg «przemawia» przez Swoje stworzenie, ale takie naturalne objawienie nigdy nie może być uznane za równe co do jasności czy autorytetu Jego spisanemu objawieniu, szczególnie gdy jest często «interpretowane» przez omylnych uczonych, z których wielu nawet nie wierzy Biblii. Pismo Święte faktycznie nie musi być w ogóle «interpretowane», gdyż Bóg znakomicie potrafi powiedzieć dokładnie to, co ma na myśli. Biblię po prostu należy czytać tak, jak jej autor chciał, by ją czytać, a wtedy należy w nią uwierzyć i być posłusznym jej wskazaniom" (Henry M. Morris, **The Biblical Basis for Modern Science**, Baker Book House, Grand Rapids 1984, s. 47). Większość autorów kreacjonistycznych, w tym Morris, twierdzi, że Księgę Rodzaju należy interpretować literalnie (patrz też Marvin L. Lubenow, **Bones of Contention: A Creationist Assessment of Human Fossils**, Baker Book House, Grand Rapids 1992, s. 146). Niektórzy dodają, że trzeba też uwzględnić język fenomenologiczny (por. R. Laird Harris, „The Bible and Cosmology", *Bulletin of the Evangelical Theological Society*, March 1962, vol. 5, No. 1, s. 11-17 oraz John C. Whitcomb, **The Bible and Astronomy**, BMH Books, Winona Lake, Indiana 1984, s. 13) i metafory (por. Werner Gitt, „The Biblical Teaching Concerning Creation", w: E.H. Andrews, W. Gitt and W.J. Ouweneel (eds.), **Concepts in Creationism**, Evangelical Press, Welwyn 1986, s. 27). Teistyczny ewolucjonista, Davis A. Young, tak narzekał na reakcje chrześcijan wobec jego ujęcia pierwszych jedenastu rozdziałów Księgi Rodzaju: „Niektórzy koniecznie chcą wyprowadzić mnie z błędu. Mówią «nie mogę pozwolić, by nauka dyktowała moje rozumienie Biblii. Biblia jest nieomylnym Słowem Bożym i chrześcijanie

fragmentów) i którzy uważają, że Biblię należy interpretować dosłownie, o ile nie istnieją poważne racje biblijne [227] (np. kontekst) przemawiające przeciwko temu [228] (w przypadku

powinni trzymać Boga za słowo akceptując jasne i proste nauczanie Biblii». Mówią mi też, że Biblia sama się interpretuje i powinno się jej pozwolić przemawiać samej za siebie na swoich własnych warunkach, bez względu na to, co mówi nauka. Powinno się ją interpretować prawie tak, jak gdyby informacja pozabibilijna nie istniała" (Davis A. YOUNG, **The Biblical Flood: A Case Study of the Church's Response to Extrabiblical Evidence**, The Paternoster Press, Carlisle 1995, s. x).

[227] „Biblijne" nie znaczy „tylko wewnętrzne". Do ustalania sensu wypowiedzi biblijnych zdaniem fundamentalistów stosować można m.in. reguły zewnętrzne, ale wyłącznie dotyczące okoliczności, w jakich utwór powstał (osoba autora, środowisko w którym żył, czas i miejsce, warunki i cel powstania utworu). Por. Zachariasz ŁYKO [Adwentysta Dnia Siódmego i profesor Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej w Warszawie], **Nauki Pisma Świętego**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1974, s. 43-44. Andrews zwraca uwagę na znaczenie stylu literackiego, języka obrazowego i priorytet zamierzonego przez autora znaczenia (por. E.H. ANDREWS, **Christ and the Cosmos**, Evangelical Press, Welwyn 1986, s. 80-86). Jednak uważa, że tylko teistyczni ewolucjoniści podchodzą do tekstu biblijnego z założeniami odmiennymi od tych, jakie posiadał ich autor (tamże, s. 86). Twierdzenie to staje się wątpliwe, gdy się uwzględni fakt, iż różni kreacjoniści prezentują czasami całkowicie odmienne „dosłowne" znaczenia tego samego tekstu.

[228] Przeciwnicy fundamentalistów często nie zauważają ostatniej części tego zdania: „[...] teza głosząca, iż Pismo Święte stanowi bezpośrednio natchnione słowo Boga do ludzkości. Przy pewnej interpretacji teza ta nie budziłaby żadnych oporów. Jej pryncypialni komentatorzy złączyli jednak z nią treść głoszącą, iż całe Pismo Święte należy interpretować dosłownie. Postulat taki stanowił koszmarny regres [...]" (Józef ŻYCIŃSKI, **Ułaskawianie natury**, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1992, s. 95). Jednak Życiński nie przytacza nikogo z owych pryncypialnych komentatorów i nic dziwnego, bowiem pogląd, jaki im przypisuje, jest tak niemądry, że nawet najtępszy fundamentalista nie może go utrzymywać. W Piśmie Świętym bowiem występuje szereg wypowiedzi ewidentnie nie nadających się do dosłownego ich rozumienia. Jezus na przykład mówił o sobie: „Ja jestem drogą [...]", „Jestem bramą" itd. Trudno więc mówić, że postulat przypisywany fundamentalistom jest koszmarnym regresem, to raczej taka charakterystyka fundamentalistycznego przeciwnika, na jaką sobie „pozwala" Życiński, jest jego koszmarnym zniekształceniem. (Łagodząc to ostatnie twierdzenie, trzeba przyznać jednak, że nie jest to przypadek odosobniony – fundamentaliści, czy ogólniej: kreacjoniści, w opisach swoich adwersarzy w niewielkim stopniu przypominają rzeczywiście istniejące osoby.)

Por. w tej sprawie następujące twierdzenie fundamentalistycznej hermeneutyki: „Każdy fragment Pisma Świętego należy traktować jako prawdziwy w jego naturalnym, dosłownym sensie, o ile kontekst tego fragmentu nie wskazuje inaczej albo o ile jakiś artykuł wiary, ustalony gdzie indziej w Biblii, nie wymaga szerszego rozumienia tego tekstu" (cyt. w: John Warwick MONTGOMERY, **Faith Founded on Fact**, Thomas Nelson, In., New York 1978, s. 225). Por. też np. Zachariasz ŁYKO, **Wstęp do Pisma Świętego**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1987, s. 157, 163, 169-170; TENŻE, **Nauki Pisma Świętego...**, s. 45. W przypadku konfliktu twierdzeń biblijnych z naukowymi fundamentaliści przyjmują prymat Biblii: „Biblii nie można umieszczać poniżej jakiegoś innego autorytetu! W tej sprawie nie ma kompromisu. Jeśli Biblia jest Słowem Bożym, to nikt, nawet ze szczytu świata naukowego i w najlepszych intencjach, nie może narzucić swego autorytetu Biblii, dyktując jej, jak ma być rozumiana" (BLOCHER, **In the Beginning...**, s. 25). „Poddając się Bogu, jego suwerennym deklaracjom i natchnieniu, wnioskujemy, że takie oto jest miejsce nauki przy odczytywaniu Biblii: nie posiada ona żadnego autorytetu, ani nawet nie pełni roli pomocniczej w faktycznej interpretacji; funkcjonuje ona jako przestroga i potwierdzenie na późniejszym etapie" (tamże, s. 27); „Szanujemy twierdzenia nauki, studiujemy je i żywimy nadzieję na ich wyjaśnienie. Nie wykluczamy więc możliwości zbadania i poprawienia naszego zrozumienia Pisma Świętego. Jednak kiedy interpretacja zgodna z odkryciami naukowymi nie jest możliwa, nie dopuszczamy, by nauka zajmowała uprzywilejowaną, decydującą pozycję. Uznajemy raczej, iż nie jest stosowne naginanie wyraźnych nauk Pisma Świętego do współczesnej naukowej interpretacji danych" („Potwierdzenie nauki o dziele stworzenia", *Głos Adwentu* kwiecień-maj 2005, s. 11 [9-12]). Patrz też uwagi na ten temat w głównym tekście.

konfliktu nauki i Biblii do rzadkości należy postawa pośrednia obciążająca odpowiedzialnością zarówno hipotetyczność twierdzeń nauki, jak i hipotetyczność rozumienia tekstu biblijnego). [229]

Ten sposób usuwania konfliktu wiary i nauki zakłada rozumienie nauki jako właściwej formy wiedzy. Inne formy wiedzy i poznania mają tymczasowy charakter, funkcjonują dopóki i o ile jeszcze nauka nie wypowiada się na temat, którego dotyczą. Skrajną odmianą tej postawy jest pozytywizm i scjentyzm zakładające, iż z czasem poznanie naukowe wyeliminuje potrzebę istnienia poza- i nienaukowych form poznania.

Fundamentalizm przyjmuje dokładnie przeciwne stanowisko: „jeśli kiedykolwiek ujawni się sprzeczność między nauką i Pismem Świętym, to należy założyć, że to Pismo Święte ma rację, a w nauce należy dokonać reinterpretacji." [230] Postawę tę propagował Cornelius Van Til (którego nie należy mylić z omawianym również w tej książce Howardem Van Tillem) w tzw. apologetyce presupozycyjnej. Uważał on, że tylko chrześcijańskie rozumienie świata wydobywa jego sens i dlatego odpowiedzi na pytanie, jak i dlaczego stworzony został świat, należy poszukiwać założywszy wcześniej dane Objawienia. [231] Cornelius Van Till oddziałał potężnie na młodoziemskich kreacjonistów, [232] ale staroziemscy kreacjoniści go odrzucali. [233]

Pierwszym wielkim myślicielem katolickim, który zaakceptował koncepcję Darwina, był John Henry Newman. Wyjaśniał on, że świadomie przeszedł na stronę Darwina i że nie widzi sprzeczności między jego koncepcjami a katolickim rozumieniem dogmatów chrześcijańskich:

> Nie mogę zrozumieć [...], dlaczego darwinizm miałby być uważany za niezgodny z doktryną katolicką.

---

[229] „Nikt nie stawia zarzutu, nikt nie może postawić zarzutu faktom zdobytym przez geologię. Fakty te są tak samo słowami Boga jak treść Pisma Świętego i dlatego muszą być przez każdego zaakceptowane" (Herman Bavinck, **In the Beginning: Foundations of Creation Theology**, Ed. by John Bolt, Translated by John Vriend, Baker, Grand Rapids 1999, s. 126); „Konflikt powstaje tylko dlatego, że zarówno tekst tej księgi Pisma Świętego, jak i tekst księgi przyrody są często tak źle odczytywane i kiepsko rozumiane" (tamże, s. 121); „Kiedy ujawnia się konflikt między przyjętą interpretacją Biblii i przyjętym odkryciem nauki, nie trzeba koniecznie od razu dążyć do ostatecznego rozwiązania bez żadnego dalszego badania. Być może miało miejsce niewłaściwe zinterpretowanie czy to fragmentu Pisma, czy świadectwa naukowego, czy też ich obu. Ponieważ z tych dwu Pismo wypowiada się jaśniej, dopóki nie osiągnie się zadowalającego rozwiązania konfliktu, będę z zaufaniem traktował swoją interpretację Pisma. A rozwiązanie może nie nadejść w ciągu mojego życia" (John Morris, **Is the Big Bang Biblical? And 99 Other Questions**, Master Books, Green Forest, AR 2003, s. 87, Morris cytuje Larry'ego Vardimana).

[230] Lael Weinberger, „An Antidote to Compromise: Presupposing the Bible in Our Thinking", *Creation Matters* July/August 2004, vol. 9 , no. 4, s. 6 [5-7]. Patrz też cytaty z książki Blochera w przypisie 228.

[231] Por. Cornelius Van Til, **The Defence of the Faith**, Presbyterian and Reformed, Philadelphia 1955.

[232] Por. John M. Frame, **Cornelius Van Till: An Analysis of His Thought**, Presbyterian and Reformed, Phillipsburg, New Jersey 1995, s. 394; Numbers, **The Creationists…**, s. 276.

[233] Por. Hugh Ross, **Creation and Time. A Biblical and Scientific Perspective on the Creation-Date Controversy**, NavPress, Colorado Springs, Colorado 1994, s. 39.

> Prostoty brakuje tak samo w idei różnicujących się gatunków jak i w idei stworzenia w pełni rozwiniętych drzew lub skał ze skamieniałościami. Sądzę, że byłoby czymś równie dziwnym, gdyby małpy miały być tak podobne do człowieka bez jakiegokolwiek historycznego związku między nimi, jak to, gdyby obecność skamieniałych kości w skałach nie była poprzedzona jakimś procesem, który do tego doprowadził. [234]

Choć część myślicieli katolickim popierała ten pogląd, to jednak niektórzy byli mu przeciwni uważając ewolucjonizm za naukę heretycką. [235] Największy opór budziła idea naturalnej ewolucji nie roślin czy zwierząt, ale człowieka, głównie dlatego, że widziano w nim *imago Dei*. [236]

W katolicyzmie ewolucjonizm praktycznie zaakceptował papież Pius XII w encyklice *Humani generis* (1950):

> Urząd Nauczycielski Kościoła nie zakazuje, żeby nauka ewolucjonizmu, o ile bada powstanie ciała ludzkiego z jakiejś już istniejącej żywej materii – co do dusz bowiem, wiara katolicka każe nam przyjąć, że one bezpośrednio stwarzane są przez Boga – była dyskutowana stosownie do obecnego stanu nauk i świętej teologii przez fachowców z obu stron. [237]

Biorąc ten tekst literalnie nie można się w nim dopatrzeć akceptacji ewolucjonizmu. Mówi on tylko o tym, że papież zgadza się, by katoliccy uczeni badali problem powstania ludzkiego ciała w drodze ewolucji, ale przy zachowaniu koniecznej ostrożności. Ale był to niewątpliwy początek szerokiej akceptacji ewolucjonizmu przez katolicyzm. [238] Od tego

---

[234] Cyt. za: Wildiers, **Obraz świata...**, s. 165, ods. 75.

[235] Zwięzły przegląd historii odnoszenia się myślicieli katolickich do teorii ewolucji i stopniowej akceptacji ewolucjonizmu dał Jacek Tomczyk („O rozdzielności płaszczyzn", *Na Początku...* 2005, nr 7-8 (196-197), s. 246-260).

[236] Pismo Św. mówi (Rodz. 1:26a), że człowiek został stworzony na obraz i podobieństwo Boga, ale co to znaczy? Teologowie różnych wyznań udzielali na to pytanie rozmaitych odpowiedzi, najczęściej odnoszących się do aspektu duchowego człowieka, ale nie brakowało pomysłów śmielszych, mówiących i o fizycznym podobieństwie człowieka do Boga: „Adwentyzm daleki jest od wszelkiego wulgarnego antropomorfizmu (uczłowieczenia Bóstwa), uważa jednak, że Bóg nie jest Istotą bezpostaciową. Jakkolwiek opisane w Biblii teofanie (objawienia się Boga) nie pozwalają na odtworzenie w szczegółach zewnętrznego wyglądu Ojca, to jednak występujące w nich podobieństwa między Bogiem a człowiekiem potwierdzają prawdę biblijną, że Bóg stworzył człowieka na Swe «wyobrażenie». [...] Wyobrażenie obejmowało nie tylko sferę wewnętrzną człowieka (jego charakter), lecz także – zewnętrzną (wygląd)" (Zachariasz Łyko, **Adwentyzm**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1970, s. 110-111; por. też tenże, **Nauki Pisma Świętego...**, s. 70). Najczęściej jednak teologowie chrześcijańscy *imago Dei* definiowali jak John Walton: „fizyczna manifestacja boskiej istoty [...]; daje ona nosicielowi obrazu zdolność odzwierciedlania cech tego, kogo reprezentuje i działania w jego imieniu" (John Walton, **Genesis: The NIV Application Commentary**, Zondervan, Grand Rapids, MI 2001, s. 131; cyt. za: Roman J. Miller, „Were Neanderthals Created in God's Image?", *Perspectives on Science and Christian Faith* June 2006, vol. 58, no. 2, s. 89 [89]).

[237] *Acta Apostolicae Sedis*, 42 (1950); *Civiltà Cattolica*, (1950) III, 470 ns.; *La Scuola Cattolica*, 78 (1950) 394; przekład polski z **Breviarium fidei. Kodeks doktrynalnych wypowiedzi Kościoła**, opracowali J.M. Szymusiak SJ i S. Głowa SJ, Poznań – Warszawa – Lublin 1964, V, 38 (cyt. za: Galbiati, Piazza, **Biblia...**, s. 107). Nieco inne tłumaczenie tego fragmentu por. w: Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 59.

[238] Bardzo często katoliccy teistyczni ewolucjoniści owe słowa papieża przytaczają jako znak przejścia Kościoła Katolickiego ze stanowiska kreacjonistycznego na stanowisko ewolucjonistyczne.

czasu coraz częściej katoliccy myśliciele całego człowieka, nie tylko jego ciało, włączają w proces ewolucji. Należą do nich Teilhard de Chardin, Karl Rahner, Paul Chauchard, a w Polsce Tadeusz Wojciechowski i Adam Świeżyński. [239] Trudno było przypuszczać, by wspomniane ustępstwo papieża na dłuższą metę zadowoliło uczonych o orientacji ewolucjonistycznej. [240]

Wyraźnie zaakceptował ewolucjonizm dopiero papież Jan Paweł II, który 23 października 1996 roku w liście do członków Papieskiej Akademii Nauk [241] stwierdził, że teoria ewolucji jest czymś więcej niż hipotezą. [242] Jedynym zastrzeżeniem było już tylko nadnaturalne pochodzenie duszy ludzkiej.

---

Por. np. wypowiedź, że swoją opinię papież wyraził, gdy „nauka dostarczyła dostatecznych dowodów na istnienie ewolucji" (Ziółkowski, **Najtrudniejsze stronice...**, s. 134), bądź że „nauki te [przyrodnicze] potrafiły dowieść swych tez i przekonywająco je demonstrować" (Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 25). Jeśli mówi się o „dostatecznych dowodach", to jednoznacznie sugeruje się czytelnikowi, że sprawa jest przesądzona.

[239] Por. Karl Rahner, „Die Einheit von Geist und Materie im christlichen Glaubensverständnis", w: **Schriften zur Theologie**, Bd. 6, Einsiedeln – Köln 1965; tenże, **Hominisation. The Evolutionary Origin of Man as a Theological Problem**, New York 1968; Paul Chauchard, **La création évolutive**, Paris 1957, s. 76-81; Tadeusz Wojciechowski, „Problem ewolucyjnej genezy ludzkiej duszy„ *Roczniki Filozoficzne* 1972, t. 20, z. 3, s. 149-165 [149-166] (cyt. za: Stanisław Kowalczyk, „Nauka a wiara: opozycja czy zgodność?", *Roczniki Filozoficzne* 1983, t. 31, z. 3, s. 118 [93-120]); Adam Świeżyński, „Zagadnienie ewolucyjnej genezy duszy ludzkiej", w: Bugajak, Tomczyk (red.) Kontrowesje..., s. 311-323. Por. w tej sprawie też Läpple, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 70.

[240] „Watykan pozostawia otwartym pytanie o ewolucję ciała człowieka, o ile wierzy się, że ciało to pochodzi z materii ożywionej, że cały rodzaj ludzki pochodzi od jednej pary (Adama i Ewy), że dusza ludzka została stworzona przez Boga i że ewolucja zachodziła pod zrządzeniem Bożej Opatrzności. Nauka nie może wypowiadać się na temat duszy, ale pozostałe zastrzeżenia są nie do przyjęcia dla biologów ewolucyjnych" („The Theory of Evolution", w: **Encyclopedia Britannica**, 1986, vol. 18, s. 997).

[241] Pełny polski tekst przesłania papieża opublikowany został w *Osservatore Romano* rok 18, 1/189/1997, s. 18-19. Skróconą wersję por. Jan Paweł II, „Orędzie życia", *W Drodze* 1997, nr 9 (189), s. 43-46 (przedrukowane w: *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 66-70). Por. następujące kreacjonistyczne komentarze do tej wypowiedzi: David R. Becker, „An Open Letter to the Pope", *Watchmaker* Nov.-Dec. 1996, vol. 3, No. 6, s. 9-27; Mieczysław Pajewski, „Papież mówi, że ewolucjonizm jest czymś więcej niż tylko teorią", *Na Początku...* 1997, nr 1 (82), s. 2-3, http://creationism.org.pl/artykuly/MPajewski20/; Michael J. Behe, „Darwin Under the Microscope", *New York Times*, October 29, 1996 (tłum. polskie: „Darwin pod mikroskopem", *Na Początku...* 1997, nr 1 (82), s. 3-7, http://creationism.org.pl/artykuly/MJBehe); Piotr Lenartowicz SJ, „Czy Papież uznał wiarygodność teorii ewolucji?", *Na Początku...* 1997, nr 1 (82), s. 7-11, http://creationism.org.pl/artykuly/PLenartowicz; Maciej Giertych, „Papież o ewolucji", *Opoka w Kraju* nr 20 (41), grudzień 1996 (przedruk: *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 71-73), http://creationism.org.pl/artykuly/MGiertych2; Maciej Giertych, „Wokół ewolucji", *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 73-75, http://creationism.org.pl/artykuly/MGiertych3; Jacek Matter, „Małpy górą...?", *Znaki Czasu* 1997, nr 2, s. 8-9 (przedruk: *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 76-79), http://creationism.org.pl/artykuly/JMatter. Z ewolucjonistycznych komentarzy por. Stanley L. Jaki, „Did the Pope Surrender to Evolutionary Theory?", *The Wanderer*, 30 January, 1997 (przedruk: *Watchmaker* Jul.-Aug.-Sept. 1997, vol. 4, No. 3, s. 3; odpowiedź na artykuł Jakiego: David R. Becker, „*Watchmaker's* response to Fr. Stanley Jaki's article «Did the Pope Surrender to Evolutionary Theory?»", *Watchmaker* Jul.-Aug.-Sept. 1997, vol. 4, No. 3, s. 4-5).

[242] Mieczysław Pajewski zauważa jednak, że „do wypowiedzi tej nie można stosować znanej doktryny o nieomylności papieża, gdyż tej podlegają jedynie wypowiedzi dotyczące wiary i moralności

Moim zdaniem w myśli katolickiej widać wyraźny trend stopniowego wycofywania poglądów kreacjonistycznych z nauk przyrodniczych, [243] który zakończy się ostatecznie na terenie nieempirycznego z natury rzeczy kreacjonizmu filozoficznego. [244]

---

oraz wypowiedziane *ex cathedra* (uroczyste, z powołaniem się na Ducha Świętego itd.). Żaden z tych dwu warunków nie został spełniony, w związku z tym katolicy bez wyrzutów sumienia mogą w tej sprawie różnić się opinią" (Konrad Rękas, „Wywiad z Przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego, prof. drem hab. Mieczysławem Pajewskim", *Na Początku...* 1997, nr 9 (92), s. 255-256 [251-258]). Maciej Giertych twierdzi (za Z. Lipińskim), że to słynne zdanie zostało źle przetłumaczone. Zamiast „teoria ewolucji jest czymś więcej niż hipotezą", które niczego nie wnosi, gdyż wszystkie słowniki podają, że teoria jest czymś więcej niż hipotezą, należy zdanie to ujmować tak: „w teorii ewolucji jest coś więcej niż hipoteza" (por. Giertych, „Wokół ewolucji...", s. 75). Rozwijając następnie tę myśl, Giertych twierdzi, że owo „coś więcej", to elementy filozoficzne i teologiczne, którymi interesuje się Kościół Katolicki i sam papież. Interpretacja taka jest jednak wątpliwa w świetle faktu, że ani papież, ani Stolica Apostolska nigdy nie zdementowały całej fali komentarzy, których autorzy rozumieliby posłanie błędnie, gdyby Giertych miał rację. Pomijam to, że w świetle współczesnej metodologii, wbrew słowom papieża, teoria naukowa nie może być czymś więcej niż hipotezą, w związku z czym twierdzenie Giertycha, iż „wszystkie słowniki podają, że teoria jest czymś więcej niż hipotezą", należy uznać za zmyślenie.

[243] Ponieważ dusza w sensie katolickim ma jakiś związek z psychiką i świadomością, pogląd Piusa XII utrzymywał jeszcze jakoś kreacjonizm na terenie nauk przyrodniczych (postulował on na przykład monogenizm). Koncepcje ewolucyjnej genezy psychiki ludzkiej ostatecznie rugują z tego terenu katolicki kreacjonizm.

[244] Już kilkadziesiąt lat temu takie wycofanie się proponował ks. prof. Kłósak (por. Kazimierz Kłósak, **W poszukiwaniu Pierwszej Przyczyny**, t. 1, Wydawnictwo PAX, Warszawa 1955, s. 218). Nawet tak, wydawałoby się, wygodny dla teizmu temat, jak Big Bang, może przestać być miejscem, gdzie znajduje się Stwórcę:

> Problemem pochodzenia i losu Wszechświata zainteresowałem się w 1981 roku, gdy uczestniczyłem w konferencji na temat kosmologii, zorganizowanej przez jezuitów w Watykanie. [...] Pod koniec konferencji papież przyjął jej uczestników na specjalnej audiencji. Papież powiedział nam, że swobodne badanie ewolucji Wszechświata po Wielkim Wybuchu nie budzi żadnych zastrzeżeń, lecz od zgłębiania samego Wielkiego Wybuchu należy się powstrzymać, gdyż chodzi tu o akt Stworzenia, a tym samym akt Boży. Byłem wtedy bardzo zadowolony, iż nie znał on tematu mego wystąpienia na konferencji – mówiłem bowiem o możliwości istnienia czasoprzestrzeni skończonej, lecz pozbawionej brzegów, czyli nie mającej żadnego początku i miejsca na akt Stworzenia.

(Stephen W. Hawking, **Krótka historia czasu**, Wydawnictwo „Alfa", Warszawa 1993, s. 112-113).

Natomiast zdaniem Michio Kaku opierając się na tzw. kosmologii kwantowej

> musimy dojść do wniosku, że [Wszechświat] może istnieć równocześnie w kilku różnych stanach, czyli w postaci wszechświatów równoległych. [...] Nasz Wszechświat może więc być po prostu kwantowym pęcherzykiem, powstałym w wyniku fluktuacji kwantowej w nieskończonym oceanie pieniącym się wszechświatami. W tym nieskończonym oceanie, zwanym wieloświatem, ciągle powstają z próżni nowe wszechświaty. Wielkie wybuchy zachodzą więc przez cały czas, a każdy z nich jest kwantową fluktuacją próżni.

(Michio Kaku, „Co się wydarzyło przed Wielkim Wybuchem?", *Wiedza i Życie*, Luty 1997, s. 16 [15-18]).

Niegdyś uważano, że nasz Wszechświat albo został stworzony w pewnym określonym momencie (judeochrześcijański mit powstania świata), albo Wszechświat nie ma początku ani w czasie, ani w przestrzeni (hinduistyczno-buddyjski mit Nirwany). Obecny obraz stowarzyszony z ideą prezento-

## b. Formy teistycznego ewolucjonizmu

Przez teistyczny ewolucjonizm rozumie się pogląd przyjmujący w całości współczesną teorię ewolucji i dodający do niej stwierdzenie, że „ewolucja jest Bożym sposobem stwarzania". [245]

> Teistyczni ewolucjoniści akceptują wiarygodność Pisma Świętego. Akceptują oni także procesy ewolucji organicznej jako sposoby, jakich Bóg użył, by stworzyć ludzi. Wierzą oni, że Biblia jedynie mówi nam, iż Bóg stworzył świat, ale nie mówi nam, jak to zrobił. Nauka dostarcza mechanistycznego wyjaśnienia życia przy pomocy ewolucji. Te dwa poziomy wyjaśniania powinny się wzajemnie uzupełniać. [246]

---

waną przez Michio Kaku to „stałe wyłanianie się wszechświatów z oceanu kosmicznej nicości – Nirwany" (tamże, s. 16).

Ten obraz powstania Wszechświata zdaniem Kaku pozwala też wyjaśnić zagadkę tzw. zasady antropicznej. Nasz Wszechświat wykazuje szereg zadziwiających zbiegów okoliczności: podstawowe stałe przyrody (jak stała grawitacji, stała Plancka, prędkość światła, stała Hubble'a decydująca o szybkości ekspansji Wszechświata itd.) są doskonale dopasowane do możliwości istnienia życia. „Gdyby na przykład tylko nieznacznie zmienić wartość elementarnego ładunku elektrycznego lub stałą grawitacji, nie mogłyby powstać stabilne cząsteczki DNA" (tamże, s. 16). Niektórzy na podstawie tych cech świata wnioskowali o istnieniu boskiej istoty, która stworzyła świat właśnie taki, aby mogło w nim istnieć życie.

Kosmologia kwantowa potrafi jednak zneutralizować wagę przypadkowego dopasowania wielu stałych fizycznych do istnienia życia i obyć się bez wniosku o istnieniu Stwórcy: „być może istnieje nieskończona liczba możliwych wszechświatów o różnych stałych fizycznych. Żyjemy po prostu w tym, w którym życie mogło powstać. Nie jest więc przypadkiem, że stałe fizyczne umożliwiają powstanie życia; w rzeczywistości współistniejemy z mnóstwem martwych wszechświatów, w których stałe fizyczne mają wartości nie dające się pogodzić z istnieniem stabilnych cząsteczek DNA" (tamże, s. 16).

Swoje poglądy Michio Kaku prezentował wcześniej polskiemu czytelnikowi w książce pt. **Hiperprzestrzeń. Wszechświaty równoległe, pętle czasowe i dziesiąty wymiar** (Prószyński i S-ka, Warszawa 1995). Ani w książce, ani w artykule nie podał jednak, jakie odmienne konsekwencje empiryczne wynikają z akceptowanej przezeń koncepcji – nie wiadomo więc, czy ma ona charakter testowalny.

Pewna grupa uczonych, np. Paul Steinhardt z Princeton University i Gordon Kane z University of Michigan, uważa, że zasada antropiczna i koncepcja wieloświata mają charakter nienaukowy, gdyż są nietestowalne. Podkreślają oni też, że różne stałe fizyczne mogą się zmieniać nie indywidualnie, ale we wzajemnie powiązany sposób. Podobne twierdzenia znajdziemy w Wielkich Teoriach Unifikacji, GUTs, oraz w teorii strun. Według tej ostatniej fundamentalnymi bytami rzeczywistości są niewielkie struny wibrujące w 9-wymiarowej przestrzeni, a wszystkie stałe przyrody zależą od jednego podstawowego parametru. Jeśli więc ta teoria jest słuszna, to żadna ze stałych nie może zmieniać się tak, jak chce tego zasada antropiczna i koncepcja wieloświata (por. Marcus Chown, „Out in the cold", *New Scientist* 10 June 2000, vol. 166, issue 2242, s. 32-; http://archive.newscientist.com/archive.jsp?id=2242600).

[245] Alfred Ernest Garvie, **The Christian Doctrine of the Godhead**, Hodder & Stoughton, London 1925, s. 318. Podobnie sprawę ujmowali inni, i to jeszcze wcześniej, np. Andrew Martin Fairbairn, **The City of God**, Hodder & Stoughton, London 1903, s. 60.

[246] Pattle P.T. Pun, „Evolution", w: Walter A. Elwell (ed.), **Evangelical Dictionary of Theology**, Baker Book House, Grand Rapids, Michigan 1989.

Istnieje wiele sposobów godzenia teorii ewolucji z wiarą, a więc wiele odmian czegoś, co można mniej lub bardziej trafnie nazywać teistycznym ewolucjonizmem. Niektórzy akceptując proces ewolucyjny dopuszczają okazyjnie, to jest od czasu do czasu, możliwość interwencji Boga (z reguły tam, gdzie nauka ma „białe plamy", ciemne luki, niewytłumaczone zagadki, kiedy nie udziela pełnych odpowiedzi – Bóg służy tu do „zalepiania" luk w wiedzy). [247]

> Teistyczny ewolucjonizm ma wiele wspólnego z deistycznym ewolucjonizmem, ale przekracza go, jeśli chodzi o zaangażowanie Boga w świecie. Bóg rozpoczął ten proces doprowadzając pierwszy organizm do życia. Kontynuował wówczas swoją aktywność działając wewnętrznie, by zrealizować swój cel dla stworzenia. Jednak w pewnym punkcie działał także nadnaturalnie, interweniując tak, by zmodyfikować ten proces, ale używając już istniejącego materiału. Bóg stworzył pierwszą ludzką istotę, ale czyniąc to, spożytkował jakiś istniejący organizm. Bóg stworzył ludzką duszę i wprowadził ją do jednego z wyższych naczelnych, przekształcając to zwierzę w pierwszego człowieka. W ten sposób, chociaż Bóg specjalnie stworzył duchową naturę Adama, fizyczna natura człowieka jest wytworem procesu ewolucji. [248]

> **Teistyczny ewolucjonizm**. Przez „teistyczny" ewolucjonizm rozumie się przekonanie, że teistyczny Bóg użył procesu ewolucyjnego, jaki stworzył, by wytworzyć wszystkie gatunki obdarzone życiem. Oprócz tego „teistyczny" znaczy, że Bóg wykonał przynajmniej jeden cud po swoim początkowym stworzeniu Wszechświata *ex nihilo*. [...] Inaczej mówiąc, nie ma żadnej różnicy między teizmem i deizmem w sprawie pochodzenia. Oczywiście, teistyczny ewolucjonista (który nie zaprzecza więcej niż dwom nadnaturalnym aktom stworzenia) może nadal wierzyć w inne cudy opisane w Biblii po stworzeniu, takiej jak narodzenie z panny czy zmartwychwstanie. [...] Minimalny teistyczny ewolucjonista wierzy, że Bóg wykonał dwa nadnaturalne akty stworzenia: (1) stworzenie materii z niczego i (2) stworzenie pierwszego życia. Potem każda żywa istota, w tym człowiek, wyłoniły się na drodze naturalnych procesów, jakie Bóg ustanowił od początku. [...] Maksymalny teistyczny ewolucjonista utrzymuje, że Bóg wykonał przynajmniej trzy nadnaturalne akty stworzenia: materii, pierwszego życia i ludzkiej duszy. Po pierwotnym stworzeniu materii i życia, wszystkie zwierzęce organizmy, włączając ludzkie ciało, ewoluowały na mocy praw przyrody, jakie Bóg ustanowił na samym początku. Jest to tradycyjny pogląd rzymskokatolicki, przynajmniej w ostatnim stuleciu. Wiara w większą ilość nadnaturalnych aktów stwórczych przypuszczalnie lepiej byłoby nazywać minimalną formą kreacjonizmu (chociaż jest to linia arbitralna), gdyż utrzymywałaby ona, że Bóg nadnaturalnie interweniował przynajmniej cztery razy w stworzonym świecie. Większość uczonych, którzy podpisują się pod takim poglądem, wierzy także, że Bóg nadnaturalnie interweniował dużo więcej razy. Często nazywają oni samych siebie progresywnymi kreacjonistami. [249]

Pogląd taki (można go nazwać teistycznym ewolucjonizmem prowidencjalnym czyli opatrznościowym) jest jakimś dziwnym skrzyżowaniem kreacjonizmu i ewolucjonizmu. Inni teistyczni ewolucjoniści są bardziej konsekwentni: twierdzą, że wszystkie wydarzenia z historii życia na Ziemi mają albo będą miały naturalistyczne wyjaśnienie, ale jednocześnie że wszystkie one są przejawem kontroli Boga nad światem (teistyczny ewolucjonizm naturalistyczny). Najczęściej uważa się, że stwórcza aktywność Boga polega w gruncie rzeczy na nadawaniu istnienia światu bogato wyposażonemu w zdolności do samoorgani-

---

[247] Por. np. ZIÓŁKOWSKI, **Najtrudniejsze stronice...**, s. 137.

[248] Millard J. ERICKSON, **Christian Theology**, Baker, Grand Rapids, MI 1985, s. 481.

[249] Norman L. GEISLER, **Baker Encyclopedia of Christian Apologetics**, Baker Books, Grand Rapids, Mich. 1999, s. 233.

zacji i przekształcania się. [250] Erickson i Geisler mają rację, gdy twierdzą, że taki pogląd należy raczej nazywać deistycznym ewolucjonizmem.

> Chociaż termin ten rzadko kiedy się słyszy, deistyczny ewolucjonizm jest chyba najlepszym sposobem opisania tego, co ogólnie nazywa się ewolucjonizmem teistycznym. Jest to pogląd, że Bóg rozpoczął proces ewolucji, tworząc pierwszą materię i nadając stworzeniu prawa, według których nastąpił jego rozwój. W ten sposób zaprogramował ten proces. Wówczas wycofał się On z aktywnej działalności w świecie, stając się – że tak powiem – Stwórcą na emeryturze. Powstawanie stworzonego porządku wolne jest od bezpośredniego wpływu ze strony Boga. Jest On Stwórcą wszystkiego, ale bezpośrednio stworzył tylko pierwszą formę. Cała reszta Bożego stworzenia dokonała się pośrednio. Bóg jest Stwórcą, ostateczną przyczyną, ale ewolucja jest narzędziem, przyczyną najbliższą. W ten sposób, za wyjątkiem poglądu na sam początek istnienia materii, deistyczny ewolucjonizm jest identyczny z naturalistycznym ewolucjonizmem, bowiem zaprzecza on, aby osobowy Bóg bezpośrednio działał w trakcie trwającego procesu stwórczego. [251]

> **Deistyczny ewolucjonizm**. Deizm nie wierzy w żadne nadnaturalne akty czy cuda po początkowym akcie stworzenia materialnego Wszechświata z niczego. Jeśli chodzi o proces ewolucyjny i tworzenie się form żywych, w tym istot ludzkich, nie ma realnej różnicy między ewolucjonizmem deistycznym i ewolucjonizmem naturalistycznym, do którego należy ateizm i agnostycyzm. [252]

Nieprawdą jest, że deizm [253] jest sprawą przeszłości, jak uważają niektórzy autorzy. [254] Można znaleźć i współczesnych autorów, którzy jawnie się za nim opowiadają. [255] Współ-

---

[250] Por. Howard Van Till, „Basil, Augustine, and the Doctrine of Creation's Functional Integrity", *Science and Christian Belief*, April 1996, vol. 8, No. 1, s. 21-38; tenże, „Is Special Creationism a Heresy?", *Christian Scholar's Review*, June 1993, vol. 22, No. 4.

[251] Erickson, **Christian Theology...**, s. 480-481.

[252] Geisler, **Baker Encyclopedia...**, s. 233.

[253] Ponieważ dalej będę zastanawiał się, na ile współczesny teistyczny ewolucjonizm przypomina deizm, wskazane jest przedstawić kilka definicji tego ostatniego stanowiska:

> Deizm, od „*deus*", chociaż etymologicznie synonimiczny z teizmem, od „*theos*", odróżniano od niego od połowy szesnastego wieku, a oznacza on system uznający istnienie osobowego Stwórcy, ale zaprzeczający jego kontrolującej obecności w świecie, jego bezpośrednim moralnym rządom i wszelkiej nadnaturalnej interwencji i objawieniu.

(Archibald Alexander Hodge, **Outlines of Theology**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Mich. 1972, s. 48).

> Na ile terminu „deizm" używa się dzisiaj w języku potocznym, oznacza on ten rodzaj myślenia, które wierzy w Boga, ale które traktuje go jak nieobecnego właściciela. Na początku Bóg stworzył świat i puścił go w ruch. Ale obecnie pozostawił go jego własnym mechanizmom, poruszającego się samodzielnie jak nakręcana zabawka. Bóg istnieje. Ale jest zbyt odległy, by osobiście uczestniczyć w codziennych wydarzeniach swego stworzenia.

(Colin Brown, **Philosophy and the Christian Faith**, Tyndale Press, London 1969, s. 74).

> Deizm utrzymuje, że Bóg stworzył świat, ale zaprzecza jego nadnaturalnej interwencji w nim na tej podstawie, że świat działa na mocy przyrodniczych i samopodtrzymujących się praw Stwórcy. Krótko mówiąc, Bóg znajduje się poza światem, ale nie jest aktywny w świecie w nadnaturalny sposób.

(Norman L. Geisler, **Christian Apologetics**, Baker Book House, Grand Rapids 1976, s. 151).

czesna postać teistycznego ewolucjonizmu w gruncie rzeczy niewiele się różni (jedynie werbalnie) od stanowiska deistycznego.

Ujęcie teistycznego (nie deistycznego) ewolucjonizmu jest wewnętrznie spójne, jeśli odrzuca przypadkowość procesów ewolucyjnych, jeśli przypadek, o którym mówi się w teorii ewolucji, jest tylko wynikiem nieznajomości przez człowieka wszystkich niezliczonych przyczyn działających w tym procesie. [256] Teistyczny ewolucjonizm naturalistyczny występuje w wersji nomogenetycznej (rozwój ewolucyjny zdeterminowany jest przez prawa, głównie dziedziczności) oraz ortogenetycznej (ewolucja dąży do pewnego określonego celu). Wadą naturalistycznego ewolucjonizmu teistycznego jest kwestionowanie podstawowego twierdzenia teorii ewolucji – tezy o przypadkowym charakterze ewolucji. Jednak zwykle teistyczni ewolucjoniści, chcąc pozostać w zgodzie ze współczesnym stanem nauk przyrodniczych, [257] zgadzają się, że przypadkowość procesów ewolucyjnych nie jest złudzeniem. Wówczas ich stanowisko staje się wewnętrznie sprzeczne – rozumne stwarzanie, jakim ma być ewolucja, nie może mieć charakteru przypadkowego, przypadek bowiem jest zaprzeczeniem rozumnego i skierowanego na cel świadomego działania Stwór-

---

> Stwórca ustanowił prawa przyrodnicze i pozostawił stworzenie tym prawom: niektórzy teiści utrzymywali, że Bóg stworzył świat w pierwszej chwili jego historii i narzucił mu wówczas prawa rządzące jego przyszłym działaniem, a potem pozostawił go sobie samemu. Jest to pogląd deisty.

(Richard SWINBURNE, **The Existence of God**, Clarendon Press, Oxford, rev. ed. 1991, s. 90-91).

[254] **Deizm**. Ten pogląd przedstawia wszechświat jako samopodtrzymujący się mechanizm, z którego Bóg wycofał się, gdy tylko go stworzył, i który pozostawił procesowi samorozwoju. Utrzymywali go w siedemnastym i osiemnastym stuleciu Anglicy Herbert, Collins, Tindal oraz Bolingroke.

(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).

> Kontrowersja deistyczna, która szalała w Anglii w pierwszej połowie siedemnastego wieku, pozostaje do dzisiejszego dnia klasyczną ilustracją jednego z trwałych problemów w teologii: Jak blisko swojego stworzenia powinien się Bóg znajdować? Wielcy myśliciele jak Toland, Collins, Tindal, Woolston i Chubb bronili tezy (różnie ją akcentując), że Bóg musiał jedynie rozpocząć proces stwarzania przyrody. Odtąd tkwiące we wszechświecie prawa same są zdolne kontynuować ten proces. Jaka jest więc potrzeba dla dalszych boskich wtrącań się, skoro Bóg wyposażył przyrodę w moce prawa przyrodniczego, a umysł w światło racjonalności?

(Edward J. CARNELL, **A Philosophy of the Christian Religion**, Eerdmans, Grand Rapids MI 1952, s. 286-287).

[255] Por. np. Michael A. COREY, **Back to Darwin: The Scientific Case for Deistic Evolution**, University Press of America, Lanham, Maryland 1994.

[256] Por. dla przykładu następującą wypowiedź: „Zgadzam się [...] z Einsteinem, że Pan Bóg nie gra w kości. Czy ma sens pojęcie zdarzenia losowego dla kogoś, kto rzucając kością zna równocześnie wynik? *Co nam wydaje się 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 o element wiary, możemy powiedzieć, iż Bóg tak kierował losowymi mutacjami, że powstał człowiek" (KOZŁOWSKI, „Ewolucja biologiczna...", s. 62; podkr. moje – KJ).

[257] Zakładam tym samym, że poglądy w rodzaju de Duve'a i Conwaya Morrisa (patrz s. 47-48) nie są dla tego stanu reprezentatywne.

cy. [258] Powtarzam, że mówię tu o teistycznym, a nie deistycznym ewolucjonizmie. Można bowiem nie popadając w sprzeczność uznać, że Bóg realizował swoje cele na Ziemi pozwalając ewolucji „zrobić swoje". Wątpliwe jednak, czy deizm jest do pogodzenia np. z chrześcijaństwem. [259] Dlatego współcześni teistyczni ewolucjoniści starają się nie utożsamiać z deizmem. Jednak ich wypowiedzi brzmią identycznie jak deistów. [260] Przeanalizuję dla przykładu poglądy czołowego teistycznego ewolucjonisty, Howarda J. Van Tilla, przed przejściem na emeryturę przewodniczącego wydziału fizyki i profesora fizyki i astronomii w Calvin College.

[258] Dowcipnie myśl tę wyraził nestor ruchu kreacjonistycznego, Henry M. Morris: „Ale czy nie możemy być – mówią – chrześcijańskimi ewolucjonistami? Tak, bez wątpienia można być chrześcijańskim ewolucjonistą. Podobnie można być chrześcijańskim złodziejem, chrześcijańskim cudzołożnikiem albo chrześcijańskim kłamcą! Chrześcijanie mogą nielogicznie i w wewnętrznie sprzeczny sposób pochodzić do wielu spraw, ale to nie znaczy, że mają wtedy rację" (Henry M. Morris, **King of Creation**, Creation-Life Publishers, San Diego, CA 1980, s. 83-84). Więcej na temat przypadku i celowości patrz dalej, s. 72-73 oraz 86-89.

[259] Bóg deizmu nie jest już Bogiem chrześcijan, który zajmuje się wydarzeniami dnia codziennego. Ujmowany jest wyłącznie jako budowniczy uniwersum pozostawiający bieg wypadków prawom ustanowionym przez niego w naturze i stopniowo odkrywanym teraz przez naukę. Prawdziwy deista stara się czcić Boga nie przez zewnętrzne ceremonie, które nie mają dla niego najmniejszego sensu, lecz wyłącznie przez godne życie według zasad, jakie można odnaleźć w samej naturze.

(Wildiers, **Obraz świata...**, s. 126).

Chrześcijański światopogląd należy odróżniać od jakiejkolwiek wersji deizmu. Teoria ta nie bała się zasugerować, że chociaż Bóg stworzył świat, jest nieobecny w stworzeniu i pozwala mu działać samodzielnie. To ujęcie i liczne jego dwudziestowieczne odmiany wydają się prezentować obraz Boga (lub boga), który nie jest w stanie działać przyczynowo w przyrodzie.

(Ronald H. Nash, **Worldviews in Conflict: Choosing Christianity in a World of Ideas**, Zondervan, Grand Rapids MI 1992, s. 36).

Deizm jest nazwą opisującą przekonania religijne wielu Europejczyków w osiemnastym stuleciu, którzy nie zaprzeczali istnieniu Boga, ale po prostu modyfikowali, ignorowali lub zaprzeczali pewnym aspektom tradycyjnego nauczania chrześcijańskiego. Uznali oni, że ta wiara w Boga jako Stwórcę jest dla nich wygodna, gdyż ich rozumienie wszechświata jako systemu mechanicznego wymagało Stwórcy, który mógł stworzyć wszechświat, nakręcić go jak wielki zegar i pozostawić go swemu własnemu biegowi.

(Colin Gilbert Chapman, **Christianity on Trial**, Lion Pub., Berkhamsted 1981, s. 184).

[260] W literaturze przedmiotu często wskazuje się, że dwudziestowieczny deizm odrodził się pod wpływem ewolucjonizmu.

Według deizmu zainteresowanie Boga światem nie jest uniwersalne, szczególne i wieczne, ale jest tylko ogólnej natury. W momencie stworzenia udzielił on Swym stworzeniom pewne nieusuwalne własności, poddał je niezmiennym prawom i pozwolił im dążyć do swego przeznaczenia na podstawie tkwiących w nich mocy. W międzyczasie sprawuje On jedynie ogólny nadzór nie nad konkretnymi działającymi podmiotami, jakie się pokazują na scenie, ale nad ogólnymi prawami, które ustanowił. Świat jest po prostu machiną, którą Bóg wprawił w ruch, a nie statkiem, który On pilotuje na codzień [...] Deiści osiemnastego wieku ubrali go w filozoficzny strój, a ujawnił się w nowej postaci w wieku dziewiętnastym pod wpływem teorii ewolucji i nauk przyrodniczych z ich mocnym podkreślaniem jednorodności przyrody kontrolowanej przez nieugięty system żelaznych praw.

Van Till sprzeciwia się poglądowi takich uczonych jak Carl Sagan, Stephen Hawking, William Provine, P.W. Atkins i Richard Dawkins, że jeśli teza o ciągłości genealogicznej jest prawdziwa, to „Stwórca nie ma nic do roboty". Zdaniem Van Tilla świat, w którym Bóg byłby zmuszony dokonywać cudownych boskich interwencji (bo tym właśnie są akty specjalnego stworzenia), byłby niedoskonały. [261] Niedoskonałość ta polegałaby na posiadaniu wbudowanych barier lub braków w systemie rozwojowym, które zmuszałyby Stwórcę do wykonywania nadzwyczajnych aktów stwórczych, by doprowadzić do pojawienia się nowych form życia w momentach, na które wskazuje zapis paleontologiczny. Taki pogląd może pojawić się przy powierzchownym odczytaniu opisu stworzenia w Księdze Rodzaju. Bóg wyraża w nim słowami swą wolę i jest ona następnie w przyrodzie realizowana. Jednak zdaniem Van Tilla rozkazy Boże niekoniecznie trzeba rozumieć jako wypowiadanie magicznych słów, mających moc zmiany rzeczywistości (w semiotyce mówi się w tym kontekście o funkcji performatywnej wypowiedzi). Można je rozumieć jako słowa królewskiego edyktu, które odwołują się do tkwiących w rzeczywistości możliwości, jakie już wcześniej Stwórca w niej umieścił, by tworzyć rośliny i zwierzęta. [262] Van Till mówi w związku z tym, że wedle tego ujęcia stworzenie posiada funkcjonalną niepodzielność. Nie ma w nim luk, które zapełniać trzeba potem magicznymi formułkami lub bezpośrednią manipulacją Stwórcy.

Koncepcję funkcjonalnej niepodzielności stworzenia Van Till zaczerpnął od św. Bazylego z Cezarei (330-379) i od św. Augustyna z Hippony (354-430).

---

(Louis Berkhof, **Systematic Theology**, W.B. Eerdmans Pub. Co., Grand Rapids. Mich. repr. 1996, s. 167).

> Odrzucanie z góry cudów przetrwało w teologii jedynie jako przeżytek po wcześniej epoce deistycznej i powinno być obecnie raz na zawsze odrzucone. [...] Byłem zaskoczony odkrywszy, jak często deistyczny sposób myślenia leży u podstaw rozkwitającego dialogu między nauką i religią na współczesnej scenie. Na przykład w niedawnej konferencji w Notre Dame nt. „Nauka i religia w erze postpozytywistycznej" Arthur Peacocke twierdził, iż nowoczesna biologia komórkowa „radykalnie podminowała" wiarygodność dziewiczego poczęcia, ponieważ wymagałoby ono, by Bóg stworzył *de novo* chromosom Y w jaju Maryi – innymi słowy, musiałby to być cud!

(William Lane Craig, **Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics**, Crossway Books, Wheaton Ill., rev. edition 1994, s. 154-155).

[261] „Ekonomia tego stworzonego świata musiałaby być rozwojowo niekompletna" (Howard J. Van Till, „When Faith and Reason Meet", w: Michael Bauman (ed.), **Man and Creation. Perspectives on Science and Theology**, Hillsdale College Press, Hillsdale, Mich. 1993, s. 147 [141-164]).

[262] Opinii tej sprzeciwiają się ci teologowie, którzy na podstawie analizy tekstu biblijnego twierdzą, że w tygodniu stworzenia aktywność stwórcza została zakończona. W Ks. Rodzaju 2:1 mowa jest o tym, że niebo i ziemia oraz wszystkie ich zastępy [stworzeń – dodatek Biblii Tysiąclecia], „zostały ukończone", gdy zakończył się tydzień stworzenia. Użyte tu słowo *kalah* znaczy „zakończyć", „doprowadzić do końca" (por. Francis Brown, S.R. Driver, and Charles Briggs, **Hebrew and English Lexicon of the Old Testament**, Oxford University Press, Oxford 1907, s. 478). Rodz. 2:3 mówi też, że Bóg odpoczął (*shabbath* – przerwał, zaprzestał; por. Brown, Driver, and Briggs, **Hebrew...**, s. 991) po „całej" swej pracy. Według Aaldersa język ten „implikuje, że stworzony świat zaistniał jako w pełni rozwinięta całość, jako ukończony wytwór. Stwórcza moc Boga nie wytworzyła tylko zjawiska z olbrzymimi możliwościami i potencjałem, które rozwijałyby się w trakcie kolejnych epok. Świat był skończonym, kompletnym wytworem pracy Boga, w pełni wykonanym" (G. Charles Aalders, **Genesis**, Zondervan, Grand Rapids, MI 1981, s. 74). Por. też Bert Thompson and Wayne Jackson, „Special Issue: Question and Answers", *Reason & Revelation* September 1997, vol. 17, No. 9, s. 70 [65-71].

Według św. Bazylego Bóg momentalnie powołał do istnienia substancję całego stworzenia i nadał licznym stworzonym substancjom harmonijnie zintegrowane moce aktualizowania z upływem czasu całego szeregu konkretnych form, jakie Stwórca miał na myśli od samego początku. [263] Podobnie św. Augustyn uważał, że Bóg stworzył wszystkie rzeczy razem w jednym wszystko obejmującym i momentalnym akcie stwórczym. [264] Dni, występujące w biblijnym opisie stworzenia, nie reprezentują zdaniem św. Augustyna kolejnych okresów czasu, ale są uporządkowanym zbiorem bożych objawień dla aniołów oraz przystosowaniem tekstu do ograniczonych zdolności pojmowania tych, którzy czytają ujęcie z Księgi Rodzaju. [265]

Van Till uważa się za kreacjonistę, tyle że ewolucyjnego, [266] gdyż jego zdaniem w tradycji chrześcijańskiej uznanie świata za coś stworzonego polega na uznaniu, że zawdzięcza on swe istnienie i swą ekonomię swobodnej woli Stwórcy. Tak rozumiany kreacjonizm nie narzuca szczegółów historycznych i aby je znaleźć, musimy odwołać się bezpośrednio do danych nauk empirycznych. [267] Mogą to być dane uzyskane od teorii ewolucji. Van Tillowi nie przeszkadza dominująca rola, jaką w tej teorii odgrywa przypadek, wprowadzający poprzez mutacje nowości w materiale genetycznym:

> Przypadkowość na jednym poziomie nie sprzeciwia się czy to wzorcowi, czy celowi, kiedy bada się szerszą dziedzinę rozważań. Analizy celu zawsze wymagają szerszego kontekstu niż fizyka, chemia czy biologia. [268]

---

[263] Kreacjoniści David Watson oraz Don Batten argumentują jednak, że poglądy Bazylego z Cezarei są całkowicie zgodne z dzisiejszą myślą kreacjonistyczną, na przykład rozumiał on dzień stworzenia jako 24-godzinny okres czasu (por. David Watson, „An Early Christian View of Genesis One", *Creation Research Society Quarterly* 1991, vol. 27, No. 4, s. 138-139 [138-139]; Don Batten, „Genesis Means What It Says", *Creation Ex Nihilo* September – November 1994, vol. 16, No. 4, s. 23 [23]).

[264] Por. też Stanisław Budzik, „Czy św. Augustyn był prekursorem teorii ewolucji?", *Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* 1991, z. 13, s. 65-78 oraz Kloskowski, **Między ewolucją a kreacją...**, s. 26-27.

[265] Trzeba jednak pamiętać, że św. Augustyn daleki był od współczesnego teistycznego ewolucjonizmu, przyjmował bowiem młody wiek Ziemi (por. Louis Lavallee, „The Early Church Defended Creation Science", *Acts & Facts* October 1986, vol. 15, No. 10, *Impact* No. 160).

[266] Jak już wcześniej wyjaśniałem, w książce tej, by nie wprowadzać zamieszania pojęciowego, kreacjonistów ewolucjonistycznych nazywam teistycznymi ewolucjonistami.

[267] Howard J. Van Till, **The Fourth Day: What the Bible and the Heavens Are Telling Us About the Creation**, William B. Eerdmans Publishing Company, Grand Rapids, Mich. 1986, rozdziały 1-5.

[268] Van Till, „When Faith...", s. 159. Przeciwne stanowisko zajmuje Michael Denton oraz R.C. Sproul:

> Pomimo wysiłków teologii liberalnej, by ukryć tę sprawę, faktem jest, że żadna biblijnie zorientowana religia nie może być uzgodniona z podstawowymi twierdzeniami teorii darwinowskiej. Przypadek i projekt są pojęciami sprzecznymi.

(Denton, **Evolution…**, s. 66)

> «Jak długo króluje przypadek – napisał Arthur Koestler – Bóg jest anachronizmem.» [Arthur Koestler, **Darkness at Noon**, Bantam, New York 1941, s. 149; wypowiedź Koestlera Sproul cytuje za Stanleyem L. Jakim, **God and the Cosmologists**, Regnery Gateway, Washington, DC 1989, s. 167] Wypowiedź Koestlera jest słusznym wnioskiem... do pewnego stopnia. Prawdą jest, że jeśli przypadek *króluje*, to Bóg już nie. Możemy pójść dalej niż Koestler. Przypadek nie musi królować, aby zastąpić Boga. Faktycznie przypadek wymaga niewielkiej władzy w ogóle, jeśli ma

> Gdy już zajmujemy się sprawą celu, przyjrzyjmy się krótko powszechnemu błędowi, że przypadkowość wyklucza cel. Twierdzi się często, że jeśli uzna się przeważającą rolę przypadkowości w podstawowych procesach i zdarzeniach ewolucji biotycznej, to wyklucza to możliwość realizowania przez rozwój ewolucyjny jakiegoś wcześniej ustalonego celu. Wystarczy prosta ilustracja, by wykazać fałszywość tego twierdzenia. Przypuśćmy, że mamy do czynienia z nieposzlakowanie uczciwym kasynem gry, w którym żadna gra nie jest oszustwem – każde rozdanie kart, każde wyrzucenie kości, każdy obrót ruletki są autentycznie przypadkowe. Czy wyklucza to możliwość, iż końcowy rezultat działania kasyna nie może być wyrazem pewnego wcześniej ustalonego celu? Z pewnością nie. Faktycznie właściciele kasyna uzależniają od tej przypadkowości swoje wyliczenia wielkości stawek, by mieć pewność, że uzyskają niezły zysk pod koniec dnia. Ale jeśli właściciele kasyna mogą użyć przypadkowych wydarzeń, by realizować swoje cele, to czy Bóg nie mógł tego zrobić na skalę dużą większą w historii kształtowania się stworzenia? [269]

Przedstawiając swą koncepcję Van Till zbliża się niebezpiecznie blisko do deizmu, a w praktyce utożsamia się z nim:

> Stworzony świat, jak go widzieli Bazyli i Augustyn, był światem wyposażonym przez Stwórcę w funkcjonalnie kompletną ekonomię – żadnych luk, żadnych braków, żadnej potrzeby, by Bóg pokonywał opór materii lub dokonywał aktów teokinezy w celu osiągnięcia możliwości, których brak było w ekonomii stworzonego świata. [270]

> Marzy mi się, że pewnego dnia zapomniana doktryna funkcjonalnej niepodzielności Stworzenia będzie odzyskana; że zastąpi ona raz na zawsze wszystkie warianty perspektywy „God of the gaps". [271]

Swoje wielokrotnie werbalizowane marzenia Van Till z czasem zaczyna traktować jako rzeczywistość:

> Niektórzy chrześcijanie poszukują świadectwa, że „naturalne" możliwości Wszechświata są nieadekwatne, by złożyć w przeszłości pewne nowe struktury biotyczne czy formy życia. Jeśli takie „luki możliwości" można by znaleźć, to – głosi to rozumowanie – luki te muszą być zapełnione od czasu do czasu przez niosące formę boskie interwencje (czasami nazywane aktami „inteligentnego projektu"). Ale jeśli Wszechświat został stworzony, co jako chrześcijanie wyznajemy, to jego naturalne zdolności są częścią danej przez Boga jego natury. A skoro tak, to bardziej skłonny jestem poszukiwać podpisu Stwórcy w hojności widocznej w formacyjnych darach stworzenia. Innymi słowy, myślę, że Stwórcę lepiej poznajemy przez to, co jego stworzenie może, niż przez to, czego nie może. [272]

---

> strącić Boga; wszystko, czego potrzebuje do zrobienia tego, to istnienie. Samo istnienie przypadku wystarczy, by zrzucić Boga z jego kosmicznego tronu. Przypadek nie musi królować; nie musi być suwerenem. Jeśli istnieje jako zaledwie słaby i uniżony sługa, to nie tylko czyni Boga czymś przestarzałym, ale pozbawia go też pracy. Jeśli przypadek istnieje w najsłabszej możliwej postaci, Bóg jest skończony.

(R.C. Sproul, **Not a Chance. The Myth of Chance in Modern Science and Cosmology**, Baker Books, Grand Rapids, Michigan 1994, s. 3).

[269] Van Till, „The Fully Gifted Creation...", s. 168.

[270] Wypowiedź Van Tilla w: Howard J. Van Till and Phillip E. Johnson, „God and Evolution: An Exchange", w: Bauman (ed.), **Man and Creation...**, s. 284 [269-293]; oryginał ukazał się w *First Things*, JuneJuly 1993, vol. 34, s. 32-41.

[271] Van Till w: Van Till and Johnson, „God and Evolution...", s. 285-286.

[272] Howard J. Van Till, „What Good is Stardust?", *Christianity Today*, August 6, 2001, s. 56.

Van Till ma rację, *jeśli* Bóg istnieje, *jeśli* o tym wiemy i *jeśli* istniejący Bóg zdecydował, by stworzyć świat bez luk możliwości. [273] Tymczasem właśnie te presupozycje Van Tilla są przedmiotem sporu ewolucjonizmu z kreacjonizmem. W sporze tym bowiem w gruncie rzeczy chodzi o to, czy Bóg istnieje i czy możemy się o tym przekonać badając empiryczną rzeczywistość. Jeśli Van Till *założy*, że Bóg istnieje i że wybrał ewolucyjną metodę stworzenia, to przesądza z góry wynik sporu – sporu, w którym najciekawsze jest właśnie to, czy te założenia są prawdziwe. Wypowiedzi Van Tilla tylko pozornie dotyczą kontrowersji ewolucjonizm-kreacjonizm – co warte są argumenty typu „my, chrześcijanie..." w dyskusji z kimś takim jak Gould, Dawkins, Eldredge czy Mayr? Ale jego argument jest wadliwy także w dyskusji z chrześcijanami. Nie ma najmniejszej podstawy, by uważać, że Stwórcę lepiej poznać przez to, co stworzony świat może, niż przez to, czego nie może. To zwykła demagogia. Jeśli świat został stworzony, to o Stwórcy świadczy wszystko, zarówno to, co świat może, jak i to, czego nie może. [274]

> Niektórzy mówią, że ciągłość genealogiczna oraz teza o wspólnym przodku nie pozostawia żadnych luk, które mogłyby zostać wypełnione przez specjalne akty cudownej interwencji. A ja mówię: dobrze! To właśnie zmusza mnie, by stanął z pokorą przed moim Stwórcą z nawet większym poczuciem grozy. Spróbujmy sobie wyobrazić, jaka moc stwórcza jest potrzebna, by zaistniał świat z takimi rozważnie wymyślonymi zdolnościami, że może on rozwijać się spójnie i w ciągły sposób od początkowego big-bangu do wszechświata z obecnie występującymi zadziwiającymi strukturami i skomplikowanymi organizmami – bez wad, bez luk zapełnianych przez specjalne efekty *ad hoc*. To może wymagać większej mocy stwórczej, niż umysł ludzki może sobie wyobrazić, ale kim my jesteśmy, by ludzkie ograniczenia narzucać Bogu? [275]

Van Till proponuje tzw. koncepcję teologii opancerzonego bunkra (*bomb-shelter theology*), jak ją ironicznie nazwał Brian W. Harrison. [276] Harrison uważa, że zbiory twierdzeń

---

[273] Van Till tak pisze, jakby Bóg musiał stworzyć pewien określony rodzaj świata, z wbudowanymi maksymalnymi możliwościami. W teizmie chrześcijańskim przyjmuje się jednak, że Bóg mógł w ogóle nie stwarzać świata, a jeśli zdecydował się stworzyć jakiś świat, to mógł stworzyć dowolny jego rodzaj (por. np. S. Joel Garver, „Of Creation and the Freedom of God", http://www.lasalle.edu/~garver/creation.htm).

[274] Pomijam sprawę, że jako teolog Van Till musi inaczej traktować Pismo Święte, z jego mnogością cudów. Gdyby był konsekwentny, to musiałby w Biblii zwracać uwagę na wszystko, tylko nie na cudy. Nie wyobrażam sobie teologa chrześcijańskiego, który mógłby lekceważyć taki cud jak zmartwychwstanie Jezusa (czy zmartwychwstanie Jezusa to też „wbudowana" w przyrodę możliwość?).

[275] Van Till, „When Faith...", s. 159. Podobnym ultrasem w sprawie możliwości świata materialnego jest katolicki teolog, ks. Stanley Jaki: „Teista, a z pewnością chrześcijański teista, który wierzy, że cała materia pochodzi z rąk nieskończenie mądrego Boga, powinien być metodycznym materialistą. Innymi słowy powinien on być absolutnie przekonany, że materia ma wbudowaną zdolność do wyprodukowania wszystkiego, co jest materialne. Każdy inny sposób myślenia o materii jest antyteistyczny" (Stanley Jaki, **Maybe Alone in the Universe After All**, Real View Books, Pinckney, MI 2000, s. 27; dziękuję Jayowi Richardsowi, jayr@discovery.org, z Discovery Institute za dostarczenie tego cytatu). Wynika z tego, że zdaniem Jakiego materia ma zdolność wyprodukowania wieżowców, samolotów odrzutowych, książek, komputerów itd. bez udziału inteligentnego czynnika. Co więcej, Jaki uważa, że nie można być teistą, jeśli się w to nie wierzy!

[276] Brian W. Harrison, „Bomb-shelter Theology", *Living Tradition*, May 1994, No. 52, przedruk. w: *Watchmaker* 1995, vol. 2, No. 3, s. 1-28. Intencją tej koncepcji jest zabezpieczenie wiary raz na zawsze przed zagrożeniem ze strony nauki, a dokonać tego można tylko wówczas, gdy dokona się radykalnego rozdziału obu tych sfer. Wyraźnie intencję tę widać w poglądach innego „opancerzonego

teologicznych i dyscyplin fizykalno-historycznych krzyżują się, a więc że niezgodność teologii i nauk przyrodniczych w pewnych punktach może być rzeczywista. Teologia opancerzonego bunkra prowadzi do takich ekscesów teologicznych jak koncepcja australijskiego teologa, ks. Davida M. Coffeya, że zmartwychwstanie Jezusa było czysto duchowe i nie dotyczyło w żadnym stopniu Jego zwłok, bowiem „Urząd Nauczycielski nie ma żadnej kompetencji w sprawach, o których się wypowiada nauka". [277]

Gdyby postawić mu zarzut, że prezentuje deistyczną wizję świata, Van Till mógłby bronić się dwojako.

Po pierwsze, nie kwestionuje on istnienia cudów, a dokładniej: możliwości istnienia cudów, a skoro dopuszcza interwencje boskie w postaci cudów, to nie jest deistą.

> A co powiemy o cudach? Czy w Stworzeniu oznaczonym ekonomią bez luk będą one niedopuszczalne lub zdegradowane? Wcale nie. Faktycznie status cudów będzie podniesiony na wyższy poziom. Scenariusze specjalnych kreacjonistów wydają się wymagać licznych „cudownych bożych interwencji" – koniecznych uzupełnień niekompletnej ekonomii stworzonego świata. Bez nich nie można by zapełnić luk pojętych jako charakterystyczne cechy rozwojowej historii Stworzenia. Jednak w Stworzeniu posiadającym funkcjonalną niepodzielność cuda nie byłyby już konieczne; zamiast tego byłyby one dobrowolnymi aktami, jakie Bóg swobodnie podjął ze względu na ich szczególną objawieniową lub odkupieńczą wartość. [278]

Jednak ten sposób ucieczki od deizmu jest niekonsekwentny. „Ekonomia rozwojowa bez luk" [279] będzie bowiem jeszcze większa, jeśli przyjmiemy, że Bóg już na początku stworzył taki świat, który nie będzie potrzebował nawet i dobrowolnych cudów (na przykład przewidując nasze modlitwy, stworzył taki świat, który nie tylko bez „ręcznego sterowania" wyłonił różnorodne obecnie istniejące struktury, ale też który spełnia te modlitwy;

---

teologa", Kristera Renarda: „Jeśli nasza wiara zależy od tego, czy nauka może wyjaśnić jakieś obserwowane zjawiska, to przyjmujemy bardzo ryzykowne stanowisko. Akceptujemy wówczas fałszywy sposób rozumowania «God of the gaps». Jeśli nasza wiara jest zagrożona przez każdy nowy ewolucyjny lub kosmologiczny model, to kończymy na niemożliwym do utrzymania stanowisku. Musimy wtedy wybierać między dwiema alternatywami: albo porzucić naszą wiarę od razu, albo stale śledzić najnowsze odkrycia biologii ewolucyjnej i kosmologii, aby być w stanie dostarczyć kontrargumentów. A jeśli nie można znaleźć takich argumentów, to wiarę należy porzucić" (Krister Renard, „God of the Gaps", *Creation Matters* 1999, vol. 4, No, 3, s. 4 [1-5]). Renard proponuje, by odróżnić dwie sfery, mechanizmu i sensu: na jednej (jest to nauka) odpowiada się na pytanie „jak?", na drugiej (jest to wiara) odpowiada się na pytanie „dlaczego?". Nie ustrzegł się przy tym, bo to po prostu niemożliwe przy tego typu założeniach, przed deistyczną propozycją: Bóg jest odpowiedzialny za pochodzenie i naturę praw przyrody, a nie za to, co się w przyrodzie dzieje. Artykuł Renarda ukazał się, prawdopodobnie przez niedopatrzenie redaktora, w kreacjonistycznym młodoziemskim czasopiśmie.

[277] David M. Coffey, „The Resurrection of Jesus and Catholic Orthodoxy", w: **Studies in Faith and Culture**, Catholic Institute of Sydney, Sydney 1980, s. 114; cyt. za: Harrison, „Bomb-shelter...", s. 7 i 26. Sprawę tę omówił Michael Gilchrist, „Did Jesus Emerge From the Tomb?", *30 Days*, September 1989, s. 20-24.

[278] Van Till, „When Faith...", s. 158.

[279] Warto zwrócić uwagę, jaką subtelną technikę – liczne definicje perswazyjne – wprowadza Van Till: mówi z jednej strony o niedoskonałym stworzeniu, o stworzeniu z wadami i lukami, o magicznych słowach Stwórcy, o aktach teokinezy, a z drugiej – o ekonomii bez luk i o wielkości Boga, który był w stanie stworzyć taki Wszechświat, którego potem „ręcznie" nie trzeba było naprawiać.

dokładniej: te modlitwy, które już „od założenia świata" Bóg postanowił spełnić). Mówiąc słowami Van Tilla: „To może wymagać większej mocy stwórczej, niż umysł ludzki może sobie wyobrazić, ale kim my jesteśmy, by ludzkie ograniczenia narzucać Bogu?" Jeżeli argument „z braku luk" i „z większej mocy stwórczej" jest trafny w odniesieniu do specjalnych aktów stwórczych przeciwstawianych ciągłości genealogicznej, to jest on też trafny i w odniesieniu do tych aktów Bożych, których rezultatem są cudy. Jeżeli konsekwentnie odrzucimy, jak chce Van Till, perspektywę „God of the gaps", [280] to jego stanowisko staje się nieodróżnialne od deizmu.

Po drugie, Van Till (oraz inni teistyczni ewolucjoniści) bronią się przed ewentualnym zarzutem deizmu podkreślając stałą aktywność Boga, tyle że w sferze nieempirycznej:

> Bliski pułapce deizmu jest grząski teren interwencjonizmu. [281] Wedle tej perspektywy większość rzeczy w świecie materialnym zdarza się „naturalnie" (w istocie: naturalistycznie), ale przy pew-

[280] Warto zwrócić uwagę, że Van Till subtelnie zmienia sens wyrażenia „God of the gaps". Tradycyjnie wyrażenie to odnosi się do koncepcji epistemologicznej, wedle której możemy wnioskować o aktywności Bożej, gdy nauka nie potrafi wyjaśnić jakiegoś zjawiska. W ujęciu Van Tilla wyrażenie to ma charakter ontologiczny i dotyczy struktury świata czy sposobu funkcjonowania świata. Jest to mianowicie taki świat, który bez interwencji boskich nie potrafi przejść od jednej fazy rozwojowej do drugiej.

Trudno powiedzieć, kto pierwszy użył zwrotu „God of the gaps", ale niewątpliwie pochodzi on od ewolucjonistów, a występuje już w książce Dobzhansky'ego z 1967 roku:

> [...] wysiłek uprawiania nauki znajduje się nadal na etapie początkowym. Tylko niektóre zjawiska przyrody są częściowo zrozumiane. Dużo większy jest teren oczekujący na wyjaśnienie. Właśnie ta nieznana dziedzina inspiruje uczonych w ich poszukiwaniach. Jednak można znaleźć ludzi, dla których luki w naszym rozumieniu przyrody są z innego powodu czymś przyjemnym. Ludzie ci mają nadzieję, że luki te mają stały charakter i że to, co obecnie jest niewyjaśnione, pozostanie niewyjaśnialne. Dziwacznie rozumując zakładają oni, że to, co jest niewyjaśnione, jest królestwem Boskiej aktywności. Historia przemawia przeciwko temu, by „Bóg ujawniający się w lukach wiedzy" [God of the gaps] mógł utrzymać na wieki te chronione miejsca. Jednak nic nie może zadowolić tego typu umysłu, który nie chce przyjąć świadectwa doświadczenia historycznego.

(Theodosius Dobzhansky, **The Biology of Ultimate Concern**, Collins/Fontana, London 1971, s. 13).

Przykładem rozumowania typu „God-of-the-gaps" może być następująca wypowiedź profesora mikrobiologii na Uniwersytecie w Bazylei i laureata Nagrody Nobla:

> Chociaż jestem biologiem, to muszę wyznać, że nie rozumiem, jak powstało życie. [...] Uważam, że życie zaczyna się dopiero na poziomie funkcjonującej komórki. Najbardziej prymitywna komórka może wymagać przynajmniej kilkuset różnych konkretnych biologicznych makrocząsteczek. Jak takie już bardzo skomplikowane struktury mogły się zejść razem, pozostaje dla mnie tajemnicą. Zadowalającym rozwiązaniem tego problemu wydaje mi się możliwość istnienia Stwórcy, Boga.

(Werner Arber; cyt. za: Henry Margenau and Roy Abraham Varghese (eds.), **Cosmos, Bios, Theos: Scientists Reflection on Science, God, and the Origins of the Universe, Life and Homo Sapiens**, Open Court, La Salle, Illinois 1993, s. 142; dziękuję Ashby'emu Campowi, AshbyLCamp@cs.com, za informację o tym cytacie).

[281] Bardzo inteligentny zabieg: oskarżenie przeciwnika o własny grzech. Jednak teologiczna argumentacja Van Tilla jest bardzo bliska argumentacji wysuwanej przez deistów: „Pierwsza sprawa, jaką należy określić w kontrowersji z deistycznymi racjonalistami, dotyczy możliwości nadnaturalnego objawienia. Temu oni powszechnie zaprzeczają czy to na gruncie filozoficznym, czy moralnym. Mówią, że sprzeczne z naturą Boga i z jego relacją do świata jest zakładanie, że oddziałuje On bezpośrednio w przebieg wydarzeń. Prawdziwa teoria wszechświata według ich doktryny polega na tym, że Bóg

nych szczególnych okazjach Bóg włamuje się w to królestwo i nadnaturalnie interweniuje w sprawy materialnego świata lub istot w nim żyjących. [...] Według Pisma świętego Bóg nie musi „interweniować" albo „włamywać się" do naturalnego mechanizmu kosmosu, jak gdyby funkcjonował on niezależnie od niego. Aktywna obecność Boga jest potrzebna w każdym momencie, nie tylko przy szczególnych okazjach wymagających nadnaturalnej interwencji. [282]

Taka obrona ponownie jest niekonsekwentna. Jeśli bowiem ekonomia kreacjonistów, z lukami, z wadami, z koniecznością od czasu do czasu bezpośrednich interwencji, jest przez Van Tilla uznana za nie do utrzymania (bo uwłaczająca wielkości i potędze Boga), to jak ocenić ekonomię, w której „aktywna obecność" jest wymagana nie od czasu do czasu, ale stale? A poza tym, czym jest owa aktywna obecność? Na pewno nie jest to aktywność w sferze empirycznej, bo w tej Van Till przyjmuje „ekonomię bez luk". Inni teistyczni ewolucjoniści, np. orientacji tomistycznej, mówią w tym miejscu o stałym podtrzymywaniu świata w istnieniu, a więc również o sferze niepodatnej na jakiekolwiek empiryczne testowanie.

Można powiedzieć, że na płaszczyźnie empirycznej teistyczny ewolucjonizm jest nieodróżnialny od deizmu. Różni się od niego jedynie werbalnie, wskutek ucieczki do sfery metafizycznej. Teistyczny ewolucjonizm w wydaniu Van Tilla jest deizmem wszędzie tam, gdzie możemy coś zaobserwować, zmierzyć czy zbadać. Różni się zaś od niego tylko solennym zapewnieniem, że Bóg jest zawsze i wszędzie aktywnie obecny, mimo iż tej obecności w żaden sposób nigdy i nigdzie wykryć nie jesteśmy i nie będziemy w stanie.

### c. Filozoficzno-teologiczna płaszczyzna sporu kreacjonistów z teistycznymi ewolucjonistami

Kreacjoniści atakują ewolucjonizm teistyczny na dwóch płaszczyznach – naukowej i religijno-filozoficznej. Ich krytyczne argumenty naukowe w tym przypadku nie różnią się z oczywistych względów od tych, jakie wysuwają pod adresem ewolucjonizmu jako takiego. Tutaj ograniczę się jedynie do omówienia specyficznej filozoficzno-teologicznej problematyki sporu kreacjonistów z teistycznymi ewolucjonistami. [283]

---

stwarzając świat i wyposażając swoje stworzenia w ich własności, zrobił wszystko, co jest zgodne z jego naturą. Nie oddziałuje on bezpośrednio, by tworzyć jakieś [dodatkowe] efekty. Te należą do sprawności przyczyn drugorzędnych. A jeśli uzna się metafizyczną możliwość takiej interwencji, to jest ona mimo to moralnie niemożliwa, gdyż implikowałaby niedoskonałość Boga. Gdyby jego dzieło wymagało stałego oddziaływania, musiałoby być niedoskonałe, a jeśli byłoby niedoskonałe, to i Bogu musiałoby brakować albo mądrości, albo mocy" (Charles HODGE, **Systematic Theology**, repr. 1960, vol. I, s. 35, http://www.ccel.org/ccel/hodge/theology1.html; dziękuję Stephenowi E. Jonesowi za dostarczenie tego cytatu).

[282] VAN TILL, **The Fourth Day...**, s. 225.

[283] Oprócz dalej cytowanych por. też: H.L. ARMSTRONG, „An Examination of Theistic Evolution", *Creation Research Society Quarterly* 1976, vol. 13, s. 108-110; James S. STAMBAUGH, „Hugh Ross, ICR, and the Bible", *Acts & Facts* 1991, vol. 20, No. 7, *Impact* No. 217; James S. STAMBAUGH, „Hugh Ross, ICR, and Facts of Science", *Acts & Facts* 1991, vol. 20, No. 8, *Impact* No. 218; Gordon J. KEDDIE, „What's Wrong with «Theistic Evolution»?", w: David C. WATTS (ed.), **Creation by Evolution? The Evangelical Debate Today**, *Biblical Creation* (Special Issue) 1983, No. 14, s. 4-14; N.M. DE S. CAMERON, „Evil, Evolution and the Fall", w: j.w., s. 26-33; Arthur JONES, „A Challenge to Theistic Evolutionists", *Origins. Journal of the Biblical Creation Society* 1991, vol. 4, No. 10, s. 12-13; Nancy PEARCEY, „God and Evolution: Do They Mix?", *Creation Ex Nihilo* December 1994 – February 1995,

Zdaniem kreacjonistów ewolucjonizm podważa etykę (chrześcijańską). Gdyby ewolucjonizm był prawdziwy, to znaczyłoby to, że Nietzsche miał rację twierdząc, iż wszystkie standardy etyczne należy odwrócić do góry nogami. Przyszłość należy do mocnych, nie do słabych. Jeśli najbardziej dopasowani przetrwają, to tryumfować mogą tylko ci, którzy nie żywią żadnej litości. [284] Podobny etyczny argument przeciwko ewolucjonizmowi wysuwał Charles Sanders Peirce:

> Ewangelia Chrystusa mówi, że postęp pochodzi od jednostek łączących swoje indywidualności w zgodzie ze swoimi bliźnimi. Z drugiej strony przekonaniem dziewiętnastego stulecia jest, że postęp zachodzi poprzez walkę jednostek o swoje interesy z całą swoją mocą tratujących swego bliźniego, kiedykolwiek mają ku temu okazję. Trafnie można by to nazwać Ewangelią Chciwości. [285]

Kreacjoniści zwracają uwagę, że ewolucjonizm teistyczny wymaga, by opis stworzenia z Księgi Rodzaju traktować metaforycznie. Stworzenie „poprzez ewolucję" musiało zająć miliardy lat. Jednak biblijny opis stworzenia powiązany jest z wieloma innymi fragmentami Pisma Świętego, których rozumienie nastręczałoby kolosalnych trudności przy metaforycznym odczytaniu pierwszych rozdziałów Genesis. Na przykład Henry M. Morris cytuje słowa Jezusa, że „na początku stworzenia [a więc nie po miliardach lat] Bóg uczynił mężczyznę i kobietę" (Ew. Marka 10:6; podobnie Ew. Mateusza 19:4). [286]

Teistyczni ewolucjoniści pierwsze trzy rozdziały Księgi Rodzaju traktują jako przypowieść, sagę, hymn chwały, poetyckie ujęcie procesu stworzenia, który sam w sobie jest niewyrażalny słowami, albo za religijną polemikę z ideami pogańskimi. Celem tych rozdziałów nie było dostarczenie jakiejś informacji poznawczej, ale nakłanianie do uwielbienia Boga. Omawiany wcześniej jeden z czołowych współczesnych teistycznych ewolucjonistów, Howard Van Till, astrofizyk z Calvin College, ostro ujął tę sprawę:

> Jestem jednak przekonany, że otwierające rozdziały Księgi Rodzaju nigdy nie miały nauczać niczego o szczegółach kosmicznej *historii* [...]. Genesis 1 jest mocną polemiką z pogańskimi ideami

---

vol. 17, No. 1, s. 24-25; Charles V. Taylor, „Biblical Problems for Theistic Evolution and Progressive Creation", *Creation Ex Nihilo* March – May 1995, vol. 17, No. 2, s. 46-48; Werner Gitt, „10 Dangers of Theistic Evolution", *Creation Ex Nihilo* September – November 1995, vol. 17, No. 4, s. 49-51; Don Batten, „Some Questions for Theistic Evolutionists (and «Progressive Creationists»)", *Creation Ex Nihilo* June – August 1996, vol. 18, No. 3, s. 37; David G. Shackelford, „The Relationship Between the Fall, the Curse and the Gospel, and Its Incompatibility with Theistic Evolution", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 1, s. 11-17; Greg Hanington, „Liberal Theology and Evolution: Double Trouble", *Creation Ex Nihilo* September – November 1997, vol. 19, No. 4, s. 44-45; Dean Davis, „Theistic Evolution: What Difference Does It Make?", *Creation Ex Nihilo* December 1997 – February 1998, vol. 20, No. 1, s. 48-49; John D. Morris, „Is the God of Theistic Evolution the Same as the God of the Bible?", *Acts & Facts*, March 1998, vol. 27, No. 3, *Back to Genesis.*

[284] Por. John Sharp, „Consequences of Evolution", w: Watts (ed.), **Creation by Evolution?...**, s. 39 [38-40].

[285] Cyt. za: Edward T. Oakes, „Discovering the American Aristotle", *First Things*, December 1993, No. 38, s. 24-33.

[286] Por. Henry M. Morris, „Christ the Creationist", *Days of Praise*, March–April–May 1989, March 6; Henry M. Morris, „Chrystus kreacjonista", *Na Początku...* 1994, nr 3 (29), s. 35-36; Henry M. Morris and John D. Morris, **The Modern Creation Trilogy**, vol. I: **Scripture and Creation**, Master Books, Inc., Green Forest, AR 1996, s. 77, 79, 86, 140, 151.

> na temat *statusu* Kosmosu. Redukowanie go do prymitywnego technicznego raportu z historii Kosmosu jest pomijaniem jego ważnych nauk. [287]

Polemizując z takim poglądem, kreacjonistka Nancy Pearcey zwróciła uwagę, że ujęcie stworzenia w pierwszych rozdziałach Księgi Rodzaju nie jest poezją, [288] (co widać, gdy się je porówna z poetyckimi opisami stworzenia w innych częściach Pisma, np. Psalm 14 i Hioba 38, gdzie w użyciu są metafory czy porównania), nie jest przypowieścią (nie ma odpowiedniego wprowadzenia), nie jest wizją (brakuje mu charakterystycznych zwrotów używanych przez biblijnych wizjonerów jak Ezechiel, Daniel i Jan). Konkludując Pearcey pisze:

> Nie ma niczego w literackim stylu Genesis 1-3, co by wskazywało, że należy je rozumieć jako coś innego niż narracja historyczna. Forma jest naturalna i opisuje rzeczy dalekie od naszego zwykłego doświadczenia (stworzenie i świat przed upadkiem), ale nie ma żadnej wskazówki, że należy ją brać za coś innego niż ujęcie wydarzeń, jakie faktycznie miały miejsce. [289]

Podobnie twierdzi inny kreacjonista, E.H. Andrews:

> Wewnętrzna struktura tych tekstów wskazuje na bezpośrednią narrację, bez świadectwa typowych hebrajskich form poetyckich i bez „komentarza", sugerującego, że opisanych wydarzeń nie powinno się traktować dosłownie. [290]

Andrews zdawał sobie sprawę, że występują tam zwroty, które brzmią dziwnie dla naszego ucha, mogą się wydawać poetyckimi, ale nie to jest ważne. Ważne jest, czy jest to hebrajska forma poezji?

W publikacjach kreacjonistycznych można znaleźć też podobnie brzmiące opinie biblistów:

> [...] żadne ogólnie stosowalne kryteria literackie nie pozwalają uznać tych rozdziałów za niehistoryczne. Nie można również ich odróżnić od Rodz. 12-50, gdyż nie ma między nimi żadnych znacznych różnic co do ich literackiego charakteru. Nie istnieje wielka cezura między Rodz. 11 a Rodz. 12. W rzeczywistości Rodz. 11 jest powiązany z poprzedzającymi i następującymi po nim opowieściami. [291]

Powszechnie uważa się, że starożytne zapisy należy rozumieć jako legendę i mit. Opowieści takie mogły być oparte na wydarzeniach, które niegdyś zaszły, ale zostały zapisane

---

[287] Howard Van Till, „The Cosmos: Nature or Creation?", *Occasional Papers from Calvin College*, vol. 3, No. 1, January 1984, s. 33 (podkr. w oryginale).

[288] Podobnie twierdzi W.C. Kaiser, „The Literary Form of Genesis 1-11", w: J. Barton Payne (ed.), **New Perspectives on the Old Testament**, Word, Inc., Waco, TX 1970, s. 59-60.

[289] Nancy Pearcey, „Did It Really Happen – Genesis and History", *Bible-Science Newsletter*, March 1987, vol. 25, No. 3, s. 8 [6-10] (tłum. polskie: Nancy Pearcey, „Księga Rodzaju a historia", *Na Początku...* 1997, nr 7A (88), s. 146-156 i nr 7B (89), s. 170-181; przedruk: Nancy Pearcey, **Księga Rodzaju a historia,** *Archiwum „Na Początku..."*, Zeszyt 8, Warszawa 1998; http://creationism.org.pl/artykuly/NPearcey5).

[290] E.H. Andrews, **God, Science, and Evolution**, Creation-Life Publishers, San Diego 1980, s. 69.

[291] M.D. Kline, „Genesis: Historicity and literary parallels", w: D. Guthrie, J.A. Motyer, A.M. Stibbs, D.J. Wiseman (eds.), **New Bible Commentary, Revised**, Inter-Varsity Press 1967, s. 80 (cyt. za: Andy McIntosh, **Genesis for today**, Day One 2001 (1997), s. 35, 57). Por. też Kevin Logan, **Responding to the Challenge of Evolution**, Kingsway Communications, Eastbourne 2002, s. 182.

dużo później, gdy mocno obrosły legendą, co więcej – zostały napisane w innym celu, np. aby usankcjonować święcenie szabatu. [292] Jeżeli można mówić o prawdach, tkwiących w pierwszych rozdziałach Księgi Rodzaju, to o takich jak: obraz szczęścia w raju, wspomnienie konfliktu między neolitycznymi rolnikami i paleolitycznymi łowcami, aluzja do królewskich ogrodów Sumeru i Akkadu, polityczna alegoria opisująca konflikt między elitą ekonomiczną a uprawiającymi rolę, alegoria seksualna, polemika z religią kananejską, parabola deportacji króla do Babilonu, opowieść mówiąca nam, że my ludzie nie jesteśmy bogami oraz dawna opowieść o Bogu-Mieszkającym-W-Ogrodzie. [293] Zdaniem B. Andersona „opowieści te są «historyczne» tylko w tym sensie, że Jahwista komunikuje nam w nich «sens» historii". [294] Niektórzy jednak twierdzą, że obok Hetytów starożytni Hebrajczycy byli szczególnie troskliwymi (dokładnymi, obiektywnymi i odpowiedzialnymi) rejestratorami wydarzeń. [295]

Kreacjoniści przyznają pod naporem badań, że Księga Rodzaju jest napisana z religijnego punktu widzenia i nie jest suchym ujęciem faktów. Przyznają, że ma ona cel religijny: nauczanie o Bogu oraz o kondycji człowieka. Ale trwają jednocześnie przy tezie, że nie znaczy to, iż autor biblijny manipulował faktami, aby dostarczyć przesłania religijnego, albo że wymyślał on w całości te opowieści. „Dla autorów biblijnych znaczenie teologiczne jest zawsze uwikłane w faktach". [296] Starożytni nie pisali historii w ten sam sposób, jak to się robi obecnie. Pisząc jednak teksty religijne,wyrażali się w kategoriach obrazu świata, co wskazuje, że pierwszych rozdziałów Księgi Rodzaju nie należy traktować jako mit, lecz jako historiografię. [297]

Francuski ksiądz katolicki, André Boulet, argumentując na rzecz kreacjonizmu i przytaczając określenia „według rodzaju swego" z Księgi Rodzaju, wątpi, by język Biblii mylił nas aż do takiego stopnia, by słuszna była koncepcja ewolucjonistyczna. Jeśli Bóg faktycznie planował stworzenie przy użyciu ewolucji, to dlaczego tak trudno wydobyć z Pisma Świętego taką interpretację? Ostatecznie jest przecież tak, że idea ewolucji ma starożytne pochodzenie i ludzie współcześnie żyjący z autorami Księgi Rodzaju mogli doskonale ją zrozumieć. „Jak można wyjaśnić fakt, że tak wiele pokoleń czytelników Biblii było wprowadzanych w błąd w tak ważnej sprawie jak ich pochodzenie?" [298]

---

[292] Por. **Wstęp do Starego Testamentu**, Pallotinum, Poznań 1990, s. 60; Wilfrid J. Harrington, **Klucz do Biblii**, PAX, Warszawa 1984, s. 209-211; Tomasz Hergesel, **Rozumieć Biblię – Stary Testament**, WAM, Kraków 1992, s. 455.

[293] Por. John C. Munday, Jr., „Eden's Geography Erodes Flood Geology", *Westminster Theological Journal* 1996, vol. 58, s. 123-154. Celem artykułu Mundaya było wykazanie niezgodności miejscowej, mezopotamskiej geologii ze stanowiskiem kreacjonizmu młodej Ziemi i ideą globalnego Potopu.

[294] Bernard Anderson, **Understanding the Old Testament**, Prentice Hall, 1966, s. 173.

[295] R.J. Harrison, „Historical and Literary Criticism of the Old Testament", w: Frank E. Gaebelein (ed.), **The Expositor's Bible Commentary**, Zondervan, Grand Rapids 1979, vol. 1, s. 232.

[296] Pearcey, „Did It Really Happen?...", s. 8.

[297] Por. Harrison, „Historical and Literary Criticism...", s. 233.

[298] Fr. André Boulet, „Theistic Evolution and the Christian Faith", *Watchmaker* 1997, vol. 4, No. 2, s. 6-7 [3-10]. Według ks. Jacka Bolewskiego właściwe rozumienie istoty stworzenia stało się możliwe dopiero po 1943 roku (Jacek Bolewski SJ, „Mistyfikacje kreacjonizmu", *Przegląd Powszechny* 1997, nr 12, s. 332 [330-341]), nie przychodzi mu jednak do głowy, by zapytać, jakiej teologii uczył Kościół przez poprzednie 19 stuleci?

David C.C. Watson twierdzi, że potop Noego Jezus Chrystus uważał za prawdziwą paralelę dla Swego ponownego przyjścia i tak się zwraca do teistycznego ewolucjonisty:

> [...] pierwsze rozdziały Biblii nie są (według ciebie) dosłownie prawdziwe. Dlaczego więc miałyby być takimi ostatnie rozdziały? Ty interpretujesz początek tej Księgi niedosłownie, więc ja interpretuję jej koniec niedosłownie. Jaka różnica? [...] Całe to gadanie o bramach ze złota i jeziorach ognia jest obrazową symboliką dla prymitywnych ludzi, którzy nie odróżniają faktu od fikcji – tak jak jest z sześciodniowym stworzeniem, żebrem Adama, potopem Noego i mnóstwem innych rzeczy. Ty przyjąłeś naukowy obraz przeszłości jako poprawny; ja przyjmuję naukowy obraz przyszłości. To logiczne, czyż nie tak? [299]

Czołowy kreacjonistyczny krytyk ewolucjonizmu, zarówno w wersji teistycznej, jak i ateistycznej, Henry M. Morris, twierdzi, że rzetelne podejście do egzegezy biblijnej uniemożliwia przyjęcie tej interpretacji, jaką proponują teistyczni ewolucjoniści. Pierwszy rozdział Księgi Rodzaju wspomina na przykład o przynajmniej 10 głównych kategoriach życia organicznego, które zostały stworzone „według rodzaju swego". W królestwie roślinnym były to: (1) trawa, (2) ziele, (3) drzewa owocowe; natomiast w królestwie zwierzęcym: (1) potwory morskie, (2) inne zwierzęta morskie, (3) ptaki, (4) bydło, (5) płazy i (6) dzikie zwierzęta, a w końcu człowiek jako całkowicie odmienna kategoria. Chociaż nie wiadomo dokładnie, co znaczył termin „rodzaj" (Hebrajskie „*min"*), to jednak jest oczywiste, że słowo to ma określone i stałe znaczenie. Jeden „rodzaj" nie mógł przekształcać się w inny „rodzaj". W opisie z Księgi Genesis nie ma najmniejszego śladu myśli o ewolucyjnej ciągłości wszystkich form życia, ale raczej o określonych i oddzielnych kategoriach. [300]

Ponieważ wszystkie rasy ludzkie mają pochodzić od jednej pary ludzkiej, koncepcja Genesis dopuszcza zmienność wewnątrz rodzaju, ale jednocześnie informuje o istnieniu nieprzekraczalnych granic dla tej zmienności. [301]

Morris uważa ponadto, że nie można sensownie połączyć idei Boga zawartej w Biblii z ideą ewolucji. Jeśli Bóg, jak ujawnia Biblia, jest bytem osobowym, wiecznym, wszechmocnym, wszechwiedzącym, łaskawym, kochającym i zmierzającym do pewnego celu, to pojawiają się następujące niezgodności:

---

[299] David C.C. Watson, „Review: Colin A. Russell, **Cross-currents: Interactions between Science and Faith** (InterVarsity Press 1985)", *Biblical Creation* 1986, vol. 8, No. 22, s. 29 [25-30].

[300] Por. Morris, „Theistic Evolution...", s. 270.

[301] Tamże. Por. także inne publikacje kreacjonistyczne: Morris and Parker, **What Is Creation Science?…**, s. 78-89; Mieczysław Pajewski, „Zmienność w ramach stworzonych typów", *Duch Czasów* 1988, nr 8-9, s. 12-21; Lane P. Lester and Raymond G. Bohlin, **The Natural Limits to Biological Change**, Probe Books [b.m.w.] 1989 (1984), s. 158; Morris and Morris, **The Modern Creation…**, vol. I. **Scripture and Creation…**, s. 37; Mieczysław Pajewski, **Stworzenie czy ewolucja?**, Wydawnictwo „Duch Czasów", Bielsko-Biała 1992, s. 86-96; Henry M. Morris (ed.), **Scientific Creationism**, Master Books, Green Forest, AR 2001 (1974), s. 5, 52, 217; Kurt P. Wise, **Faith, Form, and Time. What the Bible Teaches and Science Confirms about Creation and the Age of the Universe**, Broadman & Holman Publishers, Nashville, Tennessee 2002, s. 111-114; Todd Charles Wood and Megan J. Murray, **Understanding the Pattern of Life. Origins and Organization of the Species**, Broadman & Holman Publishers, Nashville, Tennessee 2003, s. 57, 71; Kurt P. Wise and Sheila A. Richardson, **Something from Nothing. Understanding What You Believe About Creation and Why**, Broadman & Holman Publishers, Nashville, Tennessee 2004, s. 78-79.

1) ewolucjonizm jest niezgodny z wszechmocą Bożą, gdyż zdolny jest On stworzyć Wszechświat w jednej chwili i nie musi rozciągać tego procesu na miliardy lat [komentarz: Morris myli tu sprawę możliwości ze sprawą faktu];

2) jeśli Bóg istnieje odwiecznie, to dlaczego procesy ewolucyjne trwają „zaledwie" kilka miliardów lat i nie zostały uruchomione odwiecznie?

3) jeśli człowiek na Jego obraz był celem procesu ewolucyjnego, to z pewnością nie czekałby On aż do końca czasu geologicznego ze stworzeniem osobowości; żaden kontakt osobowy nie był możliwy ze skałami i morzami, czy nawet z dinozaurami [komentarz: argument ten wydaje się zakładać istnienie Boga w czasie];

4) ewolucjonizm jest niezgodny także z wszechwiedzą Bożą, gdyż dane kopalne pełne są zjawisk wymierania, niedopasowania czy kiepskiego planowania; istotą ewolucji jest przypadkowość mutacji [komentarz: sam Morris jednak nie twierdzi, że dane kopalne pełne są świadectw kiepskiego planowania, to jest tylko opinia ewolucjonistów];

5) ewolucjonizm jest niezgodny z kochającą naturą Boga, gdyż skamieniałości świadczą o istnieniu wrogości, chorób, głodu, walki o istnienie i gwałtownej śmierci; akceptowanym mechanizmem ewolucji jest nadmierna populacja i dobór naturalny przez eksterminację słabych i niedopasowanych [narzuca się tu komentarz, że Morris nie dostrzega wrogości, chorób, głodu i gwałtownej śmierci w obecnie istniejącym, podobno stworzonym, świecie, ale Morris ma na to odpowiedź: wszystkie te cechy nie są cechą stworzonego świata i pojawiły się dopiero po upadku Adama];

6) ewolucjonizm jest niezgodny z celem Boga, jakim było stworzenie i odkupienie człowieka, w co teistyczni ewolucjoniści przypuszczalnie wierzą; jest niepojęte, by Bóg tracił miliardy lat na bezcelowe ewolucyjne błąkanie się przed osiągnięciem właściwego celu;

7) ewolucjonizm teistyczny niezgodny jest z koncepcją zbawienia z łaski; teologią ewolucjonizmu jest walka o przetrwanie w świecie fizycznym, która doskonale pasuje do humanistycznej teorii zbawienia za uczynki. [302]

Pajewski zauważa też, [303] że istnieje poważny problem z rozumieniem ewolucji jako Bożej metody stwarzania. Jak wiadomo, czynnikiem wprowadzającym nowości w materiale genetycznym są całkowicie przypadkowe mutacje. [304] Przypadek jest do tego stopnia istotny w myśli ewolucjonistycznej, że ewolucjoniści głoszą, iż gdyby cały proces ewolucji miał się jeszcze raz powtórzyć, to na pewno nie doprowadziłby on do tych samych wyników. Znaczy to, że na pewno rezultatem ponownego wielomiliardoletniego procesu ewolucji nie byłby na przykład człowiek. [305] Jak to pogodzić z wizją działającego Boga? Przypa-

[302] Por. Morris, „Theistic Evolution...", s. 271.

[303] Mieczysław Pajewski, „Rozczarowanie. Kilka refleksji po ukazaniu się zapowiadanego artykułu w *The Plain Truth* na temat sporu ewolucjonizm–kreacjonizm", *Na Początku...* 1993, nr 19, s. 149-150 [145-152].

[304] „Tylko przypadek leży u źródła każdej zmiany wszystkich istot żyjących w biosferze. Czysty przypadek, zupełnie wolny, lecz ślepy" (Monod, **Chance...**, s. 110; cyt. za: Denton, **Evolution: A Theory in Crisis...**, s. 43). Por. też John W. Oller, Jr., „A Theory in Crisis", *Impact* No. 180, June 1988, *Acts & Facts* June 1988, vol. 17, No. 6 (pol. tłum. tenże, „Teoria w kryzysie", *Duch Czasów* kwiecień 1989, rok 23, nr 4 (266), s. 6-7).

[305] Por. uwagi na s. 44-45, wyżej.

dek i celowe świadome działanie wydają się wzajemnie niezgodne. [306] Przypadek wydaje się być naturalnym „sposobem" funkcjonowania świata bez obecności Boga, świata w którym rządzi chaos, [307] albo świata, w którym „na początku" jego Stwórca tak ustalił warunki początkowe, by po odpowiednim czasie otrzymać upragniony rezultat (świata deizmu, który też w istocie jest światem bez obecności Boga).

Millard J. Erickson uważa, że najbliższe danym biblijnym i empirycznym są w omawianej sprawie teistyczny ewolucjonizm i progresywny kreacjonizm. Opowiada się za tym ostatnim z trzech powodów. [308]

Po pierwsze, teistyczni ewolucjoniści muszą, jego zdaniem, interpretować proch, który w biblijnym opisie stworzenia posłużył do ukształtowania Adama, jako poprzednio istniejące organizmy. Jednak słowo „proch" (*aphar*) występuje nie tylko w Księdze Rodzaju 2:7, ale także w 3:19 („w proch się obrócisz"). Jeśli słowo to w Rodz. 2:7 reprezentuje poprzednio istniejący organizm, to czy może to samo znaczyć w Rodz. 3:19? Byłoby to niedorzeczne, gdyż wymagałoby, by człowiek w momencie śmierci przekształcał się w zwierzęta. Erickson uważa, że rozumienie prochu w Rodz. 3:19 jest jaśniejsze i jako takie może stanowić punkt wyjścia do rozumienia tego słowa w Rodz. 2:7, gdzie znaczenie jest mniej jasne.

Po drugie, słowa przetłumaczone jako „istota żywa" w Księdze Rodzaju 2:7 („i stał się człowiek istotą żywą") (*nephesh chayah*), były wcześniej użyte do oznaczenia innych organizmów, jakie Bóg uczynił (Rodz. 1:20, 21, 24). Gdyby człowiek pochodził od wcześniej istniejących organizmów zwierzęcych, to tekst w Rodz. 2:7 nie mógłby stwierdzać, że człowiek stał się istotą żywą dopiero wtedy, gdy Bóg go ukształtował i tchnął weń tchnienie życia.

Po trzecie wreszcie, teistyczny ewolucjonizm, akcentujący powstanie ciała człowieka na drodze ewolucji i nadanie mu duszy w akcie stworzenia, sztucznie rozbija jedność psychofizyczną człowieka. Erickson przyznaje, że argument ten jest słabszy niż dwa poprzednie, gdyż jedność fizycznego i duchowego wymiaru człowieka nie ma absolutnego charakteru i niedostatecznie mocno obala teorię, że oba one powstały w odmienny sposób.

Jeszenszky [309] przyjmuje przestarzałą już dzisiaj pozytywistyczną koncepcję, że nauka właściwa to jest to, co „każdy musi zaakceptować: zbiór obserwacji, eksperymentów

[306] Cytowałem już wyżej słowa Dentona, powtórzę je jednak ze względu na ich znaczenie: „Pomimo wysiłków teologii liberalnej, by ukryć tę sprawę, faktem jest, że żadna biblijnie zorientowana religia nie może być uzgodniona z podstawowymi twierdzeniami teorii darwinowskiej. Przypadek i projekt są pojęciami sprzecznymi" (DENTON, **Evolution: A Theory in Crisis...**, s. 66).

[307] Zwracał na to uwagę także Bernard Shaw we wstępie do **Back to Bethuselah**: „Dobór Naturalny nie ma żadnych następstw moralnych. Dotyczy on jedynie tej części ewolucji, która pozbawiona jest celu i inteligencji; przez to zaś może być zwany doborem przypadkowym albo – jeszcze lepiej – doborem nienaturalnym, jako że nic nie jest bardziej nienaturalne niż przypadek. Gdyby dało się udowodnić, iż cały świat jest wytworem takiej właśnie ewolucji, byliby to w stanie znieść jedynie durnie i łotry. [...] [Teoria doboru naturalnego to] bluźnierstwo możliwe do przyjęcia dla tych wszystkich, dla których przyroda stanowi jedynie przypadkowe zbiorowisko bezwładnej i martwej materii" (cyt. za: ŻYCIŃSKI, „W kręgu...", s. 11, który z kolei cytuje Shawa za Neal C. GILLESPIE, **The Edge of Objectivity**, Princeton 1960, s. 346).

[308] Por. ERICKSON, **Christian Theology...**, s. 483-484. Por. też Millard J. ERICKSON, „Pięć modeli pochodzenia człowieka", *Na Początku...* 1997, nr 6 (87), s. 131-132.

[309] Ferenc JESZENSZKY, „Uwagi krytyczne na temat artykułu Johna Halforda w *The Plain Truth*", *Na Początku...* 1993, nr 20, s. 154 [153-156].

i dokumentów". Obok tego czynnika w nauce istnieje też „ideologia, przy pomocy której próbuje się interpretować te obserwacje, eksperymenty i dokumenty". Jego zdaniem ideologią współczesnej nauki jest antynadnaturalizm wykluczający możliwość jakiejkolwiek nadnaturalnej aktywności w świecie. Opierając się na takim rozumieniu nauki Jeszenszky stwierdza, że w istocie rzeczy nie istnieje konflikt między nauką i religią (dosłownie rozumianym opisem stworzenia z Księgi Rodzaju), ale jest to konflikt między dwiema religiami. Odpowiadając na takie pytania jak „jakie jest pochodzenie Wszechświata?", „jaki jest jego wiek?", „skąd się wzięło życie, gatunki biologiczne i człowiek?" należy się opierać na jakiejś ideologii, gdyż odpowiedzi takie nie należą do nauki (nauka mówi o faktach, a takich spraw jak miliardy lat Wszechświata, big-bang czy ewolucja nie można poprzeć ani przez obserwacje i eksperymenty, ani przez dokumenty). Ponieważ ideologia ewolucjonizmu jest ideologią nadnaturalizmu, dlatego ludzie wierzący nie powinni ewolucjonizmu przyjmować.

Jak wyżej wspomniałem, Jeszenszky przyjmuje przestarzałą koncepcję nauki. [310] Nie ma „czystej" nauki, wolnej od jakichkolwiek naleciałości pozaempirycznych, nie ma nagich czy twardych faktów. Ocen twierdzeń naukowych należy przeprowadzać nie na podstawie tego, czy są, czy też nie są oparte na jakiejś ideologii, bo wszystkie oparte są na jakiejś ideologii, lecz na podstawie tego, w jakim stopniu „uideologizowane" (uteoretyzowane) koncepcje spełniają podstawowe zadania nauki: np. czy zgodnie z empiryczną kon-

[310] Podobna idea leży u podstaw innych spotykanych w literaturze kreacjonistycznej ujęć nauki: rozróżnienia nauki o pochodzeniu i nauki operacyjnej (por. Norman Geisler, **Is Man the Measure**, Baker Book House, Grand Rapids 1983, s. 137-138; Charles Thaxton, Walter Bradley, Roger Olsen, **The Mystery of Life's Origin**, Philosophical Library, New York 1984, s. 6-8, 202-214; Norman L. Geisler and J. Kerby Anderson, **Origin Science: A Proposal for the Creation-Evolution Controversy**, Baker Book House, Grand Rapids, MI 1987) oraz nauki operacyjnej i nauki historycznej (rekonstrukcji historycznych) (por. John N. Moore, **Methods of Teaching Origins**, Published by the Author, Lansing, Michigan 1981; Nancy Pearcey, „Response to the Critics", *Bible-Science Newsletter*, March 1985, s. 6-8, tłum. polskie: Nancy Pearcey, „Odpowiedź krytykom", *Na Początku...* 1993, nr 3, s. 21-23, nr 4, s. 26-30, nr 7 s. 49-56, przedruk: Nancy Pearcey, **Odpowiedź krytykom**, *Archiwum "Na Początku..."*, Zeszyt 3, Warszawa 1994; http://creationism.org.pl/artykuly/NPearcey2.).

Jednak Pajewski posiada inne poglądy na naturę nauki: „nauka nie istnieje bez teorii: *extra theoria non est scientia*. To dawniej sądzono, że prawdziwa nauka to zaobserwowane fakty (wyniki doświadczeń i obserwacji), co do których nie istnieją żadne wątpliwości, a teorie to coś pośledniejszego, hipotetycznego i niepewnego. Dzisiejsza metodologia jednak twierdzi, że istnienie niepodważalnego fundamentu wiedzy jest iluzją, że teorie z konieczności istnieją na każdym szczeblu poznania – także obserwacyjnym i eksperymentalnym, wyrażając tę myśl aforyzmem «nie istnieją nagie fakty». Znaczy to, że w każdym tzw. fakcie uwikłana jest jakaś teoria (np. fakty zdobyte przy pomocy teleskopu są wiarygodne, o ile prawdziwa jest teoria, na podstawie której zbudowano teleskop), a jeśli tak, to wszystkie fakty jako uteoretyzowane («obciążone» teorią) mają niepewny, hipotetyczny, omylny (metodologowie mówią: «fallibilistyczny») charakter. Nastąpiło przewartościowanie faktów i teorii. Teorie są cenniejsze, gdyż tylko one umożliwiają zdobywanie faktów. Fakty zdobyte bez teorii, przypadkowo, nie mają znaczenia, dopóki nie przemawiają za lub przeciw jakiejś teorii" (Pajewski, „Rozczarowanie...", s. 150-151).

Ciekawe, co by kreacjonista Pajewski powiedział, gdyby się dowiedział, że Darwin głosił przynajmniej to, co jest treścią ostatniego z wyżej zacytowanych zdań: „Dziwne, że nikt nie widział, iż wszelka obserwacja musi być za lub przeciw jakiemuś poglądowi, jeśli ma odgrywać jakąkolwiek rolę" (Charles Darwin, [„List do Fawcetta z 18 września 1861 roku"], w: Francis Darwin (ed.), **More Letters of Charles Darwin**, John Murray, London 1903, s. 195; cyt. za: John A. Moore, „Is «Creation Science» Scientific?", *Creation/Evolution* Winter 1990-1991, Issue XXVIII, s. 8 [6-15]).

cepcją nauki systematyzują, wyjaśniają i przewidują fakty (czy zgodne są z dostępnymi faktami i czy przewidują nowe nieznane dotąd fakty). W ten sposób pośrednio sprawdzana jest też „ideologia" związana z konkretnymi ujęciami teoretycznymi. [311]

Mimo czasami nieprzekonujących argumentów kreacjonistów można zgodzić się z Colinem A. Russellem, że „desperackie wysiłki uwolnienia wiary chrześcijańskiej z jej istotnej treści tak, aby nie urazić «wykształconego człowieka», są nie tylko błędnie skierowane, ale też zupełnie nie wpływają na większość uczonych. W świetle postępu naukowego tego stulecia taka teologiczna akrobatyka jest osobliwym anachronizmem". [312]

### d. Kłopoty teistycznego ewolucjonizmu

Teistyczny ewolucjonizm jest standardowym sposobem godzenia biblijnego opisu stworzenia z naukowym (ewolucjonistycznym) ujęciem pochodzenia życia i człowieka. Stanowisko to napotyka na szereg trudności natury religijnej i metodologicznej. Niektóre z nich wydają się nie do przezwyciężenia.

Istnieje kilka zapalnych miejsc, w jakich ujęcia religijne i naukowe wchodzą w ostry konflikt. Teistyczny ewolucjonizm jest próbą pogodzenia nauki i religii w jednym z takich miejsc. Konflikt dotyczy tu pochodzenia form życia (czasami niezgodnie z pierwotnym rozumieniem ewolucji – także pochodzenia samego życia). Tradycyjne ujęcie religijne, które swój wyraz znalazło w biblijnym opisie stworzenia, przypisywało pochodzenie życia i jego form Bogu. Ewolucjonizm natomiast głosi, że cała różnorodność życia powstała w procesie przyrodniczym nazywanym ewolucją. Teistyczni ewolucjoniści neutralizują powstały konflikt jako pozorny stwierdzając, że – zgodnie z ujęciem religijnym – że Bóg jest stwórcą życia oraz – zgodnie z ujęciem ewolucjonistycznym – że ewolucja była metodą stwarzania. [313]

W nazwie teistycznego ewolucjonizmu występują dwa pojęcia: teizm i ewolucjonizm. Oba mogą być rozmaicie rozumiane. Niektóre problemy teistycznego ewolucjonizmu, o których chcę mówić, pojawiają się i znikają przy rozmaitych sensach tych słów. Sama koncepcja, ze Bóg stworzył życie i rozmaite jego formy poprzez (przy pomocy) procesu ewolucji, nie jest wewnętrznie sprzeczna, to znaczy, że można tak dobrać znaczenia słów „stworzył" i „ewolucja", by nie powodowało to konfliktu. Gorzej jednak jest, gdy stosujemy zastane, używane powszechnie sensy tych słów.

---

[311] Patrz Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 315-316 oraz tenże, **Wspólnoty uczonych...**, s. 531-532.

[312] Colin A. Russell, **Cross-currents: Interactions between Science and Faith**, InterVarsity Press 1985, s. 252.

[313] „Wierzę, że Bóg Wszechmogący stworzył niebiosa i Ziemię oraz wszelkie życie na Ziemi. Dokonał tego w ciągu miliardów lat. Odpowiada za ten proces od początku czasu i nadal jest zań odpowiedzialny. Kierował On rozwojem form życia w czasie, co wiele osób nazywa ewolucją" (Carl Drews, „Theistic Evolution" An Essay 2000, Last update: June 2, 2005; http://www.theistic-evolution.com/theisticevolution.html); „Projektant sporządził przyrodnicze prawa życia i używa ewolucji, by zrealizowała Jego cele" (Richard G. Colling, **Random Designer. Created from Chaos to Connect with the Creator**, Browning Press, Bourbonnais, Illinois 2004, s. 17). Przykładów tego typu wypowiedzi można znaleźć mnóstwo.

Jak pisałem wyżej, istnieje mnogość rozumień słowa „ewolucja". Najczęściej mówi się o zmianie częstości genów w populacjach lub o wspólnocie pochodzenia. Pierwszy sens ma charakter empiryczny i znajduje wystarczające potwierdzenie laboratoryjne i obserwacyjne. W takim zakresie, w jakim posiada ono mocne empiryczne potwierdzenie, odnosi się do czegoś, co się nazywa mikroewolucją (zmiennością wewnątrzgatunkową lub niewiele wyższą). [314] Drugi sens ma charakter teoretyczny, unifikuje sposób widzenia przez biologów świata ożywionego, ma też znaczne, choć nie tak pewne jak przy pierwszym sensie, potwierdzenie empiryczne z różnych dyscyplin naukowych. Odnosi się ono do makroewolucji, czyli zmian wyraźnie powyżej poziomu gatunku, do powstawania nowych planów budowy ciała. O pierwszym mówi tzw. szczególna teoria ewolucji, o drugim – ogólna teoria ewolucji. [315]

Z grubsza mówiąc przez teizm będę rozumiał pogląd, że istnieje istota nadprzyrodzona, Bóg, i że przynajmniej od czasu do czasu, jeśli nie stale, oddziałuje ona na stworzoną przez siebie przyrodę. Teizm więc to nadnaturalistyczny interwencjonizm. Jego paradygmatycznym przykładem jest teizm chrześcijański. Przez ewolucjonizm rozumiem natomiast koncepcję przyjmowaną obecnie przez niemal cały świat naukowy, mówiącą o wspólnocie pochodzenia, w której mechanizmem zmian są mutacje genetyczne i dobór naturalny. Problemy teistycznego ewolucjonizmu biorą się właśnie z połączenia tych obu pojęć, teizmu i ewolucjonizmu, w jedno pojęcie.

### α) Kłopoty z przypadkiem

Mówi się, że dobór ma charakter deterministyczny, ale mutacje mają charakter przypadkowy. Proces ewolucyjny wskutek tego ma w dużym stopniu charakter przypadkowy. Znaczy to, ze mutacje nie prowadzą do lepszego przystosowania się organizmu do środowiska: jedne z nich zwiększają przystosowanie, inne zmniejszają, a jeszcze inne mają charakter neutralny. Pojęcia przypadku w odniesieniu do zjawisk życia używa się także w jeszcze innym sensie, w sensie braku konieczności. Przypadkowy charakter mają nie tylko mutacje, ale nawet samo powstanie życia.

Ale działanie przypadkowe jako skierowane we wszystkich możliwych kierunkach wydaje się zaprzeczać działaniu istoty rozumnej. Jeśli Bóg jest stwórcą życia, to jego działanie musiało mieć charakter zaplanowany, ukierunkowany, prowadzący do jakiegoś celu. Wyraźnie o tym mówił Jan Paweł II:

> Wszystkie obserwacje dotyczące rozwoju życia prowadzą do podobnych konkluzji. Ewolucja form żywych, której etapy i mechanizmy bada przyrodoznawstwo, ujawnia zachwycającą wewnętrzną celowość. Ta celowość, która kieruje tymi bytami bez ich udziału i bez ich wpływu, skłania człowieka do przypuszczeń o istnieniu umysłu, która jest ich wynalazcą, ich Stwórcą.
>
> Tym wszystkim wskazówkom istnienia Boga Stwórcy niektórzy przeciwstawiają moc przypadku lub mechanizmów właściwych materii. Mówienie o przypadku w Kosmosie, który jest tak bardzo

[314] Dokładnie mówiąc, przez mikroewolucję rozumie się zmienność wewnątrzgatunkową, ale nie wszyscy taksonomowie tak samo wyznaczają granice gatunków. To, co jeden uczony nazywa gatunkiem, inny może uważać za odmianę czy rasę. Dlatego dodałem zwrot „lub niewiele wyższą".

[315] Patrz wyżej przypis 54 na s. 26.

złożony w swoich elementach i tak cudownie celowy w swoim [dynamizmie] życia, oznaczałoby rezygnację z poszukiwania wyjaśnienia tego, co w tym świecie dostrzegamy. Byłoby to uznanie skutków bez przyczyny. Byłaby to abdykacja naszej ludzkiej inteligencji, wyrzekającej się poszukiwań i dążenia do rozwiązywania problemów. [316]

Tymczasem ewolucja, o jakiej mowa w neodarwinizmie, jest procesem niezaplanowanym, niekierowanym i pozbawionym celu.

Biologia zajmuje się obiektami złożonymi, tworzącymi wrażenie celowego zamysłu. [317]

[...] żywe efekty działania doboru naturalnego sprawiają wrażenie przemyślanego projektu, jak gdyby zaplanował je prawdziwy zegarmistrz. [318]

Ale do wyjaśnienia, dlaczego takie obiekty istnieją, nie jest potrzebna teoria Rozumnego Stwórcy.

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. [319]

Dobór naturalny to ślepy zegarmistrz — ślepy, bo nie patrzy w przód, nie planuje konsekwencji, nie ma celu. [320]

Na zarzut niezgodności rozumienia ewolucji jako procesu przypadkowego z planowanym działaniem Boga odpowiada się dwojako

**1. Przypadek w procesie ewolucji to złudzenie**

Przykładem pierwszego sposobu odpowiadania na wspomniany zarzut jest pogląd George'a Coyne'a:

Przypadek to sposób, w jaki my, naukowcy, postrzegamy Wszechświat. To nie ma nic wspólnego z Bogiem. Wszechświat nie jest przypadkowy dla Boga, ale jest przypadkowy dla nas. [321]

oraz cytowanego wcześniej Jana Kozłowskiego:

---

[316] Cyt. za: Christoph Schönborn, „Odnajdywanie zamysłu w przyrodzie", tłum. Piotr Lenartowicz SJ, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/?action=tekst&id=72.

[317] Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 21.

[318] Tamże, s. 47.

[319] Tamże, s. 27.

[320] Tamże, s. 47.

[321] Cyt. za: John L. Allen Jr., „Catholic Experts Urge Caution in Evolution Debate: Scientists, Theologians Take Issue with Schönborn's Op-Ed Article", *National Catholic Reporter*, 29 July 2005, http://ncronline.org/NCR_ Online/archives2/2005c/072905/072905h.php.

> Zgadzam się [...] z Einsteinem, że Pan Bóg nie gra w kości. Czy ma sens pojęcie zdarzenia losowego dla kogoś, kto rzucając kością zna równocześnie wynik? *Co nam wydaje się 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 o element wiary, możemy powiedzieć, iż Bóg tak kierował losowymi mutacjami, że powstał człowiek. [322]

> Jeśli uznamy Boga za Pana Zjawisk Losowych, co wydaje się przecież rozsądne, to miał On wiele możliwości działania w takim kierunku, by świat był taki, jaki jest, by powstał człowiek zdolny do refleksji i uznania Jego istnienia. Znaleźliśmy się na Ziemi przypadkowo z przyrodniczego, ale tylko przyrodniczego punktu widzenia. Człowiek wierzący ma prawo dostrzegać w tym rękę Boga [...]. [323]

Wadą tego rozwiązania jest odrzucenie podstawowego twierdzenia ewolucjonizmu. Jeśli przypadkowość procesów ewolucyjnych jest tylko złudzeniem, to znaczy, że naprawdę ewolucja nie ma przypadkowego charakteru. Ale wtedy, wbrew tytułowi ostatnio zacytowanego poglądu Kozłowskiego, nie mamy do czynienia z ewolucją darwinowską. Co więcej, niezgodnie z tym, co sądzi Kozłowski, dokładna analiza statystyczna powinna wykryć, czy korzystne mutacje rzeczywiście zachodzą częściej niż zachodziłyby, gdyby miały przypadkowy charakter. A jeśli tego nie wykryje, to na jakiej podstawie Kozłowski twierdzi, że człowiek wierzący ma prawo dostrzegać w tym rękę Boga?

### 2. Przypadek może być użyty przez rozumnego konstruktora

Czasami jednak rozumny konstruktor korzysta z procesów losowych. Jeśli murarz chce użyć do zaprawy murarskiej piasku o drobnej średnicy ziarenek, używa sita o dostatecznie małych oczkach. Proces przesiewania piasku ma jednak charakter przypadkowy. Nieprzypadkowe byłoby „ręczne" przesiewanie piasku powiązane z mierzeniem każdego ziarenka. Nie trzeba nikomu tłumaczyć, że bardziej racjonalną i przemyślaną jest ta pierwsza metoda. [324]

Argument, że przypadek może być użyty przez rozumnego konstruktora, ma jednak podstawową wadę. Sam proces przesiewania piasku ma rzeczywiście przypadkowy charakter, ale nieprzypadkowa jest budowa sita, mechanizm jego potrząsania i rzucanie piasku na sito. Nie jest to więc w pełni przypadkowa metoda. [325] Bóg mógł stworzyć taki świat, że

---

[322] Kozłowski, „Ewolucja biologiczna...", s. 62; podkr. moje – KJ.

[323] Jan Kozłowski, „Pan Bóg mógł stworzyć człowieka drogą ewolucji darwinowskiej" *Tygodnik Powszechny* 24 lipca 2005, nr 30, 2005; http://tygodnik.onet.pl/1546,1238283,0,355785,dzial.html.

[324] Mieczysław Lubański słusznie pisze, że „zaczęliśmy rozumieć i akceptować dobroczynną rolę przypadku w sytuacjach wymykających się spod naszej kontroli, czy też zbyt skomplikowanych, aby się z nimi uporać" (por. Mieczysław Lubański, „Ewolucja a przypadek", w: Buczkowska, Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja...**, s. 105-106 [96-108]).

[325] Podobnie można ocenić przykład dany przez Józefa Zona (Józef Zon, „Nic nowego w starym sporze", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-1006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst &id=74). Pisze on o posługiwaniu się procesami przypadkowymi w prostym reaktorze chemicznym, „w którym część cząsteczek odpowiednio dobranych reagentów, wskutek zupełnie chaotycznych zderzeń, zmienia się w inne cząsteczki. Te z kolei mogą przyspieszać zachodzenie przekształceń , dzięki którym one same powstały. Jak długo procesy zachodzą zgodnie z zamiarem

przypadek realizowałby jego wolę, ale musiałby to być świat odpowiednio stworzony, nie byle jaki, świat o subtelnie zestrojonych parametrach. O takim świecie mówi się przy okazji omawiania tzw. zasady antropicznej. Nie jest to jednak rozwiązanie teistyczne. Jeśli rola Boga ograniczała się tylko do zabiegów przy stworzeniu świata, to jest to ewolucjonizm deistyczny, nie teistyczny.

Dokładnie taką deistyczną koncepcję ma na myśli Heller, gdy pisze:

> Jeżeli jednak na ten sam proces patrzy teolog, ze swojego punktu widzenia ma prawo powiedzieć, że to Bóg – stwarzając świat – określił strategię wkomponowywania przypadków w działanie praw przyrody. Oczywiście Stwórca mógł wykorzystać ewolucję do urzeczywistniania swoich celów. Teolog ma prawo powiedzieć, że Bóg działa w kosmicznym procesie ewolucji. Co dla nauk przyrodniczych jest ślepym przypadkiem, dla teologii może być celowym działaniem Boga. [326]

oraz Howard Van Till:

> Gdy już zajmujemy się sprawą celu, przyjrzyjmy się krótko powszechnemu błędowi, że przypadkowość wyklucza cel. Twierdzi się często, że jeśli uzna się przeważającą rolę przypadkowości w podstawowych procesach i zdarzeniach ewolucji biotycznej, to wyklucza to możliwość realizowania przez rozwój ewolucyjny jakiegoś wcześniej ustalonego celu. Wystarczy prosta ilustracja, by wykazać fałszywość tego twierdzenia. Przypuśćmy, że mamy do czynienia z nieposzlakowanie uczciwym kasynem gry, w którym żadna gra nie jest oszustwem – każde rozdanie kart, każde wyrzucenie kości, każdy obrót ruletki są autentycznie przypadkowe. Czy wyklucza to możliwość, iż końcowy rezultat działania kasyna nie może być wyrazem pewnego wcześniej ustalonego celu? Z pewnością nie. Faktycznie właściciele kasyna uzależniają od tej przypadkowości swoje wyliczenia wielkości stawek, by mieć pewność, że uzyskają niezły zysk pod koniec dnia. Ale jeśli właściciele kasyna mogą użyć przypadkowych wydarzeń, by realizować swoje cele, to czy Bóg nie mógł tego zrobić na skalę dużą większą w historii kształtowania się stworzenia? [327]

Przypadek wkomponowany w działanie praw przyrody przy stwarzaniu świata może, oczywiście, być uznany za celowe działanie Boga, ale jeśli nie towarzyszy mu jakaś późniejsza ukierunkowana, nieprzypadkowa akcja, nie jest to ewolucjonizm teistyczny, tylko deistyczny. Albo więc teizm można uzgodnić z ewolucjonizmem, ale takim, w którym mutacje nie zawsze są przypadkowe (z ewolucjonizmem niedarwinowskim), albo jeśli ewolucjonizm ma charakter darwinowski (przypadkowość kluczowych dla ewolucji zjawisk biologicznych jest realna), można go uzgodnić jedynie z deizmem lub ateizmem.

---

projektanta układu, może on, ale nie musi, ingerować w bieg procesów w reaktorze." Ale sam reaktor chemiczny musi być zaprojektowany i wykonany już chyba nie wyłącznie przy pomocy procesów przypadkowych?

W literaturze przedmiotu daje się też przykłady z zakresu biologii. Biolog molekularny, Richard G. Colling, przedstawia przykład obrony immunologicznej organizmu oparty na działaniu przypadku. DNA tzw. komórek typu B, które uwalniają antyciała wyszukujące i zaznaczające bakterie lub wirusy do zniszczenia, podlega zharmonizowanym i wysoko zorganizowanym przypadkowym rearanżacjom genów, co w rezultacie prowadzi do tworzenia olbrzymich ilości różniących się komórek typu B, chroniących organizm przed wszystkim, co może mu zaszkodzić. Zdaniem Collinga tego rodzaju system oparty na przypadku daje najbardziej skuteczny mechanizm, realizujący cel ochrony życia z najwyższym stopniem pewności (por. Colling, **Random Designer...**, s. 177-181).

[326] „Bóg, konieczność i przypadek. Z ks. prof. Michałem Hellerem rozmawia Marek Zając", *Tygodnik Powszechny* 24 lipca 2005, Nr 30 (2924); http://tygodnik.onet.pl/1546,1238284,dzial.html.

[327] Van Till, „The Fully Gifted Creation…", s. 168.

### β) Kłopoty z naturalizmem

Teizm rozumiany jako nadnaturalistyczny interwencjonizm jest niezgodny z fundamentalnym założeniem współczesnej nauki, z naturalizmem. Naturalizm metodologiczny zakazuje odwoływania się do czynników nadprzyrodzonych przy wyjaśnianiu zjawisk przyrodniczych. Zdaniem niżej podpisanego to właśnie Darwin doprowadził do tego, że nauka bez wyjątku akceptuje to założenie. [328] Wcześniej uczeni od czasu do czasu robili od tej zasady wyjątki. Na przykład Newton, któremu niektórzy przypisują wprowadzenie naturalizmu do nauki, [329] odwoływał się do Boga, gdy miał problemy z wyjaśnieniem stabilności swojego świata. [330] Darwin takich wyjątków nigdy nie robił:

> 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. [331]

Gdy amerykański biolog, Asa Gray, starał się uzgodnić teorię Darwina z teizmem przypisując ewolucji celowość, Darwin stanowczo zaprotestował:

> Mimo szczerej 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".[332]

Opinia ta nie jest czymś nieistotnym i marginalnym w koncepcji Darwina:

> Tu nie mamy do czynienia z żadnym drobiazgiem. Z punktu widzenia Darwina, cała wartość teorii ewolucji w drodze doboru naturalnego polega właśnie na tym, że dostarcza ona nie-cudownego wyjaśnienia, w jaki sposób powstają złożone przystosowania organizmów. [...] Dla Darwina ewolucja, dokonująca skoków jedynie dzięki pomocy boskiej, w ogóle nie byłaby ewolucją. Istota ewolucji straciłaby wówczas jakikolwiek sens. [333]

> [...] neodarwinowski paradygmat ewolucji wyjaśnia całą różnorodność i wszystkie własności istot żywych, toteż nie ma powodu do wiary w ich Stwórcę. [334]

> [...] aby zrozumieć życie (lub cokolwiek innego we Wszechświecie), nie trzeba powoływać się na istnienie jego projektodawcy. [335]

---

[328] Phillip E. Johnson uważa, że darwinizm jest mitem założycielskim naturalizmu naukowego (por. Phillip E. Johnson, **Sąd nad Darwinem**, Oficyna Wydawnicza „Vocatio", Warszawa 1997, s. 189).

[329] Por. Józef Życiński, „Niedźwiedzia przysługa fundamentalistów", *Gazeta Wyborcza* 16-17 lipca 2005, s. 26, http://serwisy.gazeta.pl/wyborcza/1,42786,2823374.html.

[330] Por. George Smoot, Keay Davidson, **Narodziny galaktyk**, tłum. Piotr Amsterdamski, Wyd. CIS, Warszawa 1996, s. 35-36. Por. też Władysław Krajewski, **Ontologia. Główne zagadnienia i kierunki filozofii. Część II**, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1965, s. 54.

[331] Cytowany już list Darwina do Lyella (patrz przypis 14 na s. 13).

[332] Karol Darwin, **Zmienność zwierząt i roślin w stanie udomowienia**. **Dzieła wybrane**, **t. III**, **cz. II**, Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959, s. 403.

[333] Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 390.

[334] Tamże, s. 9.

[335] Tamże, s. 236.

> Teoria ewolucji drogą doboru naturalnego tłumaczy przystosowania i zróżnicowanie świata w sposób czysto materialistyczny. Nie wymaga to Boga stwórcy ani projektanta (oczywiście, nawet przyjmując teorię ewolucji, można nadal wierzyć w Boga). [336]

> [...] dzięki ewolucji świat ożywiony można wyjaśnić bez odwoływania się do sił nadprzyrodzonych [...]. [337]

> W rezultacie połączenia niekierowanej, pozbawionej celu zmienności ze ślepym, nieczułym procesem doboru naturalnego Darwin osiągnął to, że teologiczne czy duchowe wyjaśnienia procesów życiowych są niepotrzebne. [338]

> Najważniejsze jest chyba to, że jeśli świat i organizmy żywe rozwinęły się dzięki czysto materialnym, fizycznym siłom, to nie mogły zostać zaprojektowane i nie mają żadnego celu. [339]

*Vera causa* to termin, jakiego Darwin używał w odniesieniu do przyczyn naturalnych:

przypuszczenie, że każdy gatunek powstał tylko na jednym, pierwotnym obszarze urzeka swą prostotą. Kto odrzuca to przypuszczenie, odrzuca także *vera causa* zwykłego powstania i następnego rozpowszechnienia gatunków, a odwołuje się do cudu.[340]

Dla Darwina więc cudy to przyczyny nieistotne, nieprawdziwe. I to właśnie jest największe osiągnięcie Darwina. [341]

Pogląd, że Darwin dokonał rewolucji także metodologicznej, jest powszechnie akceptowany:

> [...] duża część konfliktu w czasach Darwina pochodziła z faktu, że istniały w efekcie dwa, a nie jeden, główne systemy poznania historii naturalnej [...] pozytywizm i kreacjonizm. Pozytywista ograniczał poznanie naukowe, które uznawał za jedynie poprawną formę poznania, do praw przyrody i do procesów obejmujących wyłącznie „drugorzędne" czyli przyrodnicze przyczyny. [342]

> Naturalizm był główną przesłanką w myśleniu Darwina, a sukces jego teorii mocno poparł słuszność naturalizmu, pokazując że nadnaturalne ujęcie rzekomego projektu świata było powierzchowne. [343]

---

[336] Ernst Mayr, „Wpływ Darwina na myśl współczesną", *Świat Nauki* wrzesień 2000, s. 60 [59-63]. Mayr nie wyjaśnił, w jakiego Boga można nadal wierzyć – teizmu czy deizmu?

[337] Tamże, s. 63.

[338] Futuyma, **Evolutionary Biology…**, s. 5 (cyt. za: Casey Luskin, „Future of Conservatism: Darwin or Design?", *Human Events*, 12 December 2005, http://www.human eventsonline.com/article.php?id=10790).

[339] Futuyma, **Science on Trial...**, s. 12-13. Por. też cytowaną wyżej (s. 14) wypowiedź Francisco Ayali.

[340] Darwin, **O powstawaniu gatunków...**, s. 421-422.

[341] Por. John Darnton, „Darwin paid for the fury he unleashed. How a believer became an iconoclast", *San Francisco Chronicle*, September 25, 2005, http://sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/c/a/2005/09/25/INGAUERQK01.DTL&hw=darwin&sn=001&sc=1000.

[342] Gillespie, **Charles Darwin…**, s. 3.

[343] Oldroyd, **Darwinian Impacts…**, s. 254.

Współcześni ewolucjoniści uważają, że naturalizm jest definicyjnym elementem nauki, że nauka nienaturalistyczna po prostu nie istnieje: [344]

> Biologowie muszą stale pamiętać, że to, co widzimy, nie zostało zaprojektowane, ale raczej wyewoluowało. [345]

Jeśli ewolucjonizm nie zezwala na nadnaturalne interwencje, to jak może mieć charakter teistyczny? Istnieje kilka odpowiedzi na to pytanie.

Niektórzy uważają, że nauka i naturalizm akceptowany w nauce dotyczą czasu, gdy Wszechświat już istnieje. Natomiast nie wykluczają takiego „ustawienia" warunków początkowych i praw przyrody, które w rezultacie będą realizowały dalekosiężne zamiary Boga. Uważają nawet, że o wielkości Boga bardziej świadczy taki świat, który bez okazyjnych „pchnięć" ze strony Boga jest w stanie wyewoluować to wszystko, co Bóg zaplanował. [346] Jest to jednak koncepcja deistyczna. [347]

Inną odpowiedzią, jak godzić naturalistyczny ewolucjonizm z teizmem, jest koncepcja, że Bóg działa, ale w sferze istnienia, podtrzymując istnienie świata. [348]

> [...] kreacjonizm [...] egzystencja ludzka jest niewyjaśnialna bez odniesienia do Boga: Alfy i Omegi wszelkiego istnienia. [349]

> Bóg, jako źródło istnienia, jest bezpośrednim autorem każdego skutku. Wszystkie przyczyny narzędne istnieją i działają na mocy istnienia, otrzymywanego przez Stwórcę. [350]

Jest to koncepcja nieempiryczna, mająca sens tylko na gruncie pewnych określonych filozofii, np. filozofii tomistycznej. Czy to znaczy, ze teistycznym ewolucjonistą może być tylko tomista? Koncepcja ta ma ponadto inne wady: obciąża Boga za współudział w złu – Bóg bowiem według tej koncepcji podtrzymuje istnienie zbrodniarzy oraz katastrofalnych zjawisk przyrody, przynoszących zniszczenie i śmierć (jak tsunami z grudnia 2004). Historia z uciszeniem morza przez Jezusa sugeruje przynajmniej, że stworzony świat jest do pewnego stopnia autonomiczny w swoim istnieniu i funkcjonowaniu (inaczej bowiem zmuszeni będziemy przyjąć, że Jezus sprzeciwiał się Bogu, uciszając burzę na morzu).

---

[344] Por. Eldredge, **The Monkey Business…**, s. 134.

[345] Francis H.C. Crick, **What Mad Pursuit: A Personal View of Scientific Discovery**, [1st ed. 1988] Penguin, London 1990, s. 138.

[346] Por. Van Till w: Van Till and Johnson, „God and Evolution…", s. 285-286 (patrz wyżej, s. 73-74).

[347] Patrz wyżej, s. 68.

[348] Jest to koncepcja metafizyczna. Jej różne odmiany przedstawia Kloskowski, **Między ewolucją a kreacją...**, s. 40-59). Por. też tenże, **Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania**, tom I: **Między ewolucją a stwarzaniem**, Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickikej, Warszawa 1999, s. 20-27, 53-77; Dołęga, **Kreacjonizm i ewolucjonizm...**; tenże, „Główne problemy ewolucyjnego modelu kreacjonizmu", w: Buczkowska, Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja...**, s. 35-55.

[349] Bernard Hałaczek, „Pozorne bliźniaki: ewolucjonizm i kreacjonizm", w: Buczkowska, Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja...**, s. 85 [79-85].

[350] Heller, Życiński, **Dylematy ewolucji...**, *Universum*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 1996, s. 159.

Jeszcze inną odpowiedzią są propozycje, że Bóg działa w ramach niepewności Heisenberga. Działanie takie byłoby wówczas naukowo niewykrywalne:

> Jeśli Bóg od czasu do czasu wybiera konkretne rezultaty wydarzeń kwantowych i innych wydarzeń przypadkowych, aby skierować procesy przyrodnicze w pożądanym kierunku, to takie interwencje pozostają ukryte dla badania naukowego. [351]

Ale czy rzeczywiście byłyby one niewykrywalne? Przecież interwencje takie zmieniają statystykę wydarzeń. Niewykrywalność w naukowym badaniu dotyczyłaby tylko pojedynczych interwencji.

> Wysoce przypadkowy charakter podstawowego mechanizmu ewolucyjnego powoduje, ze spontaniczna, niekierowana ewolucja jest bardzo powolna i nieefektywna. Z drugiej strony biosfera jest nadzwyczaj złożona i skutecznie działająca. Sugeruje to jakieś boskie kierownictwo wydarzeniami kwantowymi i innymi wydarzeniami przypadkowymi. [352]

Ponadto taka ewolucja kierowana boskimi interwencjami, nawet niewykrywalnymi naukowo, niezgodna jest z poglądem czołowych ewolucjonistów na temat natury ewolucji:

> Chociaż wiele szczegółów pozostaje do opracowania, to jasne już jest, że wszystkie obiektywne zjawiska historii życia można wyjaśnić czynnikami czysto naturalistycznymi albo — używając właściwego sensu tego czasami nadużywanego słowa — materialistycznymi. 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. [353]

Proces ewolucji, w trakcie którego Bóg działa kierując ewolucję w wyznaczonym przez siebie kierunku, nie jest tym procesem, o którym mówi się we współczesnej biologii.

* * *

Dwie podstawowe cechy współczesnego ewolucjonizmu w wersji neodarwinowskiej, przypadek i naturalizm metodologiczny, uniemożliwiają jego spójne połączenie z teizmem chrześcijańskim. Rację ma więc William B. Provine, profesor biologii w Cornell University, Ithaca, N.Y., USA, według którego:

> Współczesna nauka bezpośrednio implikuje, że świat jest zorganizowany ściśle według deterministycznych zasad albo przypadku. [...] Często wypowiadane twierdzenie, że współczesna biologia i założenia judeo-chrześcijańskiej tradycji są w pełni zgodne, jest fałszywe. [354]

---

[351] Peter Rüst, „Dimensions of the Human Being and of Divine Action", *Perspectives on Science and Christian Faith* September 2005, vol. 57, no. 3, s. 197 [191-201]. Przykłady innych autorów głoszących to stanowisko znaleźć można w artykule: Michał Heller, „Chrześcijański naturalizm", *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. 51, z. 3, s. 48-49 [41-58].

[352] Tamże, s. 198.

[353] Simpson, **The Meaning of Evolution…**, s. 344-345.

[354] William B. Provine, „Progress in Evolution and Meaning in Life", w: Matthew H. Nitecki (ed.), **Evolutionary Progress**, University of Chicago Press, 1983, s. 65 [49-74].

## B. Kreacjonizm w sensie węższym (właściwym)

W prezentowanej książce pisząc „kreacjonizm" będę miał na myśli jedynie kreacjonizm w węższym, tj. właściwym sensie. Nazywam ten sens właściwym, gdyż kreacjonizm w sensie szerszym zgodny jest z jakąkolwiek przyrodniczą koncepcją powstania świata i życia. Kreacjonizm w sensie węższym pozwala natomiast dokonać zróżnicowania „ewolucjonizm – kreacjonizm" i odpowiada używanej terminologii w sporze będącym przedmiotem badań tej monografii. Właśnie tego sensu się używa w setkach książek i tysiącach artykułów napisanych przez samych kreacjonistów oraz pewnie już w dziesiątkach książek antykreacjonistycznych napisanych przez ewolucjonistów. [355]

Kreacjonizm w węższym sensie jest uzupełnieniem kreacjonizmu w sensie szerszym o pogląd, iż Bóg nie tylko stworzył życie (czy szerzej: Wszechświat), ale że uczynił to w szczególny sposób, poprzez oddzielne akty (tzw. specjalne stworzenie, ang. *special creation*). [356] Unikając w definicji kreacjonizmu słowa „Bóg" mówi się, że życie oraz wszystkie większe typy organizmów żywych, w tym człowiek, miały początek przez nagłe pojawienie się w złożonej postaci. [357] Tak termin „stworzenie" został zdefiniowany przeszło sto lat temu przez Louisa Agassiza, profesora z Harvardu, głównego biologa amerykańskiego [358] i czołowego kreacjonistę tych czasów: „Wszystkie wysiłki wyjaśnienia pochodzenia gatunków mogą być podciągnięte pod dwie kategorie: pewni przyrodnicy przyjmują mianowicie, że wszystkie zorganizowane byty są stworzone, to jest wyposażone od początku swego istnienia we wszystkie swoje cechy, podczas gdy inni zakładają, że wyłoniły się one spontanicznie". [359]

Sam Darwin używał terminu „stworzenie" w znaczeniu „pojawienie się na mocy zupełnie nieznanego procesu". [360] Już sama definicja ujawniała wyższość ewolucjonizmu (ewo-

[355] Por. w przypisie 5 na s. 7-8 antykreacjonistyczne pozycje książkowe, z których wiele nawet w samym tytule używa terminu „kreacjonizm".

[356] Por. Poole, **Nauka a wiara...**, s. 110.

[357] Por. Wendell R. Bird, **The Origin of Species Revisited. The Theories of Evolution and of Abrupt Appearance**, vol. I: **Science**, Philosophical Library, New York 1987. Unikając słowa „Bóg" kreacjoniści mieli nadzieję uzyskania korzystnego wyroku w toczonych rozprawach sądowych. Nadzieja ta okazała się płonna. Dlatego teoria inteligentnego projektu (którą niektórzy niesłusznie uznają za najnowszą odmianę kreacjonizmu, neokreacjonizm), idzie jeszcze dalej wyraźnie deklarując, że metodami właściwymi nauce nie da się zidentyfikować natury Projektanta – nie musi to być Bóg jakiejś religii, bo może nim być na przykład jakaś kosmiczna cywilizacja (por. Behe, **Darwin's Black Box...**, s. 249; Pajewski, „Witalizm, redukcjonizm...", s. 383; Behe, „The Modern Intelligent Design...", s. 277; Dariusz Sagan, „Michaela Behe'ego koncepcja nieredukowalnej złożoności", *Na Początku...* 2003, nr 11-12A (174-175), s. 403 [402-417]; Piotr Bylica, „Ruch Inteligentnego Projektu", *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, R. 13, nr 2 (50), s. 101 [101-109]).

[358] Tak go określił Gould („Catastrophes and Steady State Earth", *Natural History*, February 1975, s. 15-16).

[359] Louis Agassiz, **Contributions to the Natural History of the United States**, 1860 t. 3 (fragment przedrukowany w *American Journal of Science* 1860, vol. 30, s. 149; cyt. za: Bird, **The Origin of Species...**, vol. 1. **Science...**, s. 23, 35).

[360] Por. Francis Darwin (ed.), **The Life and Letters of Charles Darwin**, John Murray, London 1887 (wyd. 1903), vol. 2, s. 202-203.

lucjonizm mówi, jak powstało życie, kreacjonizm zaś tego nie potrafi powiedzieć). Inaczej rozkładając akcenty, stworzenie zdefiniował ponad trzydzieści lat temu kreacjonista Evan Shute:

> Niższe cztery piąte skał skorupy ziemskiej jest pozbawionych życia. A więc życie pojawia się nagle, występuje od razu na całej Ziemi i natychmiast ujawnia większość typów, jakie dzisiaj znamy. Nie jest to świadectwo, jakiego oczekują ewolucjoniści. Jest ono całkowicie zgubne dla ich twierdzeń. To jest Stworzenie. [361]

Tu twierdzenie o stworzeniu autor sformułował tak, jakby było wnioskiem z danych naukowych. Podobnie stworzenie definiował sto lat temu J.D. Hooker jako „pojawienie się lub powstanie", [362] a czterdzieści kilka lat temu Gold, Bondi i Hoyle w hipotezie ciągłej kreacji opisującej nagłe pojawianie się atomów wodoru. [363] Terminu tego używa obecnie wielu zwolenników hipotezy *big bangu* do opisania nagłego pojawienia się Wszechświata, aczkolwiek nie w postaci złożonej, [364] oraz Fred Hoyle i inni zwolennicy hipotezy ukierunkowanej panspermii do opisania nagłego pojawienia się mikrobów w złożonej postaci z przestrzeni kosmicznej. [365]

Kreacjonizm w naukach przyrodniczych dotyczy głównie biologii i biochemii (powstania życia, a później – gatunków roślin i zwierząt). Czasami jednak rozszerzany jest na kreacjonizm kosmiczny.

Doktryna kreacjonistyczna ma również trzy aspekty paralelne do aspektów doktryny ewolucjonistycznej. Zgodnie z tym podziałem kreacjoniści grupują świadectwa empiryczne. Na przykład dla poparcia kreacjonizmu biochemicznego przytaczają nagłe pojawienie się złożonych organizmów w danych kopalnych, dla kreacjonizmu biologicznego – systematyczne luki między rodzajami i rodzinami organizmów w tychże danych aż do czasów obecnych, a dla poparcia kreacjonizmu kosmicznego przytaczają tzw. *aureole (radiohalos)* [366] w skorupie ziemskiej bez śladów uranu w pobliżu.

---

[361] Evan Shute, **Flaws in the Theory of Evolution**, Temside Press, London 1961, s. 5.

[362] Por. Gillespie, **Charles Darwin and the Problem of Creation...**, s. 29; L. Elders, „The Philosophical and Religious Background of Charles Darwin's Theory of Evolution", *Doctor Communis* 1984, s. 7.

[363] H. Bondi i T. Gold, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 1948, vol. 108, s. 252 (wg Hermann Bondi, **Kosmologia**, PWN, Warszawa 1965, s. 182, 223, 229).

[364] Por. Michał Heller, „Kwantowa kosmologia i ostateczne rozumienie Wszechświata", *Problemy* 1989, nr 2, s. 2-7.

[365] Fred Hoyle and N. Chandra Wickramasinghe, **Evolution from Space: A Theory of Cosmic Creationism**, Dent, London 1981.

[366] „*Radiohalos* są barwnymi pierścieniami ukształtowanymi wokół mikroskopijnych kawałków promieniotwórczych minerałów w skalnych kryształach. Są one skamieniałymi świadectwem zmniejszania się radioaktywności" (D. Russell Humphreys, **Evidence for a young world**, tract published by Creation Science Foundation, Sunnybank, Qld., Australia; przedrukowany bez wzmianki o przedruku w *Creations Matters* July/August 1999, vol. 4, No. 4, s. 1-3; tłum. polskie: „Świadectwo na rzecz młodego świata" (część 1), *Na Początku...* 18 kwietnia 1994, nr 8 (34), s. 90-93, (część 2), 2 maja 1994, nr 9 (35), s. 97-102, (dok.), 16 maja 1994, nr 10 (36), s. 113-114). Aureole są głównym przedmiotem badań dla fizyka-kreacjonisty doktora Roberta V. Gentry'ego („Alpha radioactivity of unknown origin and the discovery of a new pleochroic halo", *Earth and Planetary Science Letters* 1966, vol. 1, s. 453-454;

Dean H. Kenyon, profesor biologii na San Francisco State University, dawniej czołowy ewolucjonista, dziś kreacjonista, twierdzi w związku z tym, że kreacjonizm jest dyscypliną naukową i wiarygodną:

> Jestem przekonany, że gdyby jakiś zawodowy biolog poświęcił odpowiednią ilość czasu na troskliwe zbadanie założeń, na których opiera się doktryna makroewolucji, oraz obserwacyjnego i laboratoryjnego świadectwa ważnego dla problemu pochodzenia życia, to wywnioskowałby, że istnieją istotne powody nakazujące zwątpić w prawdziwość tej doktryny. Wierzę ponadto, że naukowo rzetelne kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia jest nie tylko możliwe, ale że jest lepsze od ujęcia ewolucyjnego. [367]

„Extinct radioactivity and the discovery of a new pleochroic halo", *Nature* 1967, vol. 213, s. 487-489; „Fossil alpha recoil analysis of certain variant radioactive halos, *Science* 1968, vol. 160, s. 1228-130; „Giant radioactive halos: indicators of unknown radioactivity", *Science* 1970, vol. 169, s. 670-673; „Radio halos: some unique Pb isotope ratios and unknown alpha radioactivity", *Science* 1971, vol. 173, s. 727-731; „Ion Microprobe Confirmation of Pb Isotope Ratios and Search for Isomer Precursors in Polonium radiohalos", *Nature* 1973, vol. 244, s. 282; „Radioactive halos", *Annual Reviews of Nuclear Science* 1973, vol. 23, s. 347-362; „Radiohalos in a radiochronological and cosmological perspective", *Science* 1974, vol. 184, s. 64-66; R.V. Gentry, L.D. Hulett, S.S. Cristy, J.F. McLaughlin, J.A. McHugh and M. Bayard, „Spectacle array of Po-210 halo radiocentres in biotite: a nuclear geophysical enigma", *Nature* 1974, vol. 252, s. 564-566; „Radiohalos in coalified wood: new evidence relating to the time of uranium introduction and coalification", *Science* 1976, vol. 194, s. 315-318; „Differential lead retention in zircons: implications for nuclear waste containment", *Science* 1982, vol. 216, s. 296-298; „Differential helium retention in zircons: implications for nuclear waste retainment", *Geophysical Research Letters*, 1982, vol. 9, s. 129-130; „Radiohalos in a radiochronological and cosmological perspective", w: **Proceedings of the sixty-third annual meeting of the Pacific division**, American Association for the Advancement of Science, 1984, vol. 1, part 3, s. 38-65; **Creation's Tiny Mystery**, Earth Science Associated, Knoxville, TN 1986; „Radioactive halos: implications for creation", w: **Proceedings of the First International Conference on Creation**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh 1987, vol. 2, s. 89-100).

Poparcie dla poglądów Gentry'ego por. na przykład w: Nancy Pearcey, „Solving a Tiny Mystery: The Creator's Signature in Granite", *Bible-Science Newsletter* 1988, vol. 26, no. 1, s. 6-9; Andrew A. Snelling, „Polonium Radiohalos: Still «A Very Tiny Mystery»", *Acts &* Facts 2000, vol. 29, no. 8, Impact #326; David Gentry, „Polonium Halos: A Closer View", *Bible-Science View* 1996, vol. 34, No. 4, s. 1-6; Rafał Długosz, „Odciski palców Stwórcy. Argumenty dra Roberta Gentry'ego na rzecz nagłego stworzenia i ogólnoświatowego potopu", *Na Początku...* czerwiec 1998, nr 6 (104), s. 162-180.

Krytykę poglądów Gentry'ego por. na przykład w: C. Moazed, R.M. Spencer, R.F. Wood, „Polonium Radiohalos: an Alternative Interpretation", *Science* 1973, vol. 180, s. 1272; Robert H. Brown, „Critique", w: **Proceedings of the First International Conference on Creation...**, vol. 2, s. 101-102 (odpowiedź: Robert V. Gentry, „Response", w: tamże, s. 103-112); Robert H. Brown, H.G. Coffin, L.J. Gibson, A.A. Roth, and C.L. Webster, „Examining Radiohalos (review of **Creation's Tiny Mystery by R.V. Gentry**)", *Origins* 1988, vol. 15, No. 1, s. 32-38; J. Richard Wakefield, „Gentry's Tiny Mystery – Unsupported by Geology", *Creation/Evolution* Winter 1987-1988, Issue 22, s. 13-33; Philip Osmon, „Review of **Creation's Tiny Mystery** by Robert V. Gentry", *Creation/Evolution* Spring 1988, Issue 23, s. 30-33; Kurt P. Wise, „Radioactive Halos: Geological Concerns", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 25, s. 171-176 (odpowiedź: Robert V. Gentry, „Response to Wise", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 25, s. 176-179); Martin Gardner, „Robert Gentry's Tiny Mystery", *The Skeptical Inquirer* 1989, vol. 13, s. 357-361 oraz Robert H. Brown, „Radiohalo Evidence Regarding Change in Natural Process Rates", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 27, s. 100-102 (odp. Robert V. Gentry, „Critique of «Radiohalo Evidence Regarding Change in Natural Process Rates»", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 27, s. 103-105).

[367] Kenyon, „The Creationist...", s. 28.

Kenyon wierzy, że aktualna sytuacja, kiedy większość uczonych uważa naukowy kreacjonizm za zamaskowaną religię, „jest godna pożałowania i ujawnia zaślepienie umysłów w stopniu obcym dla ducha prawdziwie naukowego badania". [368] Twierdzi, że „dokładnie przejrzał naukowe argumenty na rzecz stworzenia" i uważa, że powinny one być prezentowane studentom obok argumentów na rzecz ewolucji. [369] A w konkluzji swoich rozważań na temat powstania życia pisze:

> Widzieliśmy, że świadectwo często uznawane za popierające naturalistyczne chemiczne pochodzenia życia, faktycznie przy bliższej analizie wskazuje w innym kierunku, mianowicie ku wnioskowi, że pierwsze życie zostało stworzone. Dane z biologii molekularnej, a zwłaszcza szczegóły kodowania genetycznego i układów syntetyzujących białko, dostarczają dalszego silnego poparcia dla tego ujęcia. Argumenty probabilistyczne zastosowane do problemu pochodzenia informacji genetycznej także potwierdzają kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia.
>
> Dane laboratoryjne i argumenty teoretyczne dotyczące pochodzenia pierwszego życia prowadzą do zwątpienia w ewolucję kolejno po sobie następujących form życia. Dane kopalne i inne linie świadectwa potwierdzają to podejrzenie. Krótko mówiąc, kiedy całe dostępne świadectwo jest troskliwie oszacowane *in toto*, to ewolucyjna opowieść o pochodzeniu wydaje się znacznie mniej prawdopodobna, niż ujęcie kreacjonistyczne. [370]

Pojęcie świadectw naukowych potwierdzających kreacjonizm nie jest czymś nowym. Już w ubiegłym stuleciu formułował takie Agassiz na rzecz kreacjonizmu, a 300 lat temu przedstawiał Isaac Newton.

### a. Kreacjonizm biblijny i kreacjonizm naukowy

Pojęcie stworzenia mocno związane jest z ujęciem biblijnym, z opisem zawartym w Księdze Genesis. Jednak kreacjoniści rozróżniają dwa całkowicie różne rodzaje kreacjonizmu – biblijny i naukowy. [371] Naukowy kreacjonizm nie opiera się, ich zdaniem, ani na

---

[368] Dean H. Kenyon, „Foreword", w: Morris and Parker, **What Is Creation Science...**, s. iii [iii-v].

[369] Tamże, s. iv.

[370] Kenyon, „The Creationist...", s. 33.

[371] Por. Henry M. Morris, **Creation and Its Critics. Answers to Common Questions and Criticisms on the Creation Movement**, Creation-Life Publishers, San Diego 1982. Termin „naukowy kreacjonizm" był używany jednak jeszcze przed Morrisem i w innym znaczeniu: „Istnieje wielu kreacjonistów, którzy specjalizowali się w tej czy innej dziedzinie nauki, albo którzy będąc teologami poświęcili sporo wysiłku, aby w pewnym stopniu być zorientowanymi w sprawach postępu naukowego, czy też tacy, którzy poszukiwali rady u tych, którzy tę orientację posiadają, którzy stale otwarci są w swoich interpretacjach na akceptację nowoodkrytych faktów. W rezultacie stanowisko ich było wolne od sprzeczności powodowanej przez przyjęcie tylko jednego zespołu faktów, czy to z Pisma Świętego, czy z przyrody, i wykluczania drugiego zespołu faktów. Kreacjonistom tym nadano rozmaite nazwy, zależnie od różnego stopnia spójności. Carnell nazwał to stanowisko «ewolucjonizmem progowym»; Ramm – «kreacjonizmem progresywnym»; inni – «mikroewolucjonizmem» a nawet «teistycznym ewolucjonizmem». Ponieważ nie jest to, ściśle rzecz biorąc, w ogóle stanowisko ewolucjonistyczne, być może właściwszą nazwą byłby po prostu kreacjonizm naukowy" (James D. Busswell III, „A Creationist Interpretation of Prehistoric Man", w: Russell L. Mixter (ed.), **Evolution and Christian Thought Today**, William B. Eerdmans Publishing Co., Grand Rapids, Michigan 1959, s. 188 [165-189]). Dziękuję prof. Markowi Kalthoffowi z Hillsdale College, Hillsdale, Michigan, USA za informację na temat wypowiedzi Busswella.

Księdze Genesis, ani na jakimkolwiek nauczaniu religijnym. Żadne rozumowanie nie korzysta tu z autorytetu Biblii. Naukowi kreacjoniści mówią o genetyce, paleontologii, termodynamice, geologii itd., a nie o teologii czy religii. Ich argumenty na rzecz stworzenia opierają się na wiedzy o DNA, mutacjach, skamieniałościach, termodynamice itp. Pojęcia te w ogóle nie występują w Biblii. Kreacjonizm biblijny natomiast opiera się wyłącznie na Biblii. Księga Rodzaju wspomina na przykład o sześciu dniach stworzenia, podaje imiona pierwszego mężczyzny i pierwszej kobiety, opowiada o przekleństwie, jakie Bóg rzucił na ziemię na skutek ludzkiego grzechu, zawiera historię Arki Noego i mówi o wielu innych podobnych wydarzeniach, których – co kreacjoniści przyznają – nigdy nie można by stwierdzić naukowo. Z drugiej strony naukowy kreacjonizm traktuje o takich fizycznych przedmiotach jak skamieniałości, podczas gdy Biblia niczego o nich nie mówi.

Powyższe rozróżnienie znajdowane w pismach kreacjonistycznych zakłada jednak wadliwe ujęcie nauki. Dostosowane jest ono do pozytywistycznego ujęcia nauki, które wyklucza z niej wszelkie nieweryfikowalne empirycznie czy – w innej wersji – niekonfirmowalne empirycznie twierdzenia. Każde twierdzenie naukowe miało być równoważne (skończonej bądź – niekiedy – nieskończonej) koniunkcji bezpośrednio sprawdzalnych twierdzeń obserwacyjnych. Dlatego kreacjoniści twierdzenia o Noem, Adamie i Ewie czy o sześciu dniach stworzenia umieszczają poza kreacjonizmem naukowym. Jednak z punktu widzenia nowszej metodologii, której kreacjoniści nie uwzględniają, nieistotne jest pochodzenie idei naukowych, jeśli tylko są one empirycznie falsyfikowalne. Teoria naukowa może wywodzić się z rozmaitych źródeł – filozoficznych, estetycznych czy nawet religijnych. Ważne jest jedynie, by miała testowalne przewidywania. Można więc powiedzieć, że rozwój dwudziestowiecznej metodologii sprzyja kreacjonistom, z czego sami sobie niezbyt zdają sprawę. [372]

Podział na kreacjonizm biblijny i naukowy (nie rozstrzygając sprawy, czy ten ostatni ma merytoryczne racje bytu) można jednak utrzymać przy nieco zmienionej definicji kreacjonizmu biblijnego. Istnieją bowiem dwa metodologicznie odmienne rodzaje aktywności intelektualnej kreacjonistów. Jeden rodzaj, kreacjonizm naukowy, przypomina to, co robią biologowie, fizycy, geologowie itd. Kreacjonizm biblijny byłby zaś częścią teologii biblijnej zajmującą się tymi fragmentami Pisma Świętego, które mówią o stworzeniu. Twierdzenia pierwszego kreacjonizmu mają być empirycznie falsyfikowalne, twierdzenia drugiego natomiast są uzasadniane na podstawie egzegezy tekstu biblijnego, znajomości języków, w których został on napisany, wspomaganych przez historię, geografię i dane pochodzące z wykopalisk archeologicznych itd.

Chociaż wbrew zaprzeczeniom niektórych kreacjonistów, np. Macieja Giertycha, [373] kreacjoniści naukowi inspirują się tekstami biblijnymi, czy ogólniej: religijnymi, [374] to jed-

[372] Zagadnienie to omawiam szerzej w monografii **Metodologiczne aspekty...** (patrz tam Rozdział 4, s. 271-285).

[373] „Podstawowy, a nieprawdziwy zarzut [antykreacjonistów] sprowadza się do tego, że kreacjoniści traktują Pismo Święte jako źródło wiedzy naukowej" (Maciej GIERTYCH, „O uczciwą polemikę w sprawie ewolucji", w: MOCZYDŁOWSKI (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 85 [83-102] oraz *Kosmos* 1993, t. 42 (3/4), s. 676 [675-686].

[374] „Nie neguję istnienia przeciwników ewolucji wychodzących z religijnego fundamentalizmu, nie uważam jednak takiej postawy ani za niedopuszczalną, ani za jedyną. Powiem więcej, w kręgach antyewolucyjnych, w których od lat się obracam, taka postawa należy do rzadkości" (GIERTYCH, „O uczciwą polemikę...", w: MOCZYDŁOWSKI (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 86 oraz *Kosmos*, s. 677).

nak swoje poglądy starają się uzasadnić na drodze empirycznej. Współczesna metodologia nauk rozróżnia kontekst odkrycia i kontekst uzasadniania. Pierwszy dotyczy tego wszystkiego, co prowadzi uczonego do np. wysunięcia nowej hipotezy czy teorii. O naukowości tej hipotezy czy teorii nie decyduje heurystyczne źródło – może być nim Biblia, ale także i poglądy ateistyczne. O wartości hipotezy decyduje jej relacja do doświadczenia (obserwacji i eksperymentów), a nie pochodzenie. Naukowi kreacjoniści swoje twierdzenia uzasadniają wyłącznie opierając się na empirii. [375]

Rozróżnienie obu powyższych odmian kreacjonizmu, naukowego i biblijnego, jest ważne, jeśli się chce uniknąć tego rodzaju nieporozumień, jakie stały się udziałem dyskutujących zagadnienie początku w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Nagminnie tam mieszano obie te odmiany uznając, że kreacjonizm jest pewną odmianą doktryny religijnej [376] i jako taki (wskutek konstytucyjnego oddzielenia kościoła i państwa) nie może być nauczany w szkołach państwowych. [377] Zarzut taki z całą pewnością stosuje się do kreacjo-

[375] Opisy stanowisk dotyczą nie stanu faktualnego, lecz idealnego. Nie twierdzę więc, że każdy kreacjonista naukowy zawsze tak postępuje, ani nawet, że postępuje tak w większości wypadków, lecz że tak powinien postępować, albo inaczej: że postępując odmiennie, błądzi. Kreacjonistom słusznie zarzuca się, że często nie respektują podstawowej zasady, by swoje twierdzenia uzasadniać empirycznie. Jednak błędne z metodologicznego punktu widzenia postępowanie występuje po każdej ze stron omawianej kontrowersji. Na przykład Karol Sabath zarzuca kreacjonizmowi, że w przeciwieństwie do większości nauk (w domyśle: do ewolucjonizmu) nie powstał na drodze indukcyjnej: „Kreacjonizm naukowy tym różni się od większości nauk, że nie dochodzi do wniosków ogólnych i budowania modelu świata na podstawie indukcji z faktów empirycznych. Przeciwnie, docelowy model świata jest dany *a priori*" (Sabath, „Na bezdrożach...", s. 76). Nawet tak wybitny ewolucjonista jak Andrzej Paszewski, wyobraża sobie, że „teoria ewolucji, jak większość teorii przyrodniczych, powstała w wyniku wnioskowania indukcyjnego" (Paszewski, „Czy teoria ewolucji...", w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 15), a kreacjonista Maciej Giertych słusznie uważa, że teoria ewolucji nie powstała w procedurze indukcyjnej, ale niesłusznie ma to tej teorii za złe: „Teoria ewolucji jest bardziej dedukcyjną niż indukcyjną. Zarówno Darwin, jak i jego następcy coraz to postulują jakieś «dowody», a nie znajdując ich postulują nowe (brakujące ogniwa, mutacje pozytywne, molekularne ciągi filogenetyczne). To nie jest myślenie indukcyjne, ale dedukcja wychodząca ze z góry przyjętego założenia, że świat nie jest dziełem Stwórcy" (Maciej Giertych, „W odpowiedzi obrońcy teorii ewolucji", w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 40 [28-46]; oryginał: *Słowo Narodowe*, styczeń 1990, nr 1 (9), s. 29-35). Giertych postuluje używanie „prawdziwej indukcji" (tamże).

[376] Kilka przykładów zaczerpniętych z jednej tylko antykreacjonistycznej publikacji znanego popularyzatora nauki i pisarza *Science Fiction*, Isaaca Asimova: kreacjoniści interesują się tylko starożytnymi podaniami żydowskimi. Gorzej, „jedynie o nich właśnie (w większości przypadków) w ogóle słyszeli i tylko je w związku z tym chcieliby propagować" (s. 12). Z jednej strony „kreacjoniści wymagają, by nauczać dosłownie słów Biblii" (s. 26), z drugiej strony „aktualna strategia jego [kreacjonizmu] wyznawców polega na tym, by się na nią [Biblię] nie powoływać" (s. 17) (Asimov nie wyjaśnił jednak, jak można wymagać dosłownego nauczania słów Biblii i jednocześnie się na nią nie powoływać). Skąd kreacjoniści wiedzą, że Bóg stworzył świat? Ponieważ tak mówi Biblia, a dla nich „to jest wszystko, co ma naprawdę jakiekolwiek znaczenie" (s. 18). Wszystkie cytaty i podane strony dotyczą książki Isaak Asimov, **Błądzący umysł**, Pandora, Łódź 1995 (wydanie I ukazało się pod tytułem **Bóg, czarne dziury i zielone ludziki**). Por. Mieczysław Pajewski, „O tym, jak Isaac Asimov, ewolucjonistyczny rycerz światłości, walczył z kreacjonistyczną Armią Mroku", *Na Początku...* lipiec 1998, nr 7 (105), s. 194-204; tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 15, *Idź pod prąd* maj 2006, nr 5 (22), s. 8-10.

[377] Błąd ten popełniają nawet ankiety socjologiczne, które powinny neutralnie stawiać pytania. Gdy w 1994 roku Public Agenda zadała rodzicom uczniów amerykańskich szkół publicznych pytanie, jaką mają opinię w sprawie „nauczania na lekcjach nauk przyrodniczych na równi biblijnego ujęcia

nizmu biblijnego, ale nie do naukowego, do którego mogą przyznawać się uczeni o najrozmaitszych orientacjach religijnych, nie tylko chrześcijańskich i żydowskich, w których uznaje się Biblię za księgę natchnioną. Właśnie ta etykietka „doktryny religijnej" przypinana skutecznie kreacjonizmowi naukowemu spowodowała, że kreacjoniści przegrali w ostatnich latach ważne procesy przed sądami stanowymi i Sądem Najwyższym Stanów Zjednoczonych o zrównoważone [378] prawo nauczania zarówno ewolucjonizmu jak i kreacjonizmu w państwowych szkołach publicznych USA. [379]

Antykreacjoniści poglądy kreacjonistyczne określają złośliwie jako pogląd, iż Bóg „ręcznie sterował" historią świata. [380] Jest to poprawna charakterystyka. Rzeczywiście kreacjoniści uważają, że oprócz pierwotnego stworzenia Wszechświata *ex nihilo*, Bóg od czasu do czasu bezpośrednio interweniował w rozwój Wszechświata, stwarzając na przykład życie i jego większe typy, w tym człowieka. Interwencje te nie musiały łamać istniejących praw przyrody: kreacjoniści w związku z tym wyróżniają interwencje mocne (niezgodne z prawami przyrody) i słabe.

## b. Creatio *ex nihilo*

Doświadczenie ostatnich lat uczy, że rozróżnienie kreacjonizmu naukowego i biblijnego jest najważniejsze. Istnieją jednak jeszcze inne rozróżnienia, o których warto chyba

---

stworzenia i darwinowskiej teorii ewolucji", to odpowiedzi popierających udzieliło tylko 38% pytanych, a spośród praktykujących chrześcijan jeszcze mniej, bo tylko 37% (**First Things First: What Americans Expect from the Public Schools**, Public Agenda, New York 1994; za: Molleen Matsumura, „Finds 38% of Americans Favor Teaching Creationism", *National Center for Science Education Reports*, Fall 1996, vol. 125, No. 3, s. 5). Wynik ten (mam na myśli mniejszy odsetek odpowiedzi pozytywnych wśród praktykujących i zaangażowanych chrześcijan niż wśród ogółu ankietowanych) nie powinien budzić zdziwienia, jeśli pamiętać będziemy, że kreacjoniści nie dążą do nauczania w szkołach biblijnego kreacjonizmu, lecz naukowego (przyrodniczego).

[378] „Zrównoważone" nie znaczy „równe", co się często kreacjonistom zarzuca. Zdają oni sobie sprawę, że – po pierwsze – tylko niewielki fragment biologii dotyczy pochodzenia oraz – po drugie – że nie dysponują odpowiednimi kadrami, by móc na równi z ewolucjonistami zajmować się dydaktyką szkolną. Por. Rękas, „Wywiad z Przewodniczącym...", s. 257.

[379] Mimo wieloletniej kampanii kreacjonistów ewolucjoniści nadal z reguły „nie dostrzegają" rozróżnienia kreacjonizmu biblijnego i naukowego. Por. kilka charakterystycznych wypowiedzi: „*Creation science* – pseudonauka, mająca pretensje do posiadania naukowego świadectwa empirycznego na rzecz biblijnego opowiadania o stworzeniu" („Evolution of a mistake. Editorial", *The Philadelphia Inquirer* December 16, 2000, wysiwyg://13/http://inq.philly.com/content/inquirer/2000/12/16/opinion/ONESAT16.htm; http://www.jodkowski.pl/archiwum/); „Kreacjonizm to oparty na Biblii pogląd, że Ziemia i większość form życia zaistniały nagle ok. 6 000 lat temu" (Pamela R. Winnick, „State Panel Rejects Teaching Creation; Science Standards Endorse Evolution", *Pittsburgh Post-Gazette*, July 12, 2001, Thursday, s. B-1; http://www.jodkowski.pl/archiwum/); „[kreacjonizm to] biblijna teoria, że Bóg stworzył ludzi w zasadzie w ich obecnej postaci" (Jennifer Hiller, „BOE plan would add creationism", *The Honolulu Advertiser*, Saturday, July 28, 2001, http://the.honoluluadvertiser.com/article/2001/Jul/28/ln/ln06a.html; http://www.jodkowski.pl/archiwum/). Z wypowiedzi tego typu można by ułożyć sporą antologię.

[380] Por. Karol Sabath, „Jak zostałem fundamentalistą antyreligijnym", *Kosmos* 1993, t. 42, nr 3-4, s. 690 [687-712].

wspomnieć. Nie wszyscy kreacjoniści głoszą stworzenie „z niczego" (*ex nihilo*), choć wielu z nich tak twierdzi. [381]

Istnieje wątpliwość, czy sama Biblia głosi stworzenie z niczego, [382] a przynajmniej czy głosi je w pierwszych rozdziałach Księgi Rodzaju. [383] Odczytując ją dosłownie według autora tej księgi, świat miał trójstopniową strukturę: Pierwszy stopień stanowiły podziemia, zwane też podwalinami lub fundamentami ziemi; to tutaj wyodrębniano otchłań

---

[381] Zresztą pojęcie stworzenia z niczego nie musi mieć charakteru religijnego. Pewni fizycy i astronomowie nie będący kreacjonistami doszli naukowo, jak twierdzą, do wniosku, że Wszechświat pojawił się „z niczego". Por. Alan H. GUTH, „The inflationary universe: a possible solution to the horizon and flatness problems", *Physical Review* D 1981, vol. 32, s. 347-356; Alan H. GUTH and Paul STEINHARDT, „The Inflationary Universe", *Scientific American*, May 1984, s. 128; Alan H. GUTH, „Can a man-made universe be created by quantum tunneling without an initial singularity?", *Physica Scripta* T, 1991, vol. 36, s. 237-246; E.P. TRYON, „Is the universe a vacuum fluctuation?", *Nature* 1973, vol. 246, s. 396-397; TENŻE, „What Made the World?", *New Scientist*, March 8, 1984, s. 16; Fred HOYLE, **The Nature of the Universe. A series of broadcast lectures**, B. Blackwell, Oxford 1950, s. 125. Por. też HELLER, „Kwantowa kosmologia..." oraz J.B. ZELDOWICZ, „Czy Wszechświat mógł powstać z niczego?", *Problemy* 1989, nr 2, s. 55-61 (oryginał tego ostatniego artykułu ukazał się w radzieckim czasopiśmie *Priroda*). Sokołowski zauważa, że od połowy lat siedemdziesiątych fizyka zaczęła się zajmować zagadnieniem stworzenia Wszechświata z niczego. Zagadnienie to było jednym z tematów dyskutowanych podczas sympozjum „Science, Philosophy and Theology" zorganizowanym przez Papieską Akademię Nauk w Castel Gandolfo we wrześniu 1987 roku. Spojrzenie fizyka na problem kreacji Wszechświata referował tam Christopher Isham, profesor fizyki teoretycznej w Imperial College Uniwersytetu Londyńskiego (por. Leszek M. SOKOŁOWSKI, „Posłowie tłumacza", w: Arthur R. PEACOCKE, **Teologia i nauki przyrodnicze**, Wydawnictwo Znak, Kraków 1991, s. 266-268 [257-268]).

[382] [184] John Frame uważa, że doktryna stworzenia z niczego jest zaprzeczeniem dwu herezji potępianych przez Pismo Święte – panteizmu oraz koncepcji stworzenia z wcześniej istniejącej wiecznej substancji – i w tym sensie można ją wywieść z Biblii:

> Negacja jest, oczywiście, bardzo ważna w teologii. [...] Rozumiemy znaczenie jakiegoś terminu w części dzięki możliwości *skontrastowania* tego terminu z innymi, pokazując, czego on *nie* znaczy. Historia doktryny w bardzo dużym stopniu rozwijała się dzięki negacji. Większość klasycznych sformułowań doktrynalnych przedstawiono poprzez przeciwstawienie się jakiejś herezji. [...] Można nawet argumentować, że pewne doktryny mają bardzo małe znaczenie, jeśli pominie się ich negatywną funkcję wykluczania herezji. Myślę, że tak jest w przypadku stworzenia *ex nihilo*, stworzenia z niczego. „Nicości", oczywiście, nie można pojąć, ponieważ każda myśl ludzka dotyczy „czegoś". Trudno też znaleźć w Biblii cokolwiek, co konkretnie uczy, iż świat został stworzony z niczego [...]. Doktryna ta jednak wyraźnie „wyklucza" dwie herezje: panteistyczną ideę, że świat jest częścią boskiej natury, oraz platoński obraz świat stworzonego z wcześniej istniejącej wiecznej substancji. Moim zdaniem zaprzeczenie tym dwom herezjom stanowi właśnie „znaczenie" doktryny stworzenia z niczego. Doktryna ta nie pragnie powiedzieć nam, „jak" Bóg stworzył świat, a tylko, że „nie zrobił" On tego w żaden z tych dwu sposobów. W sensie negatywnym doktrynę te można udowodnić na podstawie Pisma, bowiem wyklucza ono panteizm oraz zaprzecza, by istniało coś niestworzonego, za wyjątkiem Samego Boga (np. Kol. 1:16).

(John M. FRAME, **Doctrine of the Knowledge of God**, Presbyterian & Reformed, Phillipsburg, N.J. 1987, s. 232).

[383] Por. Leszek JAŃCZUK, „Stworzenie nieba i ziemi według Heksaemeronu", *Na Początku...* 1995, nr 2 (54), s. 44-48. Klasycznym tekstem w tej sprawie jest artykuł Paula HUMBERTA, „Emploi et portée du verbe *bârâ* (créer) dans L'Ancien Testament", *Theologische Zeitschrift* 1947, Bd. 3, s. 402-422 (dziękuję drowi Denisowi O. Lamoureux z University of Alberta za tę bibliograficzną informację).

i szeol. Drugi stopień stanowiły ziemia i morze traktowane jako dwa odrębne pierwiastki kosmogoniczne. Trzecim stopniem miało być niebo.

Wszystkie te części miały materialny charakter (pojęcie substancji niematerialnej było wówczas obce) i połączone ze sobą filarami (były filary ziemi i filary niebios). Bóg mieszkał wysoko ponad niebem. W Księdze Rodzaju nie ma odpowiednika greckiego kosmosu czy łacińskiego uniwersum. Wszystkie części wszechświata określano łącznie jako „niebo, ziemia, morze i podziemia".

> W Piśmie Świętym płaska ziemia tkwi na leżącym pod nią morzu i jest nieruchoma; niebiosa przypominają odwróconą nad nią misę lub baldachim; obwód tego sklepienia spoczywa na filarach; słońce, księżyc i gwiazdy poruszają się na tym firmamencie, aby świecić człowiekowi; istnieje morze ponad niebem, „wody ponad sklepieniem", a przez „upusty nieba" spada deszcz; wewnątrz ziemi znajduje się Szeol, gdzie zamieszkują cienie zmarłych – ten cały system kosmiczny jest zawieszony nad próżnią; a cały został uczyniony w sześć dni z porankiem i wieczorem niedawno temu. To jest biblijny obraz świata. [384]

Kiedy Bóg rozpoczął sześciodniowy proces tworzenia, nie istniała zupełna nicość. Istniała otchłań, morze, bezkształtna ziemia i ciemność. Istniały więc już dwa wyżej wspomniane pierwsze stopnie wszechświata. W tygodniu stworzenia został zbudowany stopień trzeci i uporządkowany drugi.

W drugim dniu tworzenia został stworzony firmament, który posłużył do rozdzielenia wód. Na podstawie tekstu biblijnego można domniemywać, że firmament ten został wraz z częścią wód wydźwignięty w górę i umieszczony ponad ziemią. Nazwany on został niebem.

Ziemia przed twórczą ingerencją Boga była „*tohu wabohu"*, panował na niej chaos. [385] Powierzchnia ziemi była nieuformowana i pokryta była oceanem. Zabranie części wód nastąpiło drugiego dnia, ale ostateczne uporządkowanie tej strefy wszechświata nastąpiło dopiero w trzecim dniu stworzenia. Polegało ono na ukształtowaniu dna oceanów i wy-

---

[384] Harry Emerson Fosdick, **The Modern Use of the Bible**, The Macmillan Company, New York 1924, s. 178. Jednak Bernard Ramm, za którym cytuję wypowiedź Fosdicka, uważa, że pogląd taki jest uproszczeniem. Jego zdaniem język Biblii „ma zjawiskowy i popularny charakter, a nie naukowy i przyczynowy" (Ramm, **The Christian View...**, s. 151). „Analizując biblijną kosmologię, musimy powrócić do naszego ogólnego stanowiska bronionego wcześniej w tym rozdziale: odnoszenie się autorów biblijnych do spraw przyrodniczych ma charakter popularny, nie kategoryczny, i dokonuje się w terminologii kultury, w której autorzy pisali. Zasada ta stosuje się bezpośrednio do kosmologii biblijnej. Język Biblii, jeśli chodzi o sprawy kosmologiczne, należy do wiodącej kultury. Kosmologia biblijna wyrażona jest w języku starożytności, a nie nauki nowożytnej, ani nie jest wypełniona antycypacjami tego, co ujawnią przyszłe mikroskopy i teleskopy" (tamże, s. 65). Ramm szeroko przeanalizował takie terminy jak „sklepienie", „wody nad niebem", „upusty niebios" oraz „filary ziemi" pokazując, że żaden z nich nie ma w oryginale uproszczonego dosłownego znaczenia. W opinii Ramma „niewłaściwe jest konstruowanie tzw. nowoczesnej czy naukowej kosmologii na podstawie biblijnego świadectwa; jest także niewłaściwe próbowanie modelowania jej według koncepcji babilońskich. Ponieważ Biblia nie przedstawia systematycznie kosmologii i ponieważ obfituje w wyrażenia popularne lub poetyckie, nie sposób dokonać systematycznej konstrukcji kosmologii" (tamże, s. 69).

[385] Por. Juliusz St. Synowiec, **Na początku. Wybrane zagadnienia Pięcioksięgu**, ATK, Warszawa 1987, s. 117 oraz Józef Mrózek, „Tohu-wa-bohu", *Chrześcijanin* 1949, nr 7-8, s. 7-10 (przedrukowane w: *Łaska i Pokój* 1982, nr 4-6, s. 9-11 oraz w: Józef Mrózek, **Stworzenie świata**, Wydawnictwo „Łaska i Pokój", Warszawa [b.r.w.], s. 15-18).

dźwignięcia kontynentów. Wydźwignięty ponad poziom wód suchy ląd został nazwany ziemią, a wody – morzem.

W opisie sześciodniowej aktywności stwórczej Boga nie ma idei stworzenia z niczego. Przypisano ją Księdze Rodzaju dopiero w średniowieczu. Użyty w Ks. Rodz. 1:1 czasownik „*bārā"* należy tłumaczyć raczej przez „uczynił" niż przez „stworzył". [386] Zanim doszło do szeregu aktów stwórczych dokonanych w tygodniu stworzenia, musiała już istnieć konkretna rzeczywistość, która musiała być stworzona we wcześniejszym akcie stwórczym. Tylko ten wcześniejszy akt można nazwać *creatio ex nihilo*. [387] Drugi można nazwać *creatio ex aqua*. Być może pierwszy akt jest opisany w wierszu pierwszym Księgi Rodzaju: „Na początku stworzył Bóg niebiosa i ziemię". Jednak niektórzy uważają, że był to tytuł dla następującego dalej opisu aktywności stwórczej w tygodniu stworzenia. [388]

Kreacjoniści, głoszący stwarzanie z niczego także po pierwotnym akcie stworzenia Wszechświata, głoszą tzw. kreacjonizm typu *fiat*. Kreacjoniści, którzy dopuszczają wykorzystywanie przez Stwórcę już istniejących form, głoszą tzw. kreacjonizm progresywny. Zdaniem tych ostatnich akt stwórczy może więc mieć charakter niewielkiej modyfikacji, może być więc mutacją lub zespołem mutacji. Trzeba jednak pamiętać, że owe niewielkie modyfikacje zdaniem progresywnych kreacjonistów nie mogłyby się pojawić wskutek działania mechanizmów naturalnych; nie istnieje więc możliwość naturalistycznego wyjaśnienia pojawienia się tych modyfikacji. Dotyczy to zarówno powstania życia, jak i pojawienia się nowych planów budowy ciała czy złożonych organów. Progresywny kreacjonizm przewiduje więc stopniowy wzrost złożoności w danych kopalnych, nagłe pojawienie się głównych nowych planów budowy organizmów, występowanie jedynie w pełni ukształtowanych struktur (tj. brak „pół-szczęki czy pół-skrzydła", żeby skorzystać z wyrażenia Goulda), systematyczne luki w danych kopalnych oraz skrajną rzadkość występowania form przejściowych (ale nie ich nieistnienie).

### c. Kreacjonizm starej i młodej Ziemi

Przede wszystkim w ramach kreacjonizmu zarówno naukowego, jak i biblijnego, istnieje podział na tzw. kreacjonizm starej i młodej Ziemi. Zwolennicy tej drugiej odmiany twierdzą, że życie na Ziemi jest względnie młode, że jego wiek nie przekracza 10-15 tysięcy lat. Umiejscawiają oni akty stwórcze Boga głównie w ciągu dosłownie rozumianego pierwszego tygodnia istnienia Wszechświata (głównie, gdyż za takie akty uważają także niektóre cudy opisane w Nowym Testamencie, np. poczęcie z Ducha Świętego, rozmnożenie chleba itd.). Najbardziej skrajni z nich (i najliczniejsi w chwili obecnej) uważają, że zarówno Ziemia, jak i cały Wszechświat, są młode. Mniej skrajni taki wiek przypisują jedynie życiu na Ziemi, dopuszczając, że sama Ziemia i Wszechświat mogą być nawet znacznie starsze. [389] Kreacjoni-

[386] Tak zresztą tłumaczy to słowo Septuaginta. Szerzej na temat *bārā* patrz w: Stanisław Wypych, **Pięcioksiąg**, ATK, Warszawa 1987, s. 57.

[387] Por. Carl F.H. Henry, „Science and Religion", w: Carl F.H. Henry (ed.), **Contemporary Evangelical Thought: A Survey**, Baker, Grand Rapids MI 1968 (wyd. 1-sze 1957), s. 282 [247-282].

[388] Por. Tadeusz Brzegowy, **Pięcioksiąg Mojżesza**, PAT, Kraków 1994, s. 72.

[389] Por. np. Gorman Gray, **The Age of the Universe: What are the Biblical Limits?**, Morning Star Publications, Washougal, WA 2005 (1998). Książka należy do kreacjonizmu biblijnego.

stycznych publikacji „młodoziemskich" jest zbyt wiele, by próbować podawać ich choćby najważniejsze tytuły. Taki charakter mają najważniejsze organizacje kreacjonistyczne na Zachodzie: w USA – Creation Research Society, Institute for Creation Research, Bible-Science Association; w Australii – Creation Science Foundation przemianowane obecnie na Answers in Genesis; w Wielkiej Brytanii – Biblical Creation, Creation Science Movement. Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne, jak wynika z jego Statutu, nie zajmuje jednak oficjalnego stanowiska w tej sprawie, dopuszczając w swoim gronie oba poglądy, młodo- i staroziemski. [390]

Zwolennicy kreacjonizmu starej Ziemi bronią koncepcji wielomiliardowego wieku Ziemi i Kosmosu. Na przykład robi tak większość kreacjonistycznych członków organizacji American Scientific Affiliation (odrzucają oni też koncepcję potopu jako wydarzenia o zasięgu ogólnoświatowym). Historycznie rzecz biorąc koncepcji starej Ziemi bronili np. Louis Agassiz, Phillip H. Gosse, John William Dawson i James Dana, zaś młodej Ziemi – Johannes Kepler, Isaac Newton i lord Kelvin. Obecnie coraz więcej kreacjonistów naukowych opowiada się za tym ostatnim ujęciem. Chociaż z logicznego punktu widzenia nie musi tak być, jednak kreacjoniści progresywni są jednocześnie kreacjonistami starej Ziemi, zaś kreacjoniści typu *fiat* wolą akceptować kreacjonizm młodej Ziemi. [391]

Spór na temat wieku Ziemi (i Wszechświata) jest najpoważniejszą kontrowersją w łonie kreacjonizmu. Do końca XVIII stulecia obowiązywał pogląd, że wiek Ziemi można określić czytając uważnie Pismo Święte. Oczywiście, na tej podstawie nikt nie przypuszczał, że wiek ten wynosi więcej niż tysiące lat. Pod koniec XVIII wieku i na początku XIX historycy przyrody zaczęli przypuszczać, że Ziemia posiada długą przedludzką historią, którą można odczytywać z warstw skalnych i skamieniałości. [392] Jeszcze czterdzieści lat temu dominował wśród kreacjonistów pogląd, że Wszechświat jest stary i liczy sobie miliony, a może nawet miliardy lat. W sprawie wieku Ziemi nie istniała różnica między ewolucjonistami i kreacjonistami. Sytuacja ta zaczęła się stopniowo zmieniać w latach 1960-tych. Coraz większa liczba kreacjonistów zaczęła przychylać się do opinii, że Ziemia jest młoda, a jej wiek odpowiada temu, co można wyliczyć z chronologii biblijnych – a więc ok. 6 000 lat. [393]

---

[390] Por. **Statut Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego**, Warszawa 1995, s. 22-23.

[391] Ta faktyczna zbieżność powoduje, że niektórzy mylą te odmiany stanowiska kreacjonistycznego: „Nie wszyscy kreacjoniści przyjmują pogląd młodej Ziemi. Inna wielka grupa, kreacjoniści progresywni, akceptuje starą Ziemię. Cechę kolejnego pojawiania się w zapisie kopalnym uważają oni za odzwierciedlenie porządku wprowadzania stworzeń do biosfery. Każda większa grupa była stwarzana w kolejności takiej, jaką widzimy w zapisie kopalnym. Najpierw pojawiły się bezkręgowce; potem nastąpił długi okres stazy czyli czas osiągania równowagi i wypełniania ekosystemu. Następnie nagle pojawiły się ryby, potem płazy. Po każdym wybuchu stworzenia istniał okres wyciszenia, aby zakłócony ekosystem powrócił do stanu równowagi. Później wprowadzone zostały gady jako organizmy rządzące, jeszcze później ptaki i ssaki, a w końcu stworzony został człowiek. Kreacjonizm progresywny zgadza się w istocie z zapisem kopalnym" (Geisler and Anderson, **Origin Science...**, s. 154). Geisler i Anderson mylą tu kreacjonizm starej Ziemi i kreacjonizm progresywny. Ich opis tego ostatniego nie przesądza, czy stworzenie, jakie opisują, miało charakter *fiat*, czy też korzystać miało z wcześniej stworzonych struktur biologicznych.

[392] Por. Martin J.S. Rudwick, **Bursting the Limits of Time: The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution**, University of Chicago Press, Chicago 2005.

[393] Za tym, że w Biblii zawarta jest ścisła chronologia opowiadają się np. David T. Rosevear (**Creation Science…**, s. 149-150) oraz David C.C. Watson (**The Great Brain Robbery**, Privately published, Cambridge 1989, s. 93-96).

Whitcomb i Morris w swojej książce **The Genesis Flood**, która zapoczątkowała odrodzenie współczesnego ruchu kreacjonistycznego, twierdzą, że podana w Księdze Rodzaju genealogia od Noego do Abrahama nie musi być kompletna. Hebrajska formuła „X zrodził Y-ka" lub „X był ojcem Y-ka" nie dowodzi relacji ojciec-syn. Księga Rodzaju 11:12 mówi, że Arpachszad zrodził Szelacha, natomiast Ewangelia św. Łukasza podaje dodatkowe pokolenie między Arpachszadem i Szelachem. W Księdze Wyjścia 6:16-20 Jakuba i Mojżesza oddzielają cztery pokolenia, natomiast w 1 Kronik 7:23-27 Jakuba od Nuna, współczesnego Mojżeszowi, oddziela jedenaście pokoleń. Inni kreacjoniści wskazują, że Mateusz 1:7-10 pomija trzy imiona z podanych w 1 Księdze Kronik 3:10-14. [394] Tę samą praktykę stosuje się i w Nowym Testamencie, gdzie Chrystusa przedstawia się jako „syna Dawida, syna Abrahama". Ze względu na wyraźne luki w chronologiach biblijnych kreacjoniści młodej Ziemi dopuszczają, że podany wiek jest większy niż 6 000 lat, ale nie przekracza (albo niewiele przekracza) 10 000 lat. [395]

Choć można spotkać inspirowane Biblią staroziemskie wypowiedzi kreacjonistów,[396] to jednak dziś kreacjonizm jest prawie całkowicie zdominowany przez kreacjonistów młodej Ziemi. Najpoważniejsze organizacje kreacjonistyczne, jak Creation Science Research Society, Bible-Science Association, Institute for Creation Research w USA, czy Biblical Creation Society w Anglii, od swoich członków wymagają „młodoziemskiej" deklaracji. [397]

---

[394] Por. Francis A. Schaeffer, **No Final Conflict**, Hodder and Stoughton, London 1975, rozdział 4; W.F. Albright, **New Horizons in Biblical Research**, Oxford University Press 1966, s. 11, przyp. 1 oraz Peter G. Nelson, **Big Bang, Small Voice. Reconciling Genesis and Modern Science**, Whittles Publishing, Latheronwheel 1999, s. 54.

[395] Por. Whitcomb and Morris, **The Genesis Flood...**, s. 481-483; Henry M. Morris, **The Genesis Record: A Scientific and Devotional Commentary on the Book of Beginnings**, Baker Book House, Grand Rapids 1976, s. 42-46; por. też Andrews, **Christ and the Cosmos...**, s. 73.

[396] „Biblia nie daje żadnego świadectwa, na podstawie którego moglibyśmy określić czas stworzenia Adama. Genealogiczne tablice Biblii, używane przez Hebrajczyków, wymieniają jedynie reprezentatywnych przodków i nie mają kompletnego charakteru. Biblia więc zezwala na miliony lat równie łatwo, jak i na tysiące, i nie pomaga w rozstrzygnięciu pytania, kiedy Adam został stworzony" (Kenneth N. Taylor (ed.), **Evolution and the High School Student**, Tyndale House Publishers, Wheaton, Ill. 1969, s. 28-31).

[397] Na przykład członkowie Creation Research Society, będący uczonymi reprezentującymi różne dziedziny nauki, zobowiązani są do pełnej wiary w biblijny zapis stworzenia i wczesnej historii, a w ten sposób do koncepcji dynamicznego specjalnego stworzenia (przeciwstawianego ewolucji) zarówno Wszechświata, jak i Ziemi z jej złożonością form żywych. Proponują oni przewartościowanie nauki z tego punktu widzenia i od 1964 roku publikują kwartalnik z artykułami badawczymi w tej dziedzinie (*Creation Research Society Quarterly*). W 1970 roku Towarzystwo opublikowało podręcznik dla szkół średnich John N. Moore and Harold Slusher (eds.), **Biology: A Search for Order in Complexity**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Michigan 49506 (rev. edition 1974). Towarzyszył mu następujący podręcznik zajęć laboratoryjnych dla uczniów: **Investigations into Biology: Student's Laboratory Manual** oraz dwa podręczniki dla nauczycieli: **Teacher's Guide to Accompany Biology: A Search for Order in Complexity** i **Investigations into Biology: Teacher's Laboratory Manual**. Wszyscy członkowie Towarzystwa podpisują się pod następującą doktryną, którą przedrukowuje każdy numer wspomnianego wyżej kwartalnika:

1. Biblia jest pisanym Słowem Bożym, a ponieważ jest w całości natchniona, to wszystkie jej stwierdzenia są historycznie i naukowo prawdziwe we wszystkich oryginalnych rękopisach. Dla badaczy przyrody znaczy to, że ujęcie pochodzenia w Księdze Rodzaju jest faktualnym przedstawieniem prostych prawd historycznych.

Zwolenników wielomiliardoletniego wieku Ziemi i Kosmosu można wśród dzisiejszych kreacjonistów, przynajmniej tych najbardziej reklamowanych, szukać z lupą. [398] Nie jest to

2. Wszystkie podstawowe typy organizmów żywych, włączając człowieka, są rezultatem bezpośrednich aktów stwórczych Boga podczas Tygodnia Stworzenia opisanego w Księdze Rodzaju. Wszystkie zmiany biologiczne, jakie nastąpiły po Tygodniu Stworzenia, dokonały się tylko w ramach oryginalnych stworzonych rodzajów.
3. Wielki Potop opisany w Księdze Rodzaju, nazywany powszechnie Potopem Noego, był zdarzeniem historycznym o zakresie i skutkach ogólnoświatowych.
4. Jesteśmy organizacją chrześcijańską, której członkowie przyjmują Jezusa Chrystusa jako swego Pana i Zbawiciela. Ujęcie specjalnego stworzenia Adama i Ewy jako mężczyzny i kobiety oraz ich późniejszy upadek w grzech jest podstawą naszej wiary w potrzebę Zbawiciela dla wszystkich ludzi. Dlatego też zbawienie może przyjść jedynie poprzez przyjęcie Jezusa Chrystusa jako naszego Zbawiciela (por. Toumey, **God's Own Scientists...**, s. 101).

Numbers słusznie zauważa, że to wyznanie nie wymaga wyraźnie wiary w geologię Potopu ani w niedawne stworzenie (por. Numbers, **The Creationists...**, s. 230-231). Jednak członkowie Creation Research Society przynajmniej powstrzymują się od krytykowania geologii Potopu i niedawnego stworzenia, a faktycznie oba te punkty popierają i rozwijają: „Chociaż akceptowano jako członków niektóre osoby niewierzące zbyt mocno w te doktryny, jak też wiele osób z zewnątrz, którzy próbowali je zmienić, Towarzystwo nadal mocno i bezkompromisowo świadczy na rzecz niedawnego stworzenia i geologii Potopu" (Morris, **History of Modern Creationism...**, s. 195).

[398] Amerykańska organizacja American Scientific Affiliation nie ogranicza się tylko do kreacjonizmu młodej Ziemi – są w niej kreacjoniści starej Ziemi (ale też i teistyczni ewolucjoniści). W Europie najwybitniejszym „staroziemskim" kreacjonistą jest dr Alan Hayward, który krytykę koncepcji młodej Ziemi przedstawił w swoich trzech książkach: **God Is. A scientist shows why it makes sense to believe in God**, Marshall, Morgan & Scott, London 1978; **Creation and Evolution. The Facts and the Fallacies**, Triangle, London 1985 oraz **Creation and Evolution: Rethinking the Evidence from Science and the Bible**, Bethany House Publishers 1995. Najwybitniejszym kreacjonistą starej Ziemi w Ameryce jest dr Hugh Ross, który ukończył studia z fizyki na Uniwersytecie Kolumbii Brytyjskiej i obronił pracę doktorską z astronomii na Uniwersytecie Toronto. Na studiach podoktoranckich zajmował się przez kilka lat kwazarami i galaktykami. Jego najważniejsze publikacje w omawianej sprawie to: **Genesis One: A Scientific Perspective**, revised edition, Wiseman Productions, Sierra Madre, CA 1983; **The Fingerprint of God**, 2nd edition, Promise Publishing Co., Orange, CA 1991; **The Creator and the Cosmos**, NavPress, Colorado Springs 1993; **Creation and Time...**; **The Genesis Question. Scientific Advances and the Accuracy of Genesis**, NavPress, Colorado Springs, CO 2001 (pierwsze wydanie 1998); **A Matter of Days**, NavPress, Colorado Springs, CO 2004; **Creation as Science. A Testable Model Approach to End the Creation/Evolution Wars**, NavPress, Colorado Springs, CO 2006 oraz napisana wspólnie z Fazale Rana, **Origins of Life. Biblical and Evolutionary Models Face Off**, NavPress, Colorado Springs 2004. Prace Hugh Rossa są szeroko krytykowane w młodoziemskiej literaturze kreacjonistycznej (por. np. Stambaugh, „Hugh Ross, ICR, and the Bible..."; Stambaugh, „Hugh Ross, ICR, and Facts..."; James Stambaugh, „Star Formation and Genesis 1", *Acts and Facts* 1994, vol. 23, No. 5, *Impact* #251; John T. Baldwin, „Progressive Creation and Biblical Revelation: Some Theological Implications", *Origins* 1991, vol. 18, No. 2, s. 53-65; Carl Wieland, „Is Cruelty Normal?", *Creation Ex Nihilo* 1994, vol. 16, No. 3, s. 19-21; Mark Van Beber and Paul S. Taylor, **Creation and Time: A Report on the Progressive Creationist Book by Hugh Ross**, Eden Productions, Mesa, AZ 1994; Don B. DeYoung, „Review of **The Creator and The Cosmos** by Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* December 1994, vol. 31, No. 3, s. 164; Guillermo Gonzalez, „Review of **Creation and Time** by Hugh Ross", *Perspectives on Science and Christian Faith* December 1994, vol. 46, No. 4, s. 270, John Goertzen, „Review of Hugh Ross' **Creation and Time**", *Bible-Science News* February 1995, vol. 33, No. 1, s. 18-20; Don B. DeYoung, „Review of **Creation and Time** by Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* March 1995, vol. 31, No. 4, s. 248-249; Danny R. Faulkner, „Review of **Creation and Time** by Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* 1995, vol. 32, No. 1, s. 43-44; Danny Faulkner, „The Dubious Apologetics of Hugh Ross", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 2, s. 52-60; Bolton Davidheiser, **A Statement Concerning the Ministry of Dr. Hugh Ross**, Logos Publishers, Canoga Park

korzystna dla kreacjonizmu sytuacja, gdyż w potocznej świadomości pogląd, że Ziemia jest młoda, zaczyna się wiązać nierozerwalnie z samą ideą stworzenia.

> [...] wydają się logicznie istnieć tylko dwie opcje. Możemy przede wszystkim dalej proponować biblijny literalizm i podkreślać, że Ziemia ma tylko kilka tysięcy lat, a ludzie zostali stworzeni przez Boga zaledwie kilka dni po rozpoczęciu upływu czasu planetarnego. Ale taka mitologia nie jest opcją dla myślących ludzi, którzy muszą respektować podstawową faktualność zarówno olbrzymiej skali czasu, jak i prawdziwość ewolucji. [399]

Lepsze dla samego kreacjonizmu byłoby posiadanie kilku alternatywnych rozstrzygnięć w tej sprawie. Trzeba też powiedzieć, że z naukowego punktu widzenia koncepcja młodej Ziemi jest najsłabszym elementem tej wersji kreacjonizmu, który tę koncepcję przyjmuje. Wyraźnie widać to w polemikach prowadzonych przez ewolucjonistów. Kilkutysięczny wiek Ziemi jest ulubionym celem ataków i ironicznych uwag.

Z drugiej strony dla naturalistycznie usposobionych uczonych żadne ustępstwo strony przeciwnej może nie być wystarczające:

> Amerykańskie Stowarzyszenie Naukowe (ASA) ściągnęło na siebie gniew darwinistów za łączenie z nauką niewłaściwego rodzaju religii. Wśród członków ASA są nauczyciele przedmiotów ścisłych i przyrodniczych oraz inni, którzy określają się jako ewangeliczni chrześcijanie oddani tak Jezusowi Chrystusowi, jak i naukowemu zrozumieniu świata przyrody. Fundamentaliści biblijni odłączyli się od ASA wiele lat temu, oburzeni, gdy inni członkowie wyrazili gotowość przyjęcia nie tylko geologicznych dowodów na wiek Ziemi, ale i teorii ewolucji biologicznej.
>
> Kierownictwo ASA w zasadzie wyznaje „kompatybilizm" (doktrynę, zgodnie z którą nauka i religia nie stoją w sprzeczności, ponieważ zajmują rozłączne obszary) i teorię „ewolucjonizmu teistycznego". [...] Rychło nastąpił odwet. Kalifornijski „konsultant do spraw nauki", William Bennetta, zorganizował pospolite ruszenie wybitnych naukowców, którzy potępili broszurą ASA, uznając ją za „próbę zastąpienia nauki przez pseudonaukowy system przeznaczony do potwierdzenia opowieści biblijnych". Pismo *The Science Teacher* opublikowało zbiór esejów (m.in. Goulda, Futuymy, Eldredge'a i Saricha) pod redakcją Bennetty, zatytułowany **Scientists Decry a Slick New Packaging of Creationism** [Naukowcy protestują przeciw nowemu, zręcznemu sposobowi maskowania kreacjonizmu]. Głównym przesłaniem tego zbioru było twierdzenie, że ASA to grupa podstępnych kreacjonistów, ukrywających swój program dosłownej interpretacji Biblii pod płaszczykiem obiektywności naukowej. [400]

---

1993, http://www.ldolphin.org/bolton.html; dysponuję ponadto niewydrukowanym (jeszcze?) artykułem: Russell Humphreys, „Hugh Ross: Self-confidence Versus Truth". Podobne poglądy co Hugh Ross na terenie Ameryki głosi także Don Stoner (**A New Look at an Old Earth**, Schroeder Publishing Co., Paramount, CA 1992 [1985]) i Fred Heeren (**Show Me God**, Searchlight Publications, Wheeling, IL. 1995).

[399] Stephen Jay Gould, **Full House: The Spread of Excellence from Plato to Darwin**, Harmony Books, 1996, s. 19.

[400] Phillip E. Johnson, **Darwin on Trial**, InterVarsity Press, Downers Grove, Ill. 1991 (2nd ed. 1993) s. 128-130; tłum. polskie, różniące się w jednym miejscu od wyżej podanego, to: Johnson, **Sąd nad Darwinem...**, s. 158-160. W tej sprawie por. też William J. Bennetta (ed.), „Scientists Decry a Slick New Packaging of Creationism", *The Science Teacher* May 1987, vol. 54, no. 5, s. 36-43; Henry M. Morris, „The Compromise Road", *Acts & Facts* 1988, vol. 17, No. 3, *Impact* No. 177; Wilbur L. Bullock, „Scientists Decry a Slick New Packaging Of Creationism", *Perspectives on Science and Christian Faith* 1988, vol. 40, no. 3, s. 165-166; Wilbur L. Bullock, „Putting Things in Perspective", *Perspectives on Science and Christian Faith* 1990, vol. 42, no. 3, s. 129-130 oraz Jerry Bergman, „The American Scientific Affiliation Booklet Controversy", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2006, vol. 58, no. 4, s. 303-309.

### α) Jak długo trwały dni z tygodnia stworzenia?

Kreacjoniści starej Ziemi, podobnie jak teistyczni ewolucjoniści, argumentują, że „dzień" z opisu tygodnia stworzenia znaczy „długi okres". [401] Podstawą dla takiego przekonania są wypowiedzi hebraistów podobne do poniższych:

> Wyrazu *yôm* „często używa się dla ogólnego oznaczenia czasu albo dla jakiegoś długiego okresu czasu, całego rozważanego okresu. [...] Słowa „dzień" [*yôm*] używa się także dla konkretnego sezonu lub czasu, kiedy zdarza się jakieś nadzwyczajne wydarzenie. [402]

> Wśród kreacjonistów często powstaje pytanie dotyczące długości „dni" stworzenia, o których wspomina Biblia (Ks. Rodzaju 1). Czy były to 24-godzinne dni? Odpowiedź tkwi w fakcie, że hebrajskie słowo, przetłumaczone jako „dzień" w pierwszym rozdziale Księgi Rodzaju, może równie dobrze być przetłumaczone jako „pewien okres czasu". Jak długi jest to „okres czasu"? Słowo to jest całkowicie nieokreślone. Może ono odnosić się do 24 godzin, ale może też oznaczać miliony lat. Najwyraźniej każdy dzień w Księdze Rodzaju trwał miliony lat. [403]

Ross podaje jeszcze kilka innych biblijnych powodów, dla których, jego zdaniem, nie powinno się dosłownie rozumieć dni z tygodnia stworzenia:

a) Psalm 90:4 porównuje tysiąc lat dla Boga do dnia, a nawet do straży nocnej (czterech godzin), co ma świadczyć, że dni Boga nie są naszymi dniami; [404]

---

[401] Por. np. Davis YOUNG, **Creation and the Flood**, Baker Book House, Grand Rapids 1977, s. 83-84; **Jak powstało życie? Przez ewolucję czy przez stwarzanie?**, Watch Tower Bible and Tract Society of New York, Inc., International Bible Student Association, Brooklyn, New York 1989, s. 26-27; „Nauka, religia a poszukiwanie prawdy", *Strażnica* 1 września 1994, nr 17, s. 6 [5-7]; ROSS, **Creation and Time...**, s. 45-52.

[402] William WILSON, **Old Testament Word Studies**, Kregel Publications, Grand Rapids, MI 1978, s. 109. Na opinii Wilsona opierają się autorzy wspomnianej w poprzednim odsyłaczu książki **Jak powstało życie?...**, s. 26 i 252 oraz ROSS, **Creation and Time...**, s. 46.

[403] TAYLOR (ed.), **Evolution...**, s. 49.

[404] Malcolm Bowden krytykuje tych, którzy tekst tego psalmu oraz jego cytat w 2 liście św. Piotra 3:8 używają do uzasadnienia poglądu, że dzień stworzenia może trwać tysiąc lat lub więcej (Malcolm BOWDEN, „Can 'yom' really mean one thousand years – or even longer?", Creation Science Movement, Pamphlet 328, 3/00). Twierdzi na przykład, że rośliny zostały stworzone trzeciego dnia, a Słońce dopiero czwartego – jak wobec tego rośliny mogłyby rosnąć tysiąc lat bez światła słonecznego? Podobny problem jest z owadami: zostały stworzone piątego dnia, jak wobec tego rośliny były zapylane przez dwa tysiące lat? Łatwo zauważyć, że Bowden w tej krytyce przypisuje swoim przeciwnikom metaforyzację jedynie długości trwania dni stworzenia, samą zaś kolejność dni traktuje jednak dosłownie. Metaforyzacja tekstu biblijnego, nie prowadząca do nonsensów, nie może dotyczyć tylko długości trwania dni stworzenia.

Jeśli chodzi o stworzenie Słońca dopiero czwartego dnia, to niektórzy kreacjoniści, chcąc zapewne zmniejszyć różnicę między tekstem biblijnym a współczesnym obrazem naukowym, zwracają uwagę, że w narracji biblijnej na temat czwartego dnia stworzenia nie używa się słowa „bara", lecz „asa". Słów tych można używać zamiennie, ale słowo „asa" ma nieco inny zakres pojęciowy i znaczy „wykorzystać materiał już istniejący, uwolnić z czegoś" (por. Frank L. MARSH, **Studies in Creationism**, Review and Herald, Washington 1950, s. 228; Julian HATAŁA, „Tydzień stworzenia w świetle teologii fundamentalnej", *Na Początku...* 1995, nr 1 (53), s. 15 [9-18]). Jednak Bowden (*op. cit.*) twierdzi, że oba te słowa znaczą dokładnie to samo i nie można wykorzystywać słowa „asa", by opisowi stworzenia Słońca nadawać inny sens.

b) chronologie biblijne mają przekazać podstawową prawdę i niekoniecznie muszą być trafne w każdym szczególe;

c) Psalm 95 i list do Hebrajczyków 4:4-11, mówiące o siódmym dniu, dniu spoczynku Boga, mają świadczyć, że „dzień"ten trwa co najmniej kilka tysięcy lat, a skoro tak, to podobnie długo mogły trwać „dni" wcześniejsze;

d) biblijny opis wydarzeń, jakie zaszły szóstego dnia (stworzenie Adama i Ewy i wiele innych wydarzeń, głównie nazwanie wszystkich zwierząt), wymaga dłuższego niż jeden dzień okresu czasu; [405]

e) słowo „dzień" w Księdze Rodzaju 2:4, odnoszący się do wielu pokoleń, z pewnością dotyczy dłuższego okresu czasu; [406]

f) opisując wieczność Boga Biblia używa figuralnych wyrażeń porównując ją do trwania gór i fundamentów ziemi. Wyrażenia te nie miałyby większego sensu, gdyby wiek Ziemi w chwili ich pisania nie był znacznie większy niż rzekome tylko 3 000 lat. [407]

Ross podaje też szereg innych argumentów teologicznych. [408] Sam jest wprawdzie kreacjonistą starej Ziemi, ale jego argumenty biblijne i teologiczne, dotyczące długości „dni stworzenia", mogą powtarzać także i teistyczni ewolucjoniści.

Zdaniem kreacjonistów młodej Ziemi, bliższe przyjrzenie się użyciu tego słowa na rozumienie takie nie pozwala. 95 procent wystąpień tego słowa w Starym Testamencie ma wyraźnie wskazany dosłowny sens (jako 24-godzinne okresy). [409] Poza pierwszym rozdziałem Księgi Rodzaju słowo „dzień" [*yôm*] jest 357 razy użyte razem z liczbą („pierwszy dzień", „drugi dzień" itd.). Kombinacji takiej użyto tam na cztery różne sposoby, ale za każdym razem odnosiła się ona do 24-godzinnego okresu. [410] Poza tym słowo to występuje w połączeniu z „wieczorem" i „porankiem", co również sugeruje 24-godzinny okres. [411]

---

[405] Z poglądem tym polemizuje np. Ken HAM, „Revelation: Key to the Past", *Acts & Facts*, March 1992, vol. 22, No. 3, *Back to Genesis* No. 39 (tłum. polskie: Ken HAM, „Objawienie: klucz do przeszłości", *Na Początku…* 1996, nr 6 (73), s. 160-164).

[406] Hayward uważa, że „dzień" z Ks. Rodzaju 2:4 odnosi się do całego okresu stworzenia, z Ks. Rodzaju 1:4-5a („Bóg widząc, że światłość jest dobra, oddzielił ją od ciemności. I nazwał Bóg światłość dniem, a ciemność nazwał nocą") – do 12 godzin, natomiast z Ks. Rodzaju 1:5b („I tak nastał wieczór i poranek – dzień pierwszy") – do okresu 24 godzin (por. HAYWARD, **Creation and Evolution...**, s. 162-163).

[407] ROSS, **Creation and Time...**, s. 45-52.

[408] Tamże, s. 53-72.

[409] Dennis PRIEBE, „The Descent of Man", *The Last Generation* 1995, vol. 7, No. 1, s. 5 [2-5].

[410] Por. WHITCOMB, **The Bible and Astronomy...**, s. 21 oraz BOWDEN, „Can «yom» really mean...". Stoner twierdzi jednak, że liczebniki przypisane do dni stworzenia nie narzucają ich literalnego rozumienia. Czas końca jest często nazywany ostatnim dniem i to „jest z pewnością gramatyczna analogia" do liczebnika (STONER, **A New Look...**, s. 44).

[411] Whitcomb twierdzi, że ten sam zwrot, „wieczór i poranek", występuje w Księdze Daniela 8:26, gdzie musi odnosić się do dosłownie rozumianych dni (por. WHITCOMB, **The Bible and Astronomy...**, s. 21). W opinii Stonera jednak formuła „wieczór i poranek" w Genesis 1 może po prostu oznaczać coś w rodzaju „od początku do końca" (STONER, **A New Look...**, s. 43).

„Dni" w Rodz. 1:14 wg kreacjonistów młodej Ziemi należy rozumieć dosłownie, bo inaczej „lata" w tym samym wierszu straciłoby sens. Istniała też ścisła analogia między tygodniowym cyklem pracy i odpoczynku a tygodniem stworzenia (Wyjś. 20:11; 31:15-17). [412] Przykazanie święcenia szabatu nie miało metaforycznego charakteru – Żydzi mogli być oceniani, czy święcą szabat. [413]

W kreacjonistycznej literaturze młodoziemskiej wskazuje się też inne powody, by nie metaforyzować opisu stworzenia z Księgi Genesis. Przypomina się, [414] że w 20 rozdziale Księgi Wyjścia znajdujemy: „Pamiętaj o dniu szabatu, aby go święcić. Sześć dni będziesz pracował i wykonywał wszelką swoją pracę. Ale siódmego dnia jest szabat Pana, Boga twego: Nie będziesz wykonywał żadnej pracy [...]. *Gdyż w sześciu dniach uczynił Pan niebo i ziemię, morze i wszystko, co w nich jest, a siódmego dnia odpoczął*. Dlatego Pan pobłogosławił dzień szabatu i poświęcił go" (Wyjś. 20: 9-11, Nowy Przekład). Sześć dni stworzenia jest tu przywołanych jako uzasadnienie dla święcenia szabatu. We współczesnym chrześcijaństwie opinie na temat święcenia szabatu są podzielone. Jednak wszyscy chrześcijanie zgadzają się, że przynajmniej w czasach Starotestamentowych należało w dosłownym sensie święcić szabat. Otóż jeśli uzasadnieniem dla święcenia szabatu jest metaforycznie traktowany opis stworzenia świata, opis który naprawdę ma się odnosić do procesu trwającego miliardy lat, to i sam nakaz święcenia szabatu (jedno z przykazań Bożych) należy traktować niedosłownie. (Co by to mogło znaczyć? Jak można niedosłownie rozumieć przykazanie święcenia siódmego dnia tygodnia?) A jeśli nakaz ten rozumie się dosłownie, to jego uzasadnienie również tak winno się rozumieć. Metaforycznie rozumiany opis stworzenia świata w sześciu dniach nie może stanowić uzasadnienia dla dosłownego rozumienia święcenia siódmego dnia tygodnia. „Istnieje ścisła paralela między Bożymi dniami z Tygodnia Stworzenia a naszym tygodniem pracy i odpoczynku". [415]

Wśród hebraistów można też znaleźć odmienne opinie od wyżej cytowanego zdania Wilsona:

> wyraz hebrajski **jom** w liczbie pojedynczej oznacza **dzień** naturalny albo **dobę**, lub wreszcie przez zamienne podstawienie wyrazu szczegółowego i określonego w miejsce ogólnego może oznaczać **czas** – co jednak dzieje się **tylko w przysłówkowych określeniach**, takich jak „w dniu" (tzn. „w czasie"), np. „w dniu zbawienia" (Iz. 39, 8) znaczy: w czasie zbawienia, ale **nigdy** wyraz **jom** w liczbie pojedynczej nie jest użyty w Piśmie św. **na oznaczenie długiego okresu**, jak chce [...] teoria [konkordyzmu]. A choćby się nawet przyznało możliwość takiego użycia, to w naszym wypadku jest ono wykluczone przez to, że każdy z tych sześciu dni ma swój

[412] Por. WHITCOMB, **The Bible and Astronomy...**, s. 21-22.

[413] Por. WHITCOMB, **The Bible and Astronomy...**, s. 22; James STAMBAUGH, „The Meaning of «Day» in Genesis", *Acts & Facts* October 1988, vol. 17, No. 10, *Impact* No. 184; Randall YOUNKER, **Na początku... Biblijny opis stworzenia**, Chrześcijański Instytut Wydawniczy „Znaki Czasu", Warszawa 1999, s. 27 oraz BOWDEN, „Can «yom» really mean...".

[414] Por. PAJEWSKI, „Rozczarowanie..., s. 149; David R. BECKER, „The Divine Pedagogy", *Watchmaker* 1995, vol. 2, nr 4, s. 26 [1, 24-29].

[415] BOWDEN, „Can «yom» really mean...". Bibliści jednak uważają, że relacja o stworzeniu została ujęta w schemat sześciodniowego tygodnia wyłącznie po to, by zaakcentować szabat, a nie po to, by pouczyć o historycznych szczegółach procesu stworzenia (por. np. LÄPPLE, **Od Księgi Rodzaju...**, s. 48).

> wieczór jako koniec dnia naturalnego i poranek jako koniec nocy, czego o periodach geologicznych nie da się w żaden sposób powiedzieć. [416]

A oto opinia na ten sam temat profesora Biblii Hebrajskiej na Uniwersytecie Vanderbilta, dawniej profesora języka hebrajskiego Uniwersytetu Oxfordzkiego, Jamesa Barra, wypowiedziana 23 kwietnia 1984 roku w liście do Davida C.C. Watsona:

> Prawdopodobnie, na ile wiem, nie ma profesora języka hebrajskiego lub Starego Testamentu w jakimś światowej klasy uniwersytecie, który nie wierzy, że autor(zy) Księgi Rodzaju 1-11 zamierzał(li) przekazać swoim czytelnikom myśli, że (a) stworzenie miało miejsce w serii sześciu dni, które były takie same, jak 24-godzinne dni, jakich obecnie doświadczamy, (b) liczby podane w genealogiach Genesis dostarczają przez proste dodawanie chronologię od początku świata aż do ostatnich etapów opowieści biblijnej, (c) potop Noego rozumiano jako ogólnoświatowy i niszczący wszelkie ludzkie i zwierzęce życie za wyjątkiem tego w arce. Albo też – przedstawiając to negatywnie – argumenty apologetyczne, które zakładają, że „dni" stworzenia są długimi okresami czasu, że liczby lat nie mają charakteru chronologicznego i że potop był tylko lokalną mezopotamską powodzią, nie są brane poważnie przez jakiegokolwiek takiego profesora. [417]

Należy zwrócić uwagę, że Barr nie twierdzi, że opis Genesis jest historycznie prawdziwy, ani nie analizuje sprawy „poezji teologicznej". Mówi on tylko, co w jego opinii miał przekazywać użyty w tym opisie język.

Niektórzy kreacjoniści idą tak daleko, że aż twierdzą, iż młody wiek Ziemi został objawiony przez Boga [418] lub że jest wyraźnie stwierdzony w Biblii [419] i że przyjmowanie starego

---

[416] Ks. Stanisław Styś T.J., **Biblijne ujęcie stworzenia świata wobec nauki**, Lublin 1947, s. 20 (cyt. za: Kłósak, **W poszukiwaniu Pierwszej Przyczyny...**, s. 252; Kłósak przytoczył jeszcze dwie pozycje katolickie, które popierają pogląd ks. Stysia, a mianowicie: J. Chaine, **Le livre de la Genèse**, Paris 1949, s. 22, 44 (poprawiłem błędnie podany przez Kłósaka inicjał imienia Chaine'a) oraz O. Denis, **Les origines du monde et de l'humanité**, Liège – Paris 1950, s. 65). Ken Ham twierdzi, że zwrot „wieczór i poranek" występuje 38 razy w Starym Testamencie poza pierwszym rozdziałem Księgi Rodzaju zawsze odnosząc się do normalnego dnia (Ken Ham, „Do the Days Really Matter?", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 9, *Back to Genesis* No. 21).

[417] Cyt. za: Henry M. Morris, **That Their Words May Be Used Against Them. Quotes from Evolutionists Useful for Creationists**, Institute for Creation Research, San Diego, CA 1997, s. 375. Do tych słów odwołują się autorzy wielu publikacji kreacjonistycznych: por. Russell Grigg, „Should Genesis be taken literally?", *Creation Ex Nihilo*, December 1993 – February 1994, vol. 16, No. 1, s. 41 [38-41]; Ken Ham, Andrew Snelling and Carl Wieland, **The Answers Book**, Master Books 1991, s. 90; J.H. John Peet, „The Days of Creation", Published by The Biblical Creation Society [leaflet], s. 2 i 8; Carl Wieland, **Stones and Bones. Powerful evidence against evolution**, Creation Science Foundation Ltd, Acacia Ridge 1994, s. 7-8 (polskie tłum.: **Kamienie i kości**, Wyd. Megas, Warszawa 2000, s. 10); „Is the seventh day an eternal day?", *Creation Ex Nihilo* June – August 1999, vol. 21, No. 3, s. 45 [44-45], Bowden, „Can «yom» really mean..."; Morris and Morris, **The Modern Creation Trilogy**, vol. I: **Scripture...**, s. 85 oraz Don Batten (ed.), **The Answers Book. The 20 Most-Asked Questions About Creation, Evolution, & the Book of Genesis Answered!**, Answers In Genesis 1999, s. 27.

[418] Por. Younker, **Na początku...**, s. 38.

[419] „Jedynym sposobem określenia prawdziwego wieku Ziemi jest, by Bóg nam o nim powiedział. A ponieważ powiedział on nam bardzo wyraźnie w Piśmie Świętym, że ma ona kilka tysięcy lat i nie więcej, to powinno to rozstrzygać wszystkie podstawowe pytania o ziemską chronologię" (Henry M. Morris, **The Remarkable Birth of Planet Earth**, Dimensions Book, Bethany Fellowship Inc., Minneapolis, Minn. 1972, s. 94). Brush jednak stwierdził, że nie spotkał jeszcze żadnego kreacjonisty, który mógłby mu wskazać to miejsce w Biblii, gdzie jest podany wyraźnie wiek Ziemi (Stephen G. Brush, „Finding the Age of the Earth by Physics or by Faith?", *Journal of Geological Education* 1982, vol. 30, s. 34-58).

wieku Ziemi jest jedynie próbą uzgodnienia Biblii z ewolucjonizmem i nie ma biblijnych podstaw. [420]

Tydzień z pierwszych rozdziałów Księgi Rodzaju rozumie się rozmaicie. Można go rozumieć dosłownie, jak chcą kreacjoniści młodej Ziemi, ale też można go rozumieć dosłownie i być kreacjonistą starej Ziemi – Ziemia i cały Wszechświat mianowicie są stare, to tylko tydzień stworzenia miał miejsce niedawno, tak jak chcą kreacjoniści młodej Ziemi. [421] Można mianowicie uważać, że tydzień z Ks. Rodzaju nie jest tygodniem stworzenia, ale raczej tygodniem odtworzenia, tak jak chcą zwolennicy tzw. teorii przerwy czasowej (omawiam ją nieco dalej).

Jeszcze inną koncepcją, stosunkowo popularną, zwłaszcza w XIX wieku, jest utożsamianie dni stworzenia z epokami geologicznymi (konkordyzm). Owe dni-epoki byłyby więc „fragmentami wieczności". [422] Teoria konkordyzmu cierpi jednak na szereg problemów biblijnych (tekst z Biblii mówiący o wieczorach i porankach brzmi jak o prawdziwych dniach) oraz naukowych (istnieje niezgodność kolejności hipotetycznych dni-epok biblijnych i epok identyfikowanych w geologii: wedle Biblii drzewa rodzące owoce zostały stworzone trzeciego dnia, ptaki piątego, a płazy szóstego; jednak skamieniałości płazów i gadów znajduje się poniżej tych warstw, w których znajduje się skamieniałości ptaków i drzew owocowych itd.). [423]

Według jeszcze innej koncepcji dni stworzenia należy rozumieć dosłownie jako okresy 24-godzinne, ale pomiędzy którymi istniały bardzo długie okresy pośrednie. Biblijne dni stworzenia byłyby więc tylko pierwszymi dniami kolejnych faz w dziejach stworzenia. [424] Koncepcja taka pozwala utrzymać pogląd, że biblijny opis stworzenia mówi o dosłownie rozumianych dniach, a jednocześnie uznawać, że Ziemia liczy sobie miliardy lat:

> Dni te łatwo mogą być dwudziestoczterogodzinnymi dniami, a Ziemia nadal mieć starożytny wiek, o ile sześć dni stworzenia jest oddzielonych okresami o nieokreślonej długości. [425]

Koncepcja ta dziedziczy jednak wszystkie wady konkordystycznej teorii „dzień to epoka". [426]

---

[420] „Nie akceptuję [...] pomysłu, że sześć dni trwało miliony lat, ponieważ jedynym powodem jej przyjęcia jest uzgadnianie Biblii z ewolucjonizmem" (E.H. Andrews, **From Nothing to Nature**, Evangelical Press, Welwyn 1978, s. 63).

[421] Por. Bavinck, **In the Beginning...**, s. 100-101, 122.

[422] Douglas C. Spanner, **Creation and Evolution**, Falcon Books, London 1965, s. 35-37 (wersja z 2004 roku: http://www.creationandevolution.co.uk/Creation%20&%20Evolution%20-%20Prof.D.C.Spanner.pdf)

[423] Por. Whitcomb, **The Bible and Astronomy...**, s. 22 oraz Bert Thompson, **Creation Compromises**, Apologetics Press, Inc., Montgomery, Alabama 1995, s. 213-214.

[424] Por. Robert C. Newman and H.J. Eckelman, **Genesis One and the Origin of the Earth**, Baker, Grand Rapids 1981, s. 64, 74.

[425] Donald England, **A Christian View of Origins**, Baker, Grand Rapids, MI 1972, s. 110-111.

[426] Krytykę tej teorii por. w: Thompson, **Creation Compromises...**, s. 210-213 oraz tenże, „What Is the Multiple Gap Theory?", *Reason & Revelation* December 1999, vol. 19, No. 12, s. 92-93.

Kolejna koncepcja to pochodzący z 1857 roku pomysł J.H. Kurtza, którego zdaniem dni z 1 rozdziału Księgi Rodzaju nie były dniami pracy Boga, ale dniami, kiedy Bóg objawiał Mojżeszowi, co robił. [427]

Jeszcze inną interpretacją dni z Księgi Rodzaju jest pogląd (tzw. teoria dni proklamacji), że były to dni, kiedy Bóg wypowiadał swoje rozkazy, ale realizowane one były w dłuższym okresie czasu. Twórcą tej koncepcji był F.H. Capron, [428] a obecnie broni jej Hayward [429] i Glenn R. Morton:

> Pierwszy rozdział Księgi Rodzaju można czytać jako proklamacje Projektanta, gdy umysłem swoim wyobrażał sobie, jaki będzie świat. Gdy widział, że było to dobre, to niekoniecznie doprowadzał do zaistnienia tego. Bóg pierwszego dnia wymyślił światło i proklamował, że ma być światło w Jego nowym Wszechświecie. Drugiego dnia Bóg wymyślił i proklamował oddzielenie wód. Nie musiał stwarzać tych przedmiotów w kolejnych 24-godzinnych okresach czasu. Dopiero po siódmym okresie proklamacji Bóg zaczął wprowadzać w życie to, co zaprojektował. [430]

Ostatnia wreszcie koncepcja teologiczna uznaje, że nie daje się pogodzić opisu stworzenia z Księgi Rodzaju ze współczesną nauką.

> Sugeruję dalej, że zarówno literalizm, jak i konkordyzm, przeżyły się i są bezużyteczne, oraz że podejścia ta należy porzucić na rzecz nowszego podejścia, które nie próbuje odpowiedzieć na techniczne naukowe pytania przy pomocy danych biblijnych. [431]

> Uważam, że znajdziemy się na słusznej drodze, jeśli przestaniemy traktować 1 rozdział Księgi Rozdziału oraz historię o potopie jako raporty naukowe i historyczne. [432]

> Jasne jest, że najbardziej bezpośrednie rozumienie zapisu w Księdze Rodzaju, bez względu na jakiekolwiek hermeneutyczne rozważania sugerowane przez naukę, mówi, iż Bóg stworzył niebiosa i ziemię w ciągu sześciu słonecznych dni, że człowiek został stworzony dnia szóstego, że śmierć i chaos wkroczyły na świat po upadku Adama i Ewy, oraz że wszystkie skamieniałości są rezultatem katastroficznego uniwersalnego potopu, który zachował przy życiu jedynie rodzinę Noego i przebywające razem z nim zwierzęta. [Jednak problem z takim rozumieniem polega na

---

[427] Wg Ramm, **The Christian View...**, s. 150-154. Pomysł ten rozwijał P.J. Wiseman (**Clues to Creation in Genesis**, Marshall, Morgan & Scott, London 1977), zdaniem którego taką sześciodniową wizję od Boga otrzymała jedna z pierwszych osób wymienionych w Biblii, a jej skrócony zapis widzenia dotarł w końcu w ręce Mojżesza, który potraktował to jako materiał źródłowy przy pisaniu Księgi Rodzaju.

[428] Por. Frederick Hugh Capron, **The Conflict of Truth**, Hodder & Stoughton, London 1902, s. 169-199.

[429] Por. Hayward, **Creation and Evolution...**, s. 167-172.

[430] Glenn R. Morton, **Foundation, Fall and Flood: A Harmonization of Genesis and Science**, DMD Publishing Co., Dallas 1995, s. 104. Recenzent książki Mortona, Robert H. Brown, uważa jednak, że koncepcja dni proklamacji nie daje się utrzymać w świetle Rodz. 1:31 (Robert H. Brown, „Review of **Foundation, Fall and Flood: A Harmonization of Genesis and Science** by Glenn R. Morton", *Creation Research Quarterly* 1996, vol. 33, No. 2, s. 113 [112-113]).

[431] Davis A. Young, „Scripture in the Hands of Geologists. Part I", *Westminster Theological Journal* 1987, vol. 49, s. 6, http://www.geocities.com/Athens/Thebes/7755/young_davis_a_1.html.

[432] Davis A. Young, „Scripture in the Hands of Geologists. Part II", *Westminster Theological Journal* 1987, vol. 49, s. 303, http://www.geocities.com/Athens/Thebes/7755/young_davis_a_2.html.

tym, że] zaprzecza ono i bagatelizuje olbrzymich rozmiarów świadectwo naukowe nagromadzone, by poprzeć teorię doboru naturalnego i starożytny charakter Ziemi. [433]

Zwolennicy tego poglądu starają się więc tak rozumieć pierwszych jedenaście rozdziałów Księgi Rodzaju, aby pozbawić je wszelkiej treści historycznej i faktualno-empirycznej. Czasami stanowisko takie zwie się „Non-World View" (pogląd, że Księga Rodzaju nie daje żadnego obrazu świata). Przypuszczalnie pierwszym autorem, który użył tej nazwy, był Donald England, profesor chemii na Harding University, w Searcy, Arkansas:

Rozdział 1 Księgi Rodzaju nie przedstawia żadnego obrazu świata. Wierzę, że treść Rodz. 1 jest zbyt wysublimowana i duchowa, aby można było założyć, że uczy ona czegokolwiek o kosmologicznym obrazie świata. Wyrządzamy temu głębokiemu tekstowi wielką niesprawiedliwość, kiedy na siłę doszukujemy się w nim argumentu na rzecz jakiegokolwiek konkretnego obrazu świata. [434]

England przyznawał, że bezpośrednie odczytanie ujęcia z Księgi Rodzaju „daje ogólne wrażenie z Biblii, że Ziemia jest młoda" i że „prawdą jest, iż biblijna chronologia robi ogólne wrażenie, że człowiek powstał względnie niedawno". [435] Jednak wrażenia te należy porzucić, gdyż nie o to chodzi w Księdze Rodzaju.

Innym zwolennikiem „Non-World View" jest John N. Clayton:

Przez „Non-World [View]" rozumiemy to, że nie przyjmujemy stanowiska, które ogranicza Boga w sprawie, jak interpretować Księgę Rodzaju. Nie stawiamy biblijnych barier naszemu pojmowaniu czasu, przestrzeni czy procesu na tej podstawie, że takie właśnie intencje miał Bóg. [...]

Jeśli Rozdział 1 nie jest szczegółowym ujęciem historycznym, to jak dopasowujemy do niego zapis kopalny? „Non-World View" mówi, że niczego nie dopasowujemy. Jeśli mamy mówić tam, gdzie Biblia mówi i milczeć tam, gdzie Biblia milczy, to oprzemy się presji, by je do siebie dopasowywać. Ponieważ Biblia nie wspomina dinozaurów, nietoperzy, ameb, bakterii, DNA wirusów, roślin morskich, alg, grzybów itd., nie będziemy usiłowali ich dopasować. Istnieje kilka form, jakie możemy dopasować, ale to tylko kilka z milionów. Słowa hebrajskie, jakich użyto w Księdze Rodzaju, nie pokrywają całych gromad zwierząt, ale są wystarczająco konkretne. Po przyjęciu „Non-World View" nie przeszkadza to nam, ponieważ jesteśmy jedynie zainteresowani Bożym przesłaniem do człowieka, a nie zadowalaniem ciekawości człowieka.

„Non-World View" nie widzi także żadnej konieczności, by zajmować się teoriami naukowymi na temat stworzenia i wieku. Nie musimy przekonywać się na temat „wielkiego wybuchu", „stanu stacjonarnego" czy irtronowej teorii pochodzenia; ani nie musimy spierać się, czy Ziemia liczy sobie 6, 6 000 czy 6 miliardów lat. Pierwszy rozdział Księgi Rodzaju mówi tylko, że to Bóg tego dokonał! To jest jego cel. Nie jest jego celem stwierdzanie, jak i kiedy. [436]

Krytykując to ujęcie Bert Thompson zauważył, że jest to bardzo wygodne stanowisko. Z tekstu biblijnego można bowiem akceptować tylko to, co się chce akceptować, nie przej-

---

[433] Pattle P.T. Pun, „A Theology of Progressive Creationism", *Perspectives on Science and Christian Faith*, March 1987, vol. 39, s. 14, http://www.asa3.org/ASA/PSCF/1987/PSCF3-87Pun.html .

[434] England, **A Christian View of Origins...**, s. 124.

[435] Tamże, s. 109.

[436] John N. Clayton, „The «Non-World View» of Genesis", *Does God Exist?* June 1977, vol. 4, No. 6, s. 6-8.

mując się krytyką, która odwołuje się do niezgodności Biblii i nauki. Zdaniem Thompsona sens Pisma Świętego w takim ujęciu staje się całkowicie subiektywny. [437]

### β) Śmierć przed grzechem

Kreacjoniści młodej Ziemi uważają, że kreacjonizm starej Ziemi prowadzi do nierozwiązywalnych trudności teologicznych. Zasadniczą trudnością ma być istnienie cierpienia i śmierci przed pojawieniem się człowieka. [438] Kreacjonista John Rendle-Short uważa, że Bóg nie mógł użyć ewolucji jako sposobu stwarzania, ponieważ powiedziane jest w Księdze Rodzaju, że Bóg określił swoje stworzenie jako „dobre". Zdaniem Rendle'a Shorta obecność okrucieństwa i śmierci, nieodłącznie związanych z procesem ewolucyjnym, nigdy nie można określić jako „dobre". Nasza interpretacja Biblii musi być spójna z charakterem Boga. [439] „Młodoziemcy" powołują się na kilka tekstów biblijnych, z których następujący odgrywa największą rolę:

> przez jednego człowieka grzech wszedł na świat, a przez grzech śmierć, i w ten sposób śmierć przeszła na wszystkich ludzi, ponieważ wszyscy zgrzeszyli (List do Rzymian 5:12)

Z tekstu tego wyprowadzają wniosek, że przed Upadkiem w świecie nie istniała śmierć, a w takim przypadku ewolucja była niemożliwa i skamieniałości nie są jej pozostałością.

> Ci, którzy akceptują Biblię, wierzą, że śmierć jest karą za grzech; śmierć mogła zaistnieć dopiero po upadku Adama. [440]

> Ponieważ zwierzęta nie umierały, zanim Adam nie zgrzeszył, skamieniałości są dowodem śmierci istniejącej po grzechu Adama, nie przed nim. [441]

Kreacjoniści młodej Ziemi uważają, że problem ten dotyczy istoty chrześcijaństwa:

---

[437] Por. Bert THOMPSON, „The «Non-World View» of Genesis 1-11", *Reason & Revelation* November 1999, vol. 19, No. 12, s. 94 [93-94].

[438] Por. np. MORRIS, **The Genesis Record…**, s. 127; Norman L. GEISLER, **The Roots of Evil**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Michigan 1978, s. 15-22; JESZENSZKY, „Uwagi..."; James S. STAMBAUGH, „Death Before Sin?", *Acts & Facts* 1989, vol. 18, No. 5, *Impact* No. 191; John D. MORRIS, „Evolution and the Wages of Sin", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 11, *Impact* No. 209; David T. ROSEVEAR, **Creation Science: Confirming that the Bible is Right**, New Wine Press, Chichester 1991, s. 18; James STAMBAUGH, „Creation, Suffering and the Problem of Evil", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 3, s. 391-404; WIELAND, **Stones and Bones...**, s. 6-7; Jonathan HENRY, „Did Death Occur Before the Fall? A Further Critique of the Progressive Creationism of Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* December 2006, vol. 43, no. 3, s. 160-167.

[439] „Zasada 1: Rozważmy Kontekst. Kontekstem jest dane przez Boga ujęcie pochodzenia świata. W szczególności mówi się w nim, że świat został stworzony jako DOBRY. Dlatego nie ma sensu rozumienie Księgi Rodzaju jako przenośni dla ewolucji, gdyż nie ma teorii ewolucji bez okrucieństwa i śmierci milionów zwierząt w długich okresach czasu, w tym i tych, które rzekomo przekształciły się w ludzi" (John RENDLE-SHORT, „The Bible is Infallible, But!", *Creation Ex Nihilo* 1983, vol. 6, No. 1, s. 34).

[440] STAMBAUGH, „Death before Sin?".

[441] VAN BEBER and TAYLOR, **Creation and Time...**, s. 21.

> Jeśli śmierć istniała przed Adamem, to nie jest ona karą za grzech. Jak więc wówczas śmierć Chrystusa może być zapłatą za nasze grzechy? Jeśli śmierć nie jest związana z grzechem Adama, to życie nie ma związku ze śmiercią i zmartwychwstaniem Chrystusa i wiara chrześcijańska jest niczym. [442]

Kreacjoniści starej Ziemi (oraz teistyczni ewolucjoniści, przeciwko którym argument oparty na Rzym. 5:12 również się stosuje) uważają, że mamy do czynienia tylko z jedną z kilku możliwych interpretacji.

Jedną z nich przedstawił Perry G. Phillips. [443] Zauważył on, że rozumowanie kreacjonistów młodej Ziemi oparte jest na wątpliwej przesłance. Oprócz dobrze uzasadnionej biblijnie przesłanki, że grzech Adama doprowadził do śmierci w królestwie zwierząt, kreacjoniści przyjmują drugą przesłankę, tylko z pozoru słuszną: przyczyna (tu: grzech Adama) poprzedza w czasie skutek (tu: śmierć zwierząt). Fałszywość tej drugiej przesłanki widać, zdaniem Phillipsa, na przykładzie analogicznego rozumowania, dotyczącego skutków śmierci Jezusa. Śmierć Jezusa doprowadziła do zbawienia ludzkości. Gdyby skutek tego zdarzenia musiał następować w czasie po przyczynie, to ludzie, jacy żyli przed Jezusem, nie mieliby szansy zostać zbawieni. Każdy, kto uważa, że śmierć Jezusa ma moc gładzenia grzechów ludzi także żyjących przed I wiekiem n.e., musi uznać, że tu skutek mógł istnieć przed przyczyną. Zdaniem Phillipsa tak uważają zarówno kreacjoniści młodoziemscy, jak i staroziemscy. Ale jeśli tak, to rozumowanie tych pierwszych prowadzące do wniosku, że śmierć zwierząt przed Adamem nie miała miejsca, jest niekonkluzywne.

Phillips najwyraźniej uważa za oczywisty dla chrześcijanina pogląd, iż śmierć Jezusa skutkuje zbawieniem także i przynajmniej niektórych ludzi, żyjących przed Jezusem. Znaczy to tylko tyle, że ma słabe rozeznanie religioznawcze: istnieją wyznania chrześcijańskie, które ten „oczywisty" pogląd odrzucają (np. tzw. wyznania „badackie").

Jeszcze inną interpretacją wspomnianego tekstu Rzym. 5:12 jest taka, według której słowa te odnoszą się jedynie do ludzi. Interpretacja przyjmowana przez kreacjonistów młodej Ziemi jest dla nich szczególnie ryzykowna, gdyż prowadzi do wniosku, że w przyszłym wieku Ziemia zapełni się nieśmiertelnymi roślinami, nieśmiertelnymi zwierzętami i nieśmiertelnymi bakteriami (zgodnie z Rzym. 8:19-23), [444] a nawet, że rośliny i zwierzęta mogą uzyskać życie wieczne! List do Rzymian 6:23 stwierdza bowiem: „Zapłatą za grzech jest śmierć, a łaska przez Boga dana, to życie wieczne w Chrystusie Jezusie, Panu naszym". Jeżeli łaskę daną przez Boga ograniczy się tylko do ludzi, to tak samo należy ograniczyć także i śmierć, będącą zapłatą za grzech. Z tego punktu widzenia śmierć w świecie roślin-

---

[442] John D. Morris, „Death before Sin", *Days of Praise*, September-October-November 2001, Institute for Creation Research, Santee, California 2001, Tuesday, October 23.

[443] Perry G. Phillips, „Did Animals Die before the Fall?", *Perspectives on Science and Christian Faith*, June 2006, vol. 58, no. 2, s. 146 [146-147].

[444] Jest to kontrargument Haywarda (**Creation and Evolution...**, s. 182). Ross (**Creation and Time...**, s. 61) uważa, że nieobecność śmierci przez trzy dni stanowi równie wielki problem jak i przez trzy miliardy lat. Wiele gatunków nie może przetrwać przez nawet trzy godziny bez pożywienia. Utrzymanie ich przy życiu wymaga przynajmniej śmierci roślin. Stambaugh („Death before Sin?"; „Hugh Ross, ICR, and the Bible...") zauważa jednak, że Biblia nigdy nie mówi o roślinach jako o posiadających życie, podobnie o „niższych" zwierzętach. Życie w biblijnym sensie zależy od krwi (Rodz. 9:4; Kapł. 17:11.14; Powt.Pr. 12:13; 19:6). Jeśli tak jest, to problem pozostaje jednak w stosunku do zwierząt „wyższych".

nym i zwierzęcym nie byłaby zapłatą za grzech i byłaby zgodna z cytowanym tekstem Rzym. 5:12. [445]

Mocnym argumentem za wykluczeniem nieśmiertelności zwierząt przed grzechem Adama jest to, że nieśmiertelność tego ostatniego zależała od żywienia się owocami z drzewa życia (Rodz. 3:22-23). [446] Henri Blocher sugeruje też, że śmierć musiała istnieć przed upadkiem Adama i Ewy, gdyż inaczej nie zrozumieliby oni Bożego ostrzeżenia z Rodz. 2:17 („z pewnością umrzesz"), [447] ale Peter G. Nelson uważa, że Bóg mógł wyjaśnić im, czym jest śmierć w taki sam sposób, jak to zrobił w Rodz. 3:19 („prochem jesteś i w proch się obrócisz"). [448]

Szczegółową krytykę młodoziemskiej argumentacji w tej sprawie przedstawił Mieczysław Pajewski. [449] Zwrócił on uwagę, że tekst Rzym. 5:12 z jednej strony mówi o świecie, a więc jakby o wszystkim, co istnieje, z drugiej jednak stwierdza, że śmierć przeszła na wszystkich ludzi, a nie na wszystkie organizmy żywe. Może więc „świat" znaczy tu tylko „świat ludzi"?, zapytuje. [450] Kreacjoniści młodej Ziemi wspierają się jeszcze na innych tekstach biblijnych, gdy przekonują, że przed grzechem Adama w świecie ożywionym nie istniała śmierć:

> Jednak Biblia jasno twierdzi, że śmierć, przelew krwi, choroba i cierpienie są konsekwencjami grzechu. Bóg ostrzegł Adama w Księdze Rodzaju 2:17, że jeśli zje on „z drzewa poznania dobra i zła", to niechybnie umrze. [451]

Pajewski wskazuje, że argument ten nie dowodzi tego, czego powinien dowodzić. Jeśli Biblia w Rodz. 2:17 cokolwiek jasno mówi, to tylko to, że konsekwencjami grzechu są „śmierć, przelew krwi, choroba i cierpienie" u ludzi, a nie w całym świecie ożywionym. Wątpi on też w to, by gdziekolwiek w Biblii było napisane, że śmierć roślin i zwierząt też jest rezultatem grzechu Adama.

Młodoziemscy kreacjoniści uważają jednak, że takie teksty istnieją:

---

[445] Por. w tej sprawie Hayward, **Creation and Evolution...**, s. 181-183. Ross zaś mówi, że w omawianych fragmentach mowa jest o śmierci duchowej (przez grzech), a nie fizycznej (Ross, **Creation and Time...**, s. 61). Zresztą nie wszyscy kreacjoniści młodej Ziemi kwestionują istnienie śmierci przed upadkiem człowieka. David C.C. Watson dopuszcza śmierć roślin (David C.C. Watson, **Myths and Miracles?**, Henry Walker, Worthing 1976, s. 64-65), a E.H. Andrews – i roślin, i zwierząt (Andrews, **Christ and the Cosmos...**, s. 82).

[446] Por. Douglas C. Spanner, **Biblical Creation and the Theory of Evolution**, Paternoster, Exeter 1987, rozdział 6.

[447] Por. Blocher, **In the Beginning...**, s. 185.

[448] Por. Nelson, **Big Bang…**, s. 51.

[449] Mieczysław Pajewski, „Długość dni stworzenia (rozważania logiczno-teologiczne oraz polemika z Grzegorzem Kaszyńskim)", *Na Początku...* 2004, nr 1-2 (177-178, s. 60-63 [60-69].

[450] Opinię taką wypowiadano przed Pajewskim: „Kiedy [Paweł apostoł] mówi 'wszedł na świat', to ma na myśli początek grzechu u ludzi, a 'świat' oznacza sferę ludzkiej egzystencji" (John Murray, „The Epistle to the Romans", w: Frederick Fyvie Bruce (ed.), **The New International Commentary on the New Testament**, Eerdmanns, Grand Rapids, MI 1965, s. 181). Por. też Phillips, „Did Animals Die…", s. 147.

[451] Batten (ed.), **The Answers Book...**, s. 21.

> [...] List do Rzymian rozdział 8 [...] mówi, że całe stworzenie „jęczy i wzdycha" wskutek upadku Adama – nie było „jęczenia i wzdychania", śmierci i cierpienia, zanim Adam zgrzeszył. [452]

Ale zdaniem Pajewskiego 8 rozdział Listu do Rzymian wcale nie twierdzi, że całe stworzenie jęczy i wzdycha „wskutek upadku Adama":

> Bo stworzenie gorąco oczekuje objawienia się chwały synów Bożych. Całe bowiem stworzenie zostało poddane marności – nie z własnej chęci, ale z woli Tego, który je poddał – w nadziei, że również i ono zostanie wyzwolone z niewoli zepsucia, by uczestniczyć w wolności i chwale dzieci Bożych. Wiemy przecież, że całe stworzenie aż dotąd jęczy i wzdycha w bólach rodzenia. (Rzym. 8:19-22)

Okazuje się, że rozdział ten nie mówi, od kiedy stworzenie „jęczy i wzdycha" – czy od początku, czy od grzechu Adama, czy jeszcze od jakiegoś innego momentu. Łączenie grzechu Adama z ciężką sytuacją świata roślin i zwierząt jest nieuprawnione, stwierdza Pajewski (a jego wniosek można wesprzec wskazując, iż „jęczenie i wzdychanie" dotyczy nie całego życia, ale tylko rodzenia). [453]

Trzeba jednak dodać, że pogląd zwalczany przez Pajewskiego można często spotkać w literaturze. Oto jak John S. Feinberg omawia tekst Rzym. 8:18-22:

> Tekst ten „[...] mówi, że stworzenie zostało poddane marności, ale nie z własnej woli (wiersz 20). Ponad zostało ono poddane w nadziei, że ten marny stan zostanie odrzucony, gdy objawią się dzieci Boże (weiersz 21). Jak Moo, Cranfield i inni znakomici komentatorzy wyjaśniają, musi to być powiązane z wynikami upadku z Księgi Rodzaju 3 oraz oczekiwaniem zniesienia przekleństwa, gdy wierzący w nadchodzącym dniu uzyskają chwałę, a stworzenie zostanie odnowione. Ale zwróćmy także uwagę, że wiersz 21 mówi o poddaniu stworzenia. Mówi on, że stworzenie jest poddane zepsuciu, które zostanie usunięte z objawieniem się chwały dzieci Bożych. Do czego odnosi się to zepsucie? Z pewnością nie do moralnego zepsucia, ponieważ zwierzęta i rośliny ani nie działają moralnie, ani moralnie nie upadają. Musi ono odnosić się do zepsucia fizycznego, ale wówczas czy ostatecznie nie będzie obejmowało śmierci? A jeśli nie, to co będzie obejmowało? Z pewnością niezależnie od tego, co będzie obejmowało, musi być raczej bolesne, skoro Paweł mówi o stworzeniu, że jęczy ono i wzdycha w bólach rodzenia, czekając na odnowienie. Co taka wypowiedź może znaczyć, jeśli nie to, że w porządku naturalnym istnieje ból i cierpienie? A najbardziej naturalne rozumienie tego zepsucia obejmuje śmierć. Dlatego wydaje się, że grzech Adama sprowadził śmierć na cały świat, a nie tylko na rodzaj ludzki". [454]

W wypowiedzi tej znaleźć można kilka miejsc, w których ujawnia się myślenie życzeniowe, chciejstwo. Feinberg słusznie uważa, że zepsucie stworzenia ma fizyczny, nie moralny charakter, ale włączenie doń także śmierci dobrze nie uzasadnia – stwierdzenie, że wymaga tego najbardziej naturalne rozumienie, jest po prostu chwytem erystycznym. [455]

---

[452] Tamże, s. 250.

[453] Pajewski jednak jest zwolennikiem poglądu, że dni stworzenia nie mogły trwać dłużej niż 24 godziny i jako argument przytacza sformułowanie przykazania o święceniu szabatu w Księdze Wyjścia 20:8-11 (por. Pajewski, „Długość dni stworzenia...", s. 63-65).

[454] John S. Feinberg, **No One Like Him**, Crossway Books, Wheaton, IL 2001, s. 622.

[455] Feinberg w tym miejscu dał przypis nr 148: „Patrz na przykład analizę Rzym. 5 i 8 w: C.E.B. Cranfield, **A Critical and Exegetical Commentary on the Epistle to the Romans**, T&T Clark, Edinburgh 1975, vol. 1", ale tej analizy nie przytoczył. Jest to prawdopodobnie argument typu: „nie tylko ja tak mówię".

A na retoryczne w intencji Feinberga pytanie, czego to zepsucie będzie dotyczyło, można łatwo odpowiedzieć, czytając omawiany tekst: będzie dotyczyło bólów rodzenia.

Pajewski w swojej polemice ograniczyl się do analizy tekstów nowotestamentowych. Istnieją jednak w literaturze przedmiotu argumenty, że przed Upadkiem nie istniała w świecie śmierć, odwołujące się do tekstu z 1 rozdziału Księgi Rodzaju w. 29-30: „I rzekł Bóg: «Oto wam daję wszelką roślinę przynoszącą ziarno po całej ziemi i wszelkie drzewo, którego owoc ma w sobie nasienie; dla was będą one pokarmem. A dla wszelkiego zwierzęcia polnego i dla wszelkiego ptactwa powietrznego, i dla wszelkiego płazu ziemnego, w którym jest pierwiastek życia, będzie pokarmem wszelka trawa zielona». I stało się tak." Oto, jak komentuje ten fragment Victor P. Hamilton:

> Co Bóg stwarza, to i zachowuje przy życiu. Jeśli coś dzięki niemu zaczyna istnieć, to i dba o to. Człowiek za pożywienie ma ziarno i owoce. Zwierzęta i ptaki mają jeść liście. (To ostatnie zgodne jest z opisem ery eschatologicznej, kiedy to „lew jak wół będzie jadał słomę", Izaj. 11:7; 65:25). Nikomu (istotom ludzkim, zwierzętom, ptakom) nie pozwala się odbierać życie innym istotom żywym i spożywać je jako pokarm. Panowanie przyznane ludzkiej parze nad światem zwierzęcym nie obejmuje zgody na ubój. Zamiast tego rodzaj ludzki ma przetrwać na diecie wegetariańskiej. Dziwny i prawdopodobnie niemożliwy do wyjaśnienia (ze stanowiska naukowego) pozostaje fakt, że zwierzęta także nie są drapieżnikami, ale są wegetarianami. [456]

Podobnie uważa kilku innych biblistów, nie tylko chrześcijańskich:

> Z [wierszy 29-30] wynika, że zgodnie z mocą stwórczą Boga ludzie nie mieli zabijać zwierząt na pożywienie, ani zwierzęta nie miały polować jedno na drugie; a w konsekwencji fakt, który obecnie przeważa w przyrodzie, oraz porządek świata, gwałtowne i często bolesne niszczenie życia, nie jest pierwotnym prawem przyrody, ani boskim zarządzeniem ugruntowanym w samym stworzeniu, ale pojawił się w świecie razem ze śmiercią w momencie upadku czlowieka i stał się koniecznością natury wskutek przekleństwa grzechu. [457]

> Tora przedstawia tu pewien rodzaj wyidealizowanego obrazu pierwotnej sytuacji świata. Nie tylko człowiek, ale i zwierzęta miały ujawniać szacunek dla zasady życia (patrz wiersz 30, który podporządkowany jest także czasownikowi „daję" z wiersza 29). W pełni zgodne z tym stanowiskiem jest ujęcie prorocze, że zakazu tego nigdy nie anulowano i że w erze mesjańskiej ponownie będzie on obowiązywał, wskutek czego nawet drapieżniki będą się wówczas żywiły tylko pokarmem roślinnym (Izaj. xi 7; lxv 25: „lew jak wół będzie jadał słomę"). [458]

> Boga zobrazowano jako dobroczynnego Dostarczyciela, zapewniającego żywność ludziom i zwierzętom bez obawy o rywalizację i bez zagrożenia życia. [459]

---

[456] Victor P. Hamilton, **The Book of Genesis: Chapters 1-17**, Eerdmans, Grand Rapids 1990, s. 140.

[457] C.F. Keil & F. Delitzsch, **Biblical Commentary on the Old Testament**, trans. James Martin, Eerdmans, Grand Rapids [b.r.w.], vol. 1, s. 65.

[458] Cassuto, **A Commentary…, Part I: From Adam to Noah**, trans. Israel Abrahams, Magnes Press, Jerusalem 1961, s. 59.

[459] Kenneth A. Mathews, **New American Commentary: Genesis 1-11:26**, Broadman & Holman, Nashville 1996, vol. 1A, s. 175. O uniwersalnym wegatarianizmie przed upadkiem człowieka pisze także Gordon J. Wenham (**Word Biblical Commentary. Vol. 1 Genesis 1-15**, Word Books, Waco, TX 1987, s. 33-34) oraz Gerhard von Rad (**Genesis: A Commentary**, rev. ed., trans. John H. Marks, Westminster Press, Philadelphia 1972, s. 61).

### γ) Czy Bóg jest oszustem?

Istnieje jeszcze jeden problem filozoficzno-teologiczny, z jakim kreacjoniści młodej Ziemi muszą się borykać. Jest to sprawa „Boga-oszusta". Jeśli Wszechświat został stworzony w ciągu sześciu dosłownie rozumianych dni nie dalej niż ok. 10 000 lat temu, to wiele rzeczy stworzonych przez Boga musiało wyglądać tak, jakby posiadało jakąś historię. Kiedy Adam został stworzony, to musiał wyglądać od razu jak dojrzały mężczyzna, zdolny do chodzenia, mówienia, pracy itd. Kiedy Bóg stworzył drzewa owocowe, to od razu z owocami. Ideę tę spopularyzował w XIX stuleciu Philip Gosse w książce **Omphalos**, [460] co po grecku znaczy „pępek" (chodzi o pępek Adama, który w tym jednym przypadku nie świadczył o urodzeniu się Adama z kobiety). Gosse w podobny sposób tłumaczył istnienie skamieniałości świadczących o wielomilionowej historii Ziemi. Jego zdaniem Bóg jedynie stworzył Ziemię tak, jakby miała ona wielomilionową historię.

Ideę Gossego odrzucono ze względów teologicznych – wymagała ona przyjęcia poglądu, że Bóg był oszustem. [461] Dzisiejsi kreacjoniści młodej Ziemi także odrzucają ideę „Boga-oszusta", ale przyjmują słabszą wersję poglądów Gossego. Ich zdaniem skamieniałości, jako wskazujące na śmierć, nie mogą być tworem Boga, gdyż śmierć jest „zasługą" działalności szatana – Bóg nie mógł naśladować skutków działania szatana. Jednak pozory historii, nie mające nic wspólnego ze śmiercią, mogły być wytworem Boga (np. wspomniany wyżej Adam i drzewa owocowe). Co więcej, kreacjoniści młodej Ziemi uważają, że „prawdziwe stworzenie z konieczności pociąga stworzenie z «pozorem wieku»". [462] Tyle, że nie jest to oszustwo, a element pochodzący z samej natury stworzenia. [463] Czasami pogląd taki nazywa się koncepcją dojrzałego stworzenia. [464]

---

[460] Philip H. Gosse, **Omphalos: A Attempt to Untie the Geological Knot**, John Van Voorst, London 1857 (reprint: Ox Bow, Woodbridge, Connecticut 1998). Przed Gossem podobne poglądy głosili François Auguste Chateaubriand, **Génie du Christianisme**, Migneret, Paris 1802, część 1, księga 4, rozdział 5 i Granville Penn, **A Comparative Estimate of the Mineral and Mosaical Geologies**, Ogle, Duncan and Co., London 1822 (o poprzednikach Gossego za: Peter G. Nelson, „Mature Creation", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2004, vol. 56, no. 2, s. 156 [155-156]; tłum. polskie: Peter G. Nelson, „Dojrzałe stworzenie", *Na Początku...* 2004, nr 7-8 (183-184), s. 302 [302-305]).

[461] Por. Dick Fischer, „Young-Earth Creationism: A Literal Mistake", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2003, vol. 55, no. 4, s. 225 [222-231].

[462] Henry M. Morris, **The Twilight of Evolution**, Presbyterian & Reformed Publishing Co., Philadelphia 1963, s. 56. Koncepcję dojrzałego stworzenia popiera również kreacjonista John Byl, **God and Cosmos. A Christian View of Time, Space, and the Universe**, Banner of Truth 2001 (wg Bill Worraker, „Review of **God and Cosmos** by John Byl", *Origins* July 2003, issue 35, s. 35 [35]), a Peter G. Nelson (Nelson, „Mature Creation…"; „Dojrzałe stworzenie...") uważa nawet, że każde możliwe stworzenie musi mieć tę cechę, że na podstawie praw przyrody można dokonywać retrodykcji wydarzeń sprzed czasu $t_0$ (czasu stworzenia), za wyjątkiem przypadku, gdy materia występuje w stanie osobliwości – takim stanie, że prawa nauki przestają się do niej stosować.

[463] Por. Morris, **The Twilight of Evolution...**, s. 57; John C. Whitcomb, **The Early Earth**, Evangelical Press, London 1972, s. 32; L.H. Worrad Jr., „God Does Not Deceive Men", *Creation Research Society Quarterly* 1977, vol. 13, s. 199-201; John D. Morris, „Did God Create With Appearance of Age?", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 9, *Back to Genesis* No. 21.

[464] Trevor Major argumentując na rzecz tej koncepcji, odwołuje się do cudów biblijnych. Jezus stwarzając wino w Kanie uzyskał od razu dojrzały produkt. Podobnie było z nakarmieniem 5 tysięcy

Wydaje się jednak, że i to łagodniejsze rozwiązanie jest nie do przyjęcia. Kreacjoniści młodej Ziemi zmuszeni są nadać „pozór wieku" nie tylko ludziom, zwierzętom i roślinom w pierwszych dniach po stworzeniu, ale także niebu, i to do dzisiejszego dnia. Jeśli wiek Wszechświata nie przekracza ok. 10 000 lat, to znaczy to, że od początku świata nikt nigdy nie obserwował ciał niebieskich (gwiazd, galaktyk itp.) znajdujących się dalej niż 10 000 lat świetlnych. Kreacjoniści doskonale zdają sobie z tego sprawę: [465]

> Inną ważną sprawą jest to, że stworzony świat był „dojrzały" od swoich narodzin. [...] Cały Wszechświat miał pozór wieku od samego początku. [...] Znaczy to, że światło Słońca, Księżyca i gwiazd padało na Ziemię, gdy tylko ciała te zostały stworzone [a nie po ponad 1 sekundzie w przypadku Księżyca, 8 minutach w przypadku Słońca i co najmniej 4 latach w przypadku gwiazd – przyp. KJ]. [...] Możliwe, że te fale świetlne wędrujące w przestrzeni od ciał niebieskich do Ziemi zostały pobudzone do istnienia nawet przed samymi tymi ciałami, aby dostarczać światło przez pierwsze trzy dni. Z pewnością Bóg nie miał większych trudności przy kształtowaniu fal świetlnych niż w stwarzaniu źródeł światła, które miały w przyszłości generować te fale. [466]

> Co Bóg stworzył, było funkcjonującą całością od samego początku – zdolne do realizowania celu, dla którego zostało stworzone. Gwiazdy, stworzone Czwartego Dnia, musiały być widoczne w tym samym czasie, aby mogły spełniać swój cel; dlatego ich światło musiało być widoczne na Ziemi od samego początku. [467]

Koncepcja dojrzałego stworzenia stoi przed poważnymi zarzutami. Jeśli można mówić o dojrzałym stworzeniu, to można też mówić, że Wszechświat został stworzony w ubiegły czwartek. [468] Stawia się jej też zarzut niefalsyfikowalności i nietestowalności. [469] Można bowiem podejrzewać, że każdy fakt świadczący o starym wieku Wszechświata czy Ziemi można zneutralizować odpowiednim założeniem dotyczącym Boskiej aktywności stwórczej. Zarzut ten stosuje się do koncepcji dojrzałego stworzenia w wersji Gossego, ale nie do

---

(Jana 6:9-14) – ani chleb, ani ryby nie musiały przechodzić wszystkich czasochłonnych etapów powstawania i dojrzewania. Gdy Bóg zarządził „Bądźcie płodni i rozmnażajcie się" (Rodz. 1:22.28), to rośliny i zwierzęta zaczęły zdaniem Majora bezpośrednio realizować ten nakaz (Rodz. 1:11.24). Major podobnie rozwiązuje analizowany dalej w głównym tekście problem światła odległych gwiazd. Por. Trevor Major, „Which Came First – the Chicken or the Egg?", *Bible-Science Newsletter* October 1989, vol. 27, No. 10, s. 16.

[465] Wbrew temu, co sądzi na ten temat Richard Dawkins: „gdyby nic we wszechświecie nie miało więcej niż 6000 lat, nie można byłoby widzieć ciał niebieskich odległych od nas o ponad 6 000 lat świetlnych, niewidzialna byłaby zatem Droga Mleczna ani żadna inna ze 100 miliardów galaktyk, których istnienie uznaje współczesna kosmologia" (Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 454-455). Dawkins uważa ten argument za obalający kreacjonizm, co znaczy tylko, że nic nie słyszał o koncepcji dojrzałego stworzenia. Por. Kazimierz Jodkowski, „Ślepy zegarmistrz" [Recenzja książki Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**], *Roczniki Filozoficzne* 1995, t. 43, z. 3, s. 211 [195-212], przedr. w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 368, przyp. 1112 [351-369], http://www.jodkowski.pl/rodzina_html/teksty/dawkins.html

[466] Morris (ed.), **Scientific Creationism…**, s. 209-210.

[467] John D. Morris, „Did God Create..."

[468] Por. John W. Burgeson, „Review of: Philip Henry Gosse, **Omphalos: An Attempt to Untie the Geological Knot**, *Perspectives on Science and Christian Faith* 2001, vol. 53, s. 127-128.

[469] Zarzut nietestowalności stawia Stephen Jay Gould, „Adam's Navel", w: Stephen Jay Gould, **The Flamingo's Smile**, Penguin, London 1985, s. 110-111 [99-113].

współcześnie głoszonych wersji tej koncepcji. Współcześni zwolennicy dojrzałego stworzenia wykluczają bowiem pewne możliwe fakty:

> Proszę zwrócić uwagę, że koncepcja ta nie sugeruje w żaden sposób, by skamieniałości były stworzone w skałach, ani że w ten sam sposób zostały stworzone jakieś inne świadectwa śmierci. To ostatnie byłoby stworzeniem nie z pozorem wieku, ale z pozorem zła, i byłoby niezgodne z Bożą naturą. [470]

Koncepcję dojrzałego stworzenia obalić więc mogą dobrze potwierdzone fakty stanowiące „świadectwo śmierci" sprzed 10 000 lat. Czy takie istnieją? Skamieniałości znajdowane w warstwach geologicznych kreacjoniści młodej Ziemi przypisują ogólnoświatowemu Potopowi. Jest to zbyt obszerna sprawa, by pokusić się o dobrze udokumentowaną ocenę, w jakim stopniu udaje im się to robić. [471]

---

[470] Morris (ed.), **Scientific Creationism...**, s. 210.

[471] Wystarczy wskazać na dwie trudne sprawy, jakie zwolennicy geologii Potopu muszą rozwiązać. Po pierwsze, czy Potop był w stanie utworzyć wszystkie przypisywane mu przez kreacjonistów warstwy geologiczne i skamieniałości? (pomijam sprawę, że nie wszystkie skamieniałości mogą pochodzić z okresu Potopu, bo przecież i po nim, i przed nim też mogły się tworzyć – powstaje tu więc dodatkowy problem, gdzie przebiegają granice między warstwami „potopowymi" i pozostałymi?). Po drugie, współczesna nauka rozwinęła szereg metod datowania skamieniałości, np. radiometryczne, i geologowie Potopu muszą przekonująco podważyć ich wiarygodność. W obu tych sprawach istnieje obszerna kreacjonistyczna literatura.

Do pierwszego punktu por. Stuart E. Nevins [Stephen A. Austin], „Stratigraphic Evidence of the Flood", w: Donald W. Patten (ed.), **A Symposium on Creation**, Baker Book House, Grand Rapids, Michigan 1971, vol. III, s. 33-65; John Woodmorappe, „A Diluvian Interpretation of Ancient Cyclic Sedimentation", *Creation Research Society Quarterly* 1978, vol. 14, No. 4, s. 189-208; Glenn R. Morton, „The Carbon Problem", *Creation Research Society Quarterly* 1984, vol. 20, No. 4, s. 212-219; Glenn R. Morton, „Global, Continental and Regional Sedimentation Systems and Their Implications", *Creation Research Society Quarterly* 1984, vol. 21, No. 1, s. 23-33; Ariel A. Roth, „Are Millions of Years Required to Produce Biogenic Sediments in the Deep Ocean?", *Origins* 1985, vol. 12 (1), s. 48-56; John Woodmorappe, „The antediluvian biosphere and its capability of supplying the entire fossil record", w: R.E. Walsh, C.L. Brooks and R.S. Crowell (eds.), **Proceedings of the First International Conference on Creationism**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania 1986, vol. 2, s. 205-218 (przedruk. w: John Woodmorappe, **Studies in Flood Geology. A Compilation of Research Studies Supporting Creation and the Flood**, Institute for Creation Research, El Cajon, California 1993 [1999] [w książce brak jednak tych danych o wydawnictwie oraz miejscu i dacie wydania]); Ariel A. Roth, „Those Gaps in the Sedimentary Layers", *Origins* 1988, vol. 15, No. 2, s. 75-92; M.E. Clark and H.D. Voss, „Resonance and Sedimentary Layering in the Context of a Global Flood", w: Robert E. Walsh and Christopher L. Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference on Creationism**, vol. 2: **Technical Symposium Sessions and Additional Topics**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania 1990, s. 53-63; Andrew A. Snelling, „Creationist Geology: Where Do the Precambrian Strata Fit?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 154-175; Kurt P. Wise, „Some Thoughts on the Precambrian Fossil Record", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1992, vol. 6, Part 1, s. 154-175; Andrew A. Snelling, „The Case of the «Missing» Geologic Time", *Creation Ex Nihilo* 1992, vol. 14, No. 3, s. 30-35; John Woodmorappe, „A Diluviological Treatise on the Stratigraphic Separation of Fossils", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 16, s. 133-185 (przedr. w: tenże, **Studies in Flood Geology...**); Carl R. Froede, Jr., „Sequence Stratigraphy and Creation Geology", *Creation Research Society Quarterly* 1994, vol. 31, No. 3, s. 138-147; Andrew A. Snelling, „Can Flood Geology Explain Thick Chalk Layers?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal*, 1994, vol. 8, No. 1, s. 11-15; Pierre Y. Julien, Yongqiang Lan and Guy

Jednak „świadectwa śmierci" znajdują się nie tylko w skałach, ale także na niebie. Na przykład w 1987 roku astronomowie zaobserwowali supernową, znaną dzisiaj jako 1987a. Pomiary wykazały, że gwiazda ta znajdowała się przed wybuchem w odległości 160 000 lat świetlnych. Gdyby Wszechświat był rzeczywiście młody, to obserwacje te dotyczyłyby nie rzeczywistej gwiazdy, ale jedynie stworzonych przez Boga fal światła. Ale w takim razie musimy przyjąć, że gwiazdy tej nigdy nie było, że istniało tylko stworzone przez Boga światło. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest to, że Bóg jednak jest oszustem, gdyż stworzył fale światła sugerujące istnienie i śmierć gwiazdy, której nigdy nie było. Stworzenie takich zjawisk nie wynika z natury stworzenia, jak twierdzili kreacjoniści młodej Ziemi o innych zjawiskach. [472]

---

Berthault, „Experiments on Stratification of Heterogeneous Sand Mixtures", *Creation Ex Nihilo Technical Journal*, 1994, vol. 8, No. 1, s. 37-50; Stephen A. Austin and Kurt P. Wise, „The Pre-Flood/Flood Boundary: As Defined in Grand Canyon, Arizona and Eastern Mojave Desert", California, w: R.E. Walsh (ed.), **Proceedings of the Third International Conference on Creationism Held July 18-23, 1994. Technical Symposium Sessions**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania 1994, s. 37-47; Stephen A. Austin, John R. Baumgardner, D. Russell Humphreys, Andrew A. Snelling, Larry Vardiman and Kurt P. Wise, „Catastrophic Plate Tectonic: A Global Flood Model of Earth History", w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third Conference...**, s. 609-621; Gordon E. Davison, „The Importance of Unconformity-Bounded Sequences in Flood Stratigraphy", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1995, vol. 9, No. 2, s. 223-243; Andrew A. Snelling, „Where Should We Place the Flood/post-Flood Boundary in the Geological Record?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 29-31; Steven J. Robinson, „Can Flood Geology Explain the Fossil Record?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 32-69; Joachim Scheven, „The Carboniferous Floating Forest – An Extinct pre-Flood Ecosystem", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 70-81; Michael Garton, „The Pattern of Fossil Tracks in the Geological Record", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 82-100; Paul Garner, „Where Is the Flood/post-Flood Boundary? Implications of Dinosaur Nests in the Mesozoic", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 101-106; David J. Tyler, „A post-Flood Solution to the Chalk Problem", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 107-113; Paul Garner, „Continental Flood Basalts Indicate a pre-Mesozoic Flood/post-Flood Boundary", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 114-127; Roy D. Holt, „Evidence for a Late Cainozoic Flood/post-Flood Boundary", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 128-167; Henry M. Morris, „The Geologic Column and the Flood of Genesis", *Creation Research Society Quarterly* 1996, vol. 33, No. 1, s. 49-57; Michael J. Oard, „Where Is the Flood/post-Flood Boundary in the Rock Record?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 2, s. 258-278; John Woodmorappe, „Studies in Flood Geology: Clarifications Related to the «Reality» of the Geologic Column", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 2, s. 279-290.

Do drugiego punktu, ze względu na uwzględnienie blisko 500 pozycji bibliograficznych i objęcie wszystkich możliwych do utrzymania, zdaniem autora, argumentów kreacjonistycznych, polecam zainteresowanemu czytelnikowi pracę Johna Woodmorappe'ego, **The Mythology of Modern Dating Methods**, Institute for Creation Research [b.m.w.] 1999.

[472] Przedstawiony w głównym tekście argument pochodzi od Steve'a Fawla (prywatna korespondencja z 8 sierpnia 1994 r.). Kilka miesięcy po wymianie listów ze Stevem Fawlem, w pewnym tekście kreacjonistycznym natknąłem się na fragment świadczący, że przynajmniej niektórzy kreacjoniści uznają wagę tego argumentu, a więc że być może nie jest to oryginalny argument Fawla. Oto ten tekst: „Słusznie wskazuje się, że pomysł, iż Bóg stworzył światło pomiędzy gwiazdami a Ziemią, nie jest zbyt zadowalający, gdyż znaczyłoby to, że wszystko, co obserwujemy jako umiejscowione w odległości większej niż mniej więcej 10 000 lat świetlnych, jest gigantycznym oszustwem, ponieważ pokazuje nam zdarzenia, takie jak wybuchy supernowej, które nigdy nie miały miejsca" (Carl Wieland, „Cosmic Breakthrough!", *Creation Ex Nihilo*, December 1994 – February 1995, vol. 17, No. 1, s. 39 [37-39],

W świetle tego argumentu wydaje się być dobrze uzasadnione twierdzenie Stonera: „Sam fakt, że można obserwować odległe gwiazdy, dowodzi tego, że istnieją one od dawna". [473] Skoro Wszechświat wygląda na stary, to musi być stary. [474]

Ostatnio jeden z czołowych kreacjonistów młodej Ziemi spróbował uporać się z tym problemem, zachowując właściwe dla tej orientacji ramy czasowe. D. Russell Humphreys skorzystał w tej próbie z relatywistycznego pojęcia czasu:

> [...] czas nie jest ten sam wszędzie. Ogólna teoria względności Einsteina dopuszcza, by miliardy lat procesów fizycznych zachodziło w odległym Kosmosie w trakcie jednego zwykłego dnia tutaj na Ziemi, czwartego dnia stworzenia. Ten eksperymentalnie potwierdzony efekt, zwany grawitacyjną dylatacją czasu, umożliwia, by światło od gwiazd stworzonych czwartego dnia dotarło na czas do Adama i Ewy, którzy widzieli je dwa zwykłe dni później. [475]

Jesienią 1993 roku Humphreys przedstawił dwa artykuły, opisujące tę nową kreacjonistyczną kosmologię, na Trzeciej Międzynarodowej Konferencji Kreacjonistycznej (ICC) w Pittsburghu. Jeden z nich miał charakter biblijny, drugi przyrodniczy. [476] Sukcesy na tej konferencji zachęciły go do napisania książki na ten temat. [477] Skrytykował w niej istniejące wcześniej cztery kreacjonistyczne teorie, usiłujące rozwiązać problem widzenia odległych ciał niebieskich w młodym Wszechświecie. Dwie z nich nigdy nie były zbyt popularne i zostały niemal zapomniane. Dwie pozostałe to wspominana już teoria dojrzałego stworzenia i hipoteza Setterfielda.

Pod adresem pierwszej z nich Humphreys postawił kilka zarzutów. Po pierwsze, większość zdarzeń, jakie astronomowie obserwują na niebie (np. wybuchające gwiazdy) nigdy faktycznie nie miała miejsca. Humphreys ironicznie wspomina Psalm 19:1 („Niebiosa głoszą chwałę Boga") i mówi, że według tej teorii Bóg użyłby złudzenia, nie rzeczywistości, by ujawnić nam tę chwałę. Ponadto teoria ta nie daje żadnego wyjaśnienia dla głównych zjawisk współczesnej kosmologii: wzrostu redshiftu z odległością galaktyk oraz mikrofalowego promieniowania tła. Teoria ta nie przedstawia też żadnych przewidywań, jest więc nietestowalna, niefalsyfikowalna.

---

ods. 1; przedruk w *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 4, s. 21 [20-21]; tłum. polskie: Carl Wieland, „Kosmiczny przełom", *Na Początku...* 1997, nr 11A (95), s. 315 [314-318]). Por. też: „światło gwiazd, które widzimy, prezentuje wyraźnie stary Wszechświat: galaktyki, które się zderzyły ze sobą, szczątki po eksplozji gwiazd itp. Zgodnie z teorią dojrzałego stworzenia Bóg z premedytacją wpisał takie fałszywe i niekonieczne znaki wskazujące *w obrazie gwiazd* na ich ogromny wiek" (D. Russell Humphreys, „Seeing Distant Stars in a Young Universe: A New Creationist Cosmology", *Bible Science News* May 1995, vol. 33, No. 4, s. 14 [14-17]; tłum. polskie: „Widok odległych gwiazd w młodym Wszechświecie: nowa kreacjonistyczna kosmologia", *Na Początku...* listopad 1997, nr 11A (95), s. 322 [318-328]).

[473] Stoner, **A New Look...**, s. 55.

[474] Por. tamże, s. 71.

[475] Humphreys, „Seeing Distant Stars...", s. 14.

[476] D. Russell Humphreys, „A Biblical Basis for Creationist Cosmology", w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third International Conference…**, s. 255-266; tenże, „Progress Toward a Young-Earth Relativistic Cosmology, w: j.w., s. 267-286.

[477] D. Russell Humphreys, **Starlight and Time: Solving the Puzzle of Distant Starlight in a Young Universe**, Master Books, Colorado Springs, CO 1994.

Humphreys odrzucił też hipotezę Barry'ego Setterfielda i Trevora Normana z 1986 roku, według których prędkość światła maleje z czasem tak, że w momencie stworzenia była miliony razy większa niż obecnie. [478] Setterfield oparł się na pomiarach prędkości światła dokonanych w ciągu ostatnich 300 lat. [479] Jednak późniejsze dyskusje toczone wśród samych kreacjonistów wykazały, że analiza tych pomiarów była błędna. [480]

[478] Por. Trevor Norman and Barry Setterfield, **The Atomic Constants, light, and time, SRI International Invited Research Report**, Menlo Park, CA 1987.

[479] Idea ta pojawiła się niezależnie od Setterfielda i na zupełnie innych podstawach także w nauce głównego nurtu. João Magueijo z Imperial College w Londynie oraz Andreas Albrecht z University of California at Davis twierdzą, że prędkość światła bezpośrednio po powstaniu Wszechświata mogła być większa od obecnej o czynnik 1070. Hipoteza Magueijo i Albrechta wsparta przez Johna D. Barrowa z University of Sussex ma rywalizować z inflacyjną teorią powstania Wszechświata i miała się ukazać drukiem w *Physical Review D* (według Steve Farrar, „Speed of light «slowing down»", *Sunday Times* (London), November 15, 1998, Sunday; dziękuję prof. Ph.E. Johnsonowi za tekst tego artykułu). Swoje idee João Magueijo przedstawił w książce **Faster Than the Speed of Light**, Perseus Publishing, Cambridge, Massachusetts 2003 i popularyzował w artykule „Alternatywa dla kosmosu", *Świat Nauki* 2001, nr 3 (115), s. 42-43. Kreacjonistyczną opinię na temat tej propozycji por. w: Henry M. Morris, „The Uncertain Speed of Light", *Acts & Facts* 2003, vol. 32, no. 6, *Back to Genesis*.

W nauce co jakiś czas mówi się, że stała prędkości światła może być zmienna i istnieją próby wyznaczania tej zmienności. W 2001 roku niektórzy uczeni empirycznie wyznaczyli zmienność prędkości światła w zależności od wieku Wszechświata. W przeszłości prędkość ta była większa, ale nie aż tak by poprzeć hipotezę Setterfielda (por. Adrian Cho, „Light may have slowed down", *NewScientist.com* 15 August 01, http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns999911558 oraz http://www.jodkowski.pl/archiwum/; James Glanz and Dennis Overbye, „Cosmic Laws Like Speed of Light Might Be Changing, a Study Finds", *The New York Times* Aug 15, 2001, http://www.jodkowski.pl/archiwum/; Matt Crenson, „Light Speed May Have Changed", Associated Press, Wednesday August 15 [2001], http://www.jodkowski.pl/archiwum/).

[480] Por. np. Hayward, **Creation and Evolution...**, s. 139-141; P.M. Steidl, „The Velocity of Light and the Age of the Universe", *Creation Research Society Quarterly* 1982, vol. 19, s. 128-131; Russell Akridge, „Difficulties with a Changing Speed of Light", *Creation Research Society Quarterly* 1983, vol. 20, s. 65-66; V.E. Bounds, „Towards a Critical Examination of the Historical Basis of the Idea that Light Has Slowed Down", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1984, vol. 1, s. 105-107; Barry Setterfield, „Towards a Critical Examination of the Historical Basis of the Idea that Light Has Slowed Down – A Reply", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1984, vol. 1, s. 118-125; Gerald E. Aardsma, „Has the Speed of Light Decayed Recently?", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 36-40; D. Russell Humphreys, „Has the Speed of Light Decayed Recently?", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 40-45; Roy D. Holt, „The Speed of Light and Pulsars", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 84-88; Robert H. Brown, „Statistical Analysis of **The Atomic Constants, Light and Time**", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 91-95 (z artykułami Aardsmy, Humphreysa, Holta i Browna następnie polemizował Barry Setterfield, „The Atomic Constants in Light of Criticism", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 190-197); D. Russell Humphreys, „Inadequate Defense of C-Decay Hypothesis", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 30-31; Malcolm Bowden, „Speed of Light – Corrected Roemer's value", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 32-33; Gerald E. Aardsma, Response to Bowden, *Creation Research Society Quarterly*, 1989, vol. 25, s. 208-209; Gerald E. Aardsma, „Response to Setterfield", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 30; Roy D. Holt, „The Norman-Setterfield Model: An Inaccurate Description of Reality", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 68; V.E. Bounds, „Further Towards a Critical Examination of Setterfield's Hypothesis", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1990, vol. 4, s. 163-180; Emmett L. Williams, „Variables or Constants? An Introduction", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 26, s. 122-129; Glenn R. Morton, „Chan-

Tradycyjna kosmologia Big Bangu przyjmuje zasadę kopernikańską czy zasadę kosmologiczną, zgodnie z którą Wszechświat wygląda tak samo widziany z każdego miejsca. Wszechświat taki jest więc nieograniczony (choć może być skończony) i nie ma punktu centralnego. W takim Wszechświecie zegary muszą chodzić w zasadzie wszędzie jednakowo. [481] Tak więc wszystkie części tego rodzaju Wszechświata byłyby równie stare, miałyby miliardy lat. Jeśli jednak – twierdzi Humphreys – przyjmiemy biblijną, jego zdaniem, zasadę, że materia Wszechświata ma granice oraz środek i że Ziemia znajduje się blisko tego środka Wszechświata, to idee te w połączeniu z Einsteinowską ogólną teorią względności dają drastycznie odmienny rodzaj Wszechświata, taki w którym zegary chodzą z rozmaitą prędkością w różnych miejscach. Mianowicie zegary oddalone od środka chodzą szybciej wskutek tego, że oddziałuje na nie większa wypadkowa siła grawitacyjna (więcej materii znajduje się w kierunku do środka Wszechświata, niż w kierunku przeciwnym). Obecnie grawitacyjna dylatacja czasu jest niewielka. Zegary w centrum Wszechświata chodziłyby zaledwie 2% wolniej niż zegary bardzo oddalone. Ale efekt ten był większy w przeszłości, gdyż ekspandująca materia Wszechświata zajmowała mniejszą przestrzeń. Obliczenia wykazują, twierdzi Humphreys, że gdyby w przeszłości promień Wszechświata był 50 razy mniejszy niż dzisiaj, to zegary w jego centrum obserwowane ze skrajnych odległości niemalże by stały. W ciągu jednego dnia upływającego na Ziemi można by zaobserwować procesy trwające miliardy lat w odległym Kosmosie. Zdaniem Humphreysa biblijny opis stworzenia przyjmuje ziemską skalę czasu, co znaczy, że gdy Adam i Ewa po raz pierwszy spojrzeli na Wszechświat, miał on tylko sześć zwykłych dni mierzonych ze-

ging Constants and the Cosmos", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 27, s. 64-65 [60-67]; Maurie G. Evered, „Computer Analysis of the Historical Values of the Velocity of Light", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 94-96 (z artykułem tym polemizował Alan Montgomery, „Computer Analysis of the Historical Values of the Velocity of Light – A Response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 97-98); Maurie G. Evered, „Is There Really Evidence of a Recent Decrease in c?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 99-104 (z artykułem tym polemizował Alan Montgomery, „Is There Really Evidence of a Recent Decrease in c? – A Response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 105-107); Trevor Norman, „The Velocity of Light Decay Debate: The Mathematician's Response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 108-112; Alan Montgomery, „Statistical Analysis of the Velocity of Light and Related Data", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 113-122; Simon J. Prokhovnik and W. Trevor Morris, „A Review of Speed of Light Measurements Since 1676", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1993, vol. 7, Part 2, s. 181-183; Eugene F. Chaffin, „Are the Fundamental «Constants» of Physics Really Variables?", w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third Conference…**, s. 146-148 [143-149]; Maurie G. Evered, „The Velocity of Light: Constant Yesterday, Today and Tomorrow", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1995, vol. 9, No. 1, s. 102-105; Eugene F. Chaffin, „A Determination of the Speed of Light in the Seventeenth Century", *Creation Research Society Quarterly*, December 1992, vol. 29, No. 3, s. 115-120.

[481] Heller zauważa na ten temat: „Istnienie czasu kosmicznego jest możliwe tylko wtedy, gdy cały Wszechświat można «pokryć» (globalnie) jednym układem odniesienia; czas powstający z rozłożenia czasoprzestrzeni na czas i przestrzeń względem tego (globalnego) układu odniesienia jest właśnie czasem kosmicznym. Możliwość wprowadzenia takiego globalnego układu odniesienia jest raczej czymś wyjątkowym w kosmologii i wymaga szczególnie symetrycznego rozkładu materii. [...] Jeżeli rozkład materii we Wszechświecie jest wystarczająco symetryczny, to może istnieć czas kosmiczny. Okazuje się, że czas kosmiczny istnieje we wszystkich modelach izotropowych. Oczywiście, tym bardziej w modelach jednorodnych i izotropowych, czyli w modelach Friedmana-Lemaître'a [spełniających zasadę kosmologiczną – KJ]" (Michał Heller, „Materia – geometria", w: Heller, Lubański, Ślaga (red.), **Zagadnienia filozoficzne...**, s. 256-257 [164-296]).

garami ziemskimi. [482] Koncepcja Humphreysa spotkała się z zarzutami, ze zawiera poważne błędy naukowe, co Humphreys odpierał. [483]

Niesympatycznym rysem tych dyskusji było, że Humphreys zarzucał swoim oponentom to, że są teistycznymi ewolucjonistami i upierał się przy tym zdaniu mimo zwracaniu mu uwagi, że progresywny kreacjonizm starej Ziemi nie jest ewolucjonizmem. [484] Po czterech latach debata ucichła, co dało asumpt Humphreysowi do twierdzenia, iż krytycy uznali jego wyższość. [485]

Jeszcze innym rozwiązaniem problemu widzenia odległych o miliony czy miliardy lat świetlnych obiekty w młodym Wszechświecie jest propozycja Roberta Newtona, by odróżniać czas obliczany i czas obserwowany. Księga Rodzaju, zdaniem Roberta Newtona, opisywała stworzenie świata w czasie obserwowanym – tak kolejne etapy stworzenia mógł

[482] Nieco inne, ale zmierzające w tym samym kierunku rozwiązanie i oparte na rozważaniach relatywistycznych, zaproponował Michael A. Maiuzzo, który także uważa, że „umieszczenie światła w drodze byłoby zwiedzeniem ze strony Boga, gdyż światło to implikowałoby historię, która naprawdę nie miała miejsca" (Michael A. Maiuzzo, „It's Just a Matter of Time", *Creation Research Society Quarterly* 1996, vol. 33, s. 109 [109-112]).

[483] Por. Hugh N. Ross, „Progress towards resolution of the creation-date controversy", *Facts and Faith* 1995, vol. 11, No. 1, s. 12-13 (odpowiedź: D. Russell Humphreys, „An Open Letter to Hugh Ross", *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 4, s. 21-22); Samuel R. Conner and Don N. Page, „Light-Travel Time in Starlight and Time", *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 7, s. 12-16 (odpowiedź: D. Russell Humphreys, „How We Can See a Young Universe. A Reply to Conner and Page", *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 7, s. 12, 16-19); Perry G. Phillips, „D. Russell Humphreys' Cosmology and the «Timothy Test», *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 2, s. 189-194 (obrona: Jonathan D. Sarfati, „D. Russell Humphreys' Cosmology and the «Timothy Test»: A Reply", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 2, s. 195-198 oraz odpowiedź: D. Russell Humphreys, „Timothy Tests Theistic Evolutionism", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 2, s. 199-201); Samuel R. Conner and Don N. Page, „**Starlight and Time** is the Big Bang", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1998, vol. 12, No. 2, s. 174-194 (odpowiedź: D. Russell Humphreys, „New Vistas of Space-Time. Rebut the Critics", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1998, vol. 12, No. 2, s. 195-212); serię listów i odpowiedzi Humphreysa: Hugh Ross, „Humphreys' new vistas of space", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 49-50 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 50-53); K.J. Duff, „More on vistas", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 53-54 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 54-56); Samuel R. Conner, „Vistas – one more", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 56-58 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 59-60); M.J. Hunter, „Starlight and time", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 60-61 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 61-62) oraz ostatnią polemikę: Samuel Conner & Don Page, „Starlight – time and again", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 69-73 (D. Russell Humphreys, „Starlight and time: a response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 73-76); E.D. Fackerell & C.B.G. McIntosh, „Errors in Humphreys' cosmological model", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 77-80 (D. Russell Humphreys, „Errors in Humphreys' model: Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 81).

[484] Por. Ross, „Humphreys new vistas...", s. 50 i „Russell Humphreys replies"…, s. 51.

[485] Por. D. Russell Humphreys, „Seven Years of **Starlight and Time**", *Acts & Facts* August 2001, Impact #338 (tłum. polskie: D. Russell Humphreys, „Siedem lat **Starlight and Time**", *Na Początku...* listopad-grudzień 2001, nr 11A (148-149), s. 347-353).

obserwować hipotetyczny bądź rzeczywisty obserwator umieszczony na Ziemi. „Innymi słowy, gdyby w czwartym dniu tygodnia stworzenia na Ziemi znajdował się obserwator, to widziałby stwarzanie tego dnia gwiazd. [...] Wnikliwy czytelnik w tym miejscu zrozumie, że według tego ujęcia gwiazdy obserwowane dnia czwartego «faktycznie», wedle czasu obliczanego, zostały stworzone lata, a nawet miliardy lat przed dniem pierwszym." [486] Wynika z tego, że w opinii Roberta Newtona Bóg stwarzał Wszechświat przez miliardy lat, „od zewnątrz do wewnątrz", ale tak, by docieranie na Ziemię informacji (czyli światło) o powstawaniu Wszechświata trwało przez sześć dni.

### δ) Wiek Wszechświata nie jest istotnym elementem doktryny kreacjonistycznej

W sprawozdaniu z publicznej dyskusji między kreacjonistami i ewolucjonistami odbytej w 1988 roku Mieczysław Pajewski napisał:

> Trzeba się też zastanowić, czy warto akcentować tę odmianę kreacjonizmu naukowego, która związana jest z ideą młodej Ziemi – jej wiek szacuje się w niej na od 6 do 10 tys. lat. [...] Ponieważ kwestionuje się tu nie tylko twierdzenia biologów [co robią kreacjoniści wszystkich odmian], ale także fizyków, astronomów, geologów itd., może w publicznych dyskusjach z ewolucjonistami nie warto podnosić chwilowo tej kwestii koncentrując się tylko na trudnościach biologicznych ewolucjonizmu. Praktyka dyskusji kreacjonistów z ewolucjonistami na Zachodzie dowodzi, że z reguły atakują oni tę część kreacjonizmu, a przecież nie musi on być związany z jakimkolwiek wyznaczaniem wieku Ziemi. [487]

Stopniowo nawet kreacjoniści młodej Ziemi dochodzą do podobnych wniosków. Wendell R. Bird jest autorem najbardziej wszechstronnego omówienia naukowego kreacjonizmu. Oto co mówi w interesującej nas sprawie:

> Teoria nagłego pojawienia się [tak nazywa on kreacjonizm, aby uniknąć zarzutu religijnego charakteru tego stanowiska – uwaga KJ] nie musi zakładać „względnie niedawnego powstania" czy „młodego wieku" Wszechświata i życia, ponieważ świadectwo naukowe na rzecz biologicznego nagłego pojawienia się, biochemicznego nagłego pojawienia się i kosmicznego nagłego pojawienia się nie zależy w ogóle od jakiejkolwiek konkretnej ramy czasowej. [488]

A niewątpliwie najbardziej znany współczesny kreacjonista, dr Henry M. Morris, dyrektor Instytutu Badań nad Stworzeniem w El Cajon w Kalifornii, człowiek który swoją książką o Potopie z 1961 [489] roku rozpoczął – toczoną w środowisku kreacjonistów – zwycięską kampanię kreacjonistów młodej Ziemi, tak się wypowiada na temat związku kreacjonizmu i wieku Wszechświata:

> Naukowy model stworzenia *nie jest* w ogóle związany z koncepcją młodej Ziemi, pomimo istniejącego bardzo szerokiego nieporozumienia na ten temat. Podstawowe świadectwa na rzecz stwo-

[486] Robert Newton, „Distant starlight and Genesis: conventions of time measurement", *TJ* 2001, vol. 15, no. 1, s. 81 [80-85].

[487] Mieczysław Pajewski, „Debata w Polsce na temat kreacjonizmu i ewolucjonizmu", *Duch Czasów* 1988, nr 7, s. 19-20 [14-20], przedr. jako „Debata na KULu na temat kreacjonizmu i ewolucjonizmu", w: Pajewski, **Stworzenie czy ewolucja?...**, s. 209 [205-210].

[488] Bird, **The Origin...**, vol. I: **Science...**, s. 26-27.

[489] Whitcomb and Morris, **The Genesis Flood...**

rzenia i przeciwko ewolucji (np. luki w zapisie kopalnym, prawa termodynamiki, złożoność układów ożywionych) są całkowicie niezależne od wieku Ziemi czy od daty stworzenia. Dlatego kreacjoniści nie proponują nauczania w szkołach publicznych takiej odmiany kreacjonizmu, który byłby związany z niedawnym stworzeniem. Z drugiej strony istnieje wiele rzetelnych świadectw naukowych, że Ziemia jest młoda – jest ich dużo więcej i oparte są one na danych przynajmniej równie dobrych jak nieliczne świadectwa przemawiające za starą Ziemią – najwyraźniej jedynym powodem, dla którego nie włączono tego do projektu publicznego nauczania kreacjonizmu, jest fakt, że model ewolucyjny wymaga starej Ziemi, zanim w ogóle można rozważać zasadność tego modelu. Model kreacyjny nie zależy od koncepcji młodej Ziemi, ale ewolucjonizm zakłada starą Ziemię. [490]

Inny współczesny kreacjonista, uczestnik setek publicznych debat z ewolucjonistami, dr Duane T. Gish, wypowiadał się podobnie:

Podczas gdy prawdą jest, że ewolucjonizm wymaga mnóstwa czasu, wskutek czego jakiekolwiek świadectwo empiryczne na rzecz młodej Ziemi lub Kosmosu byłoby zabójcze dla teorii ewolucji, to świadectwo, iż Ziemia jest stara, ani nie dowodziłoby prawdziwości ewolucjonizmu, ani nie zagrażałoby kreacjonizmowi. Olbrzymi wiek Ziemi jest konieczny – ale nie wystarczający – dla ewolucjonizmu; a fakt, iż takie przypuszczenie nie zagraża kreacjonizmowi, wyraźnie wynika z faktu, że wielu kreacjonistów wierzy w starą Ziemię. [491]

A w swojej najnowszej książce poświęconej odpieraniu ataków na kreacjonizm skoncentrował się na obronie *faktu* stworzenia pomijając sprawę jego *daty*, uznając te sprawy za odrębne, dopóki rozważa się świadectwo naukowe:

Sprawa wieku Ziemi i Wszechświata jest z pewnością bardzo ważna i często dyskutowana w książkach i artykułach napisanych przez naukowych kreacjonistów. Istnieją dwa powody, dla których sprawy tej nie będzie się tu podnosić. Pierwszy i główny powód polega na tym, że zakres tej książki ograniczony jest do tego, *jak* powstało życie. Powoduje to koncentrację na sednie sporu kreacjonizm-ewolucjonizm. Po drugie, znaczna liczba zarówno konserwatywnych teologów, jak i naukowych kreacjonistów, utrzymuje pogląd o starej Ziemi i dużych odstępach czasu między wieloma aktami stwórczymi. Kreacjoniści więc zajmują obie strony kontrowersji dotyczącej wieku Ziemi i Wszechświata, utrzymując jednocześnie, że istnieje mnóstwo mocnego, pozytywnego i przekonującego świadectwa empirycznego na rzecz specjalnego stworzenia. [492]

Gish jest zwolennikiem młodej Ziemi, ale uznał, że korzystniejsze będzie w tej chwili niepodejmowanie tego tematu.

Wielu krytyków kreacjonizmu nie zauważa istnienia jego „staro-Ziemskiej" wersji: [493]

[490] Morris, **Creation and Its Critics...**, s. 25-26.

[491] Duane T. Gish, w: D.C. Burke (ed.), **Creation and Evolution: When Christians Disagree**, InterVarsity Press, Leicester 1985, s. 193-194.

[492] Gish, **Creation Scientists...**, s. 260.

[493] Por. np. Michael Ruse, „Review of Philip Kitcher's **Abusing Science: The Case Against Creationism**", *Philosophy of Science* 1984, vol. 51, s. 348, 352 [348-354]; tenże, „The Continuing Threat of Creation Science", *Journal of College Science Teaching*, Sept./Oct. 1984, vol. 14, No. 1, s. 16 [14-19]; Harmke Kamminga, „Review of Philip Kitcher's **Abusing Science: The Case Against Creationism**", *The British Journal for the Philosophy of Science* 1985, vol. 36, s. 87 [85-89]; Karol Sabath, „Ewolucjonizm wobec ataków kreacjonistów", *Biologia w Szkole*, marzec-kwiecień 1991, t. 43, nr 2 (223), s. 99 [99-106], przedruk w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny?...**, s. 47 [47-63]; Piotr Lenartowicz SJ, „O Biblii, ewolucji i wiarygodności", *Znak* nr 428, styczeń 1991, s. 94

> Kreacjonizm jest przekonaniem, że Biblia jest dosłownie prawdziwa. Należy wywnioskować, że Ziemia i jej mieszkańcy zostali cudownie stworzeni około 6 tys. lat temu w ciągu sześciu 24-godzinnych dni, że ludzie pojawili się na końcu i że jakiś czas potem Ziemia całkowicie znalazła się pod wodą. Jest to amerykański wynalazek mijającego stulecia. [494]

> Ogólnie rzecz biorąc kreacjoniści mówią, że każda teoria naukowa, która zakłada, że świat istnieje więcej niż ok. 10 000 lat, jest nauką ewolucjonistyczną. [495]

> Kreacjonizm to przekonanie, że boska moc stworzyła Wszechświat w sześć dni. [496]

> Kreacjonizm to oparty na Biblii pogląd, że Ziemia i większość form życia zaistniały nagle ok. 6 000 lat temu. [497]

Zdaniem Asimova kreacjoniści upierają się, że „wszechświat, życie i istoty ludzkie zostały powołane do istnienia w obecnym kształcie zaledwie przed paru tysiącami lat", [498] że Ziemia ma co najwyżej 10 000 lat, [499] że datowanie za pomocą pomiarów radioaktywności jest niepewne. [500] Uczony, który dyskutuje z kreacjonistami, winien domagać się od nich „rzeczywistych faktów wskazujących, że stworzenie wszechświata miało miejsce przed kilkoma tysiącami lat". [501]

Dawkins, nie słysząc o kreacjonizmie starej Ziemi, wytacza przeciw kreacjonistom miażdżący, jak mu się wydaje, argument: „gdyby nic we wszechświecie nie miało więcej niż 6 000 lat, nie można byłoby widzieć ciał niebieskich odległych od nas o ponad 6 000 lat świetlnych, niewidzialna byłaby zatem Droga Mleczna ani żadna inna ze 100 miliardów galaktyk, których istnienie uznaje współczesna kosmologia". [502]

---

[93-99]; Gould, **Full House...**, s. 19 (patrz cytat na s. 107); Rodzeń, „Doktryna «kreacjonizmu naukowego»..."; por. też wyżej wypowiedź Sabatha w przypisie 189 na s. 53.

[494] Michael Ruse, „Answering the creationists: where they go wrong – and what they're afraid of", *Free Inquiry* 1998, vol. 18, No. 2, s. 28-; http://www.world-of-dawkins.com/answering_the_creationists.htm. Ruse nie tylko nie dostrzega staroziemskich kreacjonistów, ale i utożsamia kreacjonistów biblijnych z naukowymi. Cytowany artykuł jest poświęcony polemice ze zwolennikami koncepcji inteligentnego projektu, których Ruse nazywa nowymi kreacjonistami.

[495] Stephen G. Brush, „Creationism Versus Physical Science", *APS News*, November 2000, vol. 9, No. 10, s. 8, http://www.aps.org/publications/apsnews/200011/upload/nov00.pdf. Brush wyróżnia wprawdzie kreacjonizm młodej Ziemi (YEC), ale – podobnie jak Ruse (patrz poprzedni przypis) – przeciwstawia go kreacjonizmowi inteligentnego projektu (IDC).

[496] Julie Goodman, „Educators Discuss Evolution", Associated Press May 6, 2000; http://www.jodkowski.pl/archiwum/Jgoodman001.html; dziękuję prof. Davidowi K. DeWolfowi z Gonzaga Law School w Spokane, Washington, ddewolf@lawschool.gonzaga.edu, za udostępnienie mi tekstu artykułu Goodman.

[497] Winnick, „State Panel...".

[498] Asimov, **Błądzący umysł...**, s. 41.

[499] Asimov, tamże, s. 10, 25.

[500] Asimov, tamże, s. 14.

[501] Asimov, tamże, s. 42.

[502] Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 454-455.

Niezwykle rzadko w publikacjach ewolucjonistycznych, które krytykują kreacjonistów, znaleźć można informację, że istnieją jeszcze inni kreacjoniści oprócz będących jednocześnie chrześcijańskimi fundamentalistami „młodoziemców". [503]

### d. Teoria przerwy czasowej

Istnieje jeszcze koncepcja pośrednia, tzw. teoria przerwy czasowej (*gap theory*) zwana też teorią zniszczenia i odnowienia (*Ruin-Restoration theory* albo *Ruin-Reconstruction Theory*) wyraźnie inspirowana i uzasadniana przez teksty biblijne, a więc należąca do kreacjonizmu biblijnego, próbująca jednak zneutralizować przynajmniej pewną ilość niezgodności istniejących między współczesną nauką a doktryną kreacji. Wedle niej wspomniana przerwa czasowa istnieje między... pierwszym i drugim wierszem Księgi Genesis.

Pierwszy wiersz mówi, iż „na początku Bóg stworzył niebo i ziemię", drugi zaś, że „ziemia była bezładem i pustkowiem: ciemność nad powierzchnią bezmiaru wód" (**Biblia Tysiąclecia**). [504] Właśnie ten drugi wiersz stanowi punkt wyjścia całej argumentacji zwolenników teorii przerwy czasowej. Zwracają oni uwagę, że jest to bardzo dziwny i zaskakujący tekst. Zwykle pierwszy wiersz rozumie się jako jedynie początek dłuższego procesu stwarzania, dlatego ziemia miała prawo być chwilowo ciemna, pusta i bezkształtna. Ale zwolennicy *gap theory* twierdzą, iż rezultaty aktów twórczych Boga były zawsze doskonałe i Bóg jest światłością, jeśli więc Ziemia była bezładem i pustkowiem ogarniętym przez ciemność, to widocznie musiał upłynąć jakiś czas i musiały zajść jakieś niszczące wydarzenia po tym, jak „na początku" Bóg stworzył w doskonały sposób niebo i ziemię. Przytaczają oni opis radości aniołów po stworzeniu ziemi (Księga Hioba 38:4-7), a trudno się cieszyć z takiej ziemi, jaka jest opisana w wierszu drugim. Słowo „była" z wiersza 2 interpretują oni więc jako „stała się". [505] Uzasadniając tę interpretację, odwołują się do tekstu

[503] Do wyjątków należy artykuł Timothy'ego H. Goldsmitha, „Everyday Impacts of a Most Influential Theory", *Science* 21 September 2001, vol. 293, s. 2210 [2209-2210], który za wspomniane niedopatrzenie krytykuje słynną serię PBS „Evolution": „Jedna z moich uwag krytycznych tego programu dotyczy tego, że może on pozostawić wrażenie, że wszyscy antyewolucjoniści są kreacjonistami młodej Ziemi. Tak nie jest. Antyewolucjoniści zajmują szerokie spektrum teologiczne i nie wszyscy są chrześcijanami".

[504] Inne tłumaczenia: „ziemia była pustkowiem i chaosem; ciemność była nad otchłanią" (Nowy Przekład); „ziemia była niekształtowna i próżna, i ciemność była nad przepaścią" (Biblia Gdańska); „ziemia była pusta i próżna, i ciemności były nad głębokością" (tłum. Wujka); „a ziemia była zupełnym pustkowiem, ciemność zalegała głębię wód" (Biblia Poznańska); „a ziemia była próżna i pusta i ciemność nad przepaścią" (tłum. Kruszyńskiego).

[505] „W związku z tym należy zauważyć, że czasownik *była* w Ks. Rodzaju 1:2 może być równie dobrze ujęty jako «stała się», wówczas wiersz ten znaczyłby: «I ziemia stała się bezładem i pustkowiem». Tylko jakaś kosmiczna katastrofa mogłaby wyjaśnić wprowadzenie chaotycznego zamieszania w początkową doskonałość Bożego stworzenia. Z pewnością ta interpretacja wydaje się być egzegetycznie możliwa do utrzymania" (Gleason Archer, **A Survey of Old Testament Introduction**, Moody Press, Chicago 1974, s. 184). W odsyłaczu Archer dodaje: „Poprawnie mówiąc, czasownik *hayah* nigdy nie ma znaczenia statycznego jak czasownik łącznikowy «być». Jego podstawowym sensem jest stawanie się lub wyłanianie się jako jakieś lub jako zaczynające istnieć. [...] Czasami usiłuje się wprowadzić rozróżnienie w następujący sposób: *hayah* znaczy «stawać się» tylko wtedy, gdy po nim występuje przyimek *le*; inaczej nie ma wyraźnej idei stawania się. Ale tego rozróżnienia nie da się utrzymać przy bliższej analizie. Rodz. 3:20 właściwie przetłumaczone brzmi: «Mężczyzna dał swej żonie imię

Izajasza 45:18, który mówi, że Bóg nie stworzył Ziemi, aby była pustkowiem, stworzył ją po to, by była zamieszkana. Słowo „pustkowie" jest w oryginale hebrajskim tym samym słowem *tohu*, które w wierszu 2 księgi Genesis oddane zostało jako „bezład". Dodają dalej 1 List do Koryntian 14:33 „Bóg bowiem nie jest Bogiem zamieszania".

Zwracają oni następnie uwagę, że w opisie kuszenia Adama i Ewy w raju występuje Szatan, którego historii na próżno by szukać we wcześniejszych wierszach Księgi Rodzaju. O buncie części aniołów i walce, jaka wywiązała się w związku z tym buntem, mówią inne księgi Pisma Świętego. Na przykład Izajasz (14:12-15) opisuje upadek króla babilońskiego, a Ezechiel (28:12-15) – upadek króla Tyru. Jednak obaj oni używają takich określeń („spadłeś z niebios", „syn jutrzenki" – co Wulgata przetłumaczyła jako „Lucyfer" – „wstąpię na niebo", „nad gwiazdy wywyższę stolicę moją", „będę równy Najwyższemu", „byłeś w Edenie", „byłeś cherubinem pomazanym", „byłeś doskonały" itd. itd.), które ich zdaniem trudno stosować do ludzi. Uważają oni, że opisany przez Izajasza i Ezechiela upadek dotyczy skutków pierwszego na świecie grzechu popełnionego przez upadłych aniołów. Zdaniem zwolenników teorii przerwy czasowej bezład, spustoszenie i ciemności panujące na Ziemi opisane w drugim wierszu Księgi Rodzaju są rezultatem zakończonej wojny między Bogiem i upadłymi aniołami pod wodzą Lucyfera. Tzw. opis stworzenia świata w pierwszym i drugim rozdziale Księgi Rodzaju jest wedle tej teorii w istocie opisem nie tyle stworzenia, co odtworzenia świata, albo lepiej: stworzenia nowej wersji świata.

Przeciwnik tej teorii, Weston W. Fields, streszcza ją w następujących słowach:

> W niezwykle odległej przeszłości Bóg stworzył doskonałe niebo i doskonałą Ziemię. Szatan był władcą Ziemi zaludnionej przez rasę „ludzi" bez duszy. W końcu Szatan, zamieszkujący w ogrodzie Eden zbudowanym z minerałów (Ezechiel 28), zbuntował się pragnąc stać się taki jak Bóg (Izajasz 14). Z powodu upadku Szatana grzech wkroczył do Wszechświata i przyniósł Ziemi sąd Boży w postaci potopu (na co wskazuje istnienie wody, Księga Rodzaju 1:2), a potem globalnej Epoki Lodowcowej, kiedy to w jakiś sposób do Ziemi nie docierało światło i ciepło ze Słońca. Wszystkie skamieniałości roślin, zwierząt i ludzi na dzisiejszej Ziemi pochodzą z tego „potopu Lucyfera" i nie mają żadnego genetycznego związku z roślinami, zwierzętami i ludźmi żyjącymi dzisiaj na Ziemi. [506]

Zwolennicy teorii przerwy czasowej twierdzą, że sugerowało ją już kilku autorów starożytnych. [507] Według informacji zawartych w ich publikacjach najstarsze znane stanowisko

---

Ewa, bo ona stała się matką wszystkich żyjących» [**Biblia Tysiąclecia**]. W tym przypadku po czasowniku nie następuje *le*. Podobnie w Rodz. 4:20: «Jabal stał się ojcem mieszkających pod namiotami» [KJ: nie udało mi się znaleźć polskiego tłumaczenia Rodz. 4:20 zgodnego z wyłuszczoną intencją Archera]. Dlatego nie można wysuwać gramatycznego zarzutu wobec tłumaczenia Rodz. 1:2: «I ziemia stała się bezładem i pustkowiem»" (tamże).

John Ross Schroeder i Bill Bradford (**Life's Ultimate Question: Does God Exist?**, United Church of God 2000, s. 11) na poparcie, że tak można tłumaczyć hebrajskie słowo *hayah*, przytaczają **Vine's Complete Expository Dictionary of Old and New Testament Words** 1985, hasło „To Be".

[506] Weston W. Fields, **Unformed and Unfilled**, Presbyterian and Reformed Publishing Company, Nutley (oraz Burgener Enterprises, Collinsville, Illinois) 1976, s. 7.

[507] Por. Arthur C. Custance, **Without Form and Void: A Study of the Meaning of Genesis 1:2**, Dorway Press, Brockville, Ontario 1970; por. też Morris, **History...**, s. 46 ods. 2; Mario Seiglie, **Creation or Evolution. Does It Really Matter What You Believe?**, United Church of God 2000, s. 29 oraz Noel Hornor, **Is the Bible True?**, United Church of God 1998, s. 6-7.

tego rodzaju należy przypisać żydowskim mędrcom z drugiego stulecia. Uczeni hebrajscy, którzy napisali Targum z Onkelos, najstarszą z aramejskich wersji Starego Testamentu, przetłumaczyli Ks. Rodzaju 1:2 jako „i ziemia została położona pustkowiem". Język oryginału skłonił ich do przekonania, że nastąpiło coś, co „położyło pustkowiem" ziemię i to coś interpretowali jako zniszczenie. Podobnie miał interpretować ten fragment Orygenes (186-254) w komentarzu **De Principiis** [508] oraz średniowieczny uczony flamandzki, Hugo St. Victor (1097-1141): „jak długo świat pozostawał w tym nieporządku, zanim regularne ponowne porządkowanie [...] go nie miało miejsca?". [509] O istnieniu luki czasowej między Rodz. 1:1 i 1:2 byli przekonani też inni średniowieczni uczeni jak Dionizy Peavius i Pererius. Według **The New Schaff-Herzog Encyclopedia of Religious Knowledge** [510] holenderski uczony, Simon Episcopius (1583-1643), nauczał, że ziemia została pierwotnie stworzona przed sześcioma dniami stworzenia opisanymi w Ks. Rodzaju. Wszystkie te przykłady przytaczane przez zwolenników teorii przerwy czasowej mają służyć obaleniu przekonania, że teorię tę sformułowano w rozpaczliwej próbie pogodzenia nowożytnych danych geologicznych z zapisem biblijnym.

Teorię przerwy czasowej po raz pierwszy w czasach nowożytnych zaproponował Thomas Chalmers (1780-1847) w roku 1814, założyciel Wolnego Kościoła Szkocji (*Free Church of Scotland*). Spopularyzowana została [511] przez znaną wówczas książkę George'a H. Pembera **Earth's Earliest Ages** z roku 1885, [512] przez wiele książek wydanych przez Braci z Plymouth, a zwłaszcza w tzw. Biblii Scofielda (**Scofield Reference Bible**) w 1909 roku w postaci przypisów towarzyszących pierwszemu rozdziałowi Księgi Rodzaju, najpełniej w wydaniu z 1917 roku, w późniejszych została znacznie skrócona. [513] Do najbardziej znanych XX-wiecznych zwolenników teorii przerwy czasowej należą Arthur C. Custance [514] oraz George DeHoff [515] i John Clayton. [516] Występuje ona w wielu wersjach, także w takiej, wedle której po znanych z geologii epokach nastąpił ok. 6 tysięcy lat temu kataklizm związany ze strąceniem Szatana z nieba.

---

[508] **Ante-Nicene Fathers**, Christian Literature Publishing Co., Buffalo 1917, s. 342; cyt za: Seiglie, **Creation or Evolution...**, s. 29 oraz Hornor, **Is the Bible...**, s. 7.

[509] **De Sacramentis Christianae Fidei**, Księga 1, Część I, Rozdział VI, cyt. za: Seiglie, **Creation or Evolution...**, s. 29 oraz Hornor, **Is the Bible...**, s. 7.

[510] **The New Schaff-Herzog Encyclopedia of Religious Knowledge**, Baker Book House, Grand Rapids 1952, vol. 3, s. 302.

[511] Por. John Rendle-Short, „Evolution – A Christian Option? Part 1. The 19th Century Ferment", *Creation Ex Nihilo*, December 1987 – February 1988, vol. 10, No. 1, s. 47-48 [46-48]; Bavinck, **In the Beginning...**, s. 116; Ramm, **The Christian View...**, s. 196-200; Numbers, **The Creationists...**, s. 66-68.

[512] Bert Thompson podaje, że książka Pembera ukazała się w 1876 roku (por. Bert Thompson, „Popular Compromises of Creation – The Gap Theory", *Reason & Revelation* 1994, vol. 14, no. 7, s. 51 [49-56]).

[513] Por. C.I. Scofield, **The Scofield Reference Bible**, Oxford University, New York 1945, s. 3-4 (cyt. za: Hugh Ross, „Closing the Gap. A Scientist's Response to the Gap Theory", *Facts for Faith* Quarter 1 – 2001, Issue 5, s. 35 [28-35]).

[514] Custance, **Without Form…**

[515] George W. DeHoff, **Why We Believe the Bible**, DeHoff, Murfreesboro, TN 1944.

[516] John N. Clayton, **The Source: Eternal Design or Infinite Accident?**, wyd. przez autora, South Bend, IN 1976.

Teoria przerwy czasowej ma niewielu zwolenników wśród kreacjonistów – głosił ją brytyjski kreacjonistyczny Ruch Protestu Przeciwko Ewolucji (*Evolution Protest Movement*) [517] oraz takie kościoły jak Worldwide Church of God znany z popularnych audycji telewizyjnych *The World Tomorrow* i wydawanego w wielomilionowym nakładzie kolorowego miesięcznika *The Plain Truth*, [518] a jej zwolenników można znaleźć i w Polsce. [519] Najbardziej znanym jej współczesnym zwolennikiem jest Arthur Custance.

> Sprawa ta jest dla mnie ważna i po badaniu problemu przez jakieś trzydzieści lat i po przeczytaniu wszystkiego, na co mogłem położyć ręce i co wypowiadało się za i przeciw, oraz po zgromadzeniu w mojej własnej bibliotece ok. 300 komentarzy na temat Księgi Rodzaju, z których najstarszy jest datowany na 1670 rok, jestem przekonany, że na podstawie tego świadectwa istnieje dużo lepszy powód, by Rodz. 1:2 tłumaczyć jako „Ale ziemia stała się bezładem i pustkowiem itd." niż te powody, które przyjmują konwencjonalne tłumaczenia w naszych współczesnych wersjach. [520]

Teoria ta, jawnie teologiczna, umożliwia jednak zneutralizowanie części zarzutów stawianych doktrynie kreacjonistycznej przez współczesną naukę. Ponieważ „między" pierwszym i drugim wierszem Biblii może istnieć olbrzymia przerwa czasowa, przeciwko tak

---

[517] Por. **Theistic Evolution**, Evolution Protest Movement, October 1961 (broszura podpisana inicjałami A.G.T.). Evolution Protest Movement jednak po zmianie nazwy w 1980 roku na Creation Science Movement odrzucił to stanowisko akceptując kreacjonizm młodej Ziemi (por. w tej sprawie Hayward, **Creation and Evolution...**, s. 69 oraz Farid Abou-Rahme, **No Room for Compromise: Day-Age Theory / Gap Theory / Theistic Evolution**, Creation Science Movement, Pamphlet 316, 1/98).

[518] Por. np. Paul Kroll, „The Controversy Continues. Evolution vs. Creation", *The Plain Truth* November–December 1986, vol. 51, No. 10, s. 23-26; Herbert W. Armstrong, „Mystery of Angels and Evil Spirits", *The Plain Truth* November–December 1985, vol. 50, No. 9, s. 36 [9-14, 35-38]; tenże, **Mystery of the Ages**, Pasadena 1985, s. 72. Ostatnio jednak kościół ten zmienił dość radykalnie swoje poglądy (nie tylko w omawianej sprawie). Po serii artykułów propagujących ewolucjonizm teistyczny (por. John Halford, „PT series on creation and evolution will compare Bible and science", *The Worldwide News*, 1993, vol. 21, No. 9, s. 4, 7; tenże, „Ogólnoświatowy Kościół Boży przygotowuje serię artykułów na temat stworzenia i ewolucji", *Na Początku...*, 12 lipca 1993, nr 8, s. 58-62; tenże, „Religion...") opublikowano artykuły wyważające zalety i wady ewolucjonizmu i kreacjonizmu (John Halford, „Evolution. Fact or Faith?", *The Plain Truth* 1994, vol. 59, No. 7, s. 20-24; John Dunn, „Darwin's Lottery", *The Plain Truth* 1997, vol. 62, No. 2, s. 16-19; Dennis Gordon, „Creation or Creationism?", *The Plain Truth* 1997, vol. 62, No. 4, s. 23-25; Gene H. Hogberg, „«I am Fearfully and Wonderfully Made»", *The Plain Truth* 1997, vol. 62, No. 5, s. 16-19), a ostatnio opublikowano artykuł krytyczny wobec ewolucjonizmu i propagujący staroziemski kreacjonizm z niedosłownym rozumieniem dni stworzenia (por. Cliff Marsh, „Evolution: a theory in terminal decline?", *The Plain Truth*, September-November 2002, vol. 68, issue 3, s. 20-23).

Po śmierci założyciela Ogólnoświatowego Kościoła Bożego, Herberta W. Armstronga, kościół ten rozpadł się na szereg zbliżonych doktrynalnie organizacji kościelnych i niektóre z nich głoszą teorię przerwy czasowej (por. np. publikacje United Church of God: Seiglie, **Creation or Evolution...**, s. 29; Hornor, **Is the Bible...**, s. 6-7; Schroeder, Bradford, **Life's Ultimate Question...**, s. 11; Dave Treybig, „Darwinism in the Classroom", *Youth United*, vol. 1, Issue 1, http://youthmagazine.org/yu/article.asp?volume=1&article=darwinism; David Treybig, „Coming to a School Near You: Darwinism in the Classroom", *The Good News*, September-October 2001, s. 23 [22-25]).

[519] Por. Mrózek, „Tohu-wa-bohu..." (jest to publikacja Kościoła Wolnych Chrześcijan); Wilhelm Gottwald, **Nauka przeciwna Biblii?**, Wydawnictwo „Ku Światłu", Siegen [b.r.w.], s. 7-14.

[520] Custance, **Without Form and Void...**, s. 7. Patrz też Arthur C. Custance, **Evolution or Creation?**, Zondervan, Grand Rapids 1976, s. 92-108.

rozumianemu kreacjonizmowi nie przemawiają już odkrycia naukowe dotyczące czy to wieku Ziemi, czy innych ciał niebieskich – wiek Ziemi może być już liczony w miliardach lat. Także występowanie znalezisk paleontologicznych starszych niż 10 000 lat nie jest zagrożeniem dla takiego kreacjonizmu – znaleziska te dotyczyć by miały tzw. świata przed–Adamowego. Zwolennicy teorii przerwy czasowej nie ukrywali motywów, dla których ją popierali. Scofield na przykład twierdził, że dzięki tej teorii znika konflikt między nauką a kosmogonią Księgi Rodzaju. Larkin natomiast pisał w swojej książce **The Greatest Book on Dispensational Truth in the World**: „Nauka wymaga tysięcy lat dla ukształtowania się Ziemi i cały ten czas jest jej dany w majestatycznych słowach Księgi Rodzaju 1:1". [521] Nie znaczy to jednak, że teoria ta jest niepodatna w ogóle na empiryczne sprawdzenie.

Argumenty, jakie się wysuwa przeciwko niej, mają dwojaki charakter – teologiczny i przyrodniczy. [522] Zwraca się więc uwagę, że

> [...] jest nieprawdopodobne, by Pismo Święte milczało na temat tak wielkiej katastrofy, kiedy wspomina dużo mniej ważne sprawy. [523]

Słowo *tohu* w Starym Testamencie występuje około 20 razy i jest tłumaczone na 10 różnych sposobów. Słowo to we wspomnianym tekście Izajasza 45:18 [524] dotyczyć więc może ostatecznego tworu stworzenia, o jakim można mówić dopiero po sześciu dniach wysiłku stwórczego Boga.

Ponadto drugi wiersz Księgi Rodzaju zaczyna się od spójnika „a" (hebrajskie *waw*), od którego zaczyna się też bardzo wiele wierszy 1 rozdziału tej księgi i który sugeruje bezpośrednią sekwencję zdarzeń. Kiedy Biblia mówi, że Bóg stworzył niebo i ziemię, *a* Ziemia była bezładem i pustkowiem, to należy wnioskować (wedle krytyków teorii przerwy czasowej), że była ona taka bezpośrednio po pierwszym akcie stwórczym, a nie długo po jego zakończeniu, po miliardach lat. Weston Fields zwraca uwagę, że „*waw*" może być następcze (*consecutive*) lub rozłączne (względnie: łączne). Pierwsza konstrukcja sugeruje ciąg wydarzeń w czasie; druga łamie ciąg narracyjny lub dodaje okolicznościowe szczegóły. Fields argumentuje, że ponieważ „*waw*" łączy się ze zdaniem rzeczownikowym podrzędnym, musi to być „*waw*" rozłączne. Później przykłady tej konstrukcji występują w Księdze

---

[521] Cyt. za: Abou-Rahme, **No Room for Compromise...**

[522] Por. Whitcomb, **The Early Earth...**, s. 115-134; Morris (ed.), **Scientific Creationism...**, s. 220-255; Henry M. Morris, „The Gap Theory. An Idea with Holes?", *Creation Ex Nihilo* December 1987 – February 1988, vol. 10, No. 1, s. 35-37; Ken Ham, „Closing the Gap", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 2; John D. Morris, „Does Scripture Allow a Gap?", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 2; Thompson, „Popular Compromises…"; Henry M. Morris, „Why the Gap Theory Won't Work", *Acts & Facts* 1997, vol. 26, No. 11, *Back to Genesis*; Bavinck, **In the Beginning...**, s. 97-99, 116; Ross, „Closing the Gap..."; Monty White, „Mind the Gap", *Answers* 2007, vol. 2, no. 1, s. 40-42. Obszerną krytykę różnych sformułowań teorii przerwy czasowej ze stanowiska antykreacjonistycznego przedstawił Tom McIver, „Formless and Void: Gap Theory Creationism", *Creation/Evolution* 1988, Issue 24 (vol. 8, no, 3), s. 1-24.

[523] Edward J. Young, **Studies in Genesis** One, Presbyterian and Reformed Publishing Co., Philadelphia, Pa 1964, s. 15-16. Young sparafrazował poglądy Karlheinza Rabasta z **Die Genesis**, Evangelische Verlagsanstalt, Berlin 1951, s. 15-19 (wg Douglas F. Kelly, **Creation and Change. Genesis 1.1-2.4 in the light of changing scientific paradigms**, Mentor 2002 (1997), s. 96).

[524] Patrz wyżej s. 132.

Rodzaju 2:6,12 i 16, gdzie „*waw*" dysjunktywne prowadzi do wyjaśnienia tego, co nastąpiło przedtem. „Dlatego wnioskujemy – pisze Fields – że użycie *waw* rozłącznego w Genesis 1:2, jak też fakt, że fragment ten składa się z trzech okolicznościowych zdań podrzędnych, wskazują, iż zdania, z których jest on zbudowany, są opisem akcji głównego czasownika (mianowicie akcji stwarzania nieba i ziemi w Genesis 1:1)." [525]

Zwolennicy teorii przerwy czasowej niesłusznie też mają się odwoływać do ciemności jako czegoś niezgodnego z naturą Boga, gdyż Izajasz 45:7 stwierdza, że Bóg stwarza ciemność („Ja tworzę światłość i stwarzam ciemność").

Idea, że między 1 i 2 wierszem Księgi Rodzaju „mieszczą się" całe epoki geologiczne, niezgodna jest też – zdaniem krytyków teorii przerwy czasowej – ze stwierdzeniem z Księgi Wyjścia: „Gdyż w sześciu dniach uczynił Pan niebo i ziemię, morze i wszystko, co w nich jest" (20:11).

Krytycy ci za największą trudność teologiczną uważają to, że wedle teorii przerwy czasowej, podobnie zresztą jak w przypadku teistycznego ewolucjonizmu i kreacjonizmu starej Ziemi, przed upadkiem człowieka, a nawet przed upadkiem Szatana, a więc przed pojawieniem się grzechu na Ziemi, istniało cierpienie i istniała śmierć miliardów organizmów żywych, czego dowodem są skamieniałości i skały osadowe skorupy ziemskiej umożliwiające identyfikację epok geologicznych. Istnienie cierpienia i śmierci ma być zaś niezgodne z Listem do Rzymian 5:12. Ten bardzo rozpowszechniony wśród kreacjonistów młodej Ziemi argument przy bliższej analizie okazuje się jednak prowadzić do bardzo niewygodnych dla jego zwolenników konsekwencji. [526]

Teoria przerwy czasowej ma też wadę metodologiczną. Jej zwolennicy twierdzą, że uczeni badają resztki pierwszego, zrujnowanego stworzenia, podczas gdy Biblia mówi o niedawnym naprawionym stworzeniu. W rezultacie można ignorować jakikolwiek fakt naukowy, który wydaje się przeczyć Biblii, a treść Biblii staje się nietestowalna. [527]

Także i z naukowego punktu widzenia wysuwa się szereg zarzutów wobec tej teorii. Przede wszystkim zakłada ona istnienie wielkiego kataklizmu w historii Ziemi, czego nie dopuszcza bardziej uniformitarystycznie zorientowana współczesna geologia. Trzeba bowiem pamiętać, że katastrofa, o której mówi teoria przerwy czasowej, miałaby zniszczyć wszystkie lądy i góry, które znaleźć się miały w morzu („ciemność nad powierzchnią bezmiaru wód" albo „ciemność zalegała głębię wód" itp.), a miliony ton skał miały się rozproszyć w atmosferze (jak po gigantycznych wybuchach wulkanicznych, bomb atomowych czy uderzeniach meteorytów), stanowiąc przyczynę zalegających ciemności. Skutków takiego kataklizmu geologowie nie obserwują, a ze względu na rozmiary byłby on łatwy do zauważenia w danych kopalnych, gdyby rzeczywiście zaszedł. Taka katastrofa praktycznie rzecz biorąc zniszczyłaby płaszcz Ziemi, niszcząc wszelkie ślady przeszłych epok geologicznych. Paradoksalnie – próbując dostosować się do danych geologicznych o minionych epokach teoria ta postuluje tak wielki kataklizm, że uniemożliwiłby on przetrwanie jakichkolwiek śladów tych epok.

[525] Fields, **Unformed and Unfilled...**, s. 83-84 (dziękuję drowi Davidowi J. Tylerowi z Manchester Metropolitan University, D.Tyler@mmu.ac.uk, za wskazanie mi tego cytatu).

[526] Sprawę tę poruszyłem już wcześniej, omawiając krytykę wysuwaną pod adresem teistycznego ewolucjonizmu – patrz s. 116-117.

[527] Por. Ross, „Closing the Gap...", s. 31.

W ostatnich latach pojawił się nowy typ teorii przerwy czasowej, wedle którego nie było żadnych zniszczeń ani późniejszej rekonstrukcji. Zwolennicy tego typu teorii postulują tylko istnienie wielkiej przerwy czasowej między stworzeniem gwiazd i Ziemi a stworzeniem życia na Ziemi. [528] Czasami w literaturze tę ostatnią teorię nazywa się teorią luki czasowej, a pogląd, że towarzyszył jej stan chaosu wywołany strąceniem Szatana z nieba – teorią restytucji. [529]

### e. Kreacjonizm progresywny i kreacjonizm typu *fiat*

Z metodologicznego punktu widzenia dużo ważniejszym podziałem po stronie kreacjonistycznej jest wyróżnienie kreacjonizmu typu *fiat* i kreacjonizmu progresywnego. Pierwszy głosi stwarzanie w całości z niczego, drugi głosi, że Stwórca stwarzając korzystał z form już istniejących, modyfikował w nadnaturalny sposób wcześniej istniejące formy życia.

> Na przeciwnym wobec naturalistycznego ewolucjonizmu końcu szeregu stanowisk występuje coś, co czasami nazywa się kreacjonizmem typu *fiat*. Jest to myśl, że Bóg bezpośrednim aktem doprowadził do zaistnienia niemal jednocześnie wszystko, co jest. Zwróćmy uwagę na dwie cechy tego poglądu. Jedna to krótki czas, w jakim to wszystko się działo, a przez to względna niedawność stworzenia. Chociaż istniały różne kolejno po sobie następujące stadia stworzenia, to od początku do końca tego procesu nie upłynęła jakaś duża ilość czasu – być może kalendarzowy tydzień lub coś w tym rodzaju. Drugą cechą tego ujęcia jest idea bezpośredniej pracy boskiej. Bóg utworzył świat i wszystko, co w nim jest, nie przez użycie jakichś pośrednich sposobów czy mechanizmów biologicznych, ale przez bezpośrednie działanie i kontakt. W żadnym przypadku albo na żadnym etapie Bóg nie korzystał z poprzednio istniejącego materiału. Nowe gatunki nie wyłaniały się jako modyfikacje już istniejących gatunków, ale – by tak rzec – startowały od zera, stworzone specjalnie przez Boga. Każdy gatunek był całkowicie odrębny od innych. Szczególnie Bóg stworzył człowieka we wszystkich szczegółach poprzez wyjątkowy, bezpośredni akt stwórczy; człowiek nie pochodzi z żadnego poprzednio istniejącego organizmu. [530]

Lektura pism Darwina wskazuje, że polemizował on właśnie z kreacjonizmem typu *fiat*, choć niekoniecznie z kreacjonizmem młodej Ziemi:

> Pisarzy tych [kreacjonistów] cudowny akt stworzenia nie uderza, ani bardziej, zdaje się, nie dziwi niż zwykły poród. Ale czyż rzeczywiście sądzą oni, że w niezliczonych momentach historii naszej ziemi wielokrotnie rozkazywano pewnym atomom pierwiastków, by nagle łączyły się w żywe tkanki? [531]

Przeciwieństwem kreacjonizmu typu *fiat* jest kreacjonizm progresywny.

> Progresywny kreacjonizm widzi stwórczą pracę Boga jako połączenie szeregu stwórczych aktów *de novo* oraz immanentnego czy przetwarzającego działania. Bóg w licznych punktach historii, raczej oddzielonych dużymi przerwami czasu, stwarzał *de novo* (tzn. na nowo). [532]

---

[528] Por. w tej sprawie Russell Grigg, „From the beginning of the creation. Does Genesis have a «gap»?", *Creation Ex Nihilo* March-May 1997, vol. 19, No. 2, s. 35 [35-38].

[529] Por. David G. Hagopian, „Introduction", w: David G. Hagopian (ed.), **The Genesis Debate. Three Views on the Days of Creation**, Crux Press, Mission Viejo, California 2001, s. 17 [15-18].

[530] Erickson, **Christian Theology...**, s. 479-480.

[531] Darwin, **O powstawaniu gatunków...**, s. 508.

[532] Erickson, **Christian Theology...**, s. 481.

Autor tej definicji wyklucza, aby według progresywnych kreacjonistów akty stwórcze polegały na modyfikacji wcześniej istniejącego życia:

> W tych chwilach nie używał On poprzednio istniejącego życia po prostu je modyfikując. Chociaż mógł On doprowadzić do zaistnienia czegoś zupełnie podobnego do już istniejącego organizmu, miało miejsce wiele zmian, a wytwór Jego dzieła był całkowicie nowym organizmem. [533]

ale tak właśnie rozumieją je dzisiejsi progresywni kreacjoniści:

> Jestem progresywnym kreacjonistą i nie muszę wierzyć, że „gdy nadszedł czas, by zaistniał człowiek, Bóg uczynił go bezpośrednio i całkowicie. Bóg nie uczynił go z jakiegoś niższego organizmu. Raczej specjalnie stworzył zarówno fizyczną, jak i duchową naturę człowieka." Nie mam żadnego problemu wierząc, że Bóg ukształtował Adama z wcześniej istniejącego przodka, który był hominidem.
>
> Dla mnie realna różnica między teistycznym ewolucjonizmem i progresywnym kreacjonizmem polega na tym, że ten pierwszy wierzy, iż Bóg działał jedynie poprzez naturalne procesy ewolucyjne, aby rozwinąć życie, główne grupy życia i człowieka, podczas gdy progresywny kreacjonizm utrzymuje, iż naturalne procesy ewolucyjne nie wystarczają i konieczna była nadnaturalna interwencja Boga w strategicznych chwilach historii świata. [...] Wystarczyłoby, gdyby Bóg nadnaturalnie wywołał serię punktowych mutacji lub chromosomalnych reorganizacji u rozmnażającej się pary i przygotował środowisko dla nich, tak by ta zmiana genetyczna mogła się utrwalić. Mogłoby to zająć 50 000 lat. [534]

Kreacjonizm progresywny jest szczególnie popularny wśród zwolenników tzw. teorii inteligentnego projektu.

Kreacjoniści progresywni są z reguły zwolennikami starej Ziemi, zaś kreacjoniści typu *fiat* – młodej Ziemi, chociaż z logicznego punktu widzenia oba te podziały są wzajemnie niezależne (można więc sobie wyobrazić kreacjonistę progresywnego, który akceptuje literalne sześć dni stworzenia, i kreacjonistę typu *fiat*, który przyjmuje wielomiliardową skalę czasu). Obie te idee – progresywnego stworzenia i stworzenia typu *fiat* – można też łączyć w rozmaitych proporcjach.

## f. Kreacjoniści progresywni, agnostyczni i „geologowie Potopu" w sprawie zapisu kopalnego

### α) główne stanowiska kreacjonistyczne dotyczące zapisu kopalnego

Wśród kreacjonistów wyróżnić można trzy główne stanowiska odnośnie zapisu kopalnego. Jak wiadomo, zdaniem ewolucjonistów dane skamieniałości powstawały przez miliony lat i tzw. kolumna geologiczna dokumentuje historię życia na Ziemi. Organizmy, które pojawiają się w postaci skamieniałości w niższych warstwach, żyły wcześniej niż te z warstw wyższych. Ewolucjoniści wnioskują następnie, że organizmy późniejsze wyewoluowały z wcześniejszych. Kreacjoniści krytykując ten wniosek wskazują, że wynika on z danych kopalnych, jeśli założy się, że w historii życia na Ziemi nie zachodziły akty nadnatu-

[533] Tamże, s. 481-482. Jest to definicja nadal kreacjonizmu typu *fiat*, tyle że starej Ziemi.

[534] Stephen E. Jones, „Komentarz do typologii Ericksona", *Na Początku...* 1997, nr 6 (87), s. 132-133 [132-135].

ralnej interwencji. Odróżniają więc mocno ewentualny wniosek o sukcesji czasowej poszczególnych typów organizmów żywych i wniosek o ich ewolucji. [535] Krytykując jednomyślnie wniosek o ewolucji, różnią się jednak w sprawie interpretacji danych kopalnych. [536]

Progresywni kreacjoniści akceptują sekwencję czasową warstw podobnie jak ewolucjoniści. Ale uważają, że w różnych momentach czasu Boża aktywność stwórcza włamywała się w naturalną serię zdarzeń. Luki występujące w zapisie kopalnym świadczą ich zdaniem o stwarzaniu nowych rodzajów organizmów.

Drugie podejście do danych skamieniałości prezentują agnostyczni (pod tym względem) kreacjoniści. Zaprzeczają oni istnieniu jakiegokolwiek rzeczywistego porządku w tym zapisie. Sekwencja skamieniałości ich zdaniem w ogóle faktycznie nie istnieje. Nigdzie nie znajdujemy niczego podobnego do całkowitego zapisu wszystkich epok geologicznych. Tzw. kolumna geologiczna istnieje tylko na papierze jako konstrukcja intelektualna. W danym miejscu znajdują się tylko niektóre warstwy z wymienianych w kolumnie geologicznej. Często też występują one w porządku niezgodnym z wynikającym z teorii ewolucji. (Ewolucjoniści nie negują występowania tego zjawiska mówiąc o tzw. dyskonformizmach i parakonformizmach.) [537] Ich zdaniem składanie skamieniałości razem, by przedstawić historię ewolucji, przypomina składanie tekstu książki ze słów i zwrotów rozrzuconych po całym świecie.

Trzecia kreacjonistyczna interpretacja jest najbardziej dzisiaj znana i występuje pod nazwą geologii Potopu. Jest to koncepcja, że jedna globalna katastrofa – znana w Biblii jako Potop z okresu życia Noego – jest odpowiedzialna za ułożenie większości warstw skamieniałości na całym świecie. [538] „Potopowi" geologowie przyznają, podobnie jak ewolucjoniści i jak kreacjoniści starej Ziemi, że zapis kopalny cechuje pewien określony porządek. Uważają więc, że aczkolwiek spostrzeżenie agnostycznych kreacjonistów o konceptualnym charakterze kolumny geologicznej jest trafne, to jednak nihilistyczne wnioski, jakie oni wyprowadzają, są przesadne. Istniejący porządek danych kopalnych tłumaczą jednak nie powolnym odkładaniem się szczątków w różnych epokach geologicznych, ale ich hydraulicznym uporządkowaniem w czasie potopu (w tej samej epoce) oraz istnieniem stref ekologicznych przed Potopem (morskie zwierzęta zostały pogrzebane w innych warstwach niż zwierzęta lądowe, gdyż żyły w innych miejscach).

John Woodmorappe przeprowadził bardzo szczegółowe badania ilościowe na temat występowania na Ziemi tzw. kolumny geologicznej, które wykazały, że z 10 warstw odpowiadających okresom geologicznym aż dwie trzecie powierzchni lądów Ziemi ma najwyżej 5 tych warstw lub mniej, a zaledwie 15-20% powierzchni tych lądów ma przynajmniej

---

[535] Por. HAYWARD, **Creation and Evolution...**, s. 5-6.

[536] Poniższą klasyfikację przedstawiam za kreacjonistką Nancy PEARCEY („Evolution after Darwin – What's Left?", *Bible-Science Newsletter*, August 1985, vol. 23, No. 8, s. 10 [7-11], tłum. polskie: Nancy PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie", w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty…**, s. 431-446).

[537] Kreacjonistyczne omówienie tych niezgodności patrz w: MORRIS and PARKER, **What Is Creation Science?...**, s. 133-134; Mieczysław PAJEWSKI, „Kolumna geologiczna", *Duch Czasów* 1991, nr 7-9, s. 6-7 [6-8]; TENŻE, **Stworzenie czy ewolucja?...**, s. 140-142.

[538] Najbardziej znany polski kreacjonista, Maciej Giertych, akceptuje właśnie tę interpretację (por. PAJEWSKI, „Debata w Polsce...", s. 16-17; TENŻE, **Stworzenie czy ewolucja?...**, s. 207).

3 warstwy ułożone w poprawnej kolejności. [539] Nieprawdą jest, jak twierdzi wielu kreacjonistów, [540] że nigdzie na Ziemi nie występuje cała kolumna geologiczna w poprawnej kolejności. Woodmorappe wśród takich miejsc wymienia, podając stosowną bibliografię, zachodni Nepal, Andy boliwijskie, wschodnią Birmę, zachodnią Tajlandię, półwysep Malajski, Kubę i Góry Świętokrzyskie w Polsce. [541]

Kreacjonista Richard Ritland zauważa, że kreacjonistyczna krytyka kolumny geologicznej jest często przesadna i że zapomina się, iż podstawowe idee tej kolumny zostały sformułowane przez uczonych wyrażających szacunek dla Pisma Świętego i sprzeciwiających się koncepcji ewolucji organicznej. Nie było żadnej świadomej konspiracji z ich strony, by podważyć moralny czy religijny autorytet Biblii, jak się to czasami im zarzuca. Była to próba skonstruowania najlepszej podstawy dla klasyfikacji warstw skalnych i wyjaśnienia zjawisk, na które natknięto się w płaszczu Ziemi. [542]

Największe jednak problemy geologii Potopu dotyczą czasu i zasięgu Potopu oraz źródeł wody.

### β) spory o datowanie i zasięg Potopu

W historii rozważań nad Potopem przyjmowano jego rozmaite datowania. [543] Słynny z wyznaczenia wieku Ziemi arcybiskup Uppsali, Ussher, w połowie XVII wieku wyznaczył datę Potopu na 2 348 rok p.n.e. Później J. von Mueller podał datę 3 473 r. p.n.e. [544] W 1929 roku archeolog Leonard Woolley ustalił wiek warstwy powodziowej, której powstanie przypisywał Potopowi, na ok. 4 000 r. p.n.e. M.F. Unger przesunął tę datę jeszcze dalej, do ok. 5 000 r. p.n.e. Wszystkie te daty okazują się jednak być problematyczne z punktu widzenia dendrochronologii.

Istnieją różne metody obliczania dat wydarzeń czy wieku przedmiotów. Jednej z nich dostarcza dendrochronologia – nauka, która na podstawie analizy pierścieni przyrostów drewna umożliwia wyciąganie wniosków ogólniejszej natury: dotyczących wieku drzewa czy zmian klimatycznych zachodzących w czasie rozwoju drzewa. Ponieważ wielkość pier-

---

[539] Por. John Woodmorappe, „The Essential Nonexistence of the Evolutionary-Uniformitarian Geologic Column: Quantitative Assessment", *Creation Research Society Quarterly*, June 1981, vol. 18, No. 1, s. 46-71; przedruk. w: Woodmorappe, **Studies in Flood Geology...**

[540] Na przykład Paweł Siwek T.J., **Ewolucjonizm w świetle nauki**, Katolicki Ośrodek Wydawniczy „Veritas", London 1973, s. 73-75; Pajewski, **Stworzenie czy ewolucja?...**, s. 138 oraz Morris, „The Geologic Column...", s. 53.

[541] Woodmorappe, „The Essential Nonexistence...", s. 67. Były kreacjonista, a obecnie ewolucjonista (teistyczny), Gordon R. Morton, wymienia także m.in. baseny Hebrydów i North Minches w Wielkiej Brytanii, basen Juixi w północnozachodnich Chinach oraz Basen Williston w Północnej Dakocie (Morton, **Foundation, Fall and Flood...**).

[542] Por. Richard Ritland, „Historical Development of the Current Understanding of the Geologic Column: Part I", *Origins*, 1981, vol. 8, s. 59-76; tenże, „Historical Development of the Current Understanding of the Geologic Column: Part II", *Origins* 1982, vol. 9, s. 28-50.

[543] Por. Leszek Jańczuk, „Jak datować Potop?", *Na Początku...* 1994, nr 3 (29), s. 25-28.

[544] Wg G.W.F. Hegel, **Wykłady z filozofii dziejów**, t. 1, Warszawa 1958, s. 176.

ścieni zależy od wspomnianych warunków klimatycznych, istnieje możliwość łączenia danych uzyskanych z analizy drzew żyjących w nieco innych okresach czasu, byleby tylko czasy ich życia częściowo na siebie zachodziły. Z różnych próbek tworzy się więc jedną długą i ciągłą sekwencję pierścieni. [545] Ostatnio utworzono kilka takich długich i ciągłych serii obejmujących każda około 10 000 indywidualnych pierścieni wzrostu. Pierwsza z nich pochodzi z White Mountains z Kalifornii i zbudowano ją z drzew żyjących i martwych szczątków sosny *Pinus aristata*. [546] Druga seria pochodzi z Europy i zbudowano ją na podstawie próbek dębu. [547] Trzecią serię dendrochronologiczną buduje się na podstawie danych pochodzących z Tasmanii (wyspy leżącej na południe od Australii). [548] W najnowszym artykule na temat datowania Davis A. Young wymienia dendrochronologię 8 000 lat w zachodnich Stanach Zjednoczonych, 3 220-letnią w Kalifornii, 1 600-letnią w południowowschodnich Stanach Zjednoczonych, 3 622-letnią w Chile, 9 000 lat we wschodnim rejonie Morza Śródziemnego oraz 12 000 lat w Europie. [549]

Chronologie pierścieni drzew są niezwykle istotne dla kreacjonistów. Jeśli bowiem zostały one poprawnie skonstruowane i jeśli każdy pierścień reprezentuje jednoroczny wzrost, to najstarsze pierścienie pochodziłyby z okresu ok. 9 300 roku p.n.e. Kreacjoniści musieliby więc uznać, że stworzenie miało miejsce co najmniej 11 000 lat temu. Mieści się to jeszcze z grubsza w ramach czasowych akceptowanych przez kreacjonistów młodej Ziemi. Gorzej jednak jest z datą Potopu. Jeśli bowiem rzeczywiście przez blisko 10 000 lat trwał nieprzerwany wzrost roślinności ziemskiej, to albo Potop z Księgi Rodzaju miał względnie spokojny charakter nie przerywając wzrostu drzew w przynajmniej trzech wymienionych wyżej miejscach geograficznych (Ameryce, Europie i Australii), albo też miał on miejsce, zanim pojawiły się najstarsze pierścienie drzew, a więc nie 2 500–5 000 lat p.n.e., jak przypuszczają kreacjoniści, ale co najmniej 9 300 lat p.n.e.

Z problemem dendrochronologii kreacjoniści młodej Ziemi zetknęli się jeszcze w latach 1960-tych, kiedy Ferguson opublikował doniesienie o chronologii sosny *Pinus aristata*, składającej się z ciągłej serii 7 100 pierścieni drzewnych. [550] Jej znaczenie dla kreacjonizmu młodej Ziemi analizował 15 lat później Walter E. Lammerts. [551] Wskazał on, że

---

[545] Patrz M.G.L. Baillie, **Tree-Ring Dating and Archaeology**, University of Chicago Press, Chicago, IL 1982 (repr. 1989); Marvin A. Stokes and Terah A. Smiley, **An Introduction to Tree-Ring Dating**, University of Arizona Press, Tucson, AZ 1996.

[546] C.W. Ferguson and D.A. Graybill, „Dendrochronology of Bristlecone Pine: A Progress Report", *Radiocarbon* 1983, vol. 25, s. 287-288.

[547] J.R. Pilcher, M.G.L. Baillie, B. Schmidt and B. Becker, „A 7,272-year Tree-ring Chronology for Western Europe", *Nature* 1984, vol. 312, s. 150-152.

[548] M. Barbetti, T. Bird, J.E. Dolezal, G. Taylor, and R.J. Francey, „Radiocarbon Variations from Tasmanian Conifers: First Results from Late Pleistocene and Holocene Logs", *Radiocarbon* 1991, vol. 33, s. 172.

[549] Por. Davis A. Young, „How Old Is It? How Do We Know? A Review of Dating Methods – Part One: Relative Dating, Absolute Dating, and Non-radiometric Dating Method", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2006, vol. 58, no. 4, s. 264 [259-265].

[550] C.W. Ferguson, „Bristlecone Pine: Science and Esthetics", *Science* 1968, vol. 159, s. 839-846.

[551] Walter E. Lammerts, „Are Bristlecone Pine Trees Really so Old?", *Creation Research Society Quarterly* 1983, vol. 20, s. 108-115.

sosna ta może kształtować dodatkowy pierścień, jeśli poddana jest dwu- lub trzytygodniowej suszy, po której następuje powrót do normalnego nawodnienia. Jego zdaniem przez pierwsze 3 000 lat po Potopie w rejonie White Mountains przez ok. 50% czasu mogły panować takie klimatyczne warunki. A jeśli tak, to „zakładany wiek 7 100 lat postulowany przez Fergusona na podstawie tych drzew zmniejszyłby się do ok. 5 600 lat". [552] Pewni uczeni kwestionowali jednak wyniki Lammertsa, gdyż symulował on parotygodniowe okresy suszy tylko w odniesieniu do młodych sosen. U dojrzałych sosen efekt ten może nie występować. [553]

Możliwość pojawiania się dodatkowych pierścieni postulują jednak nie tylko kreacjoniści. Jeszcze 20 lat przed Lammertsem na możliwość tę wskazał laureat nagrody Nobla, twórca datowania przy pomocy $C^{14}$, W.F. Libby. [554] Próbował on w ten sposób usunąć niezgodności między datowaniem na podstawie $C^{14}$ i dendrochronologii. Libby jednak próbował wyjaśnić trzyprocentową niezgodność, podczas gdy Lammerts postulował pojawianie się trzech pierścieni w ciągu każdych dwu lat. W każdym razie przy współczesnych warunkach klimatycznych nie powinny pojawiać się wielokrotne pierścienie. [555] Ale w warunkach nadzwyczajnych, na przykład oberwania chmury, dodatkowe pierścienie mogą się pojawiać. [556] Takie fałszywe pierścienie mogą być nieodróżnialne od dorocznych. [557]

Większość kreacjonistów młodej Ziemi zaakceptowała propozycję Lammertsa. Niektórzy jednak uznali, że dendrochronologia stanowi mocny argument na rzecz poglądu, iż Potop miał miejsce znacznie dawniej, niż się to tradycyjnie w ich kręgach przypuszcza. Stanowisko takie zajął Gerald E. Aardsma z wówczas Instytutu Badań nad Stworzeniem (ICR) w El Cajon, Kalifornia, [558] a skrytykował go D. Russell Humphreys, [559] wskazując na możliwość powstawania wielu pierścieni rocznie w najwcześniejszych fragmentach serii dendrochronologicznych.

Istnieje jednak możliwość empirycznego stestowania hipotezy Lammertsa. Jeśli w ciągu pierwszych kilku tysięcy lat po Potopie powstawały wielokrotne pierścienie, to analiza

---

[552] Lammerts, „Are Bristlecone...", s. 115.

[553] Por. V.C. LaMarche Jr. and T.P. Harlan, „Accuracy of tree ring dating of Bristlecone Pine for calibration of the radiocarbon time scale", *Journal of Geophysical Research* 1973, vol. 78, no. 36, s. 8849-8858; cyt. za: Mark Matthews, „Evidence for multiple ring growth per year in Bristlecone Pines", *Journal of Creation* 2006, vol. 20, no. 3, s. 95 [95-103].

[554] W.F. Libby, „Accuracy of Radiocarbon Dates", *Science* 1963, vol. 140, s. 278-280.

[555] LaMarche, Jr., Harlan, „Accuracy of Tree Ring Dating…".

[556] Por. Nicholas Tiho Mirov, **The Genus *Pinus***, Ronald Press Co., New York 1967, cyt. za: Matthews, „Evidence for multiple ring...", s. 96.

[557] Por. W.S. Glock, R.A. Studhalter and S.R. Agerter, „Classification and multiplicity of growth layers in the branches of tress", *Smithsonian Miscellaneous Collections* 1960, vol. 140, no. 1, s. 288 [1-292], cyt. za: Matthews, „Evidence for multiple ring...", s. 101.

[558] Gerald E. Aardsma, „Radiocarbon, Dendrochronology, and the Date of the Flood", w: Walsh, Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference…**, s. 1-10.

[559] D. Russell Humphreys, „Discussion", w: Walsh, Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference…**, s. 12-14. Podobne pogląd głosił wcześniej Harry V. Wiant, Jr., „What About Dendrochronology?", *Creation Research Society Quarterly* 1977, vol. 13, s. 206-207.

porównawcza zawartości węgla $C^{14}$ między tamtymi pierścieniami i pierścieniami współczesnymi winna wykazywać istotne różnice (o ile, oczywiście, nie zmieniły się radykalnie przyczyny powstawania węgla radioaktywnego od czasów hipotetycznego Potopu). Test taki przeprowadził Aardsma [560] na podstawie danych dostarczonych przez Stuivera i Kra. [561]

W dendrochronologii zwraca się uwagę na rozbieżności datowania na podstawie liczby pierścieni drzewnych i na podstawie zawartości $C^{14}$. Te ostatnie datowania wykazują, po pierwsze, regularnie młodszy wiek, niż to wynika z liczby pierścieni (właśnie tę różnicę próbował wyjaśnić Libby hipotezą pierścieni wielokrotnych) oraz, po drugie, spore periodyczne odchylenia od średniej (tzw. odwrócone piki), istniejące w całej historii drzew. Odchylenia te są zgodne z danymi uzyskanymi przez niezależne grupy badawcze na innych kontynentach, na podstawie odmiennych gatunków drzew i przy użyciu różnych technik pomiarowych – zasługują więc na poważne potraktowanie.

Konkluduje się, że te odwrócone piki muszą być rezultatem jakiegoś globalnego aktywnego zjawiska fizycznego, wpływającego okresowo do dzisiaj na atmosferyczną koncentrację węgla $C^{14}$. Wyjaśnia się je następująco: [562] Istnieją różne cykle aktywności słonecznej. Oprócz znanego cyklu 11-letniego istnieją nawet kilkudziesięcioletnie okresy zmniejszonej aktywności słonecznej, zdarzające się od czasu do czasu. Wyróżnia się okresy typu Sporera, trwające około 100 lat, i okresy typu Maundera, trwające około 50 lat. W tych okresach widoczne są tylko nieliczne plamy na Słońcu, a wiatr słoneczny jest znacznie zredukowany. Pozwala to na większy napływ promieni kosmicznych do wnętrza Układu Słonecznego, w rezultacie czego w górnych warstwach atmosfery tworzy się więcej radioaktywnego węgla. Organizmy roślinne wchłaniają do swoich tkanek większą ilość tego węgla. Ze względu na tę nadwyżkę datowanie daje mniejszy wiek niż rzeczywisty.

Aardsma słusznie zauważył, że jeśli w okresie po Potopie występowało zjawisko wielokrotnego pojawiania się pierścieni drzewnych, to powinno to przynieść efekt w postaci poszerzenia wspomnianych wyżej odchyleń od średniego wieku obliczanego metodą $C^{14}$. Okres, który dla przykładu trwa 50 lat (w którym przyrasta 50 pierścieni) w okresie po Potopie powinien wyglądać, jakby trwał dłużej (bo w tym czasie miało przyrastać więcej pierścieni). Aardsma przeprowadził obliczenia dla różnych hipotetycznych dat Potopu i porównał je z danymi uzyskanymi empirycznie. Okazało się, że im bardziej przesuwa się datę Potopu w przeszłość, tym istnieje lepsza zgodność z danymi empirycznymi. Innymi słowy kreacjoniści młodej Ziemi mają do wyboru dwie możliwości: albo uznać, że Potop był względnie spokojnym wydarzeniem nie przerywającym ciągłości życia drzew na Ziemi, albo też przyjąć, że tradycyjne datowania Potopu są niewystarczające i że faktycznie zaszedł on co najmniej 10 000 lat temu. Za tą drugą możliwością opowiedział się sam Aardsma.

Trzeba tu dodać, że zarówno Aardsma, jak i czasopismo, w którym ukazały się wyniki jego badań (*Creation Research Society Quarterly*), przyjmują koncepcję młodej Ziemi i ogólnoświatowego zasięgu Potopu. Istnieją jednak jeszcze inne możliwości (w ramach

---

[560] Gerald E. Aardsma, „Tree-ring Dating and Multiple Ring Growth per Year", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 29, s. 184-189.

[561] Minze Stuiver and Renee S. Kra (eds.), „12th International Radiocarbon Conference", *Radiocarbon* 1986, vol. 28 (2B). Calibration Issue.

[562] Minze Stuiver and Paul D. Quay, „Changes in Atmospheric Carbon-14 Attributed to a Variable Sun", *Science* 1980, vol. 207, s. 11-19.

kreacjonizmu) wyjaśnienia referowanych przez Aardsmę spostrzeżeń. Dane dendrochronologiczne nie zagrażają na przykład poglądowi przyjmowanemu przez wielu kreacjonistów starej Ziemi, że Potop opisany w Księdze Rodzaju miał lokalny charakter, tzn. że objął tylko tereny dzisiejszego Bliskiego Wschodu. Taki Potop mógł zajść w czasie obliczonym przez biskupa Usshera czy zgodnie z późniejszymi obliczeniami oddalającymi nieco jego datę, nie musiał bowiem przerywać wegetacji drzew w Ameryce, Europie czy Australii. Koncepcja lokalnego Potopu stoi jednak w wyraźnej sprzeczności z biblijnymi stwierdzeniami, które są autorytetem dla kreacjonistów: „Wody [...] podnosiły się coraz bardziej nad ziemią, tak że zakryły wszystkie góry wysokie, które były pod niebem, na piętnaście łokci ponad górami podniosły się wody i zakryły je" (Ks. Rodz. 7:19-20). Wydaje się więc, że o ile nie podważy się jakichś teoretycznych założeń przyjmowanych w dendrochronologii w datowaniu metodą węgla $C^{14}$, kreacjoniści mają do wyboru jedną z trzech możliwości: albo lokalny Potop, albo „łagodny" Potop, albo Potop, który miał miejsce co najmniej 10 000 lat temu. Wszystkie one są z takich czy innych względów niewygodne dla kreacjonistów, niezgodne są bowiem z Biblią. Wziąwszy jednak pod uwagę to, że genealogie biblijne są prawdopodobnie niepełne, [563] chyba najmniej niewygodną jest ostatnia z wymienionych możliwości.

---

[563] Przyznają to sami kreacjoniści; por. na przykład Steven J. Robinson, „Genealogy is not Chronology", *Origins. The Journal of The Biblical Creation Society* June 1999, No. 26, s. 15-21; Younker, **Na początku...**, s. 35. Na temat niezupełności chronologii biblijnych i związanym z tym wyznaczaniem daty Potopu Whitcomb i Morris tak piszą (jest to dobra ilustracja sposobu argumentowania biblijnych kreacjonistów):

> Jeśli poprawna jest interpretacja, że 11 rozdział Księgi Rodzaju zawiera ścisłą chronologię, to wszyscy patriarchowie po Potopie, w tym Noe, nadal by żyli w chwili, gdy Abram miał pięćdziesiąt lat; trzej z nich, którzy urodzili się, zanim ziemia została podzielona (Szem, Szelach i Eber) faktycznie przeżyliby Abrama; a Eber, ojciec Pelega, nie tylko przeżyłby Abrama, ale żyłby jeszcze dwa lata po tym, jak Jakub przybył do Mezopotamii, by pracować dla Labana! Taka sytuacja byłaby zdumiewająca, jeśli nie całkowicie niewiarygodna. A argument ten jest ponadto wzmocniony przez jasne i dwukrotnie powtórzone twierdzenie Jozuego, że „ojcowie" Abrama, w tym Terach, byli bałwochwalcami, gdy zamieszkiwali „po drugiej stronie Rzeki" (Ks. Jozuego 24:2, 14, 15). Gdyby wszyscy patriarchowie po Potopie, w tym Noe i Szem, nadal żyli za dni Abrama, to stwierdzenie to implikowałoby, że wszyscy oni wpadli w bałwochwalstwo. Wniosek ten jest z pewnością błędny, przeto przesłanka, na której jest oparty, też musi być błędna. W konsekwencji wydaje się, że ujęcie ścisłej chronologii należy odłożyć na bok i dopuścić, iż patriarchowie ci zmarli na długo przed czasem Abrama.
>
> [...]
>
> Jeśli przyjmujemy 2167 rok przed Chr. jako rok urodzin Abrama, to według interpretacji ścisłej chronologii Potop musiał mieć miejsce w roku 2459 przed Chr., a sąd nad wieżą Babel miał miejsce między 2358 i 2119 przed Chr. (czas życia Pelega). Jednak gdy zwrócimy się do opisu podróży Abrama w Księdze Rodzaju, odkrywamy, że scena międzynarodowa była zupełnie odmienna od tej, którą sugerują wyżej wspomniane daty dla Potopu i sądu nad wieżą Babel. Z całą pewnością Abrama nie opisano jako jednego z pierwszych pionierów z ziemi Szinear migrującego na terytoria zachodnie dopiero zasiedlane od 200 lat po sądzie nad wieżą Babel. Przeciwnie, Biblia implikuje, iż świat w epoce Abrama, ze swoimi cywilizacjami i miastami, już miał starożytny charakter i wywiera na nas nieomylne wrażenie, że ludy tego świata mieszkały tam od dawna po tym, gdy zostały podzielone „według swych krajów i swego języka, według szczepów i według narodów" (Ks. Rodzaju 10:5, 20, 31).

(Whitcomb and Morris, **The Genesis Flood...**, s. 477-478).

### γ) baldachim wodny a temperatura na powierzchni Ziemi

Wielu kreacjonistów opowiada się za hipotezą tzw. baldachimu wodnego, który przed Potopem miał otaczać całą Ziemię. Baldachim ten miałby się składać – wedle różnych propozycji – bądź z wody, bądź z pary wodnej, bądź z kryształków lodu. Miałby on stanowić główne źródło wód Potopu. Jest to dość popularna hipoteza wśród kreacjonistów, aczkolwiek niektórzy z nich ostro ją krytykują. Główny zarzut, jaki się wobec niej wytacza, polega na tym, że wydaje się ona atrakcyjna tylko jako ogólna idea. Gdy zaś zaczyna się ją traktować wedle rygorów naukowych (obliczając na przykład efekty, jakie musi przynosić), pojawiają się liczne wątpliwości.

Ideę baldachimu wodnego spopularyzowali Whitcomb i Morris w swojej klasycznej książce **The Genesis Flood**. [564] Nie przeprowadzili oni jednak żadnych wyliczeń, czy ideę tę da się utrzymać. Stwierdzili na przykład, że nagły spadek wody zawartej w baldachimie powiększyłby o 30% objętość oceanów. Stanowi to 75 milionów mil sześciennych. Taka ilość wody w baldachimie zwiększyłaby 60-krotnie ciśnienie atmosferyczne, a temperaturę do ponad 250 °C. [565] Powierzchnia Ziemi przypominałaby więc raczej wnętrze rozgrzanego piekarnika.

Pierwszy artykuł kreacjonistyczny, który sformułował wątpliwości na wspomniany temat, ukazał się w roku 1979. [566] Glenn R. Morton użył techniki uproszczonej wymiany ciepła atmosferycznego i wykazał, że temperatura powierzchni świata przedpotopowego z baldachimem z pary wodnej byłaby zbyt wysoka, by mogło na niej utrzymać się życie. Wniosek ten został później potwierdzony przez bardziej wyrafinowane wyliczenia innych kreacjonistów. [567] Życie, jakie obecnie znamy, pod baldachimem z 1 013 mb (1 atm.) byłoby niemożliwe. Byłoby ono niemożliwe nawet pod baldachimem z 50 mb. Wprawdzie, gdy do modelu doda się chmury, zredukuje to znacznie temperaturę powierzchni, ale zmniejszy się także temperatura samego baldachimu, co prowadzi do jego destabilizacji. [568]

W nowszych publikacjach kreacjonistycznych uwzględnia się coraz więcej czynników, próbując jakoś obejść problem temperatury. W artykule na ten temat Larry Vardiman uwzględnił pięć parametrów w jednowymiarowym numerycznym modelu atmosfery – albedo, stopień pokrycia nieba przez chmury, stałą słoneczną, kąt pod jakim słońce świeci w zenicie oraz grubość chmur. Doszedł on do wniosku, że na temperaturę powierzchni

---

Gdyby genealogie biblijne były kompletne, zauważa się, to według najlepszych greckich manuskryptów śmierć Matuzalema nastąpiła 14 lat po Potopie, co jest, oczywiście, niemożliwe nawet dla zwolenników dosłownego odczytywania tekstów biblijnych, ale Peter G. Nelson twierdzi, że literalizm biblijny można tu uratować przyjmując, iż podana data Potopu jest zaokrąglona (Rodz. 7:6 „Noe miał sześćset lat, gdy nastał Potop na ziemi") (por. Nelson, **Big Bang...**, s. 56).

[564] Por. Whitcomb and Morris, **The Genesis Flood...**, s. 77, 240, 305.

[565] Dane według Hayward, **Creation and Evolution...**, s. 151.

[566] Glenn R. Morton, „Can the Canopy Hold Water", *Creation Research Society Quarterly* 1979, vol. 16, s. 164-169.

[567] David E. Rush and Larry Vardiman, „Pre-Flood Vapor Canopy Radiative Temperature Profiles", w: Walsh, Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference…**, s. 231-245.

[568] Por. tamże, s. 238.

najmocniej wpływają zmiany w stałej słonecznej. 50%-owa redukcja tej stałej zmniejsza temperaturę powierzchni pod baldachimem z 335 °K do 240 °K. Jeśli uwzględni się wszystkie pięć wspomnianych parametrów jednocześnie tak, by zminimalizować temperaturę powierzchni, to okazuje się, że baldachim zawiera tylko 1 m wody, co stanowi tylko 10% „potrzebnej" ilości (wedle wyliczeń Dillowa). Taka ilość wody jednak niewiele daje, jeśli chodzi o Potop z Księgi Rodzaju, ani nie daje znacznych efektów co do ciśnienia i gęstości. Powoduje jednak dużą różnicę co do temperatury, stabilności atmosferycznej, formowania się chmur i opadów w porównaniu z dzisiejszą sytuacją. Vardiman ma jednak nadzieję, że w przyszłości problemy te znikną:

> Chociaż wynik ten jest niezadowalający dla obrońców baldachimu z pary wodnej, sprawa może jeszcze nie być zakończona. Być może wysokie albedo na szczycie warstwy chmur w baldachimie może zredukować strumień promieniowania do wnętrza baldachimu i atmosfery redukując w dużym stopniu nagrzewanie. Tego efektu nie uwzględniono w symulacjach rozważanych w tym artykule. [569]

Przyszłe badania, zdaniem Vardimana, powinny oprócz uwzględnienia wspomnianego czynnika być prowadzone w trójwymiarowych modelach klimatycznych. A jeśli się okaże, że mimo tego w baldachimie nie mogła znajdować się wymagana ilość wody, to należy – zdaniem Vardimana – rozważyć baldachimy na orbicie powyżej atmosfery, gdzie termodynamika nie ogranicza ilości wody. [570]

Jednak propozycja ta wydaje się napotykać na kilka trudności. Po pierwsze, energia kinetyczna i potencjalna ewentualnej wody na orbicie byłaby tak duża, że padający deszcz miałby charakter wrzątku lub jeszcze gorętszej pary wodnej. Po drugie, woda ta raczej rozpraszałaby się w przestrzeni kosmicznej, a Ziemia przypominałaby raczej kometę, tracącą pod wpływem promieni kosmicznych otoczkę wodną. Po trzecie, taki kosmiczny baldachim jest niestabilny: jego części nadrównikowe poruszałyby się po orbicie szybciej niż części nadbiegunowe, co szybko doprowadziłoby do jego przekształcenia się w pierścień. [571]

Istnieje wiele propozycji kreacjonistycznych odwołujących się do idei baldachimu wodnego, [572] ale jak dotąd żadna nie jest zadowalająca z naukowego punktu widzenia. Zupełnie inny punkt widzenia prezentują teorie, wedle których wody Potopu pochodzą przede wszystkim nie z atmosfery, ale spod płaszcza Ziemi. [573]

---

[569] Larry Vardiman and Karen Bousselot, „Sensitivity Studies on Vapor Canopy Temperature Profiles", w: Robert E. Walsh (ed.), **Proceedings of the Fourth International Conference on Creationism**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh 1998, s. 616 [607-618].

[570] Por. tamże.

[571] Por. Glenn R. Morton, „Objections to an Ice Canopy", *Creation Research Society Quarterly* 1980, vol. 17, s. 138.

[572] Por. np. J.C. Dillow, **The Water Above. Earth's Pre-Flood Vapor Canopy**, Moody Press, Chicago 1981. W języku polskim por. na przykład uwagi Johnsona, **Na bezdrożach...**, s. 186-189, 191-192.

[573] Por. np. Walt Brown, **In the Beginning. Compelling Evidence for Creation and the Flood**, Center for Scientific Creation, Phoenix AZ (First Edition 1980) 1995. Książka ta ma się ukazać po polsku w wydawnictwie MEGAS.

## g. Kreacjonizm neutralny i kreacjonizm apologetyczny

Nie wszystkie rodzaje kreacjonizmu są wprowadzone trafnie. Na przykład kreacjonista dr Robert H. Brown z Geoscience Research Institute, Loma Linda University, podzielił kreacjonizm naukowy na neutralny i apologetyczny. [574] Ten pierwszy ma być neutralny wobec sporów religijnych i nie musi bronić żadnego konkretnego punktu widzenia dotyczącego czasu. Opierając się tylko na metodologii nauk (autor pisze o „logice indukcyjnej"), może on wysuwać rozmaite interpretacje, jakie mogą być sugerowane przez dostępne dane. Dane związane z rozważaniami prawdopodobieństwa zajścia ewolucji chemicznej, rozważania termodynamiczne, dotyczące spontanicznego pochodzenia życia, genetyki i paleontologii prowadzą – zdaniem Browna – w naturalny sposób do wniosku, że życie i systemy podtrzymujące życie są wytworem rozumnego projektu i stwórczej zdolności. Lecz dane te obecnie nie sugerują czy to 6-dniowego tygodnia stworzenia, czy umiejscowienia takiego wydarzenia w ciągu ostatnich 8 000 lat. Taki kreacjonizm należy do dziedziny szkół publicznych, jeśli naukę ma się tam wykładać rzetelnie, w klimacie wolności i uczciwości akademickiej oraz zgodnie z gwarancjami konstytucyjnymi.

W przeciwieństwie do neutralnego kreacjonizmu naukowego apologetyczny kreacjonizm naukowy stara się powiązać zadowalająco dostępne dane naukowe z punktami widzenia wyprowadzonymi ze źródeł religijnych (Brown mówi, że taki kreacjonizm stosuje logikę dedukcyjną). Broni następnie określenia, że jest to kreacjonizm naukowy, o ile nie wykracza on poza zasady logiki, zbierania danych empirycznych i oszacowywania danych. Wysiłek wyjaśnienia danych dotyczących świata przyrodniczego w ramach pierwszych jedenastu rozdziałów Księgi Rodzaju, o ile zostanie przeprowadzony w rzetelnie naukowy sposób, może być sklasyfikowany jako właśnie apologetyczny kreacjonizm naukowy. A więc kreacjonizm ten stosuje teorię opartą na religii i używa tej ostatniej jako pomocy w interpretowaniu danych naukowych. Zdaniem Browna byłoby czymś nieodpowiednim włączać apologetyczny kreacjonizm naukowy do wykładów z nauk przyrodniczych ofiarowywanych przez szkoły publiczne. Jednak w trakcie wykładów z nauk społecznych, których celem jest zaznajomienie studentów z historią myśli ludzkiej i rozwijanie zrozumienia współczesnej kultury, przegląd apologetycznego kreacjonizmu naukowego byłby czymś właściwym.

Biblijny kreacjonizm jest w opinii Browna podkategorią apologetycznego kreacjonizmu naukowego.

Nie wydaje się, by wprowadzony przez Browna podział dał się utrzymać. Najwyraźniej Brown wartościuje odmiennie pochodzące z religii i nie pochodzące z religii teorie pozwalające interpretować zebrane dane. Te pierwsze są dla niego chyba czymś gorszym, bardziej podejrzanym albo przynajmniej niezgodnym z amerykańską konstytucją nakazującą oddzielanie państwa (i szkół państwowych zwanych przezeń publicznymi) od kościoła. Brown przyjmuje więc w gruncie rzeczy bardzo popularny zarzut stawiany kreacjonistom, że ich koncepcja jest religią w naukowym przebraniu, że rzetelna nauka nie może czerpać inspiracji z pewnej interpretacji czysto religijnego tekstu. [575] Od czasów Poppera i jego

[574] Por. Robert H. BROWN, „Scientific Creationism?", *Origins* 1981, vol. 8, s. 57-58; TENŻE, „Geo and Cosmic Chronology", tamże, s. 20-45.

[575] Por. na przykład taki zarzut: „Kreacjonizm naukowy tym różni się od większości nauk, że nie dochodzi do wniosków ogólnych i budowania modelu świata na podstawie indukcji z faktów empirycznych. Przeciwnie, docelowy model świata jest dany *a priori*. Chodzi o to, by wykazać, że objawio-

częściowego dowartościowania metafizyki jako inspiracji dla badań naukowych, heurystycznego źródła pomysłów wiodących ku nowym teoriom i hipotezom, nie wartościuje się już jednak odmiennie w metodologii nauk różnych źródeł inspiracji. Nieważne jest pochodzenie idei naukowych. Ważny jest tylko ostateczny efekt – zgodność bądź niezgodność z danymi, płodność interpretacji, zasięg i moc wyjaśniania czy przewidywania. [576] Poza tym jeśli biblijny kreacjonizm ma być, jak chce Brown, podkategorią kreacjonizmu naukowego, to wyróżniony jest on na zupełnie innych zasadach, niż ja to (poprawiając kreacjonistów) zrobiłem wcześniej.

Na przestarzały charakter metodologicznych poglądów Browna, których rezultatem jest przyjmowany przezeń podział kreacjonizmu na neutralny i apologetyczny, wskazuje także używana pozytywistyczna terminologia: kreacjonizm neutralny jako czysto naukowy ma używać tzw. logiki indukcyjnej, przez którą rozumie on metodę otrzymywania teorii naukowych z jednostkowych zdań o faktach (obserwacjach, eksperymentach).

### h. Kreacjoniści a rozróżnienie mikro- i makroewolucji

Z grubsza mówiąc (ale tylko z grubsza!) kreacjoniści kwestionują jedynie ten ostatni rodzaj zmian, makroewolucję, akceptując (jakżeby mogło być inaczej, skoro jest wszędzie widoczny?) pierwszy. [577] Nie negują więc istnienia doboru naturalnego jako takiego. Ograniczają tylko jego działanie do zmian wewnątrzgatunkowych kwestionując to, by był on – jak mówi Kozłowski – „głównym motorem [makro]ewolucji". [578] W klasycznym podręcznikowym przykładzie melanizmu przemysłowego nie powstał nowy gatunek, ani nawet jego ciemna odmiana. Była ona zawsze obecna. Zmienił się jedynie jej procentowy udział w populacji motyli na omawianym terenie.

---

na historia biblijna jest prawdziwa, a nie, by odkryć jak się rzeczy miały" (Sabath, „Na bezdrożach kreacjonizmu...", s. 159).

[576] Patrz Kazimierz Jodkowski, „Jak powstają teorie naukowe?", *Akcent* 1984, nr 1 (15), s. 154-164; tenże, „Rola filozofii w rozwoju nauki — argument na rzecz eksternalizmu", w: tenże (red.), **Czy istnieją granice poznania?**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 9, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1991, s. 33-71; tenże, **Wspólnoty uczonych...**, s. 254-261; tenże, **Metodologiczne aspekty...**, s. 271-285; tenże, „Filozofia przyrody jako warunek *sine qua non* powstania i rozwoju nauki", *Roczniki Filozoficzne* 2005, nr 2, s. 424-427, http://www.ifil.uz.zgora.pl/index.php?id=15,264,0,0,1,0.

[577] Nie są w tej pierwszej sprawie odosobnieni: „Należy wszak podkreślić, że syntetyczna teoria ewolucji w odniesieniu do zdarzeń makroewolucyjnych, pomimo wspierania jej znaczącymi danymi z różnych dziedzin, pozostała w zasadzie nie udowodniona" (Pearl, Berg, Martin, Villee, **Biologia...**, s. 445). Zwroty takie jak „pomimo wspierania jej znaczącymi danymi", „pozostała w zasadzie" świadczą, że wyznanie to nie przychodzi łatwo. Roger Lewin twierdzi natomiast, że czołowi darwiniści zebrani na konferencji w Chicago w 1980 roku, którzy zastanawiali się, „czy mechanizmy leżące u podstaw mikroewolucji można tak ekstrapolować, by wyjaśnić zjawiska makroewolucji", odpowiedzieli wyraźnie negatywnie na to pytanie (por. Roger Lewin, „Evolutionary Theory Under Fire", *Science*, November 21, 1980, vol. 210, s. 883). Wypowiedź Lewina cytował z wyraźnym zadowoleniem kreacjonista Parker (por. Morris, Parker, **What Is Creation Science?...**, s. 74-75; Parker, **Creation: Facts of Life...**, s. 105-106), choć niesłusznie, bo wypowiedź ta nie implikuje nieistnienia makroewolucji – po prostu mechanizmy mikro- i makroewolucji mogą być różne.

[578] Kozłowski, „Ewolucja biologiczna...", s. 57.

Porównajmy następującą wypowiedź w tej sprawie:

> Eksperymenty pokazują wpływ drapieżnego stylu życia na przetrwanie ciemnej i normalnej formy Ćmy Pieprzowej w czystym środowisku i w zanieczyszczonym przez dym. Eksperymenty te pięknie pokazują dobór naturalny – bądź przetrwanie najlepiej dopasowanych – w działaniu, ale nie pokazują one występowania ewolucji, gdyż jakkolwiek populacje mogą zmieniać swoją zawartość jasnych, pośrednich lub ciemnych form, to wszystkie ćmy pozostają od początku do końca gatunkiem *Biston betularia*. [579]

Argumentując za stałością biologiczną na pewnym poziomie taksonomicznym, kreacjoniści odwołują się do danych eksperymentalnych. [580]

[579] L. Harrison MATTHEWS, „Introduction [to Darwin's **The Origin of Species**]", J.M. Dent & Sons Ltd, London 1971, s. xi.

„Ćmy pieprzowe pozostały ostatecznie od początku do końca gatunkiem *Biston betularia* [...]. Nic więc się nie zmieniło za wyjątkiem wzajemnego stosunku liczbowego" (Francis HITCHING, **The Neck of the Giraffe: Where Darwin Went Wrong**, Ticknor and Fields, New York 1982, s. 53).

Dlatego Geisler uznał, że dobór naturalny nie może wyjaśnić pojawienia się nowych form życia, a jedynie przetrwanie już istniejących form (por. GEISLER, **Is Man the Measure...**, s. 145). Por. też w tej sprawie MORRIS and PARKER, **What Is Creation...**, s. 44-48; Mieczysław PAJEWSKI, „Darwin i natura zmiany biologicznej – dobór naturalny", *Duch Czasów* 1986, nr 12, s. 7-11, 1987, nr 1-2, s. 16-23; TENŻE, **Stworzenie czy ewolucja?...**, s. 58-59 oraz John D. MORRIS, „Do Peppered Moths Prove Evolution?", *Acts & Facts* April 1994, vol. 23, No. 4, *Back to Genesis* No. 64.

[580] Por. na przykład w tej sprawie następujące opinie autorów niekreacjonistycznych:

> Zmienność, dziedziczność i procesy różnicowania się w ramach gatunku można badać eksperymentalnie, czego nie można robić z większymi zmianami ewolucyjnymi.

(George Gaylord SIMPSON, **The Meaning of Evolution**, Yale University Press, New Haven 1949, rev. ed. 1967; Bantam, New York 1971, s. 237).

> Większe kroki ewolucyjne znajdują się nadal poza zasięgiem bezpośredniej obserwacji.

(DOBZHANSKY, **Genetics and the Origin...**, s. 94).

> Powstawanie nowych gatunków pozostaje problemem nie rozwiązanym, pomimo istnienia różnorakich teorii ewolucji (biochemicznych, chemicznych, biologicznych); najczęściej przyjmuje się bez dowodu, iż ewolucja zakłada powielania się gatunków; w przyrodzie i w eksperymencie zauważa się zmiany mutacyjne w genach, garniturach chromosomów, w osobnikach, rasach i populacjach; nie stwierdzono jednak wykraczania mutacji poza granice gatunku (P. Overhage). [...] Badania laboratoryjne nad poliploidalnością roślin ukazują możliwość wytwarzania gatunków syntetycznych (uzyskana w 30-tych latach XX w. roślina *synthetic galeopsis tetrahit* miała stanowić nowy gatunek; okazało się jednak wkrótce, że nie różni się ona od dzikiego gatunku *galeopsis tetrahit*); wg L. von Bertalanffy'ego, poza niektórymi wypadkami u roślin poliploidów nie powstał nowy gatunek będący w zasięgu obserwacji, z wyjątkiem zmian 'mikroewolucyjnych'; w przyrodzie istnieją formy panchroniczne, czyli takie, które w ciągu długiego czasu nie uległy większym zmianom ewolucyjnym (np. *triops cancriformis* w ciągu 170 mln lat, *lingula* w czasie 400 mln lat uległy niewielkim przekształceniom); przyjmuje się trwałość biotypów (całokształt czynników zewnętrznych warunkujących trwanie życia) i stałość istotnych cech życia na różnych stopniach jego struktury morfologicznej i funkcjonalnej.

(„Ewolucja", w: **Encyklopedia Katolicka**, t. IV, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1985, szp. 1448 [1442-1449]; autorem cytowanej opinii jest Julisław ŁUKOMSKI).

I powtórzmy ważne i niezwykle rzadkie w literaturze ewolucjonistycznej wyznanie:

Wszystkie modyfikacje teorii doboru naturalnego – dobór grupowy Wynne-Edwardsa, [581] dobór krewniaczy Hamiltona [582] czy tzw. strategie ewolucyjnie stabilne [583] – pasują do kreacjonistycznej aparatury pojęciowej, gdyż dotyczą pojawiania się pewnych cech u już istniejących gatunków.

Dziś kreacjoniści uważają, że dawny kreacjonistyczny pogląd, iż świat organiczny jest niezmienny, był rezultatem wpływu pewnej filozofii, a nie egzegezy Biblii. Landgren wykazał, że pojęcie stałości gatunków nie ma charakteru biblijnego, ale wywodzi się ze starożytnej myśli greckiej i rzymskiej. [584] Terminu „gatunek" (gr. *eidos*) używał Arystoteles, zapożyczywszy go od Platona, który mówił o świecie idei czy istot. Trzysta lat później Cycero użył łacińskiego słowa *species* tłumacząc greckie słowo *eidos*. Łacińskie tłumaczenie Biblii, dokonane przez św. Hieronima (Wulgata), wykorzystało terminologię Cycerona, przekładając oryginalne hebrajskie słowo *min*, jakie się znajduje w pierwszym rozdziale Księgi Rodzaju (Bóg stworzył zwierzęta i rośliny wedle ich rodzajów czyli *min*), jako *species*. Tak właśnie Platoński pogląd na temat niezmiennych idei przekształcił się w „biblijny" pogląd o niezmienności gatunków. Że nie jest to naprawdę pogląd biblijny, łatwo dostrzec, sprawdzając przykłady biblijnych rodzajów-*min* w Księdze Kapłańskiej i Księdze Powtórzonego Prawa. Opisane tam rodzaje są taksonomicznie bliższe poziomowi rodzin raczej niż gatunków. [585] Zasadnicze dane biblijne to pierwszy rozdział Księgi Rodzaju, gdzie Bóg stale powtarzał, że stworzył organizmy, by się rozmnażały „według ich rodzaju". Chociaż zwrot ten implikuje ciągłość wewnątrz stworzonych „rodzajów" [586] od jednego pokolenia do drugiego, to nie wyklucza w ogóle jakiejkolwiek zmiany. Wygląda na to, że zdaniem kreacjonistów „rodzaje" nie mogą się krzyżować, ale wewnątrz „rodzajów" może istnieć prawdziwa eksplozja zmienności, czego przykładem jest różnorodność ras

---

Należy wszak podkreślić, że syntetyczna teoria ewolucji w odniesieniu do zdarzeń makroewolucyjnych, pomimo wspierania jej znaczącymi danymi z różnych dziedzin, pozostała w zasadzie nieudowodniona.

(Pearl, Berg, Martin, Villee, **Biologia...**, s. 445).

Oczywiście, intencją żadnego z wyżej cytowanych autorów nie jest, że większe zmiany ewolucyjne są fikcyjnej natury, jak chcieliby kreacjoniści, ale że wymykają się, jak dotąd, eksperymentalnej i obserwacyjnej kontroli.

[581] V.C. Wynne-Edwards, **Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour**, Oliver and Boyd, Edinburgh 1962. Por. też Adam Łomnicki, Antoni Hoffman, „Poziom działania doboru naturalnego: dobro gatunku, dobór gatunków i dobór grupowy", *Kosmos* 1987, nr 36, s. 433-455.

[582] William Donald Hamilton, „The Genetical Evolution of Social Behaviour", *Journal of Theoretical Biology* 1964, vol. 7, s. 1-52. Por. też Adam Łomnicki, „Dobór krewniaczy", *Wiadomości Ekologiczne* 1989, nr 25, s. 23-40.

[583] Por. Adam Łomnicki, „Strategia ewolucyjnie stabilna", *Kosmos* 1987, nr 36, s. 357-374.

[584] Por. P. Landgren, „On the Origin of Species. Ideaological roots of the species concept", w: Siegfried Scherer (ed.), **Typen des Lebens**, Pascal-Verlag, Berlin 1993, s. 47-64.

[585] Por. A.J. Jones, „A general analysis of the Biblical Kind (Min)", *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 9, no. 1, s. 53-57; tenże, „Boundaries of the Min: an analysis of the Mosaic lists of clean and unclean animals", *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 9, no. 2, s. 114-123.

[586] Sens kreacjonistycznego terminu „rodzaj" patrz w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 215-216.

w ramach gatunku psa. [587] W ten sposób kreacjoniści bronią m.in. sensowności opowieści o arce Noego – nie musieli się na niej zmieścić przedstawiciele 10 milionów gatunków. [588]

Pogląd taki głoszą od dawna, gdyż zarzut, że na arce Noego nie mogli zmieścić się przedstawiciele wszystkich gatunków, jest „ulubiony od wieków". [589] Jednym z rozwiązań tego problemu jest właśnie zmienność wewnątrz stworzonych rodzajów.

Antykreacjoniści w swoich polemikach często nie zwracają na to uwagi. Philip Kitcher na przykład przytacza niewielką prędkość, z jaką poruszają się niektóre australijskie torbacze i argumentuje, że nie miały one wystarczającego czasu, by przywędrować z Araratu do Australii.

> Niektóre torbacze – wombaty, koale i krety workowate na przykład – poruszają się bardzo wolno. Koale są zwierzętami o siedzącym trybie życia i trudno nakłonić je, by zeszły z eukaliptusa, na którym się odżywiają. Wombaty, podobnie jak krety workowate, budują wyrafinowane nory, w których spędzają swój czas i w których kontaktują się z innymi przedstawicielami swego gatunku. Pomysł, by *którekolwiek* z tych zwierząt angażowało się w gorączkową podróż dookoła świata, jest kompletnym absurdem. [590]

Fezer zaś chciał wiedzieć, co jadły mrówkojady zaraz po opuszczeniu arki. [591] Ale kreacjoniści nie są zobowiązani do poglądu, że wszystkie gatunki torbaczy czy mrówkojady przebywały na arce. [592] Frair i Davis mówią o nielicznych „założycielskich" torbaczach w Australii. [593]

Podobnym nieporozumieniem jest zarzut, że na arce musiały się znajdować wszystkie ludzkie pasożyty i organizmy chorobotwórcze – bakterie i wirusy, w tym AIDS. Dobrym przykładem tego i poprzedniego zarzutu może być wypowiedź prof. Paszewskiego, krytykująca książkę J.W.G. Johnsona: [594]

---

[587] Por. Henry M. Morris, „The Microwave of Evolution", *Acts & Facts* August 2001, *Back to Genesis* No. 152.

[588] Jak twierdzi na przykład Niles Eldredge (**The Triumph of Evolution...**, s. 200).

[589] Del Ratzsch, **The Battle of Beginnings. Why Neither Side Is Winning the Creation-Evolution Debate**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1996, s. 99.

[590] Kitcher, **Abusing Science...**, s. 141.

[591] Por. Karl Fezer, „Creationism: Please Don't Call It Science", *Creation/Evolution* 1993, vol. 13, no. 1 (Issue 32), s. 48 [45-49].

[592] Por. Jonathan Sarfati, „How did all the animals fit on Noah's Ark?", *Creation ex Nihilo*, March-May 1997, vol. 19, No. 2, s. 16-19 (tłum. polskie: „Jak wszystkie zwierzęta mogły pomieścić się na Arce Noego?", *Na Początku...* listopad 1997, nr 11B (96), s. 338-347), ale przede wszystkim monografię Johna Woodmorappe'ego, **Noah's Ark: A Feasibility Study**, Institute for Creation Research, Santee, California 1996.

[593] Por. Wayne Frair and Percival Davis, **A Case for Creation**, Moody Press, Chicago (3rd edition) 1983, s. 72. Por. też w tej sprawie Donald Boardman, „Did Noah's Flood Cover the Entire World? No", w: Ronald Youngblood (ed.), **The Genesis Debate**, Baker Book House, Grand Rapids, Michigan 1986, s. 210-229.

[594] Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji...**

> [J.W.G. Johnson] wylicza, że arka miała wyporność 14 000 ton (sam przyznaje, że był to największy statek kiedykolwiek zbudowany aż do najnowszych czasów, nie zastanawia się jednak nad możliwościami technologicznymi jego budowy), ale mimo swych dużych rozmiarów nie byłaby w stanie pomieścić przedstawicieli wszystkich gatunków zwierząt (35 tys. samych kręgowców!) Johnson przyjmuje zatem, że Noe zabierał osobniki młodociane. Musiał jednak coś zrobić, żeby zwierzęta mięsożerne nie zjadały innych – tu proponuje autor hibernację (sen zimowy). Johnson nie zwrócił jednak uwagi na to, że nieliczni ludzie, pasażerowie arki, byliby bardzo chorzy, ponieważ musieliby przenieść w sobie wszystkie pasożyty trapiące człowieka, bo przecież one także zostały stworzone. A co z wirusami? Czyżby ktoś z rodziny Noego był chory na AIDS? Czytelnik powie w tym miejscu: bzdura! Zgoda, ale takie są konsekwencje literalnego traktowania Księgi Rodzaju. [595]

Niestety, to nie są konsekwencje samego tylko literalnego traktowania Księgi Rodzaju, ale też milczącego założenia, że stworzenie według kreacjonistów dotyczy wszystkich aktualnie istniejących gatunków oraz wszystkich tych gatunków, które wymarły. A założenia tego kreacjoniści nie przyjmują (mamy więc do czynienia z błędem zwanym *ignoratio elenchi*). [596]

Powszechnie sądzi się, że standardowa obecnie wśród kreacjonistów akceptacja mikroewolucji w ramach stworzonych rodzajów [597] pochodzi sprzed pół wieku. [598] Dr James Brian Pitts niedawno odkrył jednak, że idea ta pochodzi jeszcze z XIX wieku. [599] Wy-

---

[595] Paszewski, „Czy teoria ewolucji...", s. 133 (przedruk. w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 16-17). Por. też David Milne, „How to Debate with Creationists – and Win", *American Biology Teacher* May 1981, vol. 43, no. 5, s. 240 [235-245]; R.A. Moore, „The impossible voyage of Noah's Ark", *Creation/Evolution* 1983, vol. 4, no. 1 (issue 11), s. 19 [1-43]; Robert Schadewald, „Six 'Flood' Arguments Creationists Can't Answer", w: J. Peter Zetterberg (ed.), **Evolution vs. Creationism: The Public Education Controversy**, Oryx, Phoenix, Arizona 1983, s. 451 [448-453]; Robert Schadewald, „Gish at the University of Minnesota", *Creation/Evolution Newsletter*, March/April 1985, vol. 5, no. 2, s. 15 [15-16]; Fezer, „Creationism...", s. 48; Lee Tiffin, **Creationism's Upside Down Pyramid**, Prometheus, Amherst, N.Y. 1994, s. 117; Philip Appleman, „Darwin's Ark", *Creation/Evolution* 1994, vol. 14, no. 2 (issue 35), s. 13-21 (jest to wiersz przedrukowany z tomu pt. **Darwin's Ark: Poems by Philip Appleman**, Indiana University Press, Bloomington, IN 1984); I.R. Plimer, **Telling Lies for God**, Random House Australia, New South Wales 1994. Kreacjonistyczne odpowiedzi na zarzut o przenoszeniu chorób przez Arkę Noego por. w artykułach: Carl Wieland, „Diseases on the Ark", *Creation ex Nihilo Technical Journal* 1994, vol. 8, no. 1, s. 16-17; John Woodmorappe, „Czy Noe był obarczony wszystkimi możliwymi chorobami?", *Na Początku...* listopad 1997, nr 11B (96), s. 348-352.

[596] Błąd ten popełniają jeszcze na przykład John A. Moore, „On Giving Equal Time to the Teaching of Evolution and Creation", *Perspectives in Biology and Medicine* Spring 1975, vol. 16, s. 415 [405-417] oraz Thomas Jukes, „The Creationist Challenge to Science", *Nature* March 29-April 4 1984, vol. 308, no. 5958, s. 399 [398-400].

[597] Jeszcze raz powtarzam, że można tak mówić tylko z grubsza.

[598] Por. Henry Morris, **That You Might Believe**, Good Books, Chicago 1946, s. 79; Whitcomb and Morris, **The Genesis Flood...**, s. 67, 87; Henry Morris, **The Bible Has the Answer**, Baker Book House, Grand Rapids, Mich. 1971, s. 106; Numbers, **The Creationists...**, s. 109; Ratzsch, **The Battle...**, s. 99.

[599] Komunikacja prywatna 15-16 grudnia 2002. Dziękuję drowi Jamesowi Brianowi Pittsowi, jpitts@nd.edu, za dostarczenie mi informacji na temat wystąpienia Jamesa Reddiego.

powiedział ją James Reddie, główny założyciel Instytutu Victorii, [600] w dyskusji nad artykułem M. Davisona na temat Potopu Noego. [601] Davison argumentował na rzecz lokalnego potopu, a Reddie wykazywał sceptycyzm co do tego poglądu. Davison argumentował, że w przypadku globalnego potopu liczba organizmów na arce musiałaby być olbrzymia, zbyt wielka, by arka mogła je wszystkie pomieścić. Dał też kilka liczb. Odpowiedź Reddiego była następująca:

> Jeśli chodzi o liczbę gatunków wziętych do arki, to oczywiście z przyjemnością będę utrzymywał antydarwinowską opinię, o ile będzie ona miała dobre podstawy. Wierzę jednak, że teoria pana Darwina nie może zwyciężyć, ani nawet występować wśród teorii utrzymywanych przez przyrodników, jeśli nie będzie posiadała jakiegoś rodzaju ugruntowania w faktach, na których oparte są bardziej ekstrawaganckie hipotezy pojawiające się pod nazwiskiem pana Darwina. Jeśli w sprawach zoologii cokolwiek świadczy na rzecz nowożytnej nauki, to jest to coś przeciwnego do tego, o czym mówi nam pan Davison. Nie musimy zakładać, że każdy obecnie znany gatunek został wzięty do arki: ujęcie biblijne w mojej opinii mówi tylko o wszystkich rodzajach – wszystkich zwierzętach „według ich rodzaju". Nie wierzę, że było tak wiele gatunków w świecie 4 000 czy 5 000 lat temu, jak zakłada pan Davison. Weźmy przykład psów [...] [602]

Reddiego można więc uznać za twórcę koncepcji, która w dwudziestym wieku zyskała miano baraminologii.

### i. Co to jest baramin?

Ewolucjoniści często oskarżają kreacjonistów o akceptowanie poglądu o stałości gatunków. Według tego oskarżenia kreacjoniści mieliby wierzyć, że istniejące dziś gatunki powstały „z ręki Boga" i istnieją w niezmienionej postaci od dnia stworzenia. Trzeba powiedzieć, że ten zarzut jest całkowicie chybiony. Żaden liczący się kreacjonista i żadna poważna organizacja kreacjonistyczna nie głosi idei stałości gatunków. Ich zdaniem gatunki się zmieniają i czasami nawet przekształcają się w nowe gatunki. Dobór naturalny działa, tyle że zawsze w pewnych granicach. Te granice najczęściej nie są granicami gatunku, są szersze. Myśl ta jest wyrażona w wypowiedzi Henry'ego M. Morrisa, czołowego współczesnego kreacjonisty:

> Jednoznaczną nauką Pisma Świętego jest to, że Bóg jest Stwórcą wszystkich rzeczy, w tym wszystkich roślin i zwierząt. Równie jasną nauką Pisma Świętego jest to, że zostały one stworzone

---

[600] Instytut Victorii, zwany także Towarzystwem Filozoficznym Wielkiej Brytanii, był organizacją, której celem było zwalczanie darwinizmu na gruncie naukowym i filozoficznym. Później został opanowany przez teistycznych ewolucjonistów (por. Morris, **History of Modern Creationism...**, s. 45-46; Kazimierz Jodkowski, „Siedemdziesiąta rocznica powstania Creation Science Movement, najstarszej istniejącej organizacji kreacjonistycznej", *Na Początku...* wrzesień-październik 2002, nr 9-10 (159-160), s. 311-312 [310-314]).

[601] M. Davison, „On the Noachian Deluge", *Journal of the Transactions of the Victoria Institute, or Philosophical Society of Great Britain*, 1870, vol. 4, s. 121-149. Po artykule jest zapis dyskusji, w której głos zabrało wielu mówców (s. 149-162). Każde wystąpienie jest zaznaczone nazwiskiem, ale nie ma osobnego tytułu. Wystąpienia Reddiego znajdują się na s. 149-153, 153-154, 154-156, 158-159 i 162, a między nimi są zapisy wypowiedzi innych mówców.

[602] Tamże, s. 152. Patrz też tamże, s. 161.

w oddzielnych grupach zwanych „rodzajami" (hebrajskie *min*) i że istnieją stałe i wyraźne przerwy między tymi rodzajami (ale z dużymi możliwościami zmiany wewnątrz rodzajów). [603]

Biblijny opis stworzenia sugeruje, że obiektywną jednostką taksonomiczną jest stworzony rodzaj, a nie gatunek.

Żeby wyjaśnić tę sprawę, cofnijmy się aż do Arystotelesa. Ten starożytny filozof (żył w IV wieku p.n.e.) przyjął za swoim nauczycielem, Platonem, że aby wiedza była możliwa, jej przedmiot musi być niezmienny, gdyż gdyby wszystko było zmienne, to dzisiejsza wiedza byłaby jutro już nieaktualna. Sam Platon przyjął, że świat poznawalny zmysłami jest zmienny, więc musi istnieć jakiś inny, niż ten obserwowany, świat przedmiotów niezmiennych (inne cechy tych przedmiotów, zwanych potocznie ideami, to wieczność, doskonałość i ogólność). Arystoteles był jednak realistą. Odrzucił pogląd o istnieniu dwu światów. Jego zdaniem zarówno zmienność, jak i niezmienność, ogólność jak i jednostkowość, istnieją w tym świecie jako cechy składników bytu. To ujęcie świata zostało wcielone do teologii chrześcijańskiej za sprawą Tomasza z Akwinu i innych średniowiecznych teologów. Kiedy Linneusz przejął to teologiczne myślenie w swoich badaniach żywych organizmów, rezultatem było przekonanie, iż gatunki biologiczne muszą być niezmienne. Przekonanie to nie było skutkiem lektury Pisma Świętego, ale bardziej przyjęcia niebiblijnej tradycji widzenia świata. Trwałość i niezmienność gatunków jest pojęciem arystotelesowskim.

Pod koniec życia Linneusz zaczął mieć wątpliwości, czy rzeczywiście gatunki są niezmienne. Zwłaszcza zjawisko międzygatunkowej hybrydyzacji spowodowało, iż zaczął podejrzewać, że to raczej rodzaje, a nie gatunki, są niezmienne w arystotelesowskim sensie. [604] Podobnie uważał Robert Knox, wykładowca anatomii w Edynburgu. [605] Nawet tak zaciekły przeciwnik Darwina, jak Richard Owen, bronił istnienia pewnego rodzaju naturalnej ewolucji, nazywając ją metagenezą. [606] Swoją wiedzę na temat kreacjonizmu Darwin zaczerpnął prawdopodobnie z **Zasad geologii** Lyella, czytanych w trakcie podróży na okręcie „Beagle". Może to tłumaczyć fakt, że utożsamia poglądy kreacjonistyczne z akceptacją trwałości gatunków.

W miarę jak poglądy transformistyczne, przekształcania się jednych form życia w inne, stawały się coraz bardziej popularne (warto pamiętać, że poglądy takie głoszono długo przed Darwinem), prace systematyków świata ożywionego zaczęły być stawiane pod znakiem zapytania. Jak bowiem można sensownie wyróżniać oddzielne grupy organizmów, skoro przechodzą one płynnie jedna w drugą? Georges Cuvier szedł śladem Linneusza – wierzył, że gatunki są niezmienne i sprzeciwiał się transformizmowi argumentując, że gdyby się one zmieniały, to biologia byłaby niemożliwa. Ewolucjoniści w rodzaju J.B. Lamarcka i E. Geoffroya Saint-Hillaire'a próbowali wykazać, że z gatunku może się wyłonić nowy gatunek, ale nie przedstawili jakiegoś przekonującego mechanizmu, jak by to mogło

[603] Morris, **The Biblical Basis for Modern Science...**, s. 372.

[604] Patrz Lisbet Koerner, **Linnaeus: Nature and Nation**, Harvard University Press, Cambridge, MA 1999 (za: Todd Charles Wood, „The Current Status of Baraminology", *Creation Research Society Quarterly* December 2006, vol. 43, no, 3, s. 149 [149-158]).

[605] Patrz R. June Knox, „Introduction to inquiries into the philosophy of zoology", *Lancet* 1855, s. 625-627 (za: Wood, „The Current Status...", s. 149).

[606] Patrz Adrian Desmond, **Archetypes and Ancestors: Palaeontology in Victorian London 1850-1875**, University of Chicago Press, Chicago, IL 1982 (za: Wood, „The Current Status...", s. 149).

się dziać. Lamarck sugerował, iż to sam organizm dysponuje wewnętrzną siłą, dążącą do zaspokajania potrzeb organizmu, Geoffroy Saint-Hillaire starał się pokazać istnienie praw morfologicznych, rządzących wyłanianiem się nowego gatunku. Ale dopiero Darwin i Wallace zaproponowali mechanizm przekształcania się gatunków, który zaakceptowali niemal wszyscy uczeni. Bardzo szybko po opublikowania **O powstawaniu gatunków** Darwina świat biologów porzucił wiarę w niezmienność oddzielnie stworzonych gatunków i przyjął powszechne pokrewieństwo wszystkich gatunków.

Moc propozycji Darwina uznali nawet biologowie-chrześcijanie. Opór wobec ewolucjonizmu kontynuowała tylko garstka teologów i świeckich chrześcijan. W 1941 roku jeden z nich, Frank Lewis Marsh, doktor botaniki, opublikował niewielką książkę, [607] w której dokonał czegoś niezwykłego jak na kreacjonistę. Przyznał, że specjacja i przekształcanie się gatunków są realnymi zjawiskami, ale odrzucił ideę uniwersalnego drzewa ewolucyjnego. Zamiast niego Marsh twierdził, że Bóg stworzył na początku wiele „rodzajów" (w biblijnym sensie tego słowa, nie w sensie współczesnej biosystematyki) i z tych początkowych „rodzajów" powstały wszystkie współczesne gatunki. [608] Według Marsha przekształcanie się jednego gatunku w drugi jest możliwe, ale tylko w granicach określonych przez Boga. Marsh ukuł termin „baramin", jako odnoszący się do tych „stworzonych rodzajów", o których mowa w Biblii. Słowo to pochodzi z hebrajskiego „bara", co znaczy „stworzyć", oraz „min", który znaczy „rodzaj". Baramin (stworzony rodzaj) można więc zdefiniować jako zbiór gatunków, pochodzących z pierwotnie stworzonej wyjściowej populacji.

Ewolucjoniści używają terminu „ewolucja" na oznaczenie zmian dwojakiego rodzaju: tych nieproblematycznych, stwierdzonych empirycznie, które wg Marsha miały miejsce wewnątrz baraminu, oraz tych, co do których istnieje kontrowersja, które zachodziły od jednego baraminu do drugiego. Są to z grubsza, bo nie dokładnie!, te same zmiany, które ewolucjoniści nazywają się odpowiednio mikro- i makroewolucją. Kreacjoniści więc nie kwestionują, co się im zarzuca, całkowicie występowania zjawiska ewolucji. Odrzucają jedynie (nie jestem pewny, czy słowo „jedynie" jest tu odpowiednie) możliwość samorzutnego powstawania nowych planów budowy ciała (krótko mówiąc: odrzucają makroewolucję).

Przez większość życia Marsh popularyzował swoje pojęcie baraminu wśród kreacjonistów. [609] Jego pomysł w latach 1970-tych i 1980-tych został podjęty przez H.R. Sieglera

---

[607] Frank Lewis Marsh, **Fundamental Biology**, Lincoln, NE 1941.

[608] Wood twierdzi („The Current Status...", s. 149), że poprzednikami Marsha byli George McCready Price, który już w 1924 roku proponował za jednostkę stworzenia uznać rodzinę, a nie gatunek (**The Phantom of Organic Evolution**, Fleming H. Revell, New York 1924), Dudley Joseph Whitney („Errors of fundamental science", *The King's Business* February 1928, s. 82-83) i Harold W. Clark (**Genes and Genesis**, Pacific Press, Mountain View, CA 1940), którzy jednak nie wyznaczali granic zmienności stworzonych typów.

[609] Por. Frank Lewis Marsh, **Evolution, Creation, and Science**, Review and Herald Publishing Association, Washington, D.C. 1947; tenże, **Studies in Creationism**, Review and Herald Publishing, Washington, D.C. 1950; tenże, **Life, Man, and Time**, Pacific Press Publishing Association, Mountain View, California 1957; tenże, „The Genesis Kind in the Modern World", *Creation Research Society* 1964 Annual, s. 30-38; tenże, „The Genesis Kinds and Hybridization: Has Man Ever Crossed with any Animal?", *Creation Research Society* 1973, vol. 10, no. 1, s. 31-37; tenże, **Variation and Fixity in Nature**, Pacific Press Publishing Association, Omaha, Nebraska 1976.

i A.J. Jonesa. [610] Ale to, co dzisiaj nazywa się baraminologią, w dojrzałej postaci pojawiło się dopiero w 1990 roku za sprawą Waltera ReMine'a i Kurta Wise'a. [611] ReMine rozwijał tzw. nieciągłą systematykę, której celem było wypracowanie narzędzi pozwalających zidentyfikować nieciągłości między grupami gatunków. ReMine zaproponował cztery nowe terminy:

- *polibaramin* jest dowolną grupą gatunków
- *monobaramin* jest grupą gatunków, posiadających wspólnego przodka
- *apobaramin* jest grupą gatunków niepowiązanych z żadnym innym gatunkiem spoza tej grupy
- *holobaramin* jest grupą gatunków posiadających wspólnego przodka i niepowiązanych z żadnym innym gatunkiem spoza tej grupy.

Holobaramin w przybliżeniu odpowiada baraminowi Marsha.

Terminologię ReMine'a przejął Wise i stworzył baraminologię jako młodoziemską metodę systematyzowania organizmów żywych. Metodą baraminologii jest stopniowe przybliżenie. Marsh opierał się tylko na jednej metodzie określania, które gatunki są elementami tego samego baraminu. Była nią międzygatunkowa hybrydyzacja, możliwość krzyżowania się. Jeśli dwa różne gatunki pomyślnie się krzyżują, to są elementami tego samego baraminu. Taka metoda jednak napotyka na szereg trudności. Wiele gatunków rozmnaża się wyłącznie aseksualnie. Poza tym wiele gatunków znamy tylko w postaci skamieniałości. Z oczywistych powodów nie można ich sklasyfikować przy pomocy metody opartej na próbach krzyżowania. Ale nawet w przypadku gatunków rozmnażających się płciowo, niepowodzenie przy krzyżowaniu się dwu gatunków, A i B, nie dowodzi, że gatunki te nie należą do tego samego baraminu. Istnieć może bowiem (albo gorzej – kiedyś istniał, ale już wymarł) trzeci gatunek, C, który skutecznie krzyżuje się zarówno z A, jak i z B. Wówczas A i B należą do tego samego baraminu, choć nie mogą się krzyżować.

Baraminologia Wise'a dopuszcza jeszcze inne kryteria. Ogólnie można je podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należą te kryteria, które pozwalają rozszerzać grupę wzajemnie powiązanych gatunków. Drugą grupę stanowią te, które pozwalają oddzielać gatunki niepowiązane. Gdy powiększanie monobaraminu i zmniejszanie apobaraminu osiągnie ten sam zakres, osiągamy holobaramin.

Grupa Badawcza Baraminologii powstała w 1996 roku. [612] Początkowo jej członkowie porozumiewali się przy pomocy e-maili. Dyskutowano nad historią kreacjonistycznej systematyki, metodami baraminologii, biblijnym znaczeniem terminu „min" i teoretyczną

[610] Por. Arthur J. Jones, „A General Analysis of the Biblical „kind" (Min)", *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 9, no. 1, s. 53-57; Arthur J. Jones, „Boundaries of the Min: An Analysis of the Moaic Lists of Clean and Unclean Animals" *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 9, no. 2, s. 114-123; Hilbert R. Siegler, „The Magnificence of Kinds as Demonstrated by Canids", *Creation Research Society Quarterly* 1974, vol. 11, no. 2, s. 94-97.

[611] Por. Walter ReMine, „Discontinuity Systematics: A New Methodology of Biosystematics Relevant to the Creation Model", w: Walsh and Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference...**, volume II: **Technical Symposium...**, s. 207-213; Kurt P. Wise, „Baraminology: A Young-Earth Creation Biosystematic Method", w: j.w., s. 345-358.

[612] Patrz Wayne Frair, „Baraminology – Classification of Created Organisms", *Creation Research Society Quarterly* September 2000, vol. 37, no. 2, s. 90 [82-91].

definicją baraminu. Pierwsze spotkanie robocze Grupy miało miejsce w Bryan College w 1997 roku. Uczestniczyło w niej sześciu uczonych: Kurt Wise, Todd Wood, Ashley Robinson, David Cavanaugh, Neal Doran i Dave Fouts. Dwa lata później Grupa zorganizowała pierwszą konferencję w Liberty University. Wzięło w niej udzial 25 uczestników. A w 2001 roku na konferencji w Cedarville University uczestniczyło już 79 osób. Od tego czasu zorganizowano kolejne konferencje i spotkania. Ich program i głoszone tezy można znaleźć w wydawanych przez Grupę *Occasional Papers of the Baraminology Study Group*. [613] Swoje osiągnięcia opublikowała również w postaci książkowej. [614] W 2005 roku Grupa Badawcza Baraminologii przyjęła nową nazwę, aby odzwierciedlić fakt, że obecnie jej cele są szersze niż tylko systematyka i taksonomia. Obecna nazwa to Grupa Badawcza Biologii Kreacjonistycznej.

W światowym ruchu kreacjonistycznym dominują Amerykanie. Ale warto napomknąć, że w sprawie badań baraminologicznych wkład mają też kreacjoniści europejscy. Niemiecka grupa kreacjonistyczna *Wort und Wissen* opublikowała zbiór artykułów koncentrujących się na wprowadzonym przez Siegfrieda Scherera pojęciu podstawowego typu. [615]

## C. Spór o klasyfikację stanowisk kreacjonistycznych

Według powszechnych przekonań istnieje tylko jedno stanowisko kreacjonistyczne. Kreacjonistą według tego przekonania jest ktoś, kto odrzuca teorię ewolucji, kto ze względów religijnych (najczęściej „sekciarskich", tzn. wyznawanych przez mniejszościowe wyznania, głównie protestanckie) „nie wierzy w Darwina", kto dosłownie traktuje znajdowany w Biblii opis stworzenia świata, a w Ameryce próbuje nawet zastąpić w programach szkolnych nauczanie ewolucjonizmu przez nauczanie kreacjonizmu. Kreacjonizm tak rozumiany jest poglądem dziwacznym, wstecznym, nienaukowym, a kreacjoniści mylą naukę z religią i właściwie nie wiadomo, czego chcą. Bo czego można nauczać na proponowanych przez nich lekcjach kreacjonizmu – ciągle powtarzać, że Bóg stworzył świat i życie? [616]

Przy bliższym jednak przyjrzeniu się ruchowi kreacjonistycznemu okazuje się, że istnieje w nim wiele stanowisk i poglądów, często nawet wzajemnie, co do pewnych twierdzeń, sprzecznych. A także – że kreacjoniści różnych orientacji niejednokrotnie równie zaciekle zwalczają się wzajemnie, co krytykują ewolucjonizm. Niektóre z tych orientacji są wyraźnie nazywane i identyfikowane przez samych kreacjonistów lub ich krytyków, ale tylko niektóre. Najczęściej spotykane określenia to kreacjonizm biblijny i kreacjonizm na-

[613] Por. http://www.bryancore.org/bsg/opbsg/index.html

[614] Wood and Murray, **Understanding the Pattern...**

[615] Por. Siegfried Scherer, „Basic Types of Life", w: Scherer (ed.), **Typen des Lebens...**, s. 11-30; tenże, „Basic Types of Life. Evidence for Design from Taxonomy?", w: William A. Dembski (ed.), **Mere Creation. Science, Faith & Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1998, s. 195-211.

[616] „Załóżmy jednak, że zamierzamy nauczać kreacjonizmu. Co będzie przedmiotem nauczania? Jedynie to, że Stwórca powołał do istnienia gotowy wszechświat i wszystkie gatunki? Tylko tyle? Nic więcej? Żadnych szczegółów?" (Asimov, **Błądzący umysł...**, s. 26).

ukowy oraz kreacjonizm starej i młodej Ziemi. Różnic istnieje jednak dużo więcej i można pokusić się o ich klasyfikację, a jeśli to niemożliwe, to przynajmniej o uporządkowanie. Próby takie są nieliczne w literaturze przedmiotu. Poniżej omówię kilka najbardziej znanych, wskazując na ich wady lub niekompletny charakter, aby zakończyć własną klasyfikacją wolną od wspomnianych wad. Zarzut niekompletności do pewnego stopnia jest jednak arbitralny, trzeba bowiem zdecydować się, co się rozumie przez kreacjonizm. W poniższych analizach przyjmę rozumienie najszersze, etymologiczne – kreacjonizm to pogląd, że co najmniej życie i człowiek, a może także Wszechświat, są wynikiem stworzenia przez wcześniej istniejącą inteligencję. Tak rozumiany kreacjonizm może, ale nie musi, być niezgodny z ewolucjonizmem, czyli poglądem o wspólnocie pochodzenia (istniejące obecnie formy życia pochodzą od wspólnego przodka bądź – jak niektórzy chcą od niedawna [617] – od grupy wspólnych przodków).

## a. Podział Millarda J. Ericksona [618]

Erickson wyróżnił pięć stanowisk, dotyczących pochodzenia życia, z których cztery mają charakter kreacjonistyczny w określonym powyżej sensie.

### α) Stanowiska

**1) Ewolucjonizm naturalistyczny**

Jest to stanowisko niekreacjonistyczne. Wyjaśnia ono pochodzenie człowieka, jak też innych form życia, bez odwoływania się do czynnika nadprzyrodzonego. Wszystko, co istnieje, jest wynikiem działania procesów przyrodniczych, bez ingerencji istoty boskiej. Procesy przyrodnicze mają charakter przypadkowy, przynajmniej do powstania życia. Od tego momentu działa deterministycznie dobór naturalny, który spośród rozmaitych mutacji, pożytecznych, szkodliwych i neutralnych, wyławia te, które umożliwiają organizmowi przetrwanie. Organizmy żywe są niezwykle skomplikowane i zdolne do licznych czynności, ale nie dlatego, że zaplanował je i stworzył ktoś rozumny.

**2) Deistyczny ewolucjonizm**

Jest to pogląd kreacjonistyczny najmniej odbiegający od przyjmowanego w nauce ewolucjonizmu naturalistycznego. Bóg stworzył pierwszą materię nadając jej prawa, ale potem wycofał się z aktywnej działalności w świecie. W tym ujęciu można mówić, że Bóg jest stwórcą wszystkiego, ale tylko pośrednio, za pośrednictwem tzw. przyczyn wtórnych. Bóg jest tu przyczyną pierwszą, ostateczną, a ewolucja jest narzędziem. Deistyczny ewolucjonizm, za wyjątkiem poglądu o samym początku istnienia materii, jest identyczny z naturalistycznym ewolucjonizmem. Zaprzecza bowiem, by w trakcie procesu ewolucyjnego Bóg bezpośrednio działał, zmieniając jego naturalny kierunek.

---

[617] Por. Carl Woese, „A New Biology for a New Century", *Microbiology and Molecular Biology Reviews* June 2004 (za: Freeman Dyson, „The Darwinian Interlude", *Technology Review* February 4, 2005; http://www.technologyreview.com/articles/05/03/issue/magaphone.asp?trk=nl).

[618] Erickson, **Christian Theology...**, s. 478-484; Erickson, „Pięć modeli...", s. 125-132.

Erickson jako jeden z nielicznych wypowiada niezwykle trafną tezę, że ewolucjonizm deistyczny jest najlepszym sposobem opisania tego, co powszechnie (i błędnie) nazywa się ewolucjonizmem teistycznym (bądź – dodajmy określenie występujące w polskiej literaturze przedmiotu – kreacjonizmem ewolucyjnym).

**3) Teistyczny ewolucjonizm**

Ta odmiana kreacjonizmu różni się od poprzedniej tym, że oprócz pierwotnej bezpośredniej aktywności Boga dopuszcza także okazyjnie jego interwencje w późniejszym okresie. Działał on albo modyfikująco – używając istniejącego już materiału, albo tworząc coś na nowo, na przykład ludzką duszę. Teistyczny ewolucjonizm programowo nie sprzeciwia się danym osiągniętym w naukach przyrodniczych. W pełni zgadza się z poglądem, że fizyczny wymiar człowieka, jego ciało, powstało w procesie ewolucyjnym.

**4) Kreacjonizm progresywny**

Ta forma kreacjonizmu wprowadza więcej elementów bezpośredniej aktywności Boga. Nie wyklucza działania ewolucji, ale uważa, że proces ewolucyjny nie jest w stanie utworzyć całego bogactwa form życia. Bóg musiał od czasu do czasu działać bezpośrednio w przyrodzie: albo modyfikująco, albo tworząc na nowo pewne cechy, organy czy nawet całe organizmy. W ten ostatni sposób, czyli *de novo*, powstał człowiek – zarówno jego natura fizyczna, jak i duchowa. Ale wiele innych gatunków mogło powstać ewolucyjnie z pierwotnych rodzajów (w biblijnym, odmiennym od naukowego sensie słowa „rodzaj"), bowiem „dzień" z biblijnego opisu stworzenia można rozumieć jako odnoszący się do długich okresów czasu.

**5) Kreacjonizm typu *fiat***

Według tej, najbardziej skrajnej postaci kreacjonizmu, Bóg w krótkim czasie (np. tygodnia) działając bezpośrednio doprowadził do zaistnienia niemal wszystkiego, co istnieje obecnie. Nowe gatunki powstały nie jako modyfikacje już wcześniej istniejących, ale były specjalnie stworzone przez Boga. Każdy gatunek jest całkowicie odrębny od innych. Kreacjonizm typu *fiat* jest najbardziej zgodny z dosłownym odczytaniem biblijnego opisu stworzenia, ale najmniej – z dostępnym materiałem naukowym.

### β) Wady podziału

Podstawową wadą podziału Ericksona jest brak rozróżnienia kreacjonizmu biblijnego i naukowego. Wprawdzie niektórzy antykreacjoniści uważają, że rozróżnienie to jest fikcyjne, czyli że wszyscy kreacjoniści to kreacjoniści biblijni, tylko niektórzy się do tego nie przyznają, ale poglądu tego nie da się utrzymać. Rozróżnienie to można przeprowadzić na gruncie metodologicznym, odwołując się do odmiennych sposobów uzasadniania twierdzeń, w związku z czym nie ma podstaw, by nie wierzyć w tej sprawie kreacjonistom.

Drugą wadą podziału Ericksona jest brak rozróżnienia na kreacjonizm starej i młodej Ziemi. Erickson utożsamia ten pierwszy z kreacjonizmem progresywnym, a drugi z kreacjonizmem typu *fiat*, ale utożsamienie to nie jest żadną koniecznością i niezgodne jest z faktycznym występowaniem takich odmian kreacjonizmu, według których Wszechświat i Ziemia są stare, ale Bóg działał w sensie *fiat*. Sam Ericson zresztą wprowadza zamiesza-

nie do swojego podziału twierdząc, że wg progresywnego kreacjonizmu akty stwórcze Boga miały też czasami charakter *fiat*. [619]

## b. Klasyfikacja Eugenie Scott i Donalda Wise'a

Oboje tych autorów do przeprowadzenia klasyfikacji wybierało stopniowalne cechy: Scott – stopień dosłownej interpretacji biblijnego opisu stworzenia, [620] natomiast Wise – łącznie dosłowność interpretacji oraz stopień sprawowanej przez Boga kontroli we Wszechświecie. [621] Obie klasyfikacje są zbieżne i można potraktować je łącznie w postaci słupka stanowisk, w którym z góry na dół maleje stopień zaangażowania po stronie Biblii, natomiast rośnie stopień zaangażowania po stronie nauki:

płaskoziemcy
geocentryści
kreacjoniści młodej Ziemi
kreacjoniści starej Ziemi
    kreacjoniści teorii luki czasowej
    kreacjoniści konkordyzmu
    progresywni kreacjoniści
    kreacjoniści teorii inteligentnego projektu
kreacjoniści ewolucyjni
teistyczni ewolucjoniści
materialistyczni ewolucjoniści

### α) Stanowiska

#### 1) Płaskoziemcy i geocentryści

Obie te kategorie występują jedynie w klasyfikacji Eugenie C. Scott, Wise zaczyna swą klasyfikację od kreacjonistów młodej Ziemi. Scott uważa członków Towarzystwa Płaskiej Ziemi za zwolenników najbardziej skrajnej biblijnej literalistycznej teologii i zapewnia, że przewodniczący tego towarzystwa traktuje swoje poglądy bardzo poważnie. Ta opinia jest, niestety, niewiarygodna. Scott niepotrzebnie wmawia swoim czytelnikom istnienie dzisiaj towarzystwa płaskoziemców jako czegoś więcej niż organizacji złożonej z kawalarzy, bo obniża to rangę jej publikacji. Nie ulega wątpliwości, że w starożytnych kulturach Mezopotamii i Egiptu wierzono w płaską Ziemię, ale dyskusyjne już jest, czy ten pogląd jest wyrażony w Biblii. [622] W każdym razie już w starożytności powszechnie wie-

[619] Por. Jones, „Komentarz...".

[620] Por. Eugenie C. Scott, „The Creation/Evolution Continuum", *National Center for Science Education Reports* 1999, vol. 19, no. 4, s. 16-17, 23-25, http://www.natcenscied.org/resources/articles/1593_the_creationevolution_continu_12_7_2000.asp (16 kwietnia 2006).

[621] Por. Donald U. Wise, „Creationism's Propaganda Assault on Deep Time and Evolution", *Journal of Geoscience Education* 2001, vol. 49, no. 1, s. 30-35.

[622] Por. dla przykładu: Paul H. Seely, „The geographic meaning of 'Earth' and 'Seas' in Genesis 1:10", *Westminster Theological Journal* 1997, vol. 59, no. 2, s. 231-256; James Patrick Holding, „Is

rzono w kulistą Ziemię. Wiara w płaską Ziemię w średniowieczu jest mitem, a co dopiero w czasach nowożytnych czy współczesnych. [623]

W przeciwieństwie do płaskoziemców geocentryści są zjawiskiem realnym we współczesnych ruchu kreacjonistycznym. Występują jednak w „śladowych ilościach". Sama Eugenie Scott nie była w stanie podać ani jednej ich publikacji. [624] Najbardziej znanym dzisiaj geocentrystą jest dr Gerardus Bouw, profesor na Wydziale Matematyki i Nauk Komputerowych Baldwin-Wallace College w Berei, w stanie Ohio. [625] Stopień doktora astronomii zdobył na dobrym amerykańskim uniwersytecie, Case Western Reserve University, nie można więc powiedzieć, że jego geocentryzm jest wynikiem nieuctwa. Bouw jest założycielem i dyrektorem Stowarzyszenia Biblijnej Astronomii oraz redaktorem czasopisma *Biblical Astronomer*. Aby odróżniać swoje poglądy od starożytnego geocentryzmu, Bouw ukuł nowy termin – geocentryczność. [626] Współcześni geocentryści oprócz argumentów biblijnych, które odgrywają dla nich pierwszorzędną rolę, odwołują się też do eksperymentów nieznanych w starożytności, jak eksperyment Michelsona-Morleya, Sagnaca, Michelsona-Gale'a czy tzw. niepowodzenie Airy'ego.

**2) Kreacjonizm młodej Ziemi**

Kreacjoniści młodej Ziemi w ujęciu Scott i Wise'a to kreacjoniści typu *fiat* wg podziału Ericsona.

**3) Odmiany kreacjonizmu starej Ziemi**

Wg Eugenie C. Scott i Donalda Wise'a kreacjonizm starej Ziemi występuje w kilku odmianach. Najbardziej biblijną odmianą jest kreacjonizm omówionej już wcześniej teorii luki czasowej (chodzi o przerwę czasową między pierwszym i drugim wierszem Księgi Rodzaju).

---

the 'erets (earth) flat? Equivocal language in the geography of Genesis 1 and the Old Testament: a response to Paul H. Seely", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, no. 3, s. 51-54; Paul H. Seely, „Is the 'erets (earth) flat?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2001, vol. 15, no. 2, s. 52-53 (odpowiedź Holdinga tamże, s. 53); Paul H. Seely, „Is the word 'earth' ('eretz) equivocal?", *TJ* 2002, vol. 16, no. 2, s. 73-76 (odpowiedź Holdinga tamże, s. 76-79).

[623] Z mitem tym rozprawił się Jeffrey Burton Russell, **Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Historians**, Praeger Paperback, Westport 1997. Thomas Kuhn (**Przewrót kopernikański**, PWN, Warszawa 1966, s. 166-167) podaje nazwiska jedynych dwóch autorów, którzy sprzeciwiali się idei kulistości Ziemi. Jednym był Laktancjusz, żyjący na początku IV stulecia, a drugim – aleksandryjski mnich Kosmas, z połowy VI wieku. A więc płaskoziemcy byli wyjątkami nawet na przełomie starożytności i wczesnego średniowiecza.

[624] Dokładniej: w tekście głównym wymienia publikację Kaufmann 1985, ale w bibliografii brak tej pozycji.

[625] http://homepages.bw.edu/~gbouw/

[626] Por. Gerardus D. Bouw, **Geocentricity**, Association for Biblical Astronomy, Cleveland 1992. Kreacjonistyczną krytykę poglądów Bouwa por. w artykule Danny'ego R. Faulknera, „Geocentrism and Creation", *TJ* 2001, vol. 15, no. 2, s. 110-121, który sprowokował wymianę zdań: Malcolm Bowden, „A geocentrist replies to 'Geocentrism and Creation'", *TJ* 2002, vol. 16, no. 2, s. 79-81; „Danny Faulkner replies", tamże, s. 81-82). Por. też Marshall Hall, **The Earth is not Moving**, Fair Education Foundation, Cornelia, Georgia 1991 oraz krytyczną kreacjonistyczną jej recenzję: Danny Faulkner, „Geocentric gobbledegook", *TJ* 2001, vol. 15, no. 2, s. 36-37.

Inną odmianą kreacjonizmu starej Ziemi jest konkordyzm (*Day-Age Theory*). Według tego ujęcia dzień biblijny z tygodnia stworzenia symbolizuje całe epoki, trwające tysiące albo miliony lat – zwolennicy przedstawiają argumenty, że tak też można interpretować termin „dzień", występujący w Biblii. Zwolennicy konkordyzmu uważają, że istnieje paralela między tym, co mówi nauka i co opisuje Biblia, zwłaszcza jeśli chodzi o kolejność pojawiania się na Ziemi roślin i zwierząt.

Większość kreacjonistów starej Ziemi to jednak tzw. progresywni kreacjoniści, czyli tacy kreacjoniści, którzy nie mają zastrzeżeń do naukowych metod wyznaczania wieku Ziemi i Wszechświata, ale uważają, że darwinowski mechanizm rozwoju form życia – mutacje i dobór – nie wystarcza do wyjaśnienia pojawienia się wszystkich tych form. Bóg, ich zdaniem, od czasu do czasu wkraczał ze swoimi aktami stwórczymi, stwarzając nowe rodzaje w biblijnym sensie tego słowa. Te rodzaje odpowiadają mniej więcej rodzinie w tradycyjnej taksonomii. Progresywni kreacjoniści dopuszczają istnienie ewolucji w ramach stworzonych typów, np. w rodzaju kota wskutek działania praw przyrody (czyli procesów mikroewolucyjnych) pojawiły się tygrysy, lwy, leopardy, pumy, koty domowe itd. Najbardziej znanym kreacjonistą progresywnym jest dr Hugh Ross, astronom ze stopniem doktora z Uniwersytetu w Toronto, który jednak nie praktykuje w astronomii, lecz zajmuje się prowadzeniem małej społeczności religijnej w Kalifornii i szefuje organizacji apologetycznej Reasons to Believe. [627]

Ostatnią odmianą kreacjonizmu starej Ziemi w wymienionej klasyfikacji jest teoria inteligentnego projektu. Argumenty z projektu były wykorzystywane od dawna, jeszcze przez kreacjonistów przeddarwinowskich, np. przez Paleya, który uważał, że istnienie Boga można wykazać przy pomocy jego dzieł. To Paley jest autorem słynnej analogii z zegarem: jak znaleziony zegar świadczy o istnieniu zegarmistrza, tak (a raczej: tym bardziej) istnienie roślin i zwierząt świadczyć ma o istnieniu boskiego projektanta. Paley podobnie wnioskował, analizując budowę oka kręgowców. Dzisiejsi zwolennicy rozpoznawania w świecie przyrody inteligentnego projektu wychodzą raczej z wiedzy na temat struktury i funkcjonowania komórki. Najbardziej znany ich argument został przedstawiony przez biochemika, Michaela J. Behe'ego: niektóre układy biochemiczne, jak wić bakteryjna, kaskada krzepnięcia krwi, procesy biochemiczne zachodzące w trakcie widzenia itp., są nieredukowalnie złożone. Znaczy to, że usunięcie choćby jednej części z tych układów powoduje, że stają się one niefunkcjonalne. Tymczasem – twierdzi Behe – darwinowski ewolucjonizm wymaga, aby struktury takie powstawały stopniowo, w procesie zwanym kumulatywną ewolucją. Jeśli jednak – wnioskuje Behe – układy o mniejszej liczbie części są niefunkcjonalne, znaczy to, że nie powstały na drodze, o której mówią darwinowscy ewolucjoniści.

Argumenty Behe'ego zostały przez darwinistów potraktowane poważnie i doczekały się szczegółowej krytyki. [628]

[627] Najbardziej znane prace Hugh Rossa to **Creation and Time...**; **The Creator and the Cosmos…**; **The Fingerprint of God…**; **Genesis One…**; **Beyond the Cosmos**, NavPress 1996 (revised edition 1999); **A Matter of Days. Resolving a Creation Controversy**, NavPress 2004; **The Genesis Question…**; Rana & Ross, **Origins of Life…**; Fazale Rana with Hugh Ross, **Who was Adam? A Creation Model Approach to the Origin of Man**, NavPress 2005.

[628] Por. na przykład: H. Allen Orr, „Ponownie darwinizm kontra inteligentny projekt", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 33-48; Jerry A. Coyne, „Nowa fala fanatyzmu w nauce**"**, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 49-53; Russell F. Doolitle, „Subtelna równowaga", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 55-64; Douglas J. Futuyma, „Cuda a molekuły*, Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004,

Drugim „wynalazkiem" propagowanym przez zwolenników teorii inteligentnego projektu jest tzw. filtr eksplanacyjny – narzędzie służące do wykrywania projektu w przyrodzie. [629] Polega ono na serii pytań i odpowiedzi. Po pierwsze, jeśli zjawisko nie jest przypadkowe, wyjaśniamy jego pojawienie się przez prawo kauzalne (konieczność). Jeśli jest przypadkowe, to pytamy o jego złożoność. Zjawisko przypadkowe o niewielkiej złożoności jest wielce prawdopodobne i jego pojawienie się wyjaśniamy, odwołując się do przypadku. Jeśli jednak jest ono bardzo złożone i w konsekwencji niezwykle mało prawdopodobne, to (i tu znajdujemy oryginalny wkład Williama Dembskiego, twórcy filtra) pytamy, czy charakteryzuje je specyficzny, charakterystyczny dla inteligentnego działania, wzorzec. [630] Dopiero gdy odpowiedź na ostatnie pytanie jest pozytywna, mamy prawo wnioskować o projekcie, czyli że wyjaśniane zjawisko powstało wskutek zamysłu rozumnej istoty.

Wniosek taki, oczywiście, jak każdy inny wniosek jest odwoływalny, zależy bowiem od kilku odpowiedzi na wcześniejsze pytania. Wystarczy, jeśli któraś z tych odpowiedzi zostanie zmieniona, by wniosek o projekcie był uznany za bezzasadny.

Koncepcja filtra eksplanacyjnego również została poddana drobiazgowej krytyce. [631]

---

t. 1, s. 65-70; Kenneth Miller, „Odpowiedź na biochemiczny argument z projektu", tłum. Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005. Wszystkie te teksty znajdują się na stronie http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=czasopismo

[629] Koncepcję filtra eksplanacyjnego sformułował William Dembski (por. **The Design Inference...**, s. 36-47; tenże, „Redesigning Science", w: William A. Dembski (ed.), **Mere Creation. Science, Faith & Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1998, s. 98-104 [93-112]; tenże, **Intelligent Design...**, s. 133-134; tenże, „The Third Mode of Explanation: Detecting Evidence of Intelligent Design in the Sciences", w: Michael J. Behe, William A. Dembski, Stephen C. Meyer, **Science and Evidence for Design in the Universe**, Ignatius Press, San Francisco 2000, s. 31-40 [17-51]; tenże, „Signs of Intelligence: A Primer on the Discernment of Intelligent Design", w: William A. Dembski and James M. Kushiner (eds.), **Signs of Intelligence. Understanding Intelligent Design**, Brazos Press, Grand Rapids, MI 2003, s. 178-182 [171-192]; tenże, **No Free Lunch. Why Specified Complexity Cannot Be Purchased without Intelligence**, Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Lanham – Boulder – New York – Oxford 2002, s. 12-15; tenże, „Reinstating Design within Science", *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 503-518, przedr. w: John Angus Campbell, Stephen C. Meyer (eds.), **Darwinism, Design, and Public Education**, Michigan State University Press, East Lansing 2003, s. 403-417; tenże, **The Design Revolution. Answering the Toughest Questions about Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 2004, s. 87-93); tenże, „Powrót projektu do nauk przyrodniczych", *Na Początku...* 2004, nr 9-10 (185-186), s. 323-342, http://www.nauka-a-religia.zu.zgora.pl/index.php?action=text&id=44.

[630] Więcej na temat specyfikacji por. w: Jodkowski, „Rozpoznawanie genezy...", s. 195 (patrz wyżej, s. 20-21, tam też czytelnik znajdzie kilka przykładów wnioskowania o projekcie należących niewątpliwie do nauki); Piotr Bylica, „Testowalność teorii inteligentnego projektu", *Filozofia Nauki* 2003, Rok 11, nr 2 (42), s. 44-46 [41-49], http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=31.

[631] Por. Brandon Fitelson, Christopher Stephens and Elliott Sober, „How not to detect design – critical notice: William A. Dembski, **The Design Inference**", *Philosophy of Science* 1999, vol. 66, s. 472-488 (przedruk. w: Pennock (ed.), **Intelligent Design Creationism...**, s. 597-615); Pennock, **Tower of Babel...**, s. 94-96; Massimo Pigliucci, „Design Yes, Intelligent No: A Critique of Intelligent Design Theory and Neo-Creationism", w: Campbell, Meyer (eds.), **Darwinism...**, s. 467-470 [463-473]; Larry Witham, **By Design. Science and the Search for God**, Encounter Books, San Francisco 2003, s. 143-149; Perakh, **Unintelligent Design…**, s. 87-88; Forrest & Gross, **Creationism's Trojan Horse….**, s. 114-146; Shanks, **God, the Devil, and Darwin…**, s. 123-134.

**3) Ewolucyjni kreacjoniści i teistyczni ewolucjoniści**

Scott nie podała przekonywującego powodu odróżniania obu tych obozów. Jedni i drudzy uważają, że ewolucja jest sposobem, jaki Bóg zastosował w swoim działaniu. Nie sprzeciwiają się więc oni danym naukowym czy to na temat wieku Wszechświata i Ziemi, czy świadczących o realności procesu ewolucyjnego. Uważają, że Bóg albo działa poprzez pierwotne stworzenie (Scott przy tej okazji wypowiada słuszną opinię, że tym samym są bliscy deizmu), albo od czasu do czasu interweniuje w przyrodzie, zwłaszcza jeśli chodzi o powstanie człowieka (wówczas ich stanowisko staje się bliskie progresywnym kreacjonistom). Jedyna różnica między ewolucyjnymi kreacjonistami i teistycznymi ewolucjonistami polega na tym, że ci pierwsi występują wśród konserwatywnych ewangelikalnych chrześcijan, a ci drudzy – wśród liberalnych chrześcijan, np. katolików.

**4) Materialistyczni ewolucjoniści**

Zajmują oni stanowisko niereligijne tożsame z ewolucjonizmem naturalistycznym w klasyfikacji Ericksona. W opinii Scott nauka jest neutralna wobec religii. Działa ona stosując metodologiczny materializm (w literaturze częściej nazywany jest on metodologicznym naturalizmem), który ogranicza zakres wyjaśnień naukowych do wyjaśnień naturalistycznych, czyli poszukujących przyczyn wewnątrz świata. Materialistyczni ewolucjoniści idą krok dalej: twierdzą, że żaden czynnik nadprzyrodzony nie istnieje, że przyroda i jej prawa są wszystkim, co jest.

### β) Wady klasyfikacji Scott-Wise'a

Wady tej klasyfikacji są olbrzymie i dyskwalifikujące całą próbę.

Podstawowy zarzut dotyczy zasady podziału. Co znaczy „dosłowna interpretacja Biblii"? Prawdopodobnie chodzi o nieuwzględnianie stosowanych w każdym języku, także w starożytnym hebrajskim, narzędzi gramatycznych, wskazujących na intencję autora. Jeśli autor zamierzał oddać jakąś myśl w języku poetyckim, to jest oczywiste, że niedosłowne odczytanie jakiegoś fragmentu jest bardziej dosłowne, jeśli chodzi o jego intencje, niż tzw. dosłowne odczytanie.

Dobry przykład podała sama Scott. Wspomina ona o zwrotach „cztery kąty ziemi" oraz „okrąg ziemi", które dosłownie mają rozumieć płaskoziemcy. Pierwszy z nich występuje np. w Obj. 7:1. Ale Księga Objawienia jest napisana w swoistym stylu literackim i przy pomocy języka symbolicznego. Wyraźnie stwierdza ona (Obj. 1:10 i 4:1-2), że stanowi zapis nadnaturalnego widzenia, co znaczy, że wydarzenia w niej opisane należy rozumieć symbolicznie. We współczesnym języku polskim mówi się o wschodzie i zachodzie słońca, z czego nie można wnioskować, że ci, którzy tak mówią, przyjmują ideę nieruchomej Ziemi. Dosłowna interpretacja tekstu musi uwzględniać styl, intencje i kontekst historyczny. Jeśli wyimaginowani płaskoziemcy elementów tych nie uwzględniają, to oni właśnie proponują odczytanie niedosłowne, a nie ci, którzy interpretują takie teksty zgodnie z intencją autora. Patrząc z tego punktu widzenia idee płaskiej Ziemi należy umieścić niżej w klasyfikacji Scott, gdzieś w pobliżu ewolucyjnego kreacjonizmu, czyli byłyby – wedle założenia autorki – bardziej wiarygodne niż koncepcja młodej, a nawet starej Ziemi.

Pewne z dalszych zarzutów sygnalizowałem przy omawianiu koncepcji Scott-Wise'a. Płaskoziemcy nie istnieją dzisiaj jako poważnie głoszący swoje poglądy osoby, a rozróż-

nienie ewolucyjnych kreacjonistów i teistycznych ewolucjonistów polega jedynie na użyciu innych słów.

Wiele wątpliwości związanych jest z podziałem kreacjonizmu starej Ziemi na teorię luki czasowej, konkordyzm, progresywny kreacjonizm i teorię inteligentnego projektu. Nawet co do umieszczenia w tej kategorii teorii luki czasowej mogą się pojawić wątpliwości, jeśli uprzytomnimy sobie, ze zwolennicy tej „teorii" nie konkretyzują, jak długo trwała wspomniana luka – mogła trwać tydzień lub miesiąc, a to trudno uznać za podstawę zaliczenia tej koncepcji do staroziemskiej. Scott odróżnia konkordyzm i progresywny kreacjonizm, ale konkordyzm może być jednocześnie progresywnym kreacjonizmem – tak jest w przypadku podawanego przez samą Scott dra Hugh Rossa jako przykładu progresywnego kreacjonisty – jak i teistycznym ewolucjonizmem (ewolucyjnym kreacjonizmem).

Największe zastrzeżenia pojawiają się jednak w związku z zaliczeniem teorii inteligentnego projektu do kreacjonizmu starej Ziemi. Rzeczywiście, najczęściej zwolennicy teorii inteligentnego projektu akceptują przyjmowany w nauce wiek Wszechświata i Ziemi. Ale nie jest to wymóg tej teorii. Sprawa wieku Ziemi nie jest tematem, którym ta teoria się zajmuje. I rzeczywiście, wśród jej zwolenników można znaleźć na przykład kreacjonistów młodej Ziemi, jak Paul Nelson, [632] ale i teistycznych ewolucjonistów, jak Michael J. Behe. [633]

Nie do zaakceptowania jest też założenie, że wszystkie rozważane stanowiska, w tym teorię inteligentnego projektu, można uszeregować pod względem ich stosunku do Biblii, stopnia literalności jej interpretacji. Wśród zwolenników teorii ID są nie tylko chrześcijanie, ale też żydzi, jak David Berlinski, [634] muzułmanie, jak Harun Yahya, [635] agnostycy, jak Michael Denton, [636] czy nawet ateiści, jak raelianie, [637] Francis Crick [638] czy Fred Hoyle. [639]

[632] Por. Paul Nelson & John Mark Reynolds, „Young Earth Creationism", w: Moreland and Reynolds (eds.), **Three Views…**, s. 39-75.

[633] „[...] uważam ideę wspólnoty pochodzenia (to, że wszystkie organizmy posiadają wspólnego przodka) za przekonującą i nie mam szczególnego powodu, by w nią wątpić" (Michael J. Behe, **Darwin/s Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution**, The Free Press, New York – London – Toronto – Sydney – Singapore 1999, s. 5).

[634] Por. David Berlinski, „On the Origin of Life", *Commentary* February 2006, s. 22-33, http://www.discovery.org/scripts/viewDB/index.php?command=view&id=3209; tenże, „A Scientific Scandal", *Commentary* 2003, April 1; tenże, „Keeping an Eye on Evolution: Richard Dawkins, a relentless Darwinian spear carrier, trips over Mount Improbable" (Review of: **Climbing Mount Improbable**, by Richard Dawkins, W.H. Norton & Company, Inc. 1996, 288 pages), *The Globe & Mail*, November 2, 1996, p. D10; tenże, „The Deniable Darwin", *Commentary* 1996, June 1, http://www.arn.org/docs/berlinski/db_deniabledarwin0696.htm.

[635] Omówienie jego poglądów por. w moim artykule „ Harun Yahya...".

[636] Por. Michael J. Denton, **Nature's Destiny. How the Laws of Biology Reveal Purpose in the Universe**, The Free Press, New York – London – Toronto – Singapore – Sydney 1998.

[637] Por. „Raelian Movement supports ID Theory", http://www.prweb.com/releases/2002/11/prweb50443.php.

[638] Por. Francis H.C. Crick and Leslie E. Orgel, "Directed panspermia", *Icarus* 1973, vol. 19, s. 341-346. Por. także Mieczysław Pajewski, „Molibden, kierowana panspermia i ostateczny ratunek przed kreacjonizmem", *Na Początku...* marzec-kwiecień 2002, nr 3-4 (153-154), s. 82-86.

[639] Omówienie jego poglądów por. w moim artykule „Fred Hoyle (1915-2001)", w: Fred Hoyle, **Matematyka ewolucji**, Wyd. MEGAS, Warszawa 2003, s. 21-36.

Teorii inteligentnego projektu nie można zaklasyfikować jako wrogiej wobec ewolucjonizmu. Jej epistemiczny układ odniesienia obejmuje zarówno kreacjonizm, jak i ewolucjonizm. [640] Dobrym przykładem tej cechy, czego nie rozumie wielu krytyków teorii ID, jest fakt, iż jej zwolennicy nie identyfikują projektanta, o którego istnieniu wnoszą, oraz uważają, że święte teksty nie mają w nauce autorytetu. Zbiór twierdzeń teorii inteligentnego projektu jest czymś w rodzaju „kartezjańskiego iloczynu" kilku różnych stanowisk, przy czym niektórzy zwolennicy ID wyraźnie wychodzą poza ten „iloczyn", a inni – nie.

### c. Marcusa R. Rossa zagnieżdżona hierarchia projektu

Tak rażących błędów nie ma propozycja Marcusa R. Rossa, [641] aby stanowiska dotyczące pochodzenia sklasyfikować według siedmiu różnych cech (przy czym niektóre z tych cech nie stosują się do niektórych stanowisk):

A – realne istnienie (lub nieistnienie) projektu w świecie przyrodniczym
B – empiryczna wykrywalność (lub niewykrywalność) projektu
C – cielesność (lub niecielesność) projektanta
D – immanentność (lub transcendentność) projektanta wobec świata
E – deistyczny (lub teistyczny) charakter aktywności projektanta
F – ciągłość (albo nieciągłość) linii rodowych organizmów
G – wielomiliardoletni (albo kilkutysiącletni) wiek Ziemi

#### α) Stanowiska

Zastosowanie tych cech pozwoliło Rossowi wyróżnić 8 teleologicznych stanowisk i jedno nieteleologiczne:

materialistyczny ewolucjonizm
„słaby" deistyczny ewolucjonizm
„słaby" teistyczny ewolucjonizm
teoria cielesnego projektanta
teoria wewnętrznego projektu
„mocny" deistyczny ewolucjonizm
„mocny" teistyczny ewolucjonizm
kreacjonizm starej Ziemi
kreacjonizm młodej Ziemi

a) Materialistyczny ewolucjonizm – w świecie ożywionym i nieożywionym istnieją jedynie pozory projektu. Przyczynami są jedynie procesy naturalne.

---

[640] Por. Kazimierz Jodkowski, „Epistemiczny układ odniesienia teorii inteligentnego projektu", *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 95-105.

[641] Por. Marcus R. Ross, „Who Believes What? Clearing up Confusion over Intelligent Design and Young-Earth Creationism", *Journal of Geoscience Education* May 2005, vol. 53, no. 3, s. 319-323 oraz Marcus Ross and Paul Nelson, „A Taxonomy of Teleology", w: William A. Dembski (ed.), **Darwin's Nemesis. Phillip Johnson and the Intelligent Design Movement**, Inter-Varsity Press, Leicester, England 2006, s. 272-275 [261-275].

b) „Słaby" ewolucjonizm deistyczny – projekt istnieje, ale jest empirycznie niewykrywalny. Bóg działał tylko w okresie początkowym. Zróżnicowanie świata ożywionego jest rezultatem jedynie działania procesów przyrodniczych.

c) „Słaby" teistyczny ewolucjonizm – projekt istnieje zarówno w dziedzinie nieożywionej, jak i ożywionej, ale jest empirycznie niewykrywalny. Bóg działał nie tylko w okresie pierwotnym, ale i później, projektując biologiczne zróżnicowanie przy pomocy uniwersalnej wspólnoty pochodzenia w ciągu ubiegłych 4,5 miliarda lat,

d) Teoria cielesnego projektanta – w świecie ożywionym istnieje projekt i można go empirycznie wykrywać. Projektantem są istoty fizyczne, które zaprojektowały w ciągu ubiegłych 4,5 miliarda lat złożoność biologiczną, realizowaną poprzez wspólnotę pochodzenia. Przykłady to teoria kierowanej panspermii (Crick) czy raelianizm.

e) Teoria wewnętrznego projektu – w świecie nieożywionym lub/i w świecie ożywionym istnieje projekt i można go empirycznie wykrywać. Projektantem jest istota złączona albo nawet tożsama z Wszechświatem, działająca przyczynowo od początku, projektująca przez 4,5 miliarda lat biologiczne zróżnicowanie przez uniwersalną wspólnotę pochodzenia.

f) „Mocny" deistyczny ewolucjonizm – w świecie nieożywionym i ożywionym istnieje projekt i można go empirycznie wykrywać. Jest on rezultatem działania transcendentnej Istoty Boskiej działającej tylko w początkowym okresie. Procesy przyrodnicze są jedynymi czynnikami, które doprowadziły do powstania różnorodności biologicznej w ciągu ostatnich 4,5 miliarda lat.

g) „Mocny" teistyczny ewolucjonizm – w świecie nieożywionym i ożywionym istnieje projekt i można go empirycznie wykrywać. Jest on rezultatem działania transcendentnej Istoty Boskiej, działającej zarówno w okresie początkowym, jak i później. Działania te doprowadziły w ciągu 4,5 miliarda lat do powstania biologicznej różnorodności powiązanej uniwersalną wspólnotą pochodzenia.

h) Kreacjonizm starej Ziemi – w świecie nieożywionym i ożywionym istnieje projekt i można go empirycznie wykrywać. Jest on rezultatem działania transcendentnej Istoty Boskiej, działającej zarówno w okresie początkowym, jak i później. Działania te doprowadziły w ciągu 4,5 miliarda lat do powstania nieciągłej biologicznej różnorodności.

i) Kreacjonizm młodej Ziemi – w świecie nieożywionym i ożywionym istnieje projekt i można go empirycznie wykrywać. Jest on rezultatem działania transcendentnej Istoty Boskiej, działającej zarówno w okresie początkowym, jak i później. Działania te doprowadziły w ciągu 6 000 lat do powstania nieciągłej biologicznej różnorodności.

Wśród tych stanowisk Marcus R. Ross nie umieścił teorii inteligentnego projektu, gdyż uznał, że teoria ta jest terenem, co do którego zgadzają się różne stanowiska, od teorii cielesnego projektu do kreacjonizmu młodej Ziemi, wypowiadające oprócz tego wiele innych szczegółowych i niezgodnych wzajemnie twierdzeń.

### β) Wady klasyfikacji Marcusa R. Rossa

Klasyfikacja ta niewątpliwie trafnie ujmuje relację między teorią inteligentnego projektu a wieloma innymi stanowiskami. Pokazuje także, że podział stanowisk kreacjo-

nistycznych nie przebiega według przeciwnie skierowanych sympatii do Biblii i do nauki. Ma jednak także poważne wady.

Pierwsza polega na pewnym stopniu abstrakcyjności wymienionych stanowisk. Nie zawsze jest pewne, czy niektóre z nich są „obstawione" przez realnie istniejących myślicieli, a jeśli są – to przez kogo? Na przykład kto jest przedstawicielem słabego i mocnego deistycznego ewolucjonizmu? Kogo można zaliczyć do teorii wewnętrznego projektu? Panteistów? Panenteistów?

Druga wada to pominięcie w tej klasyfikacji kilku realnie występujących odmian kreacjonizmu. Nie uwzględniono w niej kreacjonizmu biblijnego. Nie ma też kreacjonizmu religijnego ani filozoficznego.

W związku z tym wydaje się, że najlepszą jak dotąd klasyfikację (a raczej: najlepsze klasyfikacje) przedstawiłem w swojej monografii z 1998 roku.

### d. Klasyfikacje Kazimierza Jodkowskiego

Poniżej przedstawię trzy klasyfikacje, nieco zmodyfikowane w porównaniu z ich postacią z 1998 roku. [642] Pierwsza z nich dotyczy kreacjonizmu biblijnego i naukowego oraz ewolucjonizmu, druga została przeprowadzona z punktu widzenia zapisu kopalnego, a trzecia jest schematem klasyfikacyjnym wszystkich odmian kreacjonizmu.

#### α) Stanowiska w sporze ewolucjonizm-kreacjonizm

1. **Kreacjonizm** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych.

1.1. **Kreacjonizm naukowy (przyrodniczy)** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych i fakt ten można uzasadniać w sposób właściwy dla nauk przyrodniczych.

1.1.1. **Kreacjonizm naukowy młodej Ziemi (Wszechświata)** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych *ex nihilo*, które miały miejsce raczej kilka tysięcy niż kilka miliardów lat temu.

1.1.1.1. **Kreacjonizm naukowy młodej Ziemi (Wszechświata) empirycznie rozpoznawalny** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych *ex nihilo*, które miały miejsce raczej kilka tysięcy niż kilka miliardów lat temu. Chociaż nieco pozornego wieku może istnieć (np. światło od gwiazd stworzone „w biegu"), to pomiary naukowe mogą dostarczyć argumentów, że Ziemia i życie są młode.

1.1.1.2. **Kreacjonizm naukowy młodej Ziemi (Wszechświata) z pozorem wieku** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych *ex nihilo*, które miały miejsce raczej kilka tysięcy niż kilka miliardów lat temu. Jednak stworzenie posiada cechy świadczące o jego starym wieku.

---

[642] Por. JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 106-110.

1.1.1.2.1. **Kreacjonizm naukowy młodej Ziemi (Wszechświata) ze stworzonym pozorem wieku** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych *ex nihilo*, które miały miejsce raczej kilka tysięcy niż kilka miliardów lat temu. Jednak stworzeniu nadano cechy świadczące o jego starym wieku.

1.1.1.2.2. **Kreacjonizm młodej Ziemi (Wszechświata) z pozorem wieku wskutek radykalnej zmiany praw przyrody w przeszłości** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych *ex nihilo*, które miały miejsce raczej kilka tysięcy niż kilka miliardów lat temu. Jednak w pewnej chwili w przeszłości Ziemia (i Wszechświat) zaczęła się starzeć wskutek radykalnej zmiany praw obowiązujących w przyrodzie (zaczęła obowiązywać zasada wzrostu entropii).

1.1.2. **Kreacjonizm naukowy starej Ziemi (Wszechświata)** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych, które miały miejsce setki milionów lub miliardy lat temu i fakt ten można uzasadniać w sposób właściwy dla nauk przyrodniczych.

1.1.2.1. **Kreacjonizm starej Ziemi (Wszechświata) typu *fiat*** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych *ex nihilo*, które miały miejsce setki milionów lub miliardy lat temu.

1.1.2.2. **Kreacjonizm starej Ziemi (Wszechświata) progresywny** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych, które miały miejsce setki milionów lub miliardy lat temu i polegały na względnie radykalnej modyfikacji już istniejących form życia tworząc nowe cechy i zwiększając złożoność życia.

1.1.2.3. **Kreacjonizm starej Ziemi (Wszechświata) mieszany co do formy stworzenia (progresywny i typu *fiat*)** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych, które miały miejsce setki milionów lub miliardy lat temu i miały charakter *fiat* lub polegały na względnie radykalnej modyfikacji już istniejących form tworząc nowe cechy i zwiększając złożoność życia.

1.2. **Kreacjonizm biblijny** – Wszechświat, życie i człowiek są wynikiem specjalnych aktów stwórczych i fakt ten można uzasadniać w sposób właściwy dla nauk teologicznych (biblistyki).

1.2.1. **Kreacjonizm biblijny młodej Ziemi (Wszechświata)** – ujęcie stworzenia z Księgi Rodzaju 1-2 jest dosłownie prawdziwe, a stworzenie zaszło w nieodległej przeszłości (od kilku do ok. 10 000 lat temu).

1.2.1.1. **Kreacjonizm biblijny młodej Ziemi (Wszechświata) z pozorem starego wieku** – ujęcie stworzenia z Księgi Rodzaju 1-2 jest dosłownie prawdziwe, stworzenie zaszło w nieodległej przeszłości (od kilku do ok. 10 000 lat temu), ale wskutek Upadku człowieka i/lub Szatana ma pozór starego wieku.

1.2.2. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata)** – stworzony Wszechświat (i/lub Ziemia) liczy sobie znacznie więcej lat, niż by to wynikało ze zwykłego zsumowania biblijnych chronologii.

1.2.2.1. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) z dosłownym rozumieniem dni stworzenia** – Ziemia jest stara, ale dni z tygodnia stworzenia należy rozumieć dosłownie

1.2.2.1.1. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) z dosłownym rozumieniem dni stworzenia, które jednak miały miejsce niedawno** – odróżnia się stworzenie materii nieożywionej od kształtowania oblicza Ziemi i stworzenia życia, które zaszło niedawno.

1.2.2.1.2. **Teoria przerwy czasowej** – Wszechświat, Ziemia i życie zostały stworzone dawno temu, ale to pierwotne stworzenie zostało zniszczone, a następnie odtworzone kilka tysięcy lat temu w czasie dosłownie rozumianych 6 dni.

1.2.2.1.3. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) z dosłownie rozumianymi dniami stworzenia oddzielonymi często bardzo długimi okresami czasu** – biblijne dni stworzenia były jedynie pierwszymi dniami nowych faz w historii Wszechświata.

1.2.2.2. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) z niedosłownym rozumieniem dni stworzenia** – Ziemia jest stara, a tydzień stworzenia należy rozumieć metaforycznie.

1.2.2.2.1. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) z utożsamieniem dni stworzenia z epokami geologicznymi** – tydzień stworzenia należy rozumieć metaforycznie jako całą historię stworzenia; poszczególne dni z tygodnia stworzenia odpowiadają kolejnym epokom w dziejach stworzenia (konkordyzm).

1.2.2.2.2. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) z utożsamieniem dni stworzenia z dniami objawienia** – Ziemia jest stara, a tzw. dni stworzenia są w rzeczywistości dniami, w których Bóg objawił Mojżeszowi, jak stwarzał świat.

1.2.2.2.3. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) z utożsamieniem dni stworzenia z dniami, w których Bóg wyrzekł swoje „niech się tak stanie"** – Ziemia jest stara, ale dni stworzenia to tylko dni, w których Bóg wypowiedział swoje rozkazy (realizowane dopiero po pewnym czasie).

1.2.2.2.4. **Kreacjonizm biblijny starej Ziemi (Wszechświata) rezygnujący z uzgodnienia jakiegokolwiek rozumienia dni stworzenia ze współczesną nauką.**

2. **Ewolucjonizm** – (co najmniej) życie powstało i rozwinęło się na drodze ewolucyjnej. Różne formy życia powiązane są wspólnotą pochodzenia.

2.1. **Ewolucjonizm teistyczny** – życie powstało i rozwinęło się na drodze ewolucyjnej, a ewolucja jest Bożym sposobem stwarzania

2.1.1. **Ewolucjonizm teistyczny z ewolucją kierowaną** – stworzenie nastąpiło poprzez ewolucję, ale jej sukces jest niespodziewany, co znaczy, że nie można było oczekiwać, że będzie tak pomyślna. A była tak pomyślna, gdyż Bóg w jakiś sposób kierował procesem ewolucyjnym, by zachodził wedle wcześniej ustalonych dróg, prowadząc do dużo lepszych wyników, niż można by oczekiwać bez tego kierowania.

2.1.2. **Ewolucjonizm teistyczny ze stworzeniem pierwszego życia** – nie ma niczego zaskakującego w rezultatach ewolucji (nie musiała być kierowana), zaskakujące jest jedynie to, że się rozpoczęła. Początek życia jest wynikiem aktywności Boga, po czym same procesy ewolucyjne doprowadziły do obserwowanego dzisiaj zróżnicowania życia (pogląd przypisywany czasami niesłusznie Darwinowi).

2.1.3. **Ewolucjonizm teistyczny naturalistyczny** – nie ma niczego zaskakującego ani w rezultatach ewolucji, ani w tym, że się kiedyś rozpoczęła. Wszystko, co się stało, jest wynikiem obowiązujących praw przyrody. Zaskakujące jest jedynie dopasowanie tych praw oraz rozmaitych stałych fizycznych do pojawienia się życia i wyewoluowania człowieka (zasada antropiczna).

2.1.3.1. **Ewolucjonizm teistyczny naturalistyczny z wyznaczonym wcześniej celem** – procesy ewolucyjne mają naturalistyczny charakter, ale prawa przyrody i stałe fizyczne zostały tak dobrane, by po wielu miliardach lat doprowadzić do tego, co dzisiaj obserwujemy.

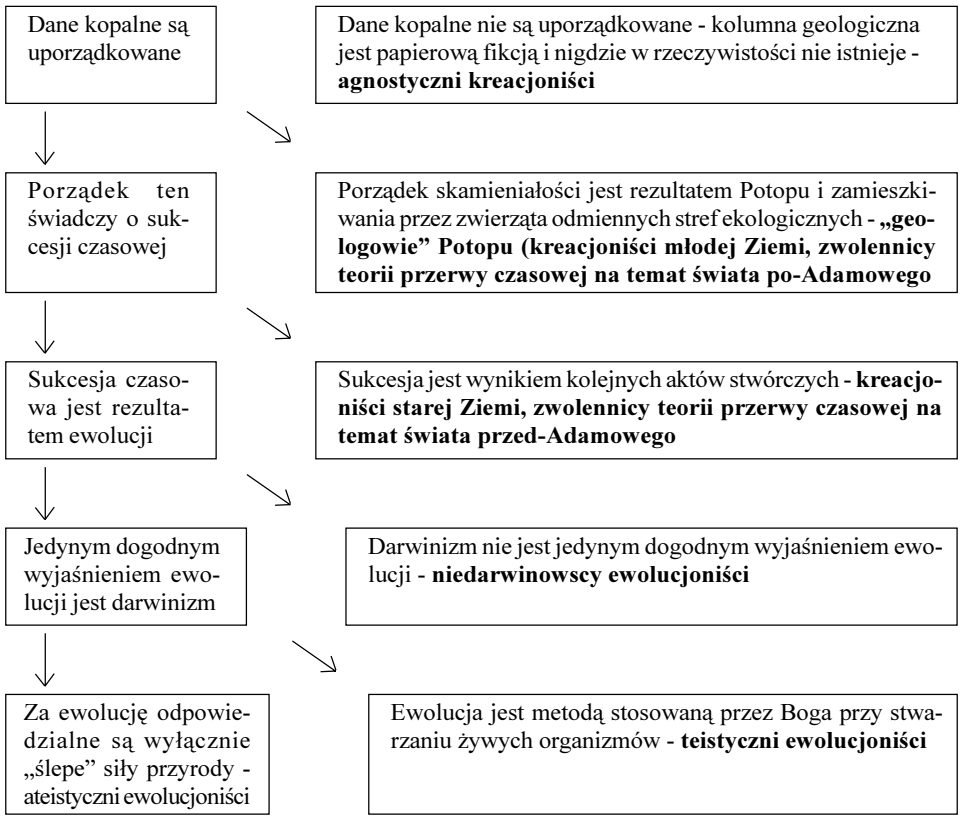
2.1.3.2. **Ewolucjonizm teistyczny naturalistyczny bez wyznaczonego wcześniej celu** – zarówno powstanie życia, jak i dalsze procesy ewolucyjne zachodziły bez interwencji Boga, a rezultaty ewolucji nie były do końca wstępnie określone przez Niego; dał On raczej stworzeniu pewien stopień „wolności". Bóg jedynie wiedział, że proces ten w końcu doprowadzi do pojawienia się rozumnych osób, którym będzie się mógł Objawić.

2.2. **Ewolucjonizm deistyczny** – Bóg stworzył Wszechświat i prawa przyrody, „puścił je w ruch" i pozwolił, by całość się rozwijała bez żadnej interwencji z Jego strony.

2.3. **Ewolucjonizm panteistyczny** – Ziemia, a może nawet i cały Wszechświat, jest jednym żywym organizmem, której przysługują pewne cechy boskie (należy ją szanować, dbać o nią, urządzać święta, zgromadzenia itp.).

2.4. **Ewolucjonizm ateistyczny** – Wszechświat istnieje samoistnie i odwiecznie, albo jeśli powstał, to bez żadnej przyczyny. Nie ma żadnego Stwórcy.

### β) Najważniejsze stanowiska w sporze ewolucjonizm–kreacjonizm z punktu widzenia zapisu kopalnego



### γ) Klasyfikacja postaw kreacjonistycznych (schemat)

**Kreacjonizm**

- **religijny** (fragment doktryny religijnej)
- **metafizyczny**
- **naukowy** (w „polskim" sensie tego słowa)

  – **biblijny** (ponieważ chodzi o naukę dotyczącą Biblii, właściwszym określeniem było by może „biblistyczny")

  – **przyrodniczy** (**naukowy** w „angielskim sensie tego słowa)

    - **kreacjonizm naukowy** w szerokim sensie (**teistyczny ewolucjonizm**)
      - teistyczny ewolucjonizm **prowidencjalny** (*God of the gaps*)
      - teistyczny ewolucjonizm **naturalistyczny**
    - **kreacjonizm naukowy** w wąskim, właściwym sensie

      - w sprawie wieku życia na Ziemi

        - kreacjonizm **młodej Ziemi**
        - kreacjonizm **starej Ziemi**

      - w sprawie sposobu stwarzania

        - kreacjonizm typu ***fiat***
        - kreacjonizm **progresywny**
        - stanowisko łączące elementy obu powyższych

      - w sprawie zapisu kopalnego

        - kreacjonizm **progresywny**
        - kreacjonizm **agnostyczny**
        - **geologia Potopu**

W powyższej klasyfikacji istnieje dwuznaczność słowa „naukowy", ale moim zdaniem nie trzeba jej eliminować. Jeśli tylko będziemy pamiętali o niej, możemy uniknąć nieporozumień, zachowując tradycyjną terminologię powstałą w anglosaskim kręgu językowym.

Jak zauważyłem wcześniej, [643] istnieje istotna różnica między rozumieniem ewolucji w biologii i w astronomii. To chyba jest przyczyną, że olbrzymia większość kreacjonistów krytykuje jedynie biologiczne rozumienie ewolucji. [644] Jeżeli istnieje wśród nich niechęć

[643] Por. w tej sprawie s. 32-33 powyżej.

[644] Do nielicznych publikacji propagujących astronomiczny kreacjonizm należą np. John C. Whitcomb and Don DeYoung, **The Moon – Its Creation, Form, and Significance**, BMH Books, Winona Lake, IN 1978; Paul M. Steidl, **The Earth, the Stars, and the Bible**, Presbyterian and Reformed Publishing Co., Phillipsburg, NJ 1979; George Mulfinger, Jr. (ed.), **Design and Origins in Astronomy**, Creation Research Society Books, Ashland, OH 1983; Donald B. DeYoung, **Astronomy and the Bible: Questions and Answers**, Baker Book House, Grand Rapids, MI 1989; Danny R. Faulkner,

wobec oficjalnej astronomii i kosmologii, to tylko ze względu na wielomiliardową skalę czasu tam używaną i ze względu na to, że przewagę we współczesnym kreacjonizmie mają kreacjoniści młodej Ziemi.

Donald B. DeYoung, „Toward a Creationist Astronomy", *Creation Research Society Quarterly* 1991, vol. 28, s. 87-92; Danny R. Faulkner, „The Role of Stellar Population Types in the Discussion of Stellar Evolution", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 30, s. 8-11; Donald B. DeYoung, **Astronomy and Creation: An Introduction**, Creation Research Society Books, Ashland, OH 1995; Jonathan Henry, **The Astronomy Book: Wonders of Creation**, Master Books 1999; Stuart Burgess, **He made the stars also. What the Bible says about the stars**, Day One Publications, Epsom, Surrey 2002 (first printed 2001).

# Rozdział 3

# Epistemiczne układy odniesienia i „warunek Jodkowskiego”

W sprawie konfliktu nauka-religia głos zabierają zwolennicy obu możliwych stanowisk: że konflikt ten jest tylko pozorny i że konflikt ten ma rzeczywisty charakter. Przedstawiciele tej pierwszej opinii bronią jej w dwojaki sposób.

## A. Koncepcja dwóch ksiąg

Koncepcję dwóch ksiąg, Pisma Św. i przyrody, głoszono od dawna. Pierwsze uwagi na jej temat pochodzą od św. Augustyna, a popularna była w średniowieczu. Skoro obie te księgi „napisane” zostały przez tego samego Autora, to ze względu na Niego muszą być zgodne. Bóg nie może być autorem fałszu. [645] Jeśli więc dostrzegamy gdzieś niezgodność między tym, co mówi Biblia (czy szerzej: religia), a tym, co mówi nauka, to musi tak być w rezultacie błędnego odczytania jednej bądź obu ksiąg i zadaniem uczonych oraz teologów jest umiejscowienie błędu i skorygowanie go. To, gdzie szukać błędu, zależy od żywionej opinii na temat względnej wartości twierdzeń nauki i twierdzeń religii. Ci, którzy wyżej cenią orzeczenia nauki (są to tzw. konkordyści) postulują przeprowadzanie odpowiednich zabiegów w dziedzinie religii, na przykład metaforyzację tego fragmentu Biblii, który wydawał się niezgodny z nauką.

Jednak nie wszyscy zwolennicy koncepcji dwu ksiąg zgadzali się, by kryterium określające, które fragmenty Pisma Świętego można rozumieć dosłownie, a które należy rozumieć jako metafory, znajdowało się poza samym Pismem, w nauce. Ci, stanowiący mniejszość tzw. fundamentaliści, w przypadku konfliktu nauki i wiary postulowali stawianie znaku zapytania raczej przy orzeczeniach nauki niż religii. Ich zdaniem to naukę należy dopasować do Biblii, a nie odwrotnie, jak postulowali konkordyści.

W Polsce liczących się fundamentalistów nie ma, zaś konkordyści reprezentowani są przez tak znakomite nazwiska jak Michał Heller i Józef Życiński oraz ich uczniów i współpracowników.

---

[645] Typowe wypowiedzi tego rodzaju: „katolicy powinni zakotwiczyć się w prostym twierdzeniu: nie musi istnieć żaden prawdziwy konflikt między wiarą, a uzasadnionymi wnioskami nauki. Prawda jest niepodzielna, a działania Boga nie mogą być sprzeczne z tym, co postanowił on ujawnić w Piśmie Świętym” (George Sim Johnston, **Czy Darwin miał rację? Katolicy a teoria ewolucji**, *Wiara i Nauka*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2004, s. 8); „[...] jeśli na Biblii można polegać i jeśli nauce także można ufać, to nie powinien istnieć jakikolwiek konflikt” (Gray, **The Age of the Universe...**, s. 13).

Nie ma jednak potrzeby rozstrzygania, która z tych dwu grup – konkordyści czy fundamentaliści – mają rację, gdyż fundamentalnej dla nich koncepcji dwóch ksiąg nie da się utrzymać. [646]

Przede wszystkim, przyroda nie jest księgą (zbiorem zdań). Oczywiście, zwolennicy koncepcji dwóch ksiąg zdawali sobie sprawę z tej oczywistości, ale lekceważono ja, gdyż naukę, mówiącą o przyrodzie, rozumiano dawniej jako ciągle przyrastający (idea kumulatywizmu) korpus prawdziwych i niepowątpiewalnych (idea certyzmu) twierdzeń. Przy takich założeniach stopniowe badanie przyrody przypominało proces odczytywania księgi. Tak jak w miarę upływu czasu można było wnikać w prawdy Pisma Świętego, tak też i można było odkrywać kolejne prawdy na temat przyrody oraz porównywać ze sobą oba te rodzaje prawd.

Jednak założenia te są błędne. Idea certyzmu należy od XIX wieku do przeszłości. [647] Twierdzenia naukowe mają charakter hipotetyczny i omylny, podlegają korektom i są zastępowane przez lepsze. W związku z tym badanie przyrody nie przypomina odczytywania coraz to nowych rozdziałów w księdze. Jeśli rację mają zwolennicy fallibilizmu, to badanie przyrody polega nie tylko na odczytywaniu nowych „rozdziałów", ale i na ponownym, lepszym odczytywaniu wcześniej przeczytanych „rozdziałów", doszukując się tam nowych treści i wyzbywając się błędów.

Istnieje jeszcze drugi powód, dla którego koncepcji dwóch ksiąg nie da się utrzymać. Koncepcja ta zakładała, że tak jak treść Pisma Świętego jest jedna i możemy ją jedynie lepiej, głębiej i szerzej poznawać, tak jest i z tzw. prawdami naukowymi. Ale kolejno po sobie następujące w czasie teorie naukowe mogą być nie tylko coraz dokładniejsze, ale i wzajemnie niezgodne. Kumulatywizm rozwoju nauki może być co najwyżej tymczasowy, ograniczony do epoki panowania danego paradygmatu naukowego; w nauce zdarzają się zerwania ciągłości, niektórzy filozofowie nauki mówią nawet o radykalnych zerwaniach ciągłości, o niewspółmierności. [648] Jeśli nawet w jakiejś epoce odkrycia naukowe mogą być (przy pewnej interpretacji) zgodne z Biblią (na przykład niektórzy apologeci twierdzili, że teoria Wielkiego Wybuchu jest zgodna z metaforycznie rozumianym biblijnym opisem stworzenia), [649] to w następnej epoce ta zgodność może zaniknąć (trzymając się podanego przykładu: współcześnie coraz częściej uczeni mówią o tym, co było przed Wielkim Wybuchem). [650]

---

[646] Por. Alister E. McGrath, **The Science of God. An Introduction to Scientific Theology**, William B. Eerdmans Publishing Company, Grand Rapids, Michigan 2004, s. 42-44.

[647] Por. Larry Laudan, „Zgon problemu demarkacji", w: Zbysław Muszyński (red.), **Z badań nad prawdą, nauką i poznaniem**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 31, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1998, s. 67 [63-79].

[648] Obszerne omówienie problematyki niewspółmierności oraz sporów w tej sprawie por. w: Kazimierz Jodkowski, **Teza o niewspółmierności w ujęciu Thomasa S. Kuhna i Paula K. Feyerabenda**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 1, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1984 oraz w: Jodkowski, **Wspólnoty uczonych...**, s. 308-452.

[649] Por. na przykład argumenty Williama Lane'a Craiga w: William Lane Craig and Quentin Smith, **Theism, Atheism and Big Bang Cosmology**, Clarendon Press, Oxford 1993 oraz Lee Strobel, **The Case for a Creator**, Zondervan, Grand Rapids, Michigan 2004, s. 93-123.

[650] Por. Gabriele Veneziano, „Mit początku czasu", *Świat Nauki* 2004, nr 6 (154), s. 48-57 i podaną tam bibliografię.

Pomijam jako nieistotną dla omawianego problemu sprawę, że teoretycy dzieła literackiego również kwestionują jedyność i jednoznaczność owego dzieła. A jeśli nawet Autor Pisma Świętego zamierzył, by jego treść była jednoznaczna, to – czego dowodzi istnienie setek wyznań chrześcijańskich – nasze rozumienie Pisma jednoznaczne nie jest (w niektórych wyznaniach jednak, np. w katolicyzmie lub w organizacji Świadków Jehowy, tę ostatnią trudność usuwa się wprowadzając pewną instytucję, która zajmuje się orzekaniem, co jest, a co nie jest, poprawnym odczytaniem jego treści).

## B. Rozdzielanie sfer nauki i wiary

Istnieje jeszcze inny sposób usuwania domniemanego konfliktu nauka-religia. Twierdzi się bowiem, że religia i nauka nie mówią o tym samym. Tezę taką głosili fideiści, a ostatnio propagował ją niedawno zmarły wybitny biolog i ateista zarazem, Stephen Jay Gould:

> 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. [651]

Gould propagował ideę tzw. NOMA, co jest skrótem zwrotu „niezachodzące na siebie urzędy nauczycielskie" – „urzędy nauczycielskie" nauki i religii są, jego zdaniem, rozłączne. Mają odrębne problemy, stawiają odrębne pytania, udzielają odpowiedzi według innych standardów, inaczej te odpowiedzi uzasadniają. [652] Są w pełni oddzielone pod względem stylu badania. [653]

W koncepcji NOMA konflikt między nauką i religią usuwa się przez zakaz mieszania się nauki w sprawy religii i religii w sprawy nauki.

Ten postulat dla niektórych wydaje się oczywisty:

> 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. [654]

Ale argument, że nadprzyrodzona rzeczywistość, do której odnosi się religia, leży poza możliwościami poznawczymi nauki, nie dowodzi tezy, którą winien dowieść – tego mianowicie, że między nauką i religią nie ma nic wspólnego. Owszem, nadprzyrodzonej rzeczywistości z definicji naukowo nie można badać, ale czy religia mówi tylko o nadprzyrodzonej rzeczywistości? Nie trzeba być wybitnym teologiem, by zauważyć, że odpowiedź na to pytanie jest zdecydowanie negatywna. Religia całkiem sporo mówi także o rzeczywistości przyrodniczej i historycznej, czyli o tym świecie. Mówi na przykład o tym, że Mojżesz

---

[651] Stephen Jay Gould, **Skały wieków. Nauka i religia w pełni życia**, przekład Jacek Biedroń, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2002, s. 10.

[652] Por. tamże, s. 51.

[653] Por. tamże, s. 46.

[654] Andrzej Bronk, „Religia a nauka", w: **Religia. Encyklopedia PWN**, t. 8, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 414 [410-416].

wyprowadził Izraelitów z Egiptu, albo że Jezus żył i działał w okupowanej przez Rzymian Palestynie I wieku n.e. Czasami twierdzenia religii, będące jednocześnie twierdzeniami o świecie, mają dla niej kluczowe, pierwszorzędne znaczenie. Jest tak z twierdzeniem, że Jezus był poczęty dziewiczo, albo że zmartwychwstał.

Niektórzy obrońcy tezy o braku konfliktu między nauką a religią zgadzają się, że – co prawda – nauka i religia czasami mówią o tym samym, ale uważają, że to nie wystarczy, by konflikt zaistniał:

> Pomiędzy myślą metafizyczno-teologiczną a sprawdzonymi osiągnięciami m.in. kosmologii, antropologii i biologii nie ma i nie może być sprzeczności, ponieważ jedne i drugie traktują wprawdzie o tych samych przedmiotach, ale z całkowicie różnych punktów widzenia. [655]

Wystarczy jednak przeczytać poniższą wypowiedź Williama B. Provine'a, profesora biologii na Cornell University,

> Narodziny Jezusa Chrystusa. [...] dziewicze samice ssaków rzadko kiedy mają potomstwo. A kiedy już mają, to potomstwo jest ZAWSZE rodzaju żeńskiego. Ponadto trochę nowoczesnego testu wykaże, że [...] test na DNA ujawniłby ludzkiego ojca rodzaju męskiego. Maryja opowiedziała bajeczkę, jeśli powiedziała, że to zrobił Bóg. [656]

by pozbyć się złudzeń, by mówienie z różnych punktów widzenia usuwało konflikt.

Zasada NOMA działa w jedną stronę: wymaga od religii wyzbycia się wszystkich twierdzeń dotyczących działalności Boga w świecie:

> Pierwsze przykazanie wszystkich wersji zasady NOMA może być podsumowane następująco: „Nie będziesz mieszał magisteriów, twierdząc, że Bóg bezpośrednio wywołuje ważne zdarzenia w przyrodzie poprzez szczególne ingerencje, poznawalne wyłącznie przez objawienie i niedostępne nauce". W potocznej mowie określamy owe szczególne ingerencje terminem „cuda" – są zdefiniowane operacyjnie jako wyjątkowe i chwilowe zawieszenie praw natury w celu zmiany faktów natury przez boskie *fiat* [...] NOMA rzeczywiście nakłada to „ograniczenie" na koncepcje Boga. [657]

Gould pisał tak, jakby przyjęcie tego ograniczenia było czymś drobnym i nieistotnym dla religii, ale naprawdę postulował radykalną zmianę natury religii: z teistycznej na deistyczną. [658] Patrząc z tego punktu widzenia dziwne jest, jak wielu duchownych z rożnych wyznań przyjęło z aplauzem książkę Goulda lub głosi podobne poglądy. Realnie istniejących religii, przynajmniej trzech wielkich religii monoteistycznych, nie można wtłoczyć w ciasne ramy wyznaczone przez koncepcję NOMA.

---

[655] ŚLAGA, „Przedmowa"..., s. 6.

[656] http://www.ifil.uz.zgora.pl/index.php?id=21,513,0,0,1,0.

[657] GOULD, **Skały wieków...**, s. 65-66.

[658] Nie mają racji ci, którzy twierdzą, że według zasady NOMA proponowanej przez Goulda „idee religijne nie mają nic wspólnego z obiektywną rzeczywistością" (John F. HAUGHT, **Deeper than Darwin. The Prospect for Religion in the Age of Evolution**, Westview Press, Boulder, Colorado, s. 7). Zasada ta nie wyklucza istnienia bytów nadprzyrodzonych, byleby nie ingerowały one w przebieg zjawisk przyrodniczych, bowiem tylko nauka dostarcza wiedzy empirycznej na temat świata.

## C. Rzeczywista niezgodność nauki i religii

Twierdzenia nauki i religii częściowo zachodzą na siebie. Choć z innego punktu widzenia, w innym celu, ale mówią częściowo o tym samym. Religia mówi, że Jezus chodził po wodzie lub przenikał przez drzwi, ale i nauka może się zastanawiać, czy to jest w ogóle możliwe (nawiasem mówiąc, według dzisiejszych teorii naukowych to pierwsze jest niemożliwe, drugie – możliwe). Ale jeśli tak, to mogą być niezgodne. Jak już wcześniej zauważyłem, jeśli nawet w jakiejś konkretnej sprawie są zgodne, to przy zmianie orzeczeń nauki ta zgodność może zmienić się w niezgodę. Trudno bowiem postulować, by dwa zbiory twierdzeń, mówiące częściowo o tym samym, były zawsze zgodne, jeśli jeden z tych zbiorów ulega ciągłym, czasami radykalnym, zmianom.

Podstawową przyczyną wywołującą niezgodność nauki i religii jest istnienie w tej drugiej cudów. „Cud, zdefiniowany jako zawieszenie praw natury z woli Boga, musi leżeć poza zasięgiem naukowego wyjaśnienia" – mówił Gould. [659] Cudy mają zachodzić w sferze empirycznej, ale według koncepcji NOMA o tej sferze mówi nauka, która cudy wyklucza. [660]

Jeśli cudy są integralnym elementem realnych religii i jeśli nauka wyklucza zachodzenie cudów, to konflikt nauka-religia jest w swej najgłębszej istocie nieusuwalny.

## D. Epistemiczne układy odniesienia

Wniosek o nieusuwalności konfliktu nauka-religia jest niewątpliwie źródłem dyskomfortu psychicznego u ludzi wierzących. Dlatego właśnie tak popularne są wśród nich omówione przeze mnie wcześniej próby usunięcia tego konfliktu. Gould przedstawił chybioną, co prawda, propozycję pogodzenia realnej religii z realną nauką – chybioną, bo eliminującą jednego z partnerów – ale pod jednym względem miał rację. Usunięcie tego konfliktu wymaga głębokiej zmiany jednej ze stron tego konfliktu. Gould proponował, by zmianie tej uległa religia; takie preferencje u zarazem uczonego i ateisty były oczywiste. Ale logicznie rzecz biorąc, jeśli dwa zbiory przekonań są niezgodne, to uzgadnianie ich można osiągnąć przez modyfikację któregokolwiek z nich. Czy jest możliwe, by dopasowywać nie religię do nauki, ale naukę do religii?

Współczesną naukę charakteryzuje postulat metodologicznego naturalizmu: w wyjaśnieniach naukowych można odwoływać się jedynie do przyczyn naturalnych. [661] Właśnie ta cecha nauki powoduje, że jest ona nieusuwalnie niezgodna z religią:

---

[659] Tamże, s. 20.

[660] Por. tamże, s. 68.

[661] Szereg opinii i wypowiedzi na ten temat por. w moich publikacjach: Kazimierz Jodkowski, „Kreacjonizm a naturalizm nauk przyrodniczych", *Ruch* Filozoficzny 1996, t. 53, nr 2-3, s. 209-222; Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 291-302. Por. też Piotr Bylica, „Konflikt między teizmem i nauką bazującą na naturalizmie – w ujęciu Phillipa E. Johnsona", *Zagadnienia Naukoznawstwa* 2003, z. 3-4, s. 227-238; tenże, „Naturalizm metodologiczny jako warunek naukowości w kontekście relacji nauki i religii", *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, R. 13, Nr 3 (51), s. 163-175.

> [...] cudy leżą poza nauką, która z definicji traktuje jedynie o czymś, co jest naturalne [...] [662]

> 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 wystąpić całkowicie nieprzewidywalny zbiór zdarzeń. [...] Nie możemy żyć jednocześnie w świecie przyczynowości przyrodniczej i w świecie cudów [...]. [663]

A bez cudów nie ma żadnej wielkiej religii teistycznej. Nauka – ta uprawiana „w sposób zgodny z metodologią wypracowaną w epoce Galileusza i Sir Isaaca Newtona" [664] – nie może zaakceptować istnienia cudów. [665]

Właśnie te najogólniejsze założenia, jak można uprawiać naukę, nazywam epistemicznym układem odniesienia. Współczesną naukę charakteryzuje epistemiczny układ odniesienia oparty na naturalizmie. Czy da się ją uprawiać inaczej?

Da się – podstawowe założenia nauki można przecież zmieniać – tylko nie wiadomo, czy warto.

Działający na obrzeżach nauki kreacjoniści właśnie coś takiego proponują. Uważają oni, że naukę należy dopasowywać do Pisma Świętego (dokładniej: do swojego rozumienia Pisma Świętego). Proponują więc coś, co można nazwać epistemicznym układem odniesienia opartym na Biblii. Nie jest wcale pewne, czy w ogóle taki projekt uprawiania nauki da się realizować. Może on bowiem napotkać na nieprzezwyciężalne trudności. Dla większości współczesnych kreacjonistów trudnością taką może być na przykład wiek Ziemi. Przyjmują oni koncepcję tzw. młodej Ziemi (bo tak im mówi ich własne odczytanie Księgi Rodzaju), podczas gdy bardzo wiele szczegółowo opracowanych metod badania wieku np. warstw geologicznych lub skamieniałości czy skał daje wyniki różniące się kilka rzędów wielkości od tych, o których mówią kreacjoniści. Jest to dla współczesnych uczonych różnica zbyt wielka, by można było przypuszczać, iż zniknie ona w rezultacie dalszych badań. [666] Są też tacy kreacjoniści, którzy próbują uprawiać naukę opartą na niedo-

---

[662] Michael Ruse, **Darwinism Defended: A Guide to the Evolution Controversies**, Reading 1982, s. 182.

[663] Richard C. Lewontin, „Introduction", w: Godfrey (ed.), **Scientists Confront Creationism…**, s. xxvi [xxiii-xxvi].

[664] Życiński, **Bóg i ewolucja...**, s. 8.

[665] W tym miejscu niektórzy oponują, wskazując na rozróżnienie naturalizmu metodologicznego i ontologicznego. Naturalizm metodologiczny mówić ma jedynie, jak się naukę uprawia, a nie to, że cuda nie mogą istnieć. Problem w tym, ze – jak pokazał Popper – prawa naukowe są zakazami. Nauka, jeśli ma być falsyfikowalna, musi zakazywać zachodzenia pewnych zdarzeń i zjawisk. Dlatego odwoływanie się w tej sprawie do rozróżnienia naturalizmu metodologicznego i ontologicznego jest chybione.

[666] Kreacjoniści zmuszeni są więc do podważania wiarygodności istniejących metod datowania, co powoduje, że ich postawę postrzega się jako antynaukową (por. John D. Morris, **The Young Earth**, Master Books, Green Forest, AR 1994; Woodmorappe, **The Mythology…**; Larry Vardiman, Andrew A. Snelling, and Eugene F. Chaffin (eds.), **Radioisotopes and the Age of the Earth: A Young-Earth Creationist Research Initiative**, Institute for Creation Research, El Cajon, CA and Creation Research Society, St. Joseph, MO 2000 (książka jest dostępna w internecie: http://www.icr.org/pdf/research/rate-all.pdf); Don DeYoung, **Thousands… not Billions**, Master Books, Green Forest, AR 2005. Por. też „Creationists «Five Year Plan» to «Remove» Radioisotopic Dating", *Skeptic* 1999, vol. 7, no. 3, s. 14).

słownym rozumieniu biblijnego opisu stworzenia, [667] na Koranie, [668] a nawet na podstawowych założeniach Hare Kriszna. [669]

Nauce głównego nurtu, wbrew głoszonym powszechnie twierdzeniom przez licznych zaangażowanych w zwalczanie kreacjonizmu filozofów i uczonych, nie jest łatwo uporać się z takimi alternatywnymi koncepcjami na gruncie empirycznym, odwołując się na przykład do wspomnianej wyżej rażącej dysproporcji opinii na temat wieku Ziemi i Wszechświata lub podobnych niezgodności między kreacjonistycznymi „teoriami" a troskliwie zebranymi i wielokrotnie potwierdzonymi faktami. W samej bowiem nauce głównego nurtu znane są i powszechnie stosowane zabiegi neutralizowania niezgodności między teorią i faktami. Wymienia je na przykład Popper, nazywając wybiegami konwencjonalistycznymi: wprowadza się hipotezy *ad hoc* (czyli takie, które tylko neutralizują niezgodne z teorią fakty, nie prowadząc do nowych przewidywań), modyfikuje się definicje ostensywne (np. usuwa się jakieś obiekty z zakresu danej nazwy), poddaje się w wątpliwość rzetelność eksperymentatora (obserwacje i eksperymenty mogły być przeprowadzone niefachowo) lub teoretyka (z teorii może naprawdę nie wynikać to, co teoretykom się wydaje). [670] Wszystkie te zabiegi Popper piętnował jako naganne. Jednak dyskusje toczone w drugiej połowie XX wieku przez metodologów wykazały, że od czasu do czasu pojawiają się sytuacje, gdy dla rozwoju nauki korzystne było łamanie zakazu stosowania wybiegów konwencjonalistycznych. [671] Gdy więc, kontynuując podany przykład, kreacjoniści poddają w wątpliwość metody radiometrycznego datowania, to stojąc na gruncie logiki i metodologii nie można im tego zabronić. Można co najwyżej odwoływać się do zdrowego rozsądku, ale i ten przecież nie jest niezawodny i czasami (jak w przypadku reakcji na kopernikanizm) prowadził na manowce.

Przeciwko tym wszystkim próbom alternatywnego uprawiania nauki można postawić jednak bardzo mocny pragmatyczny zarzut: ten sposób, którego nauka używa od kilkuset lat, doprowadził do jej niebywałych sukcesów, zupełnie nieporównywalnych z tym, czym mogą poszczycić się różne odmiany kreacjonizmu, nawet razem wzięte. Dlatego choć uważam, że z logicznego punktu widzenia nie można udowodnić kreacjonistom, że się mylą (kategoria dowodu w nauce nie występuje), to jednak upierałbym się, że z powodu sukcesów naturalistycznej nauki ma ona pierwszeństwo przed innymi sposobami uprawiania nauki. Nie można lekką ręką z tego sposobu rezygnować.

Zgadzam się jednak, że takie stawianie sprawy ludzie wierzący mogą uznawać za dyskryminację: ich widzenie świata, z powodu występowania w nim cudów, jest odrzucane bez sprawdzania, z góry. Dlatego proponuję, by tymczasowo i próbnie można było dyskutować z kreacjonistami, ale tylko wtedy, gdy spełnią oni pewien mocny warunek. Nie wy-

[667] Por. na przykład książki i artykuły Hugh Rossa z organizacji Reasons to Believe (http:www.reasons.org/).

[668] Por. przypis 188 na s. 52-53 wyżej.

[669] Por. Cremo, Thompson, **Ukryta historia...**

[670] Por. Karl R. Popper, **Logika odkrycia naukowego**, PWN, Warszawa 1977, s. 70; tenże, **Droga do wiedzy...**, s. 67.

[671] Najbardziej zaangażowany w głoszeniu tego poglądu był Paul K. Feyerabend, ale w publikacjach innych filozofów, np. Thomasa S. Kuhna czy Imre Lakatosa, znaleźć można także przekonujące argumenty, że w omawianej sprawie Popper się mylił.

starczy, jak to często robią, wysuwać hipotezę stworzenia wtedy, gdy naturalistyczna nauka nie znalazła (jeszcze) wyjaśnienia, bo „mnóstwo zagadek przetrwało całe stulecia, aż w końcu znaleziono ich rozwiązanie". [672] Taktyka zalepiania Bogiem luk w wiedzy (tzw. koncepcja *God-of-the-gaps*) przyniosła ludziom wierzącym opłakane skutki – wiele tych luk zostało wskutek późniejszego rozwoju nauki wypełnionych usuwając Boga. Dlatego w swojej monografii na temat sporu ewolucjonizm-kreacjonizm uznałem, by uniknąć stosowania koncepcji *God-of-the-gaps* kreacjoniści powinni nie tylko wykazywać, że współczesna nauka czegoś nie wyjaśnia naturalistycznie, ale także że nie jest i nigdy nie będzie w stanie tego dokonać. [673] Ten mocny warunek został następnie nazwany przez prof. Wojciecha Sadego „warunkiem Jodkowskiego". [674] Sady uznał nawet, że jest on niewykonalny, ale mylił się. Istnieją bowiem już w literaturze przedmiotu takie propozycje.

Należy pamiętać, że ja nie żądałem od kreacjonistów dowodu, iż wyjaśnienia naturalistycznego nigdy się nie odnajdzie. Dowodu w tej sprawie, jak i w każdej innej, istotnie dać nie można. „Warunek Jodkowskiego" domaga się nie dowodu, ale argumentu, czyli rozumowania, które przy bliższym zbadaniu może się okazać błędne. Jeśli od samych uczonych nie wymagamy pewności ich twierdzeń, to trudno wymagać tego od kreacjonistów.

Przykładem propozycji spełniającej „warunek Jodkowskiego" jest Michaela J. Behe'ego koncepcja tzw. nieredukowalnej złożoności. Behe, biochemik z Uniwersytetu Lehigh, uważa, że niektóre układy biochemiczne są złożone z kilku, kilkunastu lub kilkudziesięciu dopasowanych, wzajemnie oddziałujących części, tak powiązanych, że usunięcie którejkolwiek z tych części powoduje, że układ przestaje sprawnie funkcjonować. [675] Wnioskuje w związku z tym, że nie mogły one powstać na drodze darwinowskiej ewolucji, gdyż ta ostatnia ma gradualistyczny charakter – układy te według darwinowskiej wizji musiałyby powstawać stopniowo, a żeby mógł oddziaływać na nie dobór naturalny, każde stadium tej ewolucji musiało charakteryzować się jakąś wartością przetrwania, musiało mieć funkcjonalny charakter lepszy niż stadium poprzednie. Behe twierdził, że z powodu swej nieredukowalnej złożoności układy te nie mogły powstać stopniowo. Nie mogły też – jego zdaniem – z powodów probabilistycznych powstać od razu. Dlatego należy wyprowadzić wniosek, że są tworem inteligentnego projektanta. [676] Jako przykłady biologicznych mechanizmów nieredukowalnie złożonych podawał wić bakteryjną, rzęskę, kaskadę krzepnięcia krwi, transport międzykomórkowy czy procesy zachodzące w trakcie widzenia.

Behe spełnił więc to, co jest treścią „warunku Jodkowskiego": argumentował, że nie tylko dotąd nie przedstawiono naturalistycznego wyjaśnienia, jak te układy powstały, ale

---

[672] Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**, s. 76.

[673] Por. Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 313.

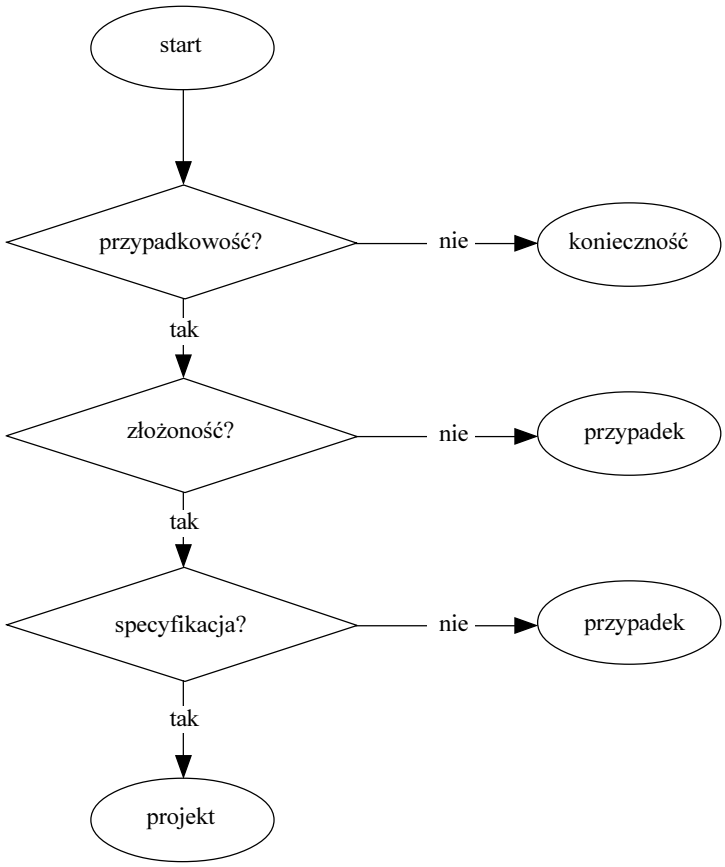
[674] Por. Wojciech Sady, „Dlaczego kreacjonizm «naukowy» nie jest naukowy i dlaczego nie prowadzi do teizmu?", *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2001, R. 10, nr 1 (37), s. 226 [213-228].

[675] Por. Behe, **Darwin's Black Box…**, s. 39. Omówienie tej koncepcji w języku polskim por. w: Dariusz Sagan, „Michaela Behe'ego koncepcja nieredukowalnej złożoności", *Na Początku...* 2003, nr 11-12A (174-175), s. 402-417; http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=22.

[676] Inteligentny projektant to niekoniecznie Bóg, może to być Platoński Demiurg, moc, o której mówią zwolennicy New Age czy kosmici z jakiejś pozaziemskiej cywilizacji (por. Behe, „Współczesna hipoteza...). Zwolennikami teorii inteligentnego projektu mogą więc być – i są – nawet ateiści, np. quasi-religijna sekta raelian, Fred Hoyle czy Francis Crick.

że wyjaśnień takich nigdy się nie poda. Nie znaczy to, oczywiście, że jego argumenty były słuszne. Uczeni, którzy nie chcą dyskutować z tradycyjnymi kreacjonistami, poczuli się zmuszeni polemizować z Behe'em. Istnieje już całkiem sporo wypowiedzi znanych ewolucjonistów, pokazujących jak i gdzie Behe się mylił. [677] Uczeni najwyraźniej czuli, że teraz mogą, a nawet muszą odpowiedzieć. [678] „Warunek Jodkowskiego" jest więc dziś już raczej sprawozdaniem z istniejącego stanu rzeczy, metodologiczną kodyfikacją zastanych w nauce zwyczajów, niż zaledwie projektem na przyszłość.

Idea nieredukowalnej złożoności nie jest jedynym sposobem, w jaki przeciwnicy epistemicznego układu odniesienia opartego na naturalizmie próbują uzasadnić spełnienie „warunku Jodkowskiego". Innym sposobem jest stosowanie tzw. filtra eksplanacyjnego wymyślonego przez Williama A. Dembskiego.




[677] Por. Niall SHANKS and Karl H. JOPLIN, „Redundant Complexity: A Critical Analysis of Intelligent Design in Biochemistry", *Philosophy of Science* 1999, vol. 66, s. 268-282; SHANKS, **God, the Devil...**, s. 160-190 oraz publikacje wymienione w przypisie 631 na s. 163.

[678] Teoria inteligentnego projektu niezależnie od oceny jej słuszności pełni więc pozytywną rolę stymulując wysiłki uczonych (por. Dariusz SAGAN, „Spór o naukowość współczesnej teorii inteligentnego projektu na przykładzie Michaela Behe'ego koncepcji nieredukowalnej złożoności", *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, R. 13, nr 3 (51), s. 47-50 [37-54]; http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=8).

Filtr eksplanacyjny podaje kolejne kroki, jakie należy podejmować przy wyjaśnianiu zjawiska. Priorytet mają wyjaśnienia naturalistyczne. Jeśli zjawisko nie jest przypadkowe, próbujemy je wyjaśnić przy pomocy praw przyczynowych, czyli traktujemy jako konieczne. Zjawiska niekonieczne wyjaśniamy przypadkiem, o ile charakteryzuje je niewielka złożoność i względnie duże prawdopodobieństwo. Problem dla naturalistycznych wyjaśnień stanowią tylko te zjawiska, które – po pierwsze – są bardzo złożone (a więc ich powstanie jest niezwykle mało prawdopodobne) oraz gdy – po drugie – charakteryzuje je specyficzny wzorzec, świadczący o projekcie. [679] Jeśli tak jest, to zdaniem Dembskiego mamy prawo wnioskować o projekcie. [680] Odpowiedzi pozytywne na pytania stawiane we wszystkich węzłach filtra eksplanacyjnego są więc uzasadnieniem tezy, że dla wyjaśnianego zjawiska nie ma i nigdy nie będzie wyjaśnienia naturalistycznego.

Jak i w przypadku nieredukowalnej złożoności, tak i teraz uczeni uznali, że należy kontratakować. [681] W świetle tej krytyki nienaturalistyczne epistemiczne układy odniesienia nie wyglądają najlepiej, [682] ale celem tego rozdziału nie była ich obrona, lecz jedynie obrona tezy, że przy spełnieniu „warunku Jodkowskiego" można je zasadnie poddawać pod dyskusję.

[679] Więcej na temat specyfikacji por. w: Jodkowski, „Rozpoznawanie genezy...", s. 195 [187-198], patrz wyżej s. 20-21; Bylica, „Testowalność... ", s. 44-46; Sagan, „Spór o naukowość...", s. 45-46.

[680] Koncepcję filtra eksplanacyjnego por. w publikacjach wymienionych w przypisie 629 na s. 163.

[681] Krytykę koncepcji filtra eksplanacyjnego por. w publikacjach wymienionych w przypisie 631 na s. 163.

[682] Por. „Behe na przykład jest prawdziwym uczonym, ale argument na rzecz niemożliwości naturalnego powstania małymi kroczkami biologicznej złożoności z pogardą odrzucili uczeni pracujący w tej dziedzinie. Uważają oni, że Behe słabo rozumie swoją dziedzinę, a jego znajomość literatury jest dziwnie (choć to dla niego wygodne) przestarzała" (Ruse, „Answering the creationists…, s. 28; cyt. za: Michael J. Behe, „Irreducible Complexity. Obstacle to Darwinian Evolution", w: William A. Dembski, Michael Ruse (eds.), **Debating Design. From Darwin to DNA**, Cambridge University Press 2004, s. 363 [352-370]).).

# Aneks 1. Definicja kreacjonizmu

Kreacjonizm w znaczeniu używanym w tej monografii to nie tylko ogólna teza kreacjonizmu kosmologicznego, że Wszechświat pojawił się nagle (został stworzony), ale także że nagle pojawiło się pierwsze życie i sukcesywnie równie nagle wszystkie większe typy organizmów żywych, głównie człowiek (jest to kreacjonizm biologiczny). Kreacjonizm biologiczny może, ale nie musi, być uzupełniany przez kreacjonizm fizykalny (astronomiczny) głoszący, że nagle pojawiły się (zostały stworzone) poszczególne rodzaje ciał niebieskich i/lub Ziemia. Kreacjonizm jest więc antyewolucjonizmem, wyklucza bowiem ideę ewolucji (przynajmniej biologicznej) zarówno w jej ateistycznej, jak i w teistycznej interpretacji, postulując szereg tzw. aktów specjalnego stworzenia. Odrzuca się tu tym samym rozumienie kreacjonizmu jako ewolucjonizmu teistycznego, który głosi, że ewolucja jest (była) metodą stwarzania świata i życia zastosowaną przez Boga.

Kreacjonizm naukowy akceptuje wyłącznie metody uznawane i stosowane w naukach przyrodniczych. Kreacjonizm biblijny jest fragmentem teologii biblijnej i dotyczy głównie opisu stworzenia w Księdze Rodzaju.

Kreacjonizm młodej Ziemi głosi, iż tydzień stworzenia z Księgi Rodzaju należy rozumieć dosłownie i że wiek Ziemi i całego Wszechświata nie przekracza 6 000-10 000 lat lub niewiele przekracza ten wiek. Porządek danych kopalnych interpretuje on najczęściej jako rezultat wielkiej katastrofy wodnej (tzw. Potopu). Kreacjonizm starej Ziemi w najbardziej rozpowszechnionej swojej postaci przyjmuje tezę, że Wszechświat pojawił się nagle (akceptuje teorię Big Bangu) i uznaje wielomiliardowy wiek Ziemi i Kosmosu interpretując tydzień stworzenia niedosłownie. Akceptuje on przyjmowane przez ewolucjonistów datowania skamieniałości znajdowanych w różnych formacjach geologicznych. Tzw. teoria przerwy czasowej jest koncepcją kompromisową w tej sprawie. Uznając, że Wszechświat i Ziemia mają być może wiele miliardów lat, głosi, że tydzień stworzenia (czy raczej: tydzień odtworzenia) należy interpretować dosłownie i że zaszedł on względnie niedawno, tzn. zgodnie z chronologią kreacjonistów młodej Ziemi. Istnieją też inne wersje kreacjonizmu starej Ziemi (jedna z nich uważa, że każdy tzw. dzień stworzenia trwał 7 000 lat).

Zwyczajowo do problematyki kreacjonistycznej zalicza się także Potop biblijny i zagadnienia z nim związane (wpływ Potopu na ukształtowanie Ziemi, zasięg Potopu, poszukiwania arki Noego itp.). Dla kreacjonistów młodej Ziemi zagadnienie Potopu nie jest tematem zwyczajowym, lecz istotnym, gdyż przy jego pomocy wyjaśniają oni porządek danych kopalnych (jest to tzw. geologia Potopu).

# Aneks 2. Spis bardziej znanych organizacji kreacjonistycznych

(w porządku alfabetycznym)

Niektórzy wybitni antykreacjoniści wyobrażają sobie, że kreacjonizm jest zjawiskiem lokalnym, typowo amerykańskim, wyrosłym na gruncie tradycyjnych wpływów rozmaitych fundamentalistycznych kościołów i sekt. Gould dla przykładu nazwał kreacjonizm „amerykańskim dziwactwem" [683] i uznał, że jest to zjawisko lokalne i wybitnie amerykańskie jak placek z jabłkami oraz wuj Sam. [684] Jest to rażący błąd, gdyż organizacje kreacjonistyczne istnieją niemal we wszystkich krajach świata, choć niewątpliwie prawdą jest, że współczesny ruch kreacjonistyczny odrodził się przede wszystkim w Stanach Zjednoczonych, a inne ośrodki powstały i kształtowały się pod dużym wpływem amerykańskiego kreacjoniżmu. Najstarszą działającą nieprzerwanie organizacją kreacjonistyczną jest brytyjski Creation Science Movement, założony w 1932 roku pod nazwą Evolution Protest Movement. Do jego założycieli należeli kapitan Bernard Ackworth, dowódca flotylli przeciwpodwodnej w czasach I wojny światowej, dr Basil Atkinson z uniwersytetu w Cambridge, prawnik Douglas Dewar, dr James Knight, wiceprezydent Królewskiego Towarzystwa Filozoficznego, sir John Latta Bart, magnat okrętowy oraz duchowni Hugh Miller i Dinsdale Young. Pierwszym przewodniczącym (1932-1941) był sir Ambrose Fleming, profesor University College, London. Obecnym przewodniczącym jest baronessa Rose z Kilvarock. 19 października 2002 roku odbyły się uroczystości upamiętniające 70-lecie organizacji. [685]

## A. Organizacje kreacjonistyczne w Stanach Zjednoczonych:

- Alpha Omega Institute, Box 4343, Grand Junction, Colorado 81502;
- Answers In Genesis – USA, PO Box 510, Hebron, KY 41048
- Apologetics Press, Inc., 230 Landmark Drive, Montgomery, Alabama 36117-2752;
- Associates for Biblical Research, 3228, Papermill, Huntington Valley, Pennsylvania;
- Baltimore Creation Fellowship, Box 356, Perry Hall, Maryland 21128;
- Bible Science Association, P.O. Box 32457, Minneapolis, Minnesota 55432;
- B.M.H. Books, Box 544, Winona Lake, Indiana 46590;
- Bob Jones University Press, Greenville, South Carolina 29614;
- Catholic Creation Ministries, 9 Vincent Avenue, Kendall Park, New Jersey 08824;
- Center for Creation Studies, 1319 Brush Hill Circle, Naperville, Illinois 60540;

[683] Cyt. za: Goodman, „Educators Discuss Evolution..."

[684] Por. Stephen Jay Gould, **Rocks of Ages. Science and Religion in the Fullness of Life**, Ballantine Books, New York 1999, s. 129; wyd. polskie: Gould, **Skały wieków...**, s. 94. Por. też wyżej o podobnej treści wypowiedź Ruse'a („amerykański wynalazek mijającego stulecia") opatrzoną przypisem 494 na s. 130.

[685] Por. „Creation Science Movement to celebrate seventy years in 2002", *Creation. The Journal of the Creation Science Movement*, July 2001, vol. 12, No. 7, s. 2. Por. też Jodkowski, „Siedemdziesiąta rocznica...", s. 310-314.

- Christian Information Ministries, 201-2077 N. Collins Blvd. Richardson, Texas 75080;
- Christian Research Association, 3550 Rockmount Drive, Denver, Colorado 80202;
- Christian Wilderness Association, Box 878, Newhall, California 91322;
- Chronology-History Research Institute, Box 3043, Spencer, Iowa 51301;
- Citizens for Academic Freedom, 432 12th Street, New Orleans, Louisiana 70124;
- Citizens for Fairness in Education, 56 Beechwood, Plano, Texas 75075;
- Citizens for Scientific Creation, Box 164, Saratoga, California 95070;
- Concordia Publishing House, 3558 S. Jefferson Ave., St. Louis, Missouri 63118;
- Creation Concern, Inc., 9445 SW 62nd Drive, Portland, Oregon 97219;
- Creation Evidences Museum, Box 309, Glen Rose, Texas 76043;
- Creation Films, 610 E. State Street, Rockford, Illinois 61104;
- Creation Filmstrip Center, RT #1, Haviland, Kansas 67059;
- Creation Health Foundation, 19 Gallery Center, Taylors, South Carolina 29687;
- Creation Report, Box 558, Plover, Wisconsin 54567;
- Creation Research and Education Foundation, Box 292, Columbus, Ohio 43216;
- Creation Research Society, 2717 Cranbrook Road, Ann Arbor, Michigan 48104;
- Creation Research Society, P.O. Box 28473, Kansas City, Missouri 64118;
- Creation Research Society Books, 5093 Williamsport, Norcross, Georgia 30092;
- Creation Science Association, 1246 Euclid Street, #10, Santa Monica, California 90404;
- Creation Science Fellowship of New Mexico, Inc., P.O. Box 1055, Albuquerque, New Mexico 87184;
- Creation Science Fellowship, 362 Ashland Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15228;
- Creation Science for Mid-America, Rt. #1, Box 247B, Cleveland, Missouri 64734;
- Creation Science Legal Defence Fund, 1200 N. Market, Suite J, Shreveport, Louisiana 71107;
- Creation Science Research Center, Box 23195, San Diego, California 92123;
- Creation Social Sciences and Humanities Society, 1429 N. Holyoke, Wichita, Kansas 67208;
- Creation Studies Ministry, 12259 Oriole Avenue, Grand Terrace, California 92324;
- C.R.S. Grand Canyon Experimental Station, 24635 Apple Street, Newhall, California 91321;
- C.R.S. Grasslands Experimental Station, Rt. 5, Box 217, Weatherford, Oklahoma 73096;
- Does God Exist?, 17411 Battles Road, South Bend, Indiana 46614;
- Earth Science Associates, Box 12067, Knoxville, Tennessee 37912;
- Education Research Analysis, Box 7518, Longview, Texas 75607-7518;
- Films for Christ, 2628 W. Birchwood Circle, Mesa, Arizona 85202;
- Foundation for Thought and Ethics, Box 830721, Richardson, Texas 75083-0721;
- Genesis Institute, 7232 Morgan Avenue, Richfield, Minnesota 55423;
- Genesis School of Graduate Studies, 3401 NW 34th Street, Gainesville, Florida 32605;
- Geoscience Research Institute, Loma Linda University, Loma Linda, California 92350;
- Institute for Creation Research, P.O. Box 2667, El Cajon, California 92021;
- Life Origins Foundation, 18-2412 Foothill Boulevard, Clistoga, California 94515;
- Lutheran Science Institute, 357 E. Howard Avenue, Milwaukee, Wisconsin 53207;
- Master Books Publishers, 9260 Isaac Street, Suite E, Santee, California 92071;
- Midwest Creation Fellowship, Box 75, Wheaton, Illinois 60189;
- Missouri Association for Creation, 405 N. Sappington Road, Glendale, Missouri 63122;
- National Association of Christian Educators, Box 3200, Costa Mesa, California 92628;
- Nazarenes in Creation, Mark Rose, 1427 N.W. Hilcrest Drive, Corvallis, Oregon, 97330, tel. (503) 758-1417;
- Office for Origins Research, 134-475 N. Midway Drive, Escondido, California 92027;
- Origins Educational Service, 1158 Marigold Avenue, East Lansing, Michigan 48823;
- Origins Research and Information Service, 137 Oak Crest Drive, Lafayette, Louisiana 70503;
- Outdoor Pictures, Box 277, Anacortes, Washington 98221;
- Pacific Meridian Publishing Company, 13540 Lake City Way NE, Seattle, Washington 98125;
- Presbyterian and Reformed Publishing Company, Box 817, Phillipsberg, New Jersey 08865;

- Rochester Creation Science Association, 93 Seneca Park Avenue, Rochester, New York 14617;
- Students for Origins Research, Box 203, Goleta, California 93116-0203;
- Thomas G. Barnes Institute of Physics, Inc., 3521 Chelmsford Road, Minneapolis, Minnesota 55418;
- Twin Cities Creation Science Association, 1136 5th Avenue S., Anoka, Minnesota 55303;
- Tychonian Society, 4527 Wetzel Avenue, Cleveland, Ohio 44109.

## B. Organizacje kreacjonistyczne w innych krajach

w Australii –

- Creation Science Foundation Ltd., P.O. Box 302, Sunnybank, Queensland 4109, przekształcone poźniej w Answers In Genesis, z którego w 2006 roku oddziały brytyjski i amerykański uniezależniły się jako Answers In Genesis – UK oraz Answers In Genesis – USA, a pozostała część przyjęła nazwę Creation Ministries International;
- Creation Ministries International, P.O. Box 4545, Eight Mile Plains, Qld 4113

w Belgii – Creationisten Belgie;

w Boliwii – El Otro Lado de la Ciencia;

w Brazylii –

- Assiciaçao Brasileira de Pesqua da Criaçao, Caixa Postal 37, 36570-Vicosa, Minas Gerais;
- Sociedade Criacionista Brasileira, Caix Postal 274, 13560 Sao Carlos, Sao Paulo, Brazil
- oraz Instituto "Linnaeus" de Pesquisa da Creaçao;

w Dominikanie – Circulo de Creacion y Ciencia, P.O. Box 160-9, San Domingo;

we Francji – Cercle Scientifique et Historique, 02800 Vendeuil, France;

w Hiszpanii – Coordinadora Creacionista, Apartado 92041, 08080, Barcelona;

w Holandii – Stitchting Tot Bevordering Van Bybelgetrouwe Wetenschap, Posbus G-57 3800 AZ Amersfoort, The Netherlands;

w Indiach – Creation Scientist's Forum of India, Chalukuna, Kottayam, Kerala, 686001;

w Japonii –

- Bible and Science Press, 1-4-41 Kamimito, Mito-Shi, Ibaraki-Ken, 310;
- oraz Bible-Science Society of Japan;

w Kanadzie –

- Creation Science Association of Canada, Box 39577, White Rock, P.O., Surrey, British Columbia, V4A 3P9;
- Creation Science Association of Alberta, Box 194, 3803 Calgary Trail South, Suite 1136, Edmonton, Alberta, T6J 5M8;
- Creation Science Association of Ontario, P.O. Box 821, Station A, Scarborough, Ontario, M1K 9Z9;
- Creation Science Association of Québec, L'association de Science Créationiste de Québec, P.O. Box/C.P. 10, Pierre Fonds, P.Q. H9H 4K8, Québec;
- Creation Science Association of Saskatchewan, Box 271, Kenaston, Saskatchewan, S0G 2N0;
- Doorway Publications, Box 291, Brockville, Ontario, K6V 5V5;
- Heritage Education Ministries International, Box 504, Dawson Creek, British Columbia, V1G 4H4;
- International Christian Crusade, 31-205 Younge Street, Toronto, Ontario, M5B 1N2;
- North American Creation Movement, 1556 Arrow Road, Victoria, British Columbia, V8N 1C5;
- TFE Publishing, 77 Huntley Street, Suite 1016, Toronto, Ontario, M4Y 2P3;
- Van-Isle Creation Science Association, Box 3442, Courtenay, British Columbia, V9N 5N5;

w Kenii – Creation Science Association of Kenya (All Africa Chapter), Box 235, Ngong Hills;

w Korei Południowej – Korean Association of Creation Research, P.O. Box 2122, Seoul Young-Dong, Seoul 135-621, Korea; Fax (822) 419-2088;

w Meksyku – Ciencia y Creacion, 1759-A, Chihuahua, Chihuahua;

na Nowej Zelandii – Creation Literature Society, Box 42, Maraetai, Auckland;

w Peru – Centro de Estudio e Investigacion Creacionista, Apartado 268, Huaraz, Ancash;

na Puerto Rico – Sociedad Creacionista (Puerto Rico Creation Society), Amalia Paoli, HP-16, 7th Section, Levitown, 00632, Puerto Rico;

w Republice Południowej Afryki – Deus Dixit (Society of the Biblical Concept of Creation), Box 13816, Sinoville, Transvaal, 0129;

w Szwajcarii – *Factum* magazin, Postfach 263, CH-9435, Heerberg;

w Szwecji –

- Association for Christian Belief, Okome, Prasigard Pl. 4703, Ullared, 31060
- oraz Forening for Biblisk Skapelsetro, Box 3170, 400 10 Göteborg;

w Wielkiej Brytanii –

- Answers In Genesis – UK, PO Box 8078, Lecester, UK LE21 9AJ
- Biblical Creation Society, Box 22, Rugby, Warwicks, CV22 7SY;
- Newton Scientific Association;
- Creation News, 3 Church Terrace, Wales, CF2 5AW;
- Creation Resources Trust, Mead Farm, Downhead, Yeovil, Somerset, BA22 7RQ;
- Creation Science Movement, 50 Brecon Avenue, Cosham, Portsmouth, PO6 5AW;
- Philosophical Society of Great Britain, 29 Queen Street, London, England, EC4R 1BH;
- oraz Torbay Christian Creation Topics, 9 Courtland Road, Torquay, Devon, TQ2 6JU;

we Włoszech – Associazone Culturale Evangelica;itd. itd.

Istnieje także Moskiewskie Towarzystwo Kreacjonistyczne (Moscow Creation Science Fellowship, 25-44 Menzhinski Street, Moscow, 129 327 CIS) grupujące blisko 200 członków z tytułami naukowymi, w tym także profesorów wyższych uczelni (!), które zorganizowało w grudniu 1992 roku międzynarodową konferencję kreacjonistyczną w Moskwie. [686]

## C. Kreacjonizm w Polsce

Odkąd czołowi myśliciele katoliccy zaakceptowali ewolucjonistyczną wizję powstania życia i rozwoju żywych organizmów kreacjonizm w Polsce głoszony jest jedynie przez niewielkie wyznania w rodzaju Świadków Jehowy, adwentystów dnia siódmego czy zielonoświątkowców. Wzmożoną aktywność na tym polu zaobserwować można od lat 1980-tych. Głoszono raczej kreacjonizm biblijny, choć czasami „okraszony" argumentacją typu naukowego. Z reguły były to niezbyt fachowe przekłady z zachodniej literatury przedmiotu.

[686] Pisze o niej *Acts & Facts* 1993, vol. 22, No. 2, s. 1-2. Informacje na temat ruchu kreacjonistycznego w Rosji (istnieją tam też inne grupy kreacjonistyczne i rozwijają dość ożywioną aktywność wydawniczą) można znaleźć w artykule: John and Svetlana Doughty, „Creationism in Russia", *Acts & Facts* 1997, vol. 26, No. 6, *Impacts Series* No. 288.

Najbardziej aktywni byli Chrześcijanie Dnia Sobotniego (stanowiący niewielką kilkusetosobową protestancką grupę religijną), którzy opublikowali kilkadziesiąt artykułów i jedną książkę. [687] Świadkowie Jehowy wydali książkę i szereg artykułów. [688] Ich kreacjonizm ma

[687] Jan BANAŚ, „Jak powstało życie?", *Duch Czasów* 1967, nr 11, s. 7-11; „W sieci (Czy Biblia jest przestarzała?, cz. II)", *Duch Czasów* 1970, nr 5, s. 12-16; „Pajęczyna – silniejsza niż stal (Czy Biblia jest przestarzała?, cz. III)", *Duch Czasów* 1970, nr 6, s. 13-17; L. BLUMENFELD, „Czy istnieje życie we Wszechświecie?", *Duch Czasów* 1972, nr 10, s. 10-14; „Cud stworzenia", *Duch Czasów* 1978, nr 9, s. 6-11; „Jak długo trwały dni stworzenia?", *Duch Czasów* 1978, nr 11-12, s. 7-16 i 57; „Czy ja muszę wierzyć w ewolucję?", *Duch Czasów* 1981, nr 3, s. 19-24, nr 4, s. 11-17, nr 5, s. 23-28, nr 8, s. 24-29; Z. OSUCH, „Bóg stworzył świat", *Duch Czasów* 1983, nr 1, s. 9-12; „Stwórca przed... sądem!", *Duch Czasów* 1985, nr 10, s. 12-13; „Nie ewolucja a stworzenie", *Duch Czasów* 1985, nr 10, s. 14-20; „Darwin na łożu śmierci", *Duch Czasów* 1985, nr 10, s. 20-23; „Ewolucjoniści zaniepokojeni", *Duch Czasów* 1985, nr 11, s. 23-25; „Czy można przestać czynić dobrze?", *Duch Czasów* 1985, nr 12, s. 12-15; Dr Jerry BERGMAN, „Dar życia", *Duch Czasów* 1986, nr 2, s. 16-23; Dr George LINDSEY, „Czy ewolucja jest pomocą?", *Duch Czasów* 1986, nr 3, s. 13-19; Mieczysław PAJEWSKI, „Kreacjonizm a religia", *Duch Czasów* 1986, nr 4, s. 16-20; Dr Donald B. DEYOUNG, „Plan w przyrodzie: zasada antropiczna", *Duch Czasów* 1986, nr 5, s. 19-26; Mieczysław PAJEWSKI, „Kontrowersja: kreacjonizm – ewolucjonizm", *Duch Czasów* 1986, nr 7-8, s. 12-17; TENŻE, „Wokół sporów o naukowość ewolucjonizmu i kreacjonizmu", *Duch Czasów* 1986, nr 9, s. 10-15; TENŻE, „Homologia a świadectwo kreacjonizmu", *Duch Czasów* 1986, nr 10, s. 18-24; TENŻE, „Rozwój embrionalny a projekt stwórczy", *Duch Czasów* 1986, nr 11, s. 15-21; TENŻE, „Darwin i natura zmiany..."; „Kreacjonizm zdobywa zwolenników", *Duch Czasów* 1987, nr 1-2, s. 23-27; Mieczysław PAJEWSKI, „Mutacje – podstawa zmian biologicznych czy źródło degeneracji gatunków?", *Duch Czasów* 1987, nr 4, s. 14-19 oraz nr 5, s. 17-21; TENŻE, „Adaptacja i ekologia: cudowne dopasowanie organizmów do ich środowiska", *Duch Czasów* 1987, nr 6, s. 19-27; TENŻE, „Obserwacja naukowa i logiczne wynikanie świadczą na rzecz stworzenia", *Duch Czasów* 1987, nr 7-8, s. 14-24; TENŻE, „W jaki sposób powstała różnorodność żywych organizmów?", *Duch Czasów* 1987, nr 9, s. 19-23; Dr Henry M. MORRIS, „Adam i zwierzęta", *Duch Czasów* 1987, nr 10, s. 16-18; „Kolejne dowody za stworzeniem", *Duch Czasów* 1987, nr 10, s. 16-18; Dr D. James KENNEDY, „Pomyłki ewolucjonizmu", *Duch Czasów* nr 11, s. 10-15 oraz nr 12, s. 14-20; Richard A. WIEDENHEFT, „Sąd Najwyższy USA a kreacjonizm", *Duch Czasów* 1988, nr 1-2, s. 33-35; David ERMAN, „Gdzie był ogród Eden?", *Duch Czasów* 1988, nr 3, s. 12-16; Ron CALAIS, „Pył księżycowy a wiek Wszechświata", *Duch Czasów* 1988, nr 4, s. 15-18; Alan HAYWARD, „Dlaczego wielu uczonych wierzy obecnie w stworzenie?", *Duch Czasów* 1988, nr 5, s. 13-18 oraz nr 6, s. 9-14; PAJEWSKI, „Debata w Polsce..."; TENŻE, „Zmienność w ramach...; Dr Henry M. MORRIS, „Czy kreacjonizm jest naukowy?", *Duch Czasów* 1988, nr 11-12, s. 34-38; Dr John MORRIS, „Raport z ekspedycji Instytutu Badań Kreacjonistycznych na Ararat", *Duch Czasów* 1989, nr 1, s. 5-6; Dr Don B. DEYOUNG, „Granice fizyki", *Duch Czasów* 1989, nr 2, s. 6-7; Mieczysław PAJEWSKI, „Spór o archeopteryksa", *Duch Czasów* 1989, nr 3, s. 6-7; OLLER, „Teoria w kryzysie..."; Dr Henry M. MORRIS, „Dziedzictwo teorii rekapitulacji", *Duch Czasów* 1989, nr 5-6, s. 5-6 (przedrukowany w *Na Początku...* lipiec-sierpień 2000, nr 7-8 (131-132), s. 218-224); Ken HAM, „Czy Bóg jest ewolucjonistą?", *Duch Czasów* 1989, nr 7-8, s. 6; Mieczysław PAJEWSKI, „Świadectwo skamieniałości – rośliny i zwierzęta", *Duch Czasów* 1989, nr 9-10, s. 6-7 oraz nr 11-12, s. 6-7; TENŻE, „Debata trwa", *Duch Czasów* 1990, nr 1, s. 7-8; TENŻE, „Potworki rokujące nadzieję", *Duch Czasów* 1990, nr 2-3, s. 9-10; TENŻE, „Świadectwa kopalne – człowiek", *Duch Czasów* 1990, nr 4-5, s. 8-9 oraz nr 6-7, s. 7-9; TENŻE, „Wprowadzenie do sporu kreacjonizmu z ewolucjonizmem. Podstawowe pojęcia i definicje", *Duch Czasów* 1990, s. 9-10 i 14; TENŻE, „Kłótni o archeopteryksa ciąg dalszy", *Duch Czasów* 1990, nr 10-12, s. 8-9; TENŻE, „Kolumna..."; TENŻE, „Neokatastrofizm", *Duch Czasów* 1991, nr 10-12, s. 6-8; Karol SABATH, Mieczysław PAJEWSKI, „Z problematyki biblijnego i naukowego kreacjonizmu" [polemika], *Duch Czasów* 1992, t. 25, nr 1-3, s. 5-7, 10-11; Mieczysław PAJEWSKI, „Kreacjonizm – obietnica owocnych badań", *Duch Czasów* 1992, nr 4-6, s. 14-15; TENŻE, „Czy kreacjonizm może być dyscypliną naukową?", *Duch Czasów* 1992, nr 7-12, s. 10-11; PAJEWSKI, **Stworzenie czy ewolucja?...**; „Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne", *Duch Czasów* 1993, nr 4-6, s. 10; Alan STANFORD, „W pajęczej sieci", *Duch Czasów* 1994, cz. 1 nr 1-3, s. 5.20, cz. 2 nr 4-6, s. 14-15, cz. 3 nr 7-9, s. 14-15, cz. 4 nr 10-12, s. 14-15; „Grupa Inicjatywna Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Duch Czasów* 1994, nr 4-6, s. 15; Mieczysław PAJEWSKI, „Hiob i dinozaury", *Duch Czasów* 1995, nr 1-3, s. 10-11, 14-15; TENŻE, „Dwa podstawowe modele", *Duch Czasów* 2004, nr 2, s. 13-14; TENŻE, „Starożytne i religijne pochodzenie ewolucjonizmu i kreacjonizmu", *Duch Czasów* 2004, nr 3, s. 15-16; TENŻE, „Ewolucja

oryginalny, nigdzie indziej wśród kreacjonistów niespotykany charakter: każdy dzień „tygodnia stworzenia" z Księgi Rodzaju rozumieją jako 7 000 lat; ponieważ do zakończenia siódmego „dnia" zostało jeszcze nieco ponad 1 000 lat, więc świat ich zdaniem istnieje blisko 41 000 lat. [689] Adwentyści Dnia Siódmego opublikowali m.in. książkę, [690] kilka serii arty-

biologów a ewolucja teistycznych ewolucjonistów" *Duch Czasów* 2004, nr 4, s. 15-16; TENŻE, „Bóg chrześcijan, a Bóg teistycznych ewolucjonistów" *Duch Czasów* 2005, nr 1, s. 18-19; RED., „Teistyczny ewolucjonista o stworzeniu człowieka" *Duch Czasów* 2005, nr 1, s. 19; Mieczysław PAJEWSKI, „Ateizm Darwina", *Duch Czasów* 2005, nr 2, s. 16-17; TENŻE, „Dwie twierdze", *Duch Czasów* 2005, nr 3, s. 15-17; TENŻE, „U podstaw dyluwiologii", *Duch Czasów* 2005, nr 4, s. 15-16; TENŻE, „Zmarł Henry M. Morris", *Duch Czasów* 2006, nr 1, s. 19-20; TENŻE, „Powszechny charakter opowieści o Potopie", *Duch Czasów* 2006, nr 2, s. 15-16; TENŻE, „Przyczyna Potopu", *Duch Czasów* 2006, nr 3, s. 15-17; TENŻE, „Kim była żona Kaina?", *Duch Czasów* 2006, nr 4, s. 15-16; TENŻE, „Biblijny kreacjonizm", *Duch Czasów* 2007, nr 1, s. 15-16.

[688] **Jak powstało życie?...** Nie jest to zresztą jedyna pozycja, w której Świadkowie Jehowy wypowiedzieli się na temat ewolucji i stworzenia. Szereg takich wypowiedzi znaleźć można w innych książkach (por. **Jak znaleźć prawdziwe szczęście**, Watchtower Bible and Tract Society of New York, Inc., International Bible Students Association, Brooklyn, New York, USA 1984 [wyd. ang. 1980], s. 10-20; **Czy istnieje Stwórca, który się o ciebie troszczy?** Strażnica – Towarzystwo Biblijne i Traktatowe 1998, s. 10-102) oraz w sztandarowym ich czasopiśmie *Strażnica* i bardziej popularnym *Przebudźcie się!* (np. „Oszustwa w nauce. Większe oszustwo", *Przebudźcie się!* 8 maja 1990, nr 5, s. 8-10; „Oszustwa w nauce. Największe oszustwo", j.w., s. 11-15; „Teoria ewolucji przed sądem", *Strażnica Zwiastująca Królestwo Jehowy* 1 września 1994, nr 17, s. 3-5; „Skąd się wzięła nieskończona różnorodność form życia na Ziemi", *Przebudźcie się!*, 8 maja 1997, nr 9, s. 3-4; „Czyżby ewolucjonizmowi brakowało podstaw?", j.w., s. 5-12; „Bóg Hazardzista czy Stwórca?", j.w., s. 13-17; „Kościół katolicki a ewolucja", *Przebudźcie się!*, 22 października 1997, s. 12-13; „Wszechświat. Czy powstał w jakimś celu?", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 1999, nr 12, s. 3-11; „Na czym polega tajemnica twoich genów", *Przebudźcie się!*, 8 września 1999, nr 17, s. 3-10; „Życie zostało zaprojektowane", *Przebudźcie się!* 22 stycznia 2000, nr 2, s. 3-11; „Czy Wszechświat powstał przez przypadek?", *Przebudźcie się!* 8 października 2000, nr 19, s. 3-11; „Kiedy to, co proste, okazuje się skomplikowane", *Przebudźcie się!* 22 marca 2002, nr 6, s. 26-27; „Czy wiarę w Boga da się pogodzić z nauką?", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 2004, nr 12, s. 3-4; „Dlaczego niektórzy naukowcy wierzą w Boga", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 2004, nr 12, s. 5-9; „Gdzie znaleźć odpowiedzi?", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 2004, nr 12, s. 10-12; dziękuję panu Grzegorzowi Kaszyńskiemu z Krynicy za regularne przysyłanie mi publikacji kreacjonistycznych Świadków Jehowy). Autor tej monografii dysponuje także wydaną przez Świadków Jehowy książką w języku angielskim: **Did Man Get Here by Evolution or by Creation?**, Watch Tower Bible and Tract Society, International Bible Students Association, New York 1967 oraz odbitkami dwu artykułów w języku angielskim na temat sporu ewolucja-stworzenie: „Creationism – Is It Scientific?", *Awake!* March 8, 1983, s. 12-15 oraz „Evolution, Creation, or Creationism. Which Do You Believe?", *Awake!* March 22, 1983, s. 12-15.

[689] Idea ta pochodzi od Charlesa Taze'a RUSSELLA (por. **Komentarze do Biblii**, Wydawnictwo Na Straży, Kraków 1980, s. 5-8), nic dziwnego więc, że występuje też i u innych grup wyznaniowych pochodzących od Russella, tzw. „grup badackich" (od nazwy „Badacze Pisma Świętego"). Por. np. **Zbadanie teorii ewolucji**, Świecki Ruch Misyjny „Epifania", Poznań [b.r.w.], s. 4. Krytykę tej koncepcji przeprowadzoną z pozycji „młodoziemskich" por. w artykule „Stworzenie Ziemi i pamiątka stworzenia – sabat" w: Praca zbiorowa pod redakcją Stanisława KOSOWSKIEGO, **Podręcznik ewangelisty zborowego** (Część I), Kościół Chrześcijan Dnia Sobotniego w Polsce, 1984, s. 204-215. Trzeba jednak zauważyć, że w książce **Jak powstało...** nie ma wzmianki o dokładnej długości „dnia" stworzenia, ale autor artykułu „Stworzenie Ziemi..." podaje, iż w nieznanej mi książce Świadków Jehowy, pt. **Prawda nas wyswobodzi**, taką długość „dnia" stworzenia podają oni na s. 51 („Stworzenie Ziemi..."", s. 204). Wydaje się jednak, że Świadkowie Jehowy przynajmniej milcząco zrezygnowali z idei, że dzień stworzenia jest równy 7 000 lat. Świecki Ruch Misyjny „Epifania" opublikował duży antyewolucjonistyczny tekst („Ewolucja a Biblia", *Sztandar Biblijny i Zwiastun Chrystusowego Królestwa*, czerwiec 1997, rok XV, nr 6, s. 41-48; dziękuję p. Janowi Łagowskiemu z Lublina za udostępnienie mi tego numeru czasopisma).

[690] Dr Clyde L. WEBSTER, **Czy koniecznie ewolucja?**, Chrześcijański Instytut Wydawniczy „Znaki Czasu", Warszawa 1999.

kułów w swoim miesięczniku *Znaki Czasu* oraz niewielką broszurę, [691] a także opracowanie ewolucjonizmu i kreacjonizmu w uniwersyteckim podręczniku filozofii chrześcijańskiej. [692] Swój wkład w propagowanie kreacjonizmu w Polsce mają także zielonoświątkowcy, [693] Wolni

[691] Jacek MATTER, „Czy Bóg wierzy w ewolucję?", *Znaki Czasu* 1989, nry 2-5; Jan NURZYŃSKI, „Teoria ewolucji w świetle nauki i Biblii", *Znaki Czasu* 1990, nr 9 i 11 (Matter jest doktorem medycyny i pastorem jednego z polskich zborów, zaś Nurzyński naukowcem mieszkającym w Australii); Ron NIELSEN, „Główne problemy teorii ewolucji", *Znaki Czasu* 1991, nr 9, s. 15; Zbigniew LEW-WOJCIECHOWSKI [Bernard Koziróg], **Stworzenie czy ewolucja**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1989; Carl WIELAND, „Światowa Rada Kościołów a ewolucja – przemilczany element", *Znaki Czasu* 1992, nr 1, s. 18-19. Por. też numer *Znaków Czasu* niemalże w całości poświęcony problematyce kreacjonistycznej: Aleksander KULIKOWSKI, „Cud stworzenia", *Znaki Czasu* 1994, nr 7-8, s. 2-3; Elaine KENNEDY, „Uwaga, dinozaury!", j.w., s. 4-5.7; Ferenc JESZENSZKY, „Stworzenie, Biblia i nauka", j.w., s. 8-9 (przedruk z: *Na Początku...* 1993, nr 1, s. 3-7); Mieczysław PAJEWSKI, „List do Redakcji [*Znaków Czasu*]", j.w., s. 9; Ariel A. ROTH, „Poszukiwanie mechanizmu ewolucji", j.w., s. 17-18; notatkę J[uliana] H[ATAŁY], „I Sympozjum Kreacjonistyczne w Polsce", *Znaki Czasu* 1995, nr 1, s. 16; MATTER, „Małpy górą...?"; Harold COFFIN, „Stworzenie świata", *Znaki Czasu* 1999, nr 4, s. 6-7 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 6 (117), s. 173-179); Zdzisław PLES, „Naukowa religia człekokształtnych", *Znaki Czasu* 1999, nr 4, s. 11-13 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 7 (118), s. 194-206 oraz powtórnie w *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 16-18.22); Alfred J. PALLA, „Na tropie arki Noego", *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 4-7; A[lfred] P[ALLA], „Jak to z potopem było?", j.w., s. 8-10; K[atarzyna] S[iejka], „Bóg a logika", j.w., s. 13-15; Justyna PAJEWSKA, „Oszustwo z Piltdown", j.w., s. 19-20 (skrócona wersja artykułu z *Na Początku...* 1993, nr 9); Romuald PANEK, „Eden istnial naprawdę", j.w., s. 23 (przedruk. z: *Fakty i Mity* 26 września – 2 października 2003, nr 39 (186), s. 16); Alfred J. PALLA, „Mity o Potopie", *Znaki Czasu* luty 2005, s. 22-23; TENŻE, „Jak długo trwał potop?", *Znaki Czasu* kwiecień-maj 2005, s. 20-21; TENŻE, „Pary zwierząt w arce", *Znaki Czasu* czerwiec 2005, s. 20-21; TENŻE, „Gatunek czy rodzaj?, *Znaki Czasu* lipiec-sierpień 2005, s. 26-27; TENŻE, „Dinozaury w arce Noego?", *Znaki Czasu* wrzesień 2005, s. 22-23; A.S., „W niewoli pomyłki", *Znaki Czasu* październik 2005, s. 19; Alfred J. PALLA, „Wyżywienie zwierząt w arce", *Znaki Czasu* październik 2005, s. 26-27; Alfred J. PALLA, „Potop lokalny czy globalny?", *Znaki Czasu* listopad 2005, s. 22-23; TENŻE, „Potop w starożytnych źródłach", *Znaki Czasu* grudzień 2005, s. 20-21; TENŻE, „Pangea – matka wszystkich kontynentów?", *Znaki Czasu* styczeń 2007, s. 22-25; TENŻE, „Pomosty lądowe i wielkie powodzie", *Znaki Czasu* luty 2007, s. 20-23.

[692] Patrz Zachariasz ŁYKO, **Zarys filozofii chrześcijańskiej**, Chrześcijańska Akademia Teologiczna, Warszawa 1995, Rozdział ósmy. Ewolucjonizm (s. 155-190) i Rozdział dziewiąty. Kreacjonizm (s. 191-219). Oba rozdziały zostały następnie przedrukowane w organie Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego („Ewolucjonizm", *Na Początku...* 1997, nr 8A (90), s. 194-201; nr 8B (91), s. 218-230; nr 9 (92), s. 242-250; nr 10A (93), s. 266-287; „Kreacjonizm", *Na Początku...* 1998, nr 9 (107), s. 258-265; nr 10 (108), s. 308-318; nr 11 (109), s. 347-352; 1999 nr 1 (112), s. 26-31; nr 2 (113), s. 62-63; nr 4 (115), s. 117-125) oraz wydane jako zeszyty nieregularnie wydawanego przez to Towarzystwo innego czasopisma (Zachariasz ŁYKO, **Ewolucjonizm**, *Archiwum Na Początku...* z. 9, Warszawa 2000, ss. 48; Zachariasz ŁYKO, **Kreacjonizm**, *Archiwum Na Początku...* z. 10, Warszawa 2001, ss. 44).

[693] Z. REPSZ, „Tajemnica góry Ararat", *Chrześcijanin* 1970, nr 5, s. 13; Harry RIMMER, „Arka Noego a współczesna nauka", *Chrześcijanin* 1979, nr 3, s. 14-17; TENŻE, „Współczesna nauka a potop", *Chrześcijanin* 1979, nr 5, s. 15-19; TENŻE, „Współczesna nauka i podstawy poprawnego rozumowania", *Chrześcijanin* 1979, nr 9, s. 6-10; TENŻE, „Antyczna mądrość czy objawienie", *Chrześcijanin* 1980, nr 5, s. 9-13; TENŻE, **Zgodność nauki z Pismem Świętym**, tłum. J.W., Zjednoczony Kościół Ewangeliczny, Warszawa 1984; L. Sz. (oprac.), „Cuda przyrody – «kazanie niebios», *Chrześcijanin* 1986, nr 3, s. 20-21; L. Sz. (oprac.), „O Ziemi w świetle Biblii i nauki", *Chrześcijanin* 1987, nr 3, s. 18-20; K. MURANTY (oprac.), „O Karolu Darwinie", *Chrześcijanin* 1988, nr 3, s. 18-19; Leszek JAŃCZUK, „Kultury przedpotopowe", *Chrześcijanin* 1992, nr 3-4, s. 8-9; TENŻE, „Zmiany w przyrodzie wywołane przez potop", *Chrześcijanin* 1993, nr 7-8, s. 8-10; Ferenc JESZENSZKY, „Stworzenie, Biblia i nauka", *MOC* kwiecień 1994, nr 5; Kenneth WESTBY, „Relatywizm moralny jest rezultatem negacji Boga-Stwórcy", *MOC* maj 1994, nr 6 (przedruk z: *Na Początku...* 1993, nr 14, s. 110-112); Marek NOWAK, „Bóg czy ślepy zegarmistrz?", *Voice. Edycja Polska* 2001, nr 1, s. 16-21; Marta POLAŃSKA, „Czy Darwin musi

Chrześcijanie, [694] metodyści, [695] baptyści [696] oraz Chrześcijanie Ewangeliczni. [697] Dużą aktywność w propagowaniu kreacjonizmu (młodoziemskiego) i antyewolucjonizmu przejawia niewielki Kościół Nowego Przymierza w Lublinie. [698] Wyszło także kilka pozycji

odejść", *Cel* nr 4 (7), zima 2006, s. 24-26 (przedr. pod zmienionym tytułem: „Czy teorii ewolucji nie wolno krytykować?", *Problemy Genezy* 2006, nr 3-4 (205-206), s. 5-8); „Diabeł tkwi w szczegółach. Z prof. dr. hab. Piotrem Lenartowiczem o teorii inteligentnego projektu rozmawia Jacek Słaby", j.w., s. 27; „Pytanie o prawdę. Z dr. Eugeniuszem Moczydłowskim, prezesem Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego rozmawia Jacek Słaby", j.w., s. 28-30.

[694] Józef Mrózek, „Na początku stworzył Bóg niebo i ziemię. I", *Chrześcijanin* 1949, nr 3, s. 6-8; tenże, „Na początku stworzył Bóg niebo i ziemię. II", *Chrześcijanin* 1949, nr 4, s. 5-7; tenże, „Na początku stworzył Bóg niebo i ziemię. III", *Chrześcijanin* 1949, nr 5-6, s. 3-6; tenże, „Tohu-wabohu..."; tenże, „Duch Boży unaszał się nad wodami", *Chrześcijanin* 1950, nr 1-2, s. 8-11; Peter Brind, „Naukowiec stawia pytanie: «stworzenie czy ewolucja?»", *Łaska i Pokój* 1984, nr 1-2, s. 11-14; Mrózek, **Stworzenie świata...**

[695] „Czy Biblia dopuszcza teorię ewolucji?", *Pielgrzym Łódzki* [1995], nr 2, s. 14-15; Mieczysław Pajewski, „Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne", j.w., s. 16-17.

[696] Por. Konstanty Wiazowski, **Podstawy naszej wiary**, Wydawnictwo „Słowo Prawdy", Warszawa 1987, s. 136-145.

[697] K. Muranty, „Darwin i ptasie pióro", *Myśl Ewangeliczna* 1989, nr 1-3, s. 19.

[698] Piotr Setkowicz, „Teoria ewolucji czy Pismo Święte?", *Pod Prąd* 2003, nr 2, s. 6-7, nr 3, s. 5; Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie", *Idź pod prąd* 2005, nr 5 (10), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 403-408); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" część 2, *Idź pod prąd* 2005, nr 6 (11), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 409-415); tenże, „Internetowa polemika z poprzednim odcinkiem", *Idź pod prąd* 2005, nr 6 (11), s. 9; tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" (3), *Idź pod prąd* 2005, nr 7 (12), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 416-421); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" (4), *Idź pod prąd* 2005, nr 7 (12), s. 9-10 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 422-428); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" cz. 5, *Idź pod prąd* 2005, nr 8 (13), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 429-435); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 6, *Idź pod prąd* 2005, nr 9 (14), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 436-445); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 7, *Idź pod prąd* 2005, nr 10 (15), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 446-454); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 8, *Idź pod prąd* 2005, nr 11 (16), s. 8-9 (przedruk. w: *Problemy Genezy* 2006, nr 1-2 (203-204), s. 43-49); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 9, *Idź pod prąd* 2005, nr 12 (17), s. 8-9 (przedruk. w: *Problemy Genezy* 2006, nr 1-2 (203-204), s. 50-56); tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 10, *Idź pod prąd* 2006, nr 1 (18), s. 8-9; tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 11, *Idź pod prąd* 2006, nr 2 (19), s. 8-9; tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 12, *Idź pod prąd* 2006, nr 3 (20), s. 8-9; tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 13, *Idź pod prąd* 2006, nr 4 (21), s. 8-9; tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 14, *Idź pod prąd* 2006, nr 5 (22), s. 8-10; tenże, „Meandry sporów o pochodzenie" 15, *Idź pod prąd* 2006, nr 6 (23), s. 8-10; John G. West, „Teoria inteligentnego projektu jest wyjątkowo źle rozumiana", *Idź pod prąd* 2006, nr 8 (25), s. 8 (przedruk. z: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 458-460); Paweł Chojecki, „Ważne pytania", *Idź pod prąd* 2006, nr 9 (26), s. 9; Paweł Chojecki, „Kto ośmiesza Polskę?", *Idź pod prąd* 2006, nr 10 (27), s. 9; Robert Kabata, „Tako rzecze Życiński", *Idź pod prąd* 2006, nr 10 (27), s. 9; Joanna Michalska, „Podobieństwa organizmów żywych – rezultat wspólnoty pochodzenia czy stworzenia?", *Idź pod prąd* 2006, nr 11 (28), s. 8-9 (przedruk. w: *Problemy Genezy* 2006, nr 3-4 (205-206), s. 33-37); Paweł Chojecki, „Przyczyny i skutki wiary w ewolucję", *Idź pod prąd* 2006 nr 12 (29), s. 8; „Kuriozalne oświadczenie", *Idź pod prąd* 2006 nr 12 (29), s. 9; „Oświadczenie Biblijnego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Idź pod prąd* 2006 nr 12 (29), s. 9; S.J. Sylwestrowicz, „Jak ewolucja rujnuje wiarygodność Biblii – przykłady", *Idź pod prąd* 2006 nr 12 (29), s. 9; Nancy Pearcey, „Księga Rodzaju a historia", *Idź pod prąd* 2007, nr 1 (30), s. 12-13 i nr 2 (31), s. 12-13 (przedruk. z: *Na Początku...* 1997, nr 7A (88), s. 146-156 i nr 7B (89), s. 170-181).

drukiem wydawnictw niedenominacyjnych, ale o niewątpliwym charakterze religijnym. [699] Ewenementem było opublikowanie kilkunastu tekstów kreacjonistycznych w antyklerykalnym tygodniku *Fakty i Mity*. [700]

Jeśli pominie się publikacje kreacjonistyczne wydawane na obczyźnie, [701] to trzeba powiedzieć, że po stronie katolickiej kontrofensywę kreacjonistyczną rozpoczął w latach 1980-tych Maciej Giertych, absolwent Uniwersytetu w Oxfordzie, genetyk i niewątpliwie najbardziej wykształcony polski kreacjonista (znany jest on także z działalności politycznej w Stronnictwie Narodowym, poseł na Sejm i deputowany do Parlamentu Europejskiego). W 1986 i 1987 roku opublikował serię krótkich artykułów omawiających książkę katolickiego kreacjonisty J.W.G. Johnsona, **The crumbling theory of evolution**, Brisbane 1982, [702] a kilka lat później Wydawnictwo Michaelineum wydało polskie tłumaczenie tej książki oparte na drugim wydaniu z 1987 roku. [703] Publikacje te spotkały

[699] Gottwald, **Nauka...**; **Ewolucja czy stworzenie?**; **Stworzenie i Potop**. Dwie ostatnie pozycje są niewielkimi, ok. 30-stronicowymi broszurkami, rozpowszechnianymi przez European Christian Mission, Postfach 37, A-2355 Wiener Neudorf, Austria; Sylvia Baker, **Kość niezgody**, Towarzystwo Krzewienia Etyki Chrześcijańskiej, Kraków 1991; Dave Hunt, T.A. McMahon, **Ameryka. Nowy uczeń czarnoksiężnika**, Oficyna Wydawnicza „Vocatio", Warszawa 1994, rozdział 13: Z minoga w boga, s. 214-229; G.S. McLean, Roger Oakland, Larry McLean, **W poszukiwaniu prawdy o początkach. Ewolucja i kreacjonizm w świetle dowodów**, Pojednanie, Lublin 1999.

[700] Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (1): Dwa modele", *Fakty i Mity* 13-19 września 2002, nr 37 (132), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (2): Dwie religie", *Fakty i Mity* 20-26 września 2002, nr 38 (133), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (3): Kreacjonizmy", *Fakty i Mity* 27września – 3 października 2002, nr 39 (134), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (4): Na poczatku...", *Fakty i Mity* 4-10 października 2002, nr 40 (135), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (5): Jahwe-Elohim", *Fakty Mity* 11-17 października 2002, s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (6): Siedem dni", *Fakty i Mity* 18-24 października 2002, nr 42 (137), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (7): Mocą Słowa", *Fakty i Mity* 25-30 października 2002, nr 43 (138), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (8): Światło", *Fakty i Mity* 31 października – 7 listopada 2002, nr 44 (139), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (9): Sklepienie", *Fakty Mity* 8-14 listopada 2002, nr 45 (140), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (10): Przyroda", *Fakty i Mity* 15-21 listopada 2002, nr 46 (141), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (11): Dwa światła", *Fakty i Mity* 22-28 listopada 2002, nr 47 (142), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (12): Zwierzęta", *Fakty i Mity* 29 listopada – 5 grudnia 2002, nr 48 (143), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (13): Człowiek", *Fakty i Mity* 6-12 grudnia 2002, nr 49 (144), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (14): Z żebra", *Fakty i Mity* 13-19 grudnia 2002, nr 50 (145), s. 17; taż, „Okiem kreacjonisty (15): Z prochu wywyższony", *Fakty i Mity* 20 grudnia 2002 – 2 stycznia 2003, nr 51/52 (146/147), s. 25. Swoistym zakończeniem cyklu „Okiem kreacjonisty" był artykuł Marka Szenborna („$E=mc^{\Delta}$", *Fakty i Mity* 3-9 stycznia 2003, nr 1 (148), s. 4.17), którego zaletami były pryncypialna obrona nauki oraz liczne pokazy wyobraźni, maskującej niedostatki wiedzy autora.

[701] Por. Tadeusz Felsztyn, **Ewolucjonizm**, Nakładem Katolickiego Ośrodka Wydawniczego „Veritas" w Londynie [b.r.w.]; Siwek, **Ewolucjonizm...**; Ks. Dr Romuald Zaniewski, **Teorie o pochodzeniu i rozwoju życia a naturalizm chrześcijański**, Nakładem Katolickiego Ośrodka Wydawniczego „Veritas" w Londynie, 1959.

[702] Maciej Giertych, „Sypiąca się teoria ewolucji", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 6, s. 167-169; tenże, „Co przeczy ewolucji", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 9, s. 242-244; tenże, „Zapis kopalny", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 10, s. 275-276; tenże, „Pochodzenie człowieka", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 11, s. 299-302; tenże, „Warstwy geologiczne a potop", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 12, s. 340-343; tenże, „Życie, czas, kosmos", *Rycerz Niepokalanej* 1987, nr 1, s. 19-22; tenże, „Kościół a ewolucja", *Rycerz Niepokalanej* 1987, nr 2, s. 54-56. Zostały one następnie przedrukowane przez Nowe Horyzonty jako broszurka pt. **Upadek teorii ewolucji** (ta ostatnia informacja wg Sabath, „Na bezdrożach...", s. 162).

[703] Johnson, **Na bezdrożach...**

się, z niewielkimi wyjątkami, [704] z nieprzychylną reakcją środowiska katolickiego [705] i nie tylko katolickiego, [706] choć Giertych twierdzi, że dotyczy to raczej filozofów i teologów niż biologów. [707] Swoich kreacjonistycznych poglądów (w wersji kreacjonizmu młodej Ziemi) Giertych bronił następnie w wielu publikacjach [708] i publicznych dysku-

[704] Na przykład Eugeniusz Moczydłowski, „Suplement", w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 103-125. Książka Moczydłowskiego, w tym napisany przezeń „Suplement", doczekały się ostrej krytyki w recenzji pióra Adama Łomnickiego (Adam Łomnicki, „Recenzja: Moczydłowski E. (red.) 1994 – **Pan Bóg czy dobór naturalny** – Megas, Białystok, ss. 145", *Wiadomości Ekologiczne* 1994, t. 40, z. 3, s. 158-161).

[705] Michał Heller, Szczepan W. Ślaga, Józef Turek, Józef Życiński, „List do przewodniczącego Rady Naukowej Episkopatu Polski", *Tygodnik Powszechny* 17.06.1990, nr 24, s. 6 (Giertych odpowiedział nań listem „W sprawie teorii ewolucji", *Tygodnik Powszechny* 1990, nr 32, s. 8); Paszewski, „Czy teoria..." (odpowiedź Giertycha: „W odpowiedzi..."); Wiesław Dyk, „Recenzja: J.W.G. Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji** (tłum. z jęz. angielskiego Jan Kempski, Warszawa-Struga 1989, ss. 200)", *Szczecińskie Studia Kościelne* 1991, t. 1, s. 145-147; Maciej Wnuk, „Na bezdrożach bezdroży", *Najwyższy Czas!* 5 grudnia 1992, nr 49 (140), s. VII.

[706] Adam Urbanek, „Naukowy czy «tzw.»?", *Trybuna Ludu* 28 luty 1989 (przedruk w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 24-27); Sabath, „Ewolucjonizm..."; tenże, „Na bezdrożach...". Sabathowi Giertych odpowiedział w artykule pt. „O uczciwą polemikę...", na co z kolei Sabath odpowiedział tekstem zatytułowanym „Jak zostałem fundamentalistą antyreligijnym..." Por. też Marcin Dzierżanowski, „Jak Giertych z Darwinem", *Życie Warszawy* 27 lutego 2002, s. 2.

[707] Por. Maciej Giertych, „Wstęp", w: Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji...**, s. 9 [9-13]. Sytuacja taka jest charakterystyczna nie tylko dla polskiego środowiska. Podobnego spostrzeżenia dokonał Phillip E. Johnson: „Zasługuje na ironię, że podczas gdy w świeckich debatach akademickich wysłuchiwano mojej krytyki darwinizmu i naukowego naturalizmu, to spotkała się ona z niespodziewanym oporem ze strony teistycznych ewolucjonistów w chrześcijańskim świecie akademickim" (Phillip E. Johnson, „Shouting «Heresy» in the Temple of Darwin", *Christianity Today* 1994, przedrukowane w: *Watchmaker* February 1995, vol. 2, No. 2, s. 8 [3-9]; tłum. polskie w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 480 [473-481]).

Ewolucjonista Ronald L. Numbers, autor jednego z najlepszych omówień ruchu kreacjonistycznego, twierdzi, że w każdej publicznej debacie kreacjonistów i ewolucjonistów po każdej ze stron można było znaleźć zarówno uczonych, jak i kaznodziejów (Numbers, **The Creationists...**, s. xv). W odbytej w 1981 roku rozprawie przeciwko kreacjonistom w stanie Arkansas przeciwnicy kreacjonizmu „wywodzili się głównie z elit organizacji religijnych, podczas gdy prawie wszyscy eksperci powołani dla poparcia kreacjonizmu posiadali uniwersyteckie dyplomy". Wśród wypowiadających się na tej rozprawie przeciwko kreacjonizmowi znajdowali się „metodystyczny biskup, ksiądz katolicki, protestancki teolog i ewangelikalny historyk kościoła. W przeciwieństwie do nich większość świadków powołanych przez obronę (popierających kreacjonizm) miała dobre naukowe referencje, jeśli w ogóle nie byli oni dobrze znanymi uczonymi" (tamże, s. 251).

Chris McGowan wspomina, że był nieco zaskoczony, gdy po swojej pierwszej publicznej dyskusji z kreacjonistami zobaczył las rąk duchownych, którzy zgłaszali się do głosu w dyskusji i wszyscy oni popierali jego stanowisko, stali po stronie ewolucjonizmu (por. McGowan, **In the Beginning…**, s. 2).

[708] Por. Maciej Giertych, „Herezje z *Imprimatur*", *Opoka w Kraju*, sierpień 1994, nr 7 (28), s. 2-11 (przedrukowany w: *Na Początku...* 1995, nr 2 (54), s. 30-44); tenże, „Konferencja w Madrycie", *Opoka w Kraju*, czerwiec 1996, nr 18 (39) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1996, nr 9B (77), s. 242-244); tenże, „Reinterpretacja Księgi Rodzaju", *Opoka w Kraju*, czerwiec 1996, nr 18 (39) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1996, nr 9B (77), s. 245-255); tenże, „Atak biskupa", *Opoka w Kraju* wrzesień 1996, nr 19 (40) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1996, nr 11 (79), s. 190-292; jest to odpowiedź na

sjach. [709] Był też promotorem polskiej wersji kasety video **Ewolucja: rzeczywistość czy domniemanie**, w której wypowiada się przeciwko darwinizmowi jako genetyk. [710] Giertych jest także członkiem zarejestrowanej w Belgii kreacjonistycznej grupy „Cercle Scientifique et Historique" (CESHE), która ma katolicki charakter. [711] Książka promowana przez Giertycha wśród książek kreacjonistycznych należy do tych z „dolnej półki". Krytykuje nie tylko darwinowski ewolucjonizm, ale wiele poglądów z innych dziedzin nauki, w tym nawet teorię syntezy termonuklearnej jako paliwa gwiazd. Jej czytelnik odnosi wrażenie, że jedyną zaletą (to słowo najlepiej użyć w cudzysłowie) książki jest podkreślana stale katolickość autora i poruszanie wątków interesujących jedynie katolickiego czytelnika.

Takiego żenującego poziomu nie mają dwie ostatnio wydane „katolickie" książki kreacjonistyczne. Pierwsza z nich, **Człowiek nie zaistniał przez przypadek. Przegrałeś Darwinie!** [712] ma charakter popularny, przez co należy rozumieć to, że jej autor popularyzuje, czyli upowszechnia selektywnie dobierane fragmenty publikacji rozmaitych autorów, w tym i moich, nie kłopocząc się przesadnie dokumentowaniem tego w przypisach (co jest rozsądną strategią, gdyż stawianie przypisu po każdym zdaniu i informowanie, skąd zostało ono przepisane, spowodowałoby, że książka wyglądałaby co najmniej dziwnie). Najlepszą książką kreacjonistyczną wydaną przez polskie wydawnictwo katolickie jest bezsprzecznie **Czy Darwin miał rację? Katolicy a teoria ewolucji**. [713] Jej autor odróżnia

tekst biskupa Józefa Życińskiego, „Straszenie Darwinem", *Tygodnik Powszechny*, 11 sierpnia 1996, nr 32, s. 1, 10); tenże, „Plant Geneticist says No to Evolution!", Creation Science Movement, pamphlet 311, 3/97 (tłumaczenie z *Science et Foi*, No. 42, 4e Trimestre 1996, s. 16-21; przedruk w: *Watchmaker* 1994, vol. 1, No. 3; przedruk pod nieco zmienionym tytułem: „Professor of genetics says 'No!' to evolution", *Creation Ex Nihilo* June-August 1995, vol. 17, No. 3, s. 46-48); tenże, „Papież o ewolucji..."; tenże, „Ewolucja", *Opoka w Kraju*, sierpień 1997, nr 23 (44) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1997, nr 11A (95), s. 333-334); tenże, „Spór o film", tamże (przedrukowany w: *Na Początku...* 1997, nr 11A (95), s. 335-336); tenże, „Potop w laboratorium", *Opoka w Kraju* listopad 1997 (przedrukowany w: *Na Początku...*, 1998, nr 11 (109), s. 339-341); tenże, „Zakazana archeologia", *Opoka w Kraju* wrzesień 1998, nr 27 (48) (przedrukowany w: *Na Początku...*, 1998, nr 11 (109), s. 341-342); tenże, „Wokół ewolucji...".

[709] Lubos Belka przytacza fakt publicznej debaty odbytej na wzór amerykański w Poznaniu między prof. Giertychem i doc. Krzysztofem Łastowskim (Lubos Belka, „Scientific Creationism: A Real Problem", *Kosmos* 1990, vol. 39, Nr 1, s. 123 [123-127]). Inna publiczna dyskusja odbyła się na KULu w 1988 roku i uczestniczyli w niej przeciwko kreacjoniście Giertychowi tacy znani polscy ewolucjoniści jak Adam Łomnicki i Tadeusz Bielicki, ale głównym oponentem był Andrzej Paszewski (por. Pajewski, „Debata w Polsce..." oraz tenże, **Stworzenie czy ewolucja?...**, s. 205-210). W prywatnej korespondencji prof. Giertycha z autorem tej monografii stwierdził on, że takie dyskusje miewa niemal co miesiąc, np. w listopadzie 1993 roku – dwie (list z 2 grudnia 1993 r.).

[710] Kaseta doczekała się krytyki w postaci całej książki: Andrzej Łomnicki (red.), **Opinia o filmie video „Ewolucja: rzeczywistość czy domniemanie"**, Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk, Kraków 1994, a autorami poszczególnych jej części są obok redaktora tomu January Weiner, Karol Sabath, Jerzy Szweykowski, Jerzy Lefeld, Halina Krzanowska, Jan Rafiński i ks. Szczepan W. Ślaga.

[711] Informacja zaczerpnięta z artykułu Thomasa Mary Sennotta, „Neandertal Man: Pre-Adamite, Co-Adamite, or Adamite?", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 29, No. 4, s. 202-203 [199-203].

[712] Józef Franciszek Krawczyk, **Człowiek nie zaistniał przez przypadek. Przegrałeś Darwinie!**, Wydawnictwo Diecezjalne w Sandomierzu, Sandomierz 2003.

[713] Johnston, **Czy Darwin miał rację...**

ewolucję (pochodzenie od wspólnego przodka), którą akceptuje, i darwinizm (przekonanie na temat mechanizmu ewolucji – mutacji i doboru naturalnego), który odrzuca.

Sporadycznie teksty kreacjonistyczne bądź krytykujące ewolucjonizm ukazywały się też w pozareligijnych publikacjach. [714]

Zainteresowanie problematyką sporu ewolucjonizm-kreacjonizm nie jest stałe. Sprzyjają mu głośne wydarzenia, czy to w kraju, czy za granicą. W ostatnich latach na uwagę zasługują dwa takie wydarzenia.

Pierwszy z nich to opublikowanie niewielkiego tekstu w *New York Timesie* autorstwa kardynała Christopha Schönborna. [715] Kardynał Wiednia poddał w wątpliwość powszechnie przyjmowaną opinię, że papież Jan Paweł II zaakceptował ostatecznie teorię ewolucji. Zaakceptował ewolucjonizm, twierdził kardynał, ale nie ten, który jest powszechnie przyjmowany w środowisku biologów – darwinizm, głoszący iż procesy ewolucyjne mają charakter niezamierzony i bezcelowy. Wystąpienie kardynała Schönborna uruchomiło falę komentarzy na całym świecie. [716]

[714] Na przykład Zygmunt Kałużyński, **Paszkwil na samego siebie**, PIW, Warszawa 1988, s. 145-157; Maciej Parowski, „Bajeczka dla dorosłych?", *Fantastyka* 1990, nr 4, s. 66-67 (przedrukowany w *Na Początku...* 2001, nr 1-3 (138-140), s. 10-16); Andrzej Zięba, „Knot XX wieku", *Najwyższy Czas!*" 5 sierpnia 1995, nr 31 (278), s. 15 (polemika Tomasza Umińskiego w *Najwyższym Czasie!* 1995, nr 33, s. 14; odpowiedź Andrzeja Zięby na list Umińskiego w *Najwyższym Czasie!* 1995, nr 34); Mieczysław Pajewski, „Bronię kreacjonizmu" *Najwyższy Czas!* 1995, nr 35; Janusz Korwin-Mikke, „I jeszcze Karol Darwin", *Najwyższy Czas!* 1995, nr 36, s. 15 (wszystkie teksty związane z felietonem Zięby zostały omówione lub przytoczone w całości w artykule Mieczysława Pajewskiego, „Awantura o knot XX wieku", *Na Początku...* 1995, nr 11A (63), s. 254-263 i 11B (64), s. 266-280, http://creationism.org.pl/artykuly/MPajewski23/; Tomasz Sommer, „Kreacjonizm komórkowy", *Najwyższy Czas* 28 listopada 1998, nr 48 (445), s. 42-43 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 86-90); Mieczysław Pajewski, „Do kogo ze swoich zwierzęcych przodków podobny jest poseł Niesiołowski?", *Najwyższy Czas!* 11 września 1999, nr 37 (486), s. 13 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 11 (122), s. 346-349); Rick Agon, „Zmierzch darwinizmu", *Najwyższy Czas* 10 czerwca 2000, nr 24 (525), s. 24-25 (przedrukowany w *Na Początku...* maj-czerwiec 2000, nr 5-6 (129-130), s. 136-139); Tomasz Jarosz, „Myśl ukryta w DNA", *Najwyższy Czas* 10 czerwca 2000, nr 24 (525), s. 25-26 (przedrukowany w *Na Początku...* lipiec-sierpień 2000, nr 7-8 (131-132), s. 224-228); Tomasz Jarosz, „Inteligentne tworzenie świata", *Najwyższy Czas!* 23-30 czerwca 2001, nr 25-26 (579-580), s. 53-54 (przedrukowany pod zmienionym tytułem „Inteligentny projekt świata" w *Na Początku...* styczeń-luty 2002, nr 1-2 (152-153), s. 24-30); Tomasz Jarosz, „Darwin i konserwatyzm", *Najwyższy Czas!* 9 grudnia 2000, nr 50 (551), s. 40-41 (przedrukowany w *Na Początku...* lipiec-sierpień 2001, nr 7-8 (144-145), s. 232-237; por. też tam mój komentarz do tekstu Jarosza: Kazimierz Jodkowski, „Darwin i konserwatyzm", *Na Początku...* lipiec-sierpień 2001, nr 7-8 (144-145), s. 237-251); Tomasz Jarosz, „Moralność według Darwina", *Najwyższy Czas* 1 grudnia 2001, nr 48 (602), s. 36–37; Tomasz Jarosz, „Paradoksy zaplanowanego przypadku", *Najwyższy Czas* 8 września 2001, nr 36 (590), s. 38-39; Hans-Joachim Zillmer, **Pomyłka Darwina**, przełożył Sławomir Rzepka, Amber , Warszawa 2003; Hans-Joachim Zillmer, **Kłamstwo ewolucji**, przekład: Roman Kosiński, Amber, Warszawa 2005.

[715] Christoph Schönborn, „Finding Design in Nature", *The New York Times*, July 7, 2005, http://www.nytimes.com/2005/07/07/opinion/07schonborn.html (tłum. polskie: „Odnajdywanie zamysłu...").

[716] Zon, „Nic nowego w starym sporze..."; Kenneth R. Miller, „Darwin, projekt i wiara katolicka", tłum Adam Grzybek, tamże, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=88 (oryginał: Kenneth R. Miller, „Darwin, Design and Catholic Faith" http://www.millerandlevine.%20com/km/evol/catholic/op-ed-krm.html); George V. Coyne SJ, „Przypadek jako metoda Boskiego stwarzania", tłum. Dariusz Sagan, tamze, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=91 (oryginał: George V. Coyne SJ, „God's Chance Creation", *The Tablet* 6 August 2005,

Spory rozgłos, w Polsce nawet większy niż poprzednie, miało wystąpienie prof. Macieja Giertycha w parlamencie europejskim, w którym (obok Hansa-Joachima Zillmera, Guy Berthaulta i Josepha Mastropaolo) apelował on o usunięcie nauczania ewolucjonizmu w szkołach, jako teorii słabo popartej przez empirię. [717] W Polsce stanowisko to poparł wiceminister oświaty, Mirosław Orzechowski. [718] Poglądy obu panów i ich późniejsze wystąpienia wywołały falę protestów i komentarzy, w większości krytycznych i często niekompetentnych (np. nagminnie przypisywano Giertychowi niegłoszony przezeń postulat zastąpienia w szkołach ewolucjonizmu przez kreacjonizm). [719] Ton tekstów prasowych

http://www.thetablet.co.uk/cgi-bin/register.cgi/tablet-01063); Martin Hilbert, „Darwinowskie podziały. Papież, kardynał, jezuita i ewoluująca debata nad pochodzeniem", tłum. Dariusz Sagan, tamże, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=99 (oryginał: Martin Hilbert, „Darwin's Divisions: The Pope, the Cardinal, the Jesuit and the Evolving Debate About Origins", *Touchstone: A Journal of Mere Christianity* June 2006, http://touchstonemag.com/archives/article.php?id=19-05-028-f); Dariusz Sagan, „Debata Benedykta XVI i jego uczniów nad stworzeniem i ewolucją", tamże, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=95.

[717] Por. Maciej Giertych, „O ewolucji w Parlamencie Europejskim", *Opoka w Kraju* październik 2006, nr 59 (80), s. 11-13, http://opoka.giertych.pl/owk59.htm.

[718] Por. Mirosław Orzechowski, „Poradzimy sobie bez tolerancji", *Gazeta Wyborcza* 14 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75478,3684136.html.

[719] Por. Marcin Szymaniak, „Maciej Giertych chce wyrzucić ewolucję ze szkół", *Życie Warszawy* 2006-10-12, place=Lead04&&news_cat_id=16&news_id=103624&layout=1&forum_id=7999&page=text; Konrad Niklewicz, „Giertych chce zakazać Darwina w szkołach", *Gazeta Wyborcza* 13 października 2006, http://serwisy.gazeta.pl/kraj/1,34308,3682091.html; Piotr Cieśliński, „Nie można zapychać Bogiem dziur wiedzy", *Gazeta Wyborcza* 13 października 2006, http://serwisy.gazeta.pl/kraj/1,34314,3684134.html; „Naukowcy bronią teorii ewolucji", Interia, poniedziałek, 16 października 2006, http://www.ifil.uz.zgora.pl/index.php?id=21,524,0,0,1,0; Zofia Kielan-Jaworowska, „Zażenowanie. Prof. Zofia Kielan-Jaworowska o wystąpieniu Macieja Giertycha", *Gazeta Wyborcza* 17 października, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,55670,3689059.html; „Powrót sporu o pochodzenie życia", *Rzeczpospolita* 19 października 2006, nr 245 (7539), s. A10, http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_1.html; Eugeniusz Moczydłowski, „Czego uczyć na lekcjach", tamże, http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_2.html; Karol Sabath, „Nie ma cudownych rozwiązań", tamże, http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_3.html; Jędrzej Bielecki, „Wyborcy ważniejsi niż prawda", tamże, http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_4.html; Sławomir Zagórski, „Minister Orzechowski musi odejść", *Gazeta Wyborcza* 21 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75478,3696410.html; Renata Czeladko, „Wiceminister edukacji: łże-nauka za Darwinem", *Gazeta Wyborcza* 21 października 2006, http://miasta.gazeta.pl/warszawa/1,34862,3696429.html; Wojciech Szacki, „Maciej Giertych: Dinozaury żyły w czasach ludzi", *Gazeta Wyborcza* 22 października 2006, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,53600,3696597.html; Łukasz A. Turski, „Ignoranci muszą odejść", *Przekrój* 2006, nr 42, http://www.przekroj.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=2273&Itemid=48; Mariusz Ziomecki, „Teoria rozumnego spadania", tamże, http://www.przekroj.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=2272&Itemid=48; Tomasz Ulanowski, „Zagraniczni naukowcy się śmieją, polscy zgrzytają zębami", *Gazeta Wyborcza* 27 października 2006, s. 19; „Spór przede wszystkim filozoficzny. Z Eugeniuszem Moczydłowskim, doktorem nauk przyrodniczych, szefem Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego, o teorii ewolucji rozmawia Konrad Rajca", *Najwyższy Czas!* 11 listopada 2006, nr 45 (860), s. 20-21; Paweł Łuków, „Niedźwiedzia przysługa. Ewolucjonizm i kreacjonizm to różne porządki ludzkiego myślenia", *Świat Nauki* grudzień 2006, s. 29, http://www.swiatnauki.pl/pdf/niedzwiedzia_przysluga.pdf (patrz też Kazimierz Jodkowski, Paweł Łuków, „Wymiana korespondencji na temat nauki i religii", http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=104); Daniel Nogal, „Historia łże-ewolucji", *Najwyższy Czas!* 9 grudnia 2006, nr 49 (864), s. 41-43; Dariusz Sagan, „Co Benedykt XVI myśli o ewolucji?", *Najwyższy Czas!* 23-30 grudnia 2006, nr 51-52 (866-867), s. 57-59.

był taki, jakby rzeczywiście wypowiedzi dwu osób niepracujących naukowo zagrażały polskiej nauce (Maciej Giertych jest emerytowanym profesorem, a Mirosław Orzechowski nigdy nie był uczonym). Co najbardziej dziwne, na te nieistotne z naukowego punktu widzenia wystąpienia zareagowały formalnym protestem tak ważne dla środowiska naukowego gremia jak Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk, [720] Wydział Nauk Biologicznych Polskiej Akademii Nauk, [721] Rada Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, [722] zbierano również podpisy pod listem otwartym do premiera RP o odwołanie wiceministra oświaty. [723] Protest wystosowali także katoliccy wykładowcy filozofii przyrody. [724]

Poglądy Macieja Giertycha [725] i Mirosława Orzechowskiego były szeroko omawiane także w prasie zagranicznej, [726] także w tej z najwyższej półki. Redakcja *Nature* zajęła się sporami w Polsce na temat teorii ewolucji po liście doktoranta zoologii z Uniwersytetu Wrocławskiego, Bartosza Borczyka. Artykuł Almut Graebsch ukazał się 26 października 2006 roku. [727] W ostatnim zdaniu autorka informowała, że ani Maciej i Roman Giertychowie, ani Mirosław Orzechowski nie odpowiedzieli na prośbę o komentarz. Maciej Giertych, zdaniem którego żadna taka prośba do niego nie dotarła, wysłał wobec tego list, wyjaśniający zajmowane przezeń stanowisko. *Nature* opublikowało go 15 listopada, [728] a 7 grudnia wydrukowano 10 krytycznych komentarzy, m.in. takich, że tak prestiżowe czasopismo nie powinno publikować pseudonaukowych wypowiedzi. W międzyczasie ukazał

---

[720] „Stanowisko Komitetu Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej PAN", *Gazeta Wyborcza* 17 października 2007, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,55670,3689077.html; patrz też http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_1.html.

[721] http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,55670,3689075.html, patrz też http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_1.html.

[722] „Uchwała Rady Wydziału Biologii UW z 16 października 2006 r. w sprawie nauczania teorii ewolucji", *Gazeta Wyborcza* 20 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75476,3695781.html.

[723] „List otwarty naukowców polskich do Premiera RP pana Jarosława Kaczyńskiego", *Gazeta Wyborcza* 3 listopada 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75742,3717986.html.

[724] „Oświadczenie katolickich wykładowców filozofii przyrody", *Gazeta Wyborcza* 20 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75476,3695742.html; „Wykładowcy o teorii ewolucji", http://www.naukawpolsce.pap.pl/nauka/index.jsp?place=Lead07&news_cat_id=148&news_id=13719&layout=6&forum_id=5558&page=text. Por. też „Odtrutka na kreacjonistyczną propagandę", http://www.ewolucja.org/d3/d37-6a.html.

[725] Por. także „Maciej Giertych: prawa natury podważają teorię ewolucji", http://www.naukawpolsce.pap.pl/nauka/index.jsp?news_cat_id=21&news_id=13803&layout=6&page=text&place=Lead01; „Kto podważa teorię Darwina", http://www.naukawpolsce.pap.pl/nauka/index.jsp?news_cat_id=15&news_id=13624&layout=0&page=text&place=Lead01.

[726] Na przykład „Darwin under fire in Poland. Education Ministry with a Bent towards Creationism" *Spiegel Online* – November 3, 2006, http://www.spiegel.de/international/0,1518,446307,00.html.

[727] Almut Graebsch, „Polish scientists fight creationism", *Nature* 26 October 2006, vol. 443, s. 890-891.

[728] Maciej Giertych, „Creationism, evolution: nothing has been proved", *Nature* 16 November 2006 , vol. 444, s. 265.

się też artykuł o tym, że antyewolucjoniści podnoszą głowę w Europie. [729] Niewątpliwie wskutek akcji Giertycha głos zabrał także Zespół Reprezentujący 67 Akademii Nauk oraz Zarząd Międzynarodowej Rady Nauki. [730]

Najpoważniejszą, choć działającą cicho i bez fanfar, inicjatywą kreacjonistyczną w Polsce jest jednak powołanie Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego. W kwietniu 1993 roku Mieczysław Pajewski, mający chyba na swym koncie najwięcej publikacji kreacjonistycznych w Polsce, ale raczej tłumaczeń i streszczeń niż oryginalnych prac, redaktor książki **Stworzenie czy ewolucja?,** zorganizował Grupę Inicjatywną Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego. Grupa ta przez 2 lata co 2 tygodnie wydawała redagowany przez Pajewskiego niewielki biuletyn kreacjonistyczny zatytułowany *Na Początku...*, którego tytuł wyraźnie nawiązuje do pierwszych słów Biblii, oraz serię broszur **Archiwum *Na Początku...***, w której publikowano większe objętościowo pozycje wcześniej opublikowane w biuletynie. Grupa Inicjatywna PTK opublikowała kilkaset większych lub mniejszych tekstów. [731] Na łamach biuletynu toczyła się też dyskusja na temat kształtu przyszłej polskiej organizacji kreacjonistycznej. Po odbytym w listopadzie 1994 roku I Sympozjum Kreacjonistycznym w Polsce i zebraniu założycielskim organizacja została zarejestrowana w kwietniu 1995 roku jako Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne. Pierwszym przewodniczącym PTK został Mieczysław Pajewski. [732]

Towarzystwo od 1995 roku wydaje miesięcznik, przez trzy lata 24-stronicowy, od 1998 do 2002 roku – 32-stronicowy, a od 2003 roku – 40-stronicowy miesięcznik, przy czym od 2000 roku wydawane one są co dwa miesiące jako numery podwójne w podwójnej objętości. Poprawiany jest też stopniowo ich wygląd graficzny. W ostatnim numerze każdego roku publikuje się spis treści rocznika, alfabetyczny spis treści, indeks rzeczowy i indeks nazwisk i erratę. [733] Nieregularnie, nie częściej niż co 3-4 miesiące, wydawane jest też inne czasopismo, *Archiwum Na Początku...*, w którym publikowane są w całości obszerniejsze teksty, jakie wcześniej ukazały się w odcinkach w *Na Początku...*, lub zbiory monotematycznych tekstów. W ostatnich latach czasopismo to przestało się ukazywać. Dotąd ukazało się 13 zeszytów *Archiwum Na Początku...*

W 2006 roku nastąpiła zmiana tytułu i jego formuła. *Problemy Genezy* są kwartalnikiem, a obowiązki redaktora naczelnego przejął Eugeniusz Moczydłowski.

---

[729] „Anti-evolutionists raise their profile in Europe", *Nature* 23 November 2006, vol. 444, s. 406-407.

[730] „Stanowisko Zespołu Reprezentującego 67 Akademii Nauk (Interacademy Panel) i Zarządu Międzynarodowej Rady Nauki (ICSU) w sprawie nauczania ewolucji", *Gazeta Wyborcza* 18 października 2006, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,53600,3690649.html

[731] Rocznik 1993 *Na Początku...* liczy sobie 208 stron, a 1994 – 312 stron.

[732] Por. „I Sympozjum Kreacjonistyczne w Polsce oraz zebranie założycielskie Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego. Podkowa Leśna 27 listopada 1994", *Na Początku...* 12 grudnia 1994, nr 25-26 (51-52), s. 289-290; „Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne zarejestrowane!", *Na Początku...* czerwiec 1995, nr 6 (58), s. 136-139; „Pierwsze wybrane władze Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Na Początku...* wrzesień 1995, nr 9 (61), s. 210.

[733] W rezultacie poszczególne roczniki *Na Początku...* liczyły sobie: w 1995 roku – 336 stron, w 1996 – 360 stron, w 1997 – 408 stron, w latach 1998-2001 – 416 stron, w 2002 – 440 stron, w 2003 – 544 strony, w 2004 – 536 stron, a w 2005 – 480 stron.

W 1995 roku odbyło się w Krakowie II Sympozjum Kreacjonistyczne w Polsce, [734] w 1997 roku w Warszawie – III Sympozjum, [735] a w 2002 – w Warszawie tzw. Spotkanie Robocze. [736] Referaty wygłaszane na tych spotkaniach były następnie publikowane w organie Towarzystwa.

W wyborach w 1997 roku przewodniczącym PTK został Eugeniusz Moczydłowski, [737] który ponownie został wybrany na to stanowisko w 2000 i 2003 roku. Towarzystwo dysponuje własną witryną w Internecie (http://www.creationism.org.pl) i prowadzi listę dyskusyjną, ale otwartą tylko dla członków Towarzystwa.

Od 2004 roku istnieje też Biblijne Towarzystwo Kreacjonistyczne. Pod kilkoma istotnymi względami różni się ono od Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego. Po pierwsze, grupuje wyłącznie protestantów, którzy muszą zaakceptować wyznanie wiary (organizatorzy pochodzą z Poznania), podczas gdy do PTK mogą należeć nawet niechrześcijanie, bo kandydatów na członków nikt o wyznanie nie pyta.. Po drugie, ma charakter młodoziemski, podczas gdy PTK grupuje kreacjonistów wszystkich orientacji. I, po trzecie, działa głównie w internecie i organizując konferencje, także wykorzystując gości z zagranicy, podczas gdy głównym terenem aktywności PTK jest wydawanie czasopisma. [738]

[734] Por. M[ieczysław] P[AJEWSKI], „II Sympozjum Kreacjonistyczne w Polsce (Kraków, 3 grudnia 1995 r.)", *Na Początku...* 1996, nr 1 (67), s. 2.

[735] Por. Z[achariasz] Ł[YKO], „III Sympozjum Kreacjonistyczne", *Znaki Czasu* 1997, nr 12, s. 17-18.

[736] Por. Eugeniusz MOCZYDŁOWSKI, „Czy biochemia może wyjaśmić zagadkę życia? (Sprawozdanie ze Spotkania Roboczego w dniu 21 kwietnia 2002 r.)", *Na Początku...* 2002, nr 7-8 (157-158), s. 195-196.

[737] Por. Z[achariasz] Ł[YKO], „Nowy Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Znaki Czasu* 1997, nr 12, s. 18.

[738] Biblijne Towarzystwo Kreacjonistyczne, ul. Ostrobramska 28, 60-122 Poznań, e-mail: poczta @stworzenie.org; http://www.stworzenie.org/.

# Bibliografia

(obejmuje jedynie cytowane pozycje)


1. G. Charles Aalders, **Genesis**, Zondervan, Grand Rapids, MI 1981.
2. Gerald E. Aardsma, „Has the Speed of Light Decayed Recently?", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 36-40.
3. Gerald E. Aardsma, „Radiocarbon, Dendrochronology, and the Date of the Flood", w: Walsh, Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference…**, s. 1-10.
4. Gerald E. Aardsma, Response to Bowden, *Creation Research Society Quarterly*, 1989, vol. 25, s. 208-209.
5. Gerald E. Aardsma, „Response to Setterfield", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 30.
6. Gerald E. Aardsma, „Tree-ring Dating and Multiple Ring Growth per Year", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 29, s. 184-189.
7. Ernest L. Abel, **Ancient Views on the Origin of Life**, Fairleigh Dickinson University Press, 1973.
8. Farid Abou-Rahme, **No Room for Compromise: Day-Age Theory / Gap Theory / Theistic Evolution**, Creation Science Movement, Pamphlet 316, 1/98.
9. M.B. Adams (ed.), **The Evolution of Theodosius Dobzhansky**, Princeton University Press 1994.
10. Louis Agassiz, **Contributions to the Natural History of the United States**, 1860 t. 3.
11. Ludwik Agassiz, **Plan stworzenie. Odczyty o podstawach przyrodzonych powinowactwa między zwierzętami**, przekład Karola Jurkiewicza, Warszawa 1876 (przedruk. w: *Podstawy Genezy* 2006, nr 5-6 (207-208), s. 29-46).
12. Louis Agassiz, „Professor Agassiz on the origin of species", *American Journal of Science and Arts*, 2nd series, XXX, July 1860, s. 142-154.
13. Rick Agon, „Zmierzch darwinizmu", *Najwyższy Czas* 10 czerwca 2000, nr 24 (525), s. 24-25 (przedrukowany w *Na Początku...* maj-czerwiec 2000, nr 5-6 (129-130), s. 136-139).
14. Russell Akridge, „Difficulties with a Changing Speed of Light", *Creation Research Society Quarterly* 1983, vol. 20, s. 65-66.
15. D.A. Alexandrov, „Filipchenko and Dobzhansky: Issues in Evolutionary Genetics in the 1920s", w: Adams (ed.), **The Evolution of Theodosius Dobzhansky...**
16. John L. Allen Jr., „Catholic Experts Urge Caution in Evolution Debate: Scientists, Theologians Take Issue with Schönborn's Op-Ed Article", *National Catholic Reporter*, 29 July 2005, http://ncronline.org/NCR_Online/archives2/2005c/072905/072905h.php.
17. Stephen G. Alter, **Darwinism and the Linguistic Image: Language, Race and Natural Theology in the Nineteenth Century**, Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 1999.
18. Bernard Anderson, **Understanding the Old Testament**, Prentice Hall, 1966.
19. E.H. Andrews, **Christ and the Cosmos**, Evangelical Press, Welwyn 1986.
20. E.H. Andrews, **From Nothing to Nature**, Evangelical Press, Welwyn 1978.
21. E.H. Andrews, **God, Science, and Evolution**, Creation-Life Publishers, San Diego 1980.
22. E.H. Andrews, W. Gitt and W.J. Ouweneel (eds.), **Concepts in Creationism**, Evangelical Press, Welwyn 1986.
23. John Ankerberg i John Weldon, **Fakty w sporze: stworzenie czy ewolucja?**, Wydawnictwo Megas, Warszawa 2003.
24. **Ante-Nicene Fathers**, Christian Literature Publishing Co., Buffalo 1917.
25. „Anti-evolutionists raise their profile in Europe", *Nature* 23 November 2006, vol. 444, s. 406-407.
26. Philip Appleman, „Darwin's Ark", *Creation/Evolution* 1994, vol. 14, no. 2 (issue 35), s. 13-21.
27. Damla Aras, „Znakomici uczeni spotykają się na międzynarodowej konferencji odbytej w Konstantynopolu i Ankarze", *Na Początku...* 1998, nr 7 (105), s. 218-221.
28. Gleason Archer, **A Survey of Old Testament Introduction**, Moody Press, Chicago 1974.
29. H.L. Armstrong, „An Examination of Theistic Evolution", *Creation Research Society Quarterly* 1976, vol. 13, s. 108-110.
30. Herbert W. Armstrong, „Mystery of Angels and Evil Spirits", *The Plain Truth* November–December 1985, vol. 50, No. 9, s. 9-14, 35-38.
31. Herbert W. Armstrong, **Mystery of the Ages**, Pasadena 1985.
32. „Art or Lump?", *Discover*, July 1998, vol. 19, No. 7, s. 18; http://www.discover.com/july_issue/breakartlump.html.

33. Isaak Asimov, **Błądzący umysł**, Pandora, Łódź 1995 (wydanie I ukazało się pod tytułem **Bóg, czarne dziury i zielone ludziki**).
34. Teresa Audesirk, Gerald Audesirk, Bruce E. Byers, **Life on Earth** (2nd ed.), Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J. 2000.
35. Robert Aunger (ed.), **Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science**, Oxford University Press 2001.
36. Stephen A. Austin, John R. Baumgardner, D. Russell Humphreys, Andrew A. Snelling, Larry Vardiman and Kurt P. Wise, „Catastrophic Plate Tectonic: A Global Flood Model of Earth History", w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third Conference...**, s. 609-621.
37. Stephen A. Austin and Kurt P. Wise, „The Pre-Flood/Flood Boundary: As Defined in Grand Canyon, Arizona and Eastern Mojave Desert", California, w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third International Conference…**, s. 37-47.
38. Frank T. Awbrey and William M. Thwaites (eds.), **Evolutionists Confront Creationists. Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the Pacific Division, American Association for the Advancement of Science**, vol. 1, Part 3, April 30, 1984.
39. Francisco J. Ayala, **Darwin and Intelligent Design**, Fortress Press, Minneapolis 2006.
40. Francisco Ayala, „Darwin's Revolution", w: Campbell and Schoff (eds.), **Creative Evolution?!...**
41. Francisco J. Ayala and James W. Valentine, **Evolving: The Theory and Processes of Organic Evolution**, Benjamin/Cummings Pub. Co., Menlo Park, California 1979.
42. M.G.L. Baillie, **Tree-Ring Dating and Archaeology**, University of Chicago Press, Chicago, IL 1982 (repr. 1989).
43. Sylvia Baker, **Kość niezgody**, Towarzystwo Krzewienia Etyki Chrześcijańskiej, Kraków 1991.
44. John T. Baldwin, „Progressive Creation and Biblical Revelation: Some Theological Implications", *Origins* 1991, vol. 18, No. 2, s. 53-65.
45. Jan Banaś, „Jak powstało życie?", *Duch Czasów* 1967, nr 11, s. 7-11.
46. M. Banton (ed.), **Darwinism and the Study of Society**, Quadrangle Books, Chicago 1961.
47. M. Barbetti, T. Bird, J.E. Dolezal, G. Taylor, and R.J. Francey, „Radiocarbon Variations from Tasmanian Conifers: First Results from Late Pleistocene and Holocene Logs", *Radiocarbon* 1991, vol. 33, s. 172.
48. Don Batten, „Genesis Means What It Says", *Creation Ex Nihilo* September – November 1994, vol. 16, No. 4, s. 23.
49. Don Batten, „Some Questions for Theistic Evolutionists (and «Progressive Creationists»)", *Creation Ex Nihilo* June – August 1996, vol. 18, No. 3, s. 37.
50. Don Batten (ed.), **The Answers Book. The 20 Most-Asked Questions About Creation, Evolution, & the Book of Genesis Answered!**, Answers In Genesis 1999.
51. Michael Bauman (ed.), **Man and Creation. Perspectives on Science and Theology**, Hillsdale College Press, Hillsdale, Mich. 1993.
52. Herman Bavinck, **In the Beginning: Foundations of Creation Theology**, Ed. by John Bolt, Translated by John Vriend, Baker, Grand Rapids 1999.
53. David R. Becker, „An Open Letter to the Pope", *Watchmaker* Nov.-Dec. 1996, vol. 3, No. 6, s. 9-27.
54. David R. Becker, „The Divine Pedagogy", *Watchmaker* 1995, vol. 2, nr 4, s. 1, 24-29.
55. David R. Becker, „*Watchmaker's* response to Fr. Stanley Jaki's article «Did the Pope Surrender to Evolutionary Theory?»", *Watchmaker* Jul.-Aug.-Sept. 1997, vol. 4, No. 3, s. 4-5.
56. Michael J. Behe, „Biologiczne mechanizmy molekularne. Eksperymentalne poparcie dla wniosku o projekcie", w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 496-511 oraz http://www.jodkowski.pl/archiwum/.
57. Michael J. Behe, **Darwin/s Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution**, The Free Press, New York – London – Toronto – Sydney – Singapore 1999.
58. Michael J. Behe, „Darwin pod mikroskopem", *Na Początku...* 1997, nr 1 (82), s. 3-7, http://creationism.org.pl/artykuly/MJBehe
59. Michael J. Behe, „Darwin Under the Microscope", *New York Times*, October 29, 1996.
60. Michael J. Behe, „Irreducible Complexity. Obstacle to Darwinian Evolution", w: Dembski, Ruse (eds.), **Debating Design...**, s. 352-370.
61. Michael J. Behe, „The Modern Intelligent Design Hypothesis: Breaking Rules", w: Gills & Woodward, **Darwinism under the microscope...**, s. 129-147 oraz w: Manson (ed.), **God and Design…**, s. 277-291 (tłum. polskie: „Współczesna hipoteza…").
62. Michael J. Behe, „Współczesna hipoteza inteligentnego projektu. Łamanie reguł", tłum. Dariusz Sagan, *Na Początku...* 2004, nr 7-8 (183-184), s. 244-266, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=40.
63. Michael J. Behe, William A. Dembski, Stephen C. Meyer, **Science and Evidence for Design in the Universe**, Ignatius Press, San Francisco 2000.

64. Bohdan Bejze, „Wśród głównych zagadnień filozofii Boga", w: Bejze (red.), **O Bogu i o człowieku**, Tom 2..., s. 11-78.
65. Bohdan Bejze (red.), **O Bogu i o człowieku, Problemy filozoficzne**, Wydawnictwo SS. Loretanek–Benedyktynek, Warszawa 1978.
66. Bohdan Bejze (red.), **O Bogu i o człowieku**, Tom 2, **Problemy filozoficzne i teologiczne**, Wydawnictwo SS. Loretanek–Benedyktynek, Warszawa 1969.
67. Lubos Belka, „Scientific Creationism: A Real Problem", *Kosmos* 1990, vol. 39, Nr 1, s. 123-127.
68. William J. Bennetta (ed.), „Scientists Decry a Slick New Packaging of Creationism", *The Science Teacher* May 1987, vol. 54, no. 5, s. 36-43.
69. Jerry Bergman, „The American Scientific Affiliation Booklet Controversy", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2006, vol. 58, no. 4, s. 303-309.
70. Jerry Bergman, „Dar życia", *Duch Czasów* 1986, nr 2, s. 16-23.
71. Louis Berkhof, **Systematic Theology**, W.B. Eerdmans Pub. Co., Grand Rapids. Mich. repr. 1996.
72. David Berlinski, „Keeping an Eye on Evolution: Richard Dawkins, a relentless Darwinian spear carrier, trips over Mount Improbable" (Review of: **Climbing Mount Improbable**, by Richard Dawkins, W.H. Norton & Company, Inc. 1996, 288 pages), *The Globe & Mail*, November 2, 1996, p. D10.
73. David Berlinski, „On the Origin of Life", *Commentary* February 2006, s. 22-33, http://www.discovery.org/scripts/viewDB/index.php?command=view&id=3209.
74. David Berlinski, „A Scientific Scandal", *Commentary* 2003, April 1.
75. David Berlinski, „The Deniable Darwin", *Commentary* 1996, June 1, http://www.arn.org/docs/berlinski/db_deniabledarwin0696.htm.
76. Stephen Bernath, **Origins. Higher dimensions in science**, Bhaktivedanta Book Trust, Los Angeles 1984.
77. Tim M. Berra, **Evolution and the Myth of Creationism. A Basic Guide to the Facts in the Evolution Debate**, Stanford University Press, Stanford, California 1990.
78. Jędrzej Bielecki, „Wyborcy ważniejsi niż prawda", *Rzeczpospolita* 19 października 2006, nr 245 (7539), s. A10; http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_4.html.
79. Wendell R. Bird, **The Origin of Species Revisited. The Theories of Evolution and of Abrupt Appearance**, vol. I: **Science**, Philosophical Library, New York 1987.
80. Donald G. Bloesch, **Holy Scripture: Revelation, Inspiration and Interpretation**, InterVarsity Press, Downers Grove, Ill. 1994.
81. Henri Blocher, **In the Beginning: The Opening Chapters of Genesis**, translated by David G. Preston, Inter-Varsity Press, Leicester, England – Downers Grove, Ill., USA 1984.
82. Donald Boardman, „Did Noah's Flood Cover the Entire World? No", w: Youngblood (ed.), **The Genesis Debate...**, s. 210-229.
83. Jacek Bolewski SJ, „Mistyfikacje kreacjonizmu", *Przegląd Powszechny* 1997, nr 12, s. 330-341.
84. Fr. André Boulet, „Theistic Evolution and the Christian Faith", *Watchmaker* 1997, vol. 4, No. 2, s. 3-10.
85. V.E. Bounds, „Towards a Critical Examination of the Historical Basis of the Idea that Light Has Slowed Down", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1984, vol. 1, s. 105-107.
86. Gerardus D. Bouw, **Geocentricity**, Association for Biblical Astronomy, Cleveland 1992.
87. Malcolm Bowden, „A geocentrist replies to 'Geocentrism and Creation'", *TJ* 2002, vol. 16, no. 2, s. 79-81.
88. Malcolm Bowden, „Can 'yom' really mean one thousand years – or even longer?", Creation Science Movement, Pamphlet 328, 3/00.
89. „Bóg, konieczność i przypadek. Z ks. prof. Michałem Hellerem rozmawia Marek Zając", *Tygodnik Powszechny* 24 lipca 2005, Nr 30 (2924); http://tygodnik.onet.pl/1546,1238284,dzial.html.
90. „Bóg Hazardzista czy Stwórca?", *Przebudźcie się!*, 8 maja 1997, nr 9, s. 13-17.
91. Marcin Braun, „O trzech nieporozumieniach związanych z ewolucjonizmem", *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 163-168.
92. Peter Brind, „Naukowiec stawia pytanie: «stworzenie czy ewolucja?»", *Łaska i Pokój* 1984, nr 1-2, s. 11-14.
93. John Brockman (ed.), **Intelligent Thought. Science versus the Intelligent Design Movement**, Vintage Books, A Division of Random House, Inc., New York 2006.
94. Andrzej Bronk, „Religia a nauka", w: **Religia. Encyklopedia PWN**, t. 8, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 410-416.
95. Deborah Jordan Brooks, „Substantial Numbers of Americans Continue to Doubt Evolution as Explanation for Origin of Humans. Some Americans appear uncertain as to meaning of terms, however", Gallup News Service, Poll Releases, March 5, 2001, http://www.jodkowski.archiwum/.
96. Colin Brown, **Philosophy and the Christian Faith**, Tyndale Press, London 1969.
97. Francis Brown, S.R. Driver, and Charles Briggs, **Hebrew and English Lexicon of the Old Testament**, Oxford University Press, Oxford 1907.

98. Robert H. Brown, „Critique", w: **Proceedings of the First International Conference on Creation...**, vol. 2, s. 101-102 (odpowiedź: Gentry, „Response…", s. 103-112).
99. Robert H. Brown, „Geo and Cosmic Chronology", *Origins* 1981, vol. 8, s. 20-45.
100. Robert H. Brown, „Radiohalo Evidence Regarding Change in Natural Process Rates", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 27, s. 100-102 (odp. Gentry, „Critique of «Radiohalo Evidence…»").
101. Robert H. Brown, „Review of **Foundation, Fall and Flood: A Harmonization of Genesis and Science** by Glenn R. Morton", *Creation Research Quarterly* 1996, vol. 33, No. 2, s. 112-113.
102. Robert H. Brown, „Scientific Creationism?", *Origins* 1981, vol. 8, s. 57-58.
103. Robert H. Brown, H.G. Coffin, L.J. Gibson, A.A. Roth, and C.L. Webster, „Examining Radiohalos (review of **Creation's Tiny Mystery by R.V. Gentry**)", *Origins* 1988, vol. 15, No. 1, s. 32-38.
104. Harold F. Blum, **Time's Arrow and Evolution**, Princeton University Press (wyd. 3), Princeton, N.J. 1968.
105. Hermann Bondi, **Kosmologia**, PWN, Warszawa 1965.
106. V.E. Bounds, „Further Towards a Critical Examination of Setterfield's Hypothesis", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1990, vol. 4, s. 163-180.
107. Malcolm Bowden, „Speed of Light – Corrected Roemer's value", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 32-33.
108. Robert H. Brown, „Statistical Analysis of **The Atomic Constants, Light and Time**", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 91-95.
109. Walt Brown, **In the Beginning. Compelling Evidence for Creation and the Flood**, Center for Scientific Creation, Phoenix AZ (First Edition 1980) 1995.
110. Frederick Fyvie Bruce (ed.), **The New International Commentary on the New Testament**, Eerdmanns, Grand Rapids, MI 1965.
111. Stephen G. Brush, „Creationism Versus Physical Science", *APS News*, November 2000, vol. 9, No. 10, s. 8, http://www.aps.org/publications/apsnews/200011/upload/nov00.pdf.
112. Stephen G. Brush, „Finding the Age of the Earth by Physics or by Faith?", *Journal of Geological Education* 1982, vol. 30, s. 34-58.
113. Tadeusz Brzegowy, **Pięcioksiąg Mojżesza**, PAT, Kraków 1994.
114. Janina Buczkowska, Anna Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja**, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2002.
115. Piotr Buczkowski, Andrzej Klawiter (red.), **Klasy – światopogląd – idealizacja**, *Poznańskie Studia z Filozofii Nauki* z. 9, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Poznań 1985.
116. Stanisław Budzik, „Czy św. Augustyn był prekursorem teorii ewolucji?", *Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* 1991, z. 13, s. 65-78.
117. Grzegorz Bugajak, Jacek Tomczyk (red.), **Kontrowersje wokół początków człowieka**, Księgarnia św. Jacka, Katowice 2007.
118. Wilbur L. Bullock, „Putting Things in Perspective", *Perspectives on Science and Christian Faith* 1990, vol. 42, no. 3, s. 129-130.
119. Wilbur L. Bullock, „Scientists Decry a Slick New Packaging Of Creationism", *Perspectives on Science and Christian Faith* 1988, vol. 40, no. 3, s. 165-166.
120. John W. Burgeson, „Review of: Philip Henry Gosse, **Omphalos: An Attempt to Untie the Geological Knot**, *Perspectives on Science and Christian Faith* 2001, vol. 53, s. 127-128.
121. Stuart Burgess, **He made the stars also. What the Bible says about the stars**, Day One Publications, Epsom, Surrey 2002 (first printed 2001).
122. D.C. Burke (ed.), **Creation and Evolution: When Christians Disagree**, InterVarsity Press, Leicester 1985.
123. J.W. Burrow, „Editor's Introduction", w: Darwin, **The Origin of Species…**
124. James D. Busswell III, „A Creationist Interpretation of Prehistoric Man", w: Mixter (ed.), **Evolution and Christian Thought…**, s. 165-189.
125. John Byl, **God and Cosmos. A Christian View of Time, Space, and the Universe**, Banner of Truth 2001.
126. Piotr Bylica, „Konflikt między teizmem i nauką bazującą na naturalizmie – w ujęciu Phillipa E. Johnsona", *Zagadnienia Naukoznawstwa* 2003, z. 3-4, s. 227-238.
127. Piotr Bylica, „Naturalizm metodologiczny jako warunek naukowości w kontekście relacji nauki i religii", *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, R. 13, Nr 3 (51), s. 163-175.
128. Piotr Bylica, „Testowalność teorii inteligentnego projektu", *Filozofia Nauki* 2003, Rok 11, nr 2 (42), s. 41-49.
129. Alexander Graham Cairns-Smith, **Seven Clues to the Origin of Life: A Scientific Detective Story**, Cambridge University Press: Cambridge 1990 (repr. 1993).
130. Ron Calais, „Pył księżycowy a wiek Wszechświata", *Duch Czasów* 1988, nr 4, s. 15-18.
131. John Angus Campbell, Stephen C. Meyer (eds.), **Darwinism, Design, and Public Education**, Michigan State University Press, East Lansing 2003.
132. J.H. Campbell and J.W. Schoff (eds.), **Creative Evolution?!**, Jones and Bartlett, Boston 1994.

133. N. Campbell, L. Mitchell and J. Reece, **Biology. Concepts and Connections**, Benjamin/Cummings Publishing Co., Redwood City, CA 1994.
134. Neil A. Campbell, Jane B. Reece, Lawrence G. Mitchell, **Biology** (5th ed.), Benjamin Cummings, Menlo Park, California 1999.
135. Frederick Hugh Capron, **The Conflict of Truth**, Hodder & Stoughton, London 1902.
136. Richard F. Carlson (ed.), **Science & Christianity. Four Views**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 2000.
137. Edward J. Carnell, **A Philosophy of the Christian Religion**, Eerdmans, Grand Rapids MI 1952.
138. Richard Carrington, **A Million Years of Man**, Mentor Paperback, New York 1964.
139. Robert L. Carroll, **Vertebrate Paleontology and Evolution**, W.H. Freeman and Co., New York 1988.
140. Sean B. Carroll, „The Big Picture", *Nature* February 8, 2001, vol. 409, s. 668.
141. J.V. Carus, **Geschichte der Zoologie bis auf Joh. Müller und Charl. Darwin**, München 1872.
142. Umberto Cassuto, **A Commentary on the Book of Genesis, Magnes Press**, Hebrew University, Jerusalem 1964.
143. Edward Caudill, **Darwinian Myths. The Legends and Misuses of a Theory**, The University of Tennessee Press, Knoxville 1997.
144. Eugene F. Chaffin, „Are the Fundamental «Constants» of Physics Really Variables?", w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third Conference…**, s. 143-149.
145. Eugene F. Chaffin, „A Determination of the Speed of Light in the Seventeenth Century", *Creation Research Society Quarterly*, December 1992, vol. 29, No. 3, s. 115-120.
146. J. Chaine, **Le livre de la Genčse**, Paris 1949.
147. Colin Gilbert Chapman, **Christianity on Trial**, Lion Pub., Berkhamsted 1981.
148. François Auguste Chateaubriand, **Génie du Christianisme**, Migneret, Paris 1802.
149. Paul Chauchard, **La création évolutive**, Paris 1957.
150. Adrian Cho, „Light may have slowed down", *NewScientist.com* 15 August 01, http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns999911558 oraz http://www.jodkowski.pl/archiwum
151. Paweł Chojecki, „Kto ośmiesza Polskę?", *Idź pod prąd* 2006, nr 10 (27), s. 9.
152. Paweł Chojecki, „Przyczyny i skutki wiary w ewolucję", *Idź pod prad* 2006 nr 12 (29), s. 8.
153. Paweł Chojecki, „Ważne pytania", *Idź pod prąd* 2006, nr 9 (26), s. 9.
154. Marcel Chotkowski La Follette (ed.), **Creationism, Science, and the Law: The Arkansas Case**, The MIT Press, Cambridge, Mass., London, England 1983.
155. Marcus Chown, „Out in the cold", *New Scientist* 10 June 2000, vol. 166, issue 2242, s. 32-; http://archive.newscientist.com/archive.jsp?id=2242600
156. Piotr Cieśliński, „Nie można zapychać Bogiem dziur wiedzy", *Gazeta Wyborcza* 13 października 2006, http://serwisy.gazeta.pl/kraj/1,34314,3684134.html.
157. Harold W. Clark, **Genes and Genesis**, Pacific Press, Mountain View, CA 1940.
158. M.E. Clark and H.D. Voss, „Resonance and Sedimentary Layering in the Context of a Global Flood", w: Walsh and Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference…**, vol. 2: **Technical Symposium…**, s. 53-63.
159. John N. Clayton, „The «Non-World View» of Genesis", *Does God Exist?* June 1977, vol. 4, No. 6, s. 6-8.
160. John N. Clayton, **The Source: Eternal Design or Infinite Accident?**, wyd. przez autora, South Bend, IN 1976.
161. David M. Coffey, „The Resurrection of Jesus and Catholic Orthodoxy", w: **Studies in Faith and Culture**, Catholic Institute of Sydney, Sydney 1980.
162. Harold Coffin, „Stworzenie świata", *Znaki Czasu* 1999, nr 4, s. 6-7 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 6 (117), s. 173-179).
163. Paul K. Conkin, **When All the Gods Trembled. Darwinism, Scopes, and American Intellectuals**, Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Lanham – Boulder – New York – Oxford 1998.
164. Samuel R. Conner, „Vistas – one more", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 56-58 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 59-60).
165. Samuel R. Conner and Don N. Page, „Light-Travel Time in Starlight and Time", *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 7, s. 12-16.
166. Samuel R. Conner and Don N. Page, „**Starlight and Time** is the Big Bang", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1998, vol. 12, No. 2, s. 174-194.
167. Samuel Conner & Don Page, „Starlight – time and again", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 69-73 (D. Russell Humphreys, „Starlight and time: a response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 73-76).
168. Simon Conway Morris, **Life's Solution. Inevitable Humans in a Lonely Universe**, Cambridge University Press, Cambridge 2003.

169. Richard G. Colling, **Random Designer. Created from Chaos to Connect with the Creator**, Browning Press, Bourbonnais, Illinois 2004.
170. Michael A. Corey, **Back to Darwin: The Scientific Case for Deistic Evolution**, University Press of America, Lanham, Maryland 1994.
171. George V. Coyne SJ, „God's Chance Creation", *The Tablet* 6 August 2005, http://www.thetablet.co.uk/cgi-bin/register.cgi/tablet-01063
172. George V. Coyne SJ, „Przypadek jako metoda Boskiego stwarzania", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=91 (oryginał: Coyne, „God's Chance...").
173. **Jerry A. Coyne, „Nowa fala fanatyzmu w nauce", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 49-53.**
174. Jerry Coyne and Allen Orr, **Speciation**, Sinauer Associates 2004.
175. William Lane Craig, **Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics**, Crossway Books, Wheaton Ill., rev. edition 1994.
176. William Lane Craig and Quentin Smith, **Theism, Atheism and Big Bang Cosmology**, Clarendon Press, Oxford 1993.
177. C.E.B. Cranfield, **Exegetical Commentary on the Epistle to the Romans**, T&T Clark, Edinburgh 1975, vol. 1.
178. Ian Crawford, „Gdzie oni są?", *Świat Nauki* październik 2000, nr 10 (110), s. 26-31.
179. „Creation Science Movement to celebrate seventy years in 2002", *Creation. The Journal of the Creation Science Movement*, July 2001, vol. 12, No. 7, s. 2.
180. „Creationism – Is It Scientific?", *Awake!* March 8, 1983, s. 12-15.
181. „Creationists «Five Year Plan» to «Remove» Radioisotopic Dating", *Skeptic* 1999, vol. 7, no. 3, s. 14.
182. Michael A. Cremo, Richard L. Thompson, **Forbidden Archeology: The Hidden History of the Human Race**, Bhaktivedanta Institute, San Diego 1993.
183. Michael A. Cremo, Richard L. Thompson, **The Hidden History of the Human Race: Major Scientific Coverup Exposed**, Bhaktivedanta Institute, San Diego 1994.
184. Michael A. Cremo, Richard L. Thompson, **Ukryta historia człowieka. Zakazana archeologia**, Wydawnictwo Arche, Wrocław 1998.
185. Matt Crenson, „Light Speed May Have Changed", Associated Press, Wednesday August 15 [2001], http://www.jodkowski.pl/archiwum/
186. Francis H.C. Crick, **What Mad Pursuit: A Personal View of Scientific Discovery**, Penguin, London 1988.
187. Francis H.C. Crick and Leslie E. Orgel, "Directed panspermia", *Icarus* 1973, vol. 19, s. 341-346.
188. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (1): Dwa modele", *Fakty i Mity* 13-19 września 2002, nr 37 (132), s. 17.
189. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (2): Dwie religie", *Fakty i Mity* 20-26 września 2002, nr 38 (133), s. 17.
190. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (3): Kreacjonizmy", *Fakty i Mity* 27września – 3 października 2002, nr 39 (134), s. 17.
191. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (4): Na początku...", *Fakty i Mity* 4-10 października 2002, nr 40 (135), s. 17.
192. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (5): Jahwe-Elohim", *Fakty Mity* 11-17 października 2002, s. 17.
193. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (6): Siedem dni", *Fakty i Mity* 18-24 października 2002, nr 42 (137), s. 17.
194. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (7): Mocą Słowa", *Fakty i Mity* 25-30 października 2002, nr 43 (138), s. 17.
195. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (8): Światło", *Fakty i Mity* 31 października – 7 listopada 2002, nr 44 (139), s. 17.
196. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (9): Sklepienie", *Fakty Mity* 8-14 listopada 2002, nr 45 (140), s. 17.
197. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (10): Przyroda", *Fakty i Mity* 15-21 listopada 2002, nr 46 (141), s. 17.
198. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (11): Dwa światła", *Fakty i Mity* 22-28 listopada 2002, nr 47 (142), s. 17.
199. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (12): Zwierzęta", *Fakty i Mity* 29 listopada – 5 grudnia 2002, nr 48 (143), s. 17.
200. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (13): Człowiek", *Fakty i Mity* 6-12 grudnia 2002, nr 49 (144), s. 17.
201. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (14): Z żebra", *Fakty i Mity* 13-19 grudnia 2002, nr 50 (145), s. 17.
202. Marta Cuberbiller, „Okiem kreacjonisty (15): Z prochu wywyższony", *Fakty i Mity* 20 grudnia 2002 – 2 stycznia 2003, nr 51/52 (146/147), s. 25.

203. „Cud stworzenia", *Duch Czasów* 1978, nr 9, s. 6-11.
204. Arthur C. Custance, **Evolution or Creation?**, Zondervan, Grand Rapids 1976.
205. Arthur C. Custance, **Without Form and Void: A Study of the Meaning of Genesis 1:2**, Dorway Press, Brockville, Ontario 1970.
206. Renata Czeladko, „Wiceminister edukacji: łże-nauka za Darwinem", *Gazeta Wyborcza* 21 października 2006, http://miasta.gazeta.pl/warszawa/1,34862,3696429.html.
207. „Czy Biblia dopuszcza teorię ewolucji?", *Pielgrzym Łódzki* [1995], nr 2, s. 14-15.
208. **Czy istnieje Stwórca, który się o ciebie troszczy?** Strażnica – Towarzystwo Biblijne i Traktatowe 1998.
209. „Czy ja muszę wierzyć w ewolucję?", *Duch Czasów* 1981, nr 3, s. 19-24, nr 4, s. 11-17, nr 5, s. 23-28, nr 8, s. 24-29.
210. „Czy można przestać czynić dobrze?", *Duch Czasów* 1985, nr 12, s. 12-15.
211. „Czy wierę w Boga da się pogodzić z nauką?", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 2004, nr 12, s. 3-4.
212. „Czy Wszechświat powstał przez przypadek?", *Przebudźcie się!* 8 października 2000, nr 19, s. 3-11.
213. „Czyżby ewolucjonizmowi brakowało podstaw?", *Przebudźcie się!*, 8 maja 1997, nr 9, s. 5-12.
214. John Darnton, „Darwin paid for the fury he unleashed. How a believer became an iconoclast", *San Francisco Chronicle*, September 25, 2005, http://sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/c/a/2005/09/25/INGAUERQK01.DTL&hw=darwin&sn=001&sc=1000.
215. Charles Darwin, **The Origin of Species**, Penguin, London 1985 (reprint wydania z 1859 roku).
216. Francis Darwin (ed.), **The Life and Letters of Charles Darwin**, John Murray, London 1887 (wyd. 1903), vol. 2.
217. Francis Darwin (ed.), **More Letters of Charles Darwin**, John Murray, London 1903.
218. Karol Darwin, **Autobiografia i wybór listów. Dzieła wybrane tom VIII**, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960.
219. Karol Darwin, **O pochodzeniu człowieka**, tenże, **Dzieła wybrane**, tom IV, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.
220. Karol Darwin, **O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt**, tenże, **Dzieła wybrane**, tom II, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.
221. Karol Darwin, **Zmienność zwierząt i roślin w stanie udomowienia**. **Dzieła wybrane**, **t. III**, **cz. II**, Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.
222. „Darwin na łożu śmierci", *Duch Czasów* 1985, nr 10, s. 20-23.
223. „Darwin under fire in Poland. Education Ministry with a Bent towards Creationism" *Spiegel Online* – November 3, 2006, http://www.spiegel.de/international/0,1518,446307,00.html
224. Bolton Davidheiser, **A Statement Concerning the Ministry of Dr. Hugh Ross**, Logos Publishers, Canoga Park 1993, http://www.ldolphin.org/bolton.html
225. Dean Davis, „Theistic Evolution: What Difference Does It Make?", *Creation Ex Nihilo* December 1997 – February 1998, vol. 20, No. 1, s. 48-49.
226. Percival William Davis, Dean H. Kenyon, and Charles B. Thaxton, **Of Pandas and People: The Central Question of Biological Origins**, Haughton Publishing Company, Dallas, Texas 1989.
227. Percival William Davis and Eldra Pearl Solomon, **The World of Biology** (second edition), McGraw-Hill, New York 1979.
228. Gordon E. Davison, „The Importance of Unconformity-Bounded Sequences in Flood Stratigraphy", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1995, vol. 9, No. 2, s. 223-243.
229. M. Davison, „On the Noachian Deluge", *Journal of the Transactions of the Victoria Institute, or Philosophical Society of Great Britain*, 1870, vol. 4, s. 121-149.
230. Richard Dawkins, **The Blind Watchmaker**, Longman Scientific and Technical 1986.
231. Richard Dawkins, **Ślepy zegarmistrz czyli, jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1994.
232. George W. DeHoff, **Why We Believe the Bible**, DeHoff, Murfreesboro, TN 1944.
233. N.M. de S. Cameron, „Evil, Evolution and the Fall", w: Watts (ed.), **Creation by Evolution?…**, s. 26-33.
234. William A. Dembski, **The Design Inference. Eliminating Chance Through Small Probabilities**, Cambridge University Press, Cambridge, UK – New York 1998.
235. William A. Dembski, **The Design Revolution. Answering the Toughest Questions about Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 2004.
236. William A. Dembski, **Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology**, Inter-Varsity Press, Downers Grove, Illinois 1999.
237. William A. Dembski, **No Free Lunch. Why Specified Complexity Cannot Be Purchased without Intelligence**, Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Lanham – Boulder – New York – Oxford 2002.
238. William A. Dembski, „Redesigning Science", w: Dembski (ed.), **Mere Creation...**, s. 93-112.

239. William A. Dembski, „Reinstating Design within Science", *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 503-518 (przedr. w: Campbell,. Meyer (eds.), **Darwinism…**, s. 403-417).
240. William A. Dembski, „Signs of Intelligence: A Primer on the Discernment of Intelligent Design", w: Dembski and Kushiner (eds.), **Signs of Intelligence...**, s. 171-192.
241. William A. Dembski, „The Third Mode of Explanation: Detecting Evidence of Intelligent Design in the Sciences", w: Behe, Dembski, Meyer, **Science and Evidence…**, s. 17-51.
242. William A. Dembski (ed.), **Darwin's Nemesis. Phillip Johnson and the Intelligent Design Movement**, Inter-Varsity Press, Leicester, England 2006.
243. William A. Dembski (ed.), **Mere Creation. Science, Faith & Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1998.
244. William A. Dembski and James M. Kushiner (eds.), **Signs of Intelligence. Understanding Intelligent Design**, Brazos Press, Grand Rapids, MI 2003.
245. William A. Dembski, Michael Ruse (eds.), **Debating Design. From Darwin to DNA**, Cambridge University Press 2004.
246. O. Denis, **Les origines du monde et de l'humanité**, Ličge – Paris 1950.
247. Michael Denton, **Evolution: A Theory in Crisis**, Burnett Books, London 1985.
248. Michael J. Denton, **Nature's Destiny. How the Laws of Biology Reveal Purpose in the Universe**, The Free Press, New York – London – Toronto – Singapore – Sydney 1998.
249. David J. Depew and Bruce H. Weber, **Darwinism Evolving: Systems Dynamics and the Genealogy of Natural Selection**, MIT Press, Cambridge MA 1995 (second printing 1997).
250. Paul A. Dernavich, „Darwinian Dissonance?", http://www.infidels.org/library/modern/features/2001/dernavich1.html
251. Adrian Desmond, **Archetypes and Ancestors: Palaeontology in Victorian London 1850-1875**, University of Chicago Press, Chicago, IL 1982.
252. Donald B. DeYoung, **Astronomy and the Bible: Questions and Answers**, Baker Book House, Grand Rapids, MI 1989.
253. Donald B. DeYoung, **Astronomy and Creation: An Introduction**, Creation Research Society Books, Ashland, OH 1995.
254. Don B. DeYoung, „Granice fizyki", *Duch Czasów* 1989, nr 2, s. 6-7.
255. Donald B. DeYoung, „Plan w przyrodzie: zasada antropiczna", *Duch Czasów* 1986, nr 5, s. 19-26.
256. Don B. DeYoung, „Review of **Creation and Time** by Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* March 1995, vol. 31, No. 4, s. 248-249.
257. Don B. DeYoung, „Review of **The Creator and The Cosmos** by Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* December 1994, vol. 31, No. 3, s. 164.
258. Don DeYoung, **Thousands… not Billions**, Master Books, Green Forest, AR 2005.
259. **Did Man Get Here by Evolution or by Creation?**, Watch Tower Bible and Tract Society, International Bible Students Association, New York 1967.
260. J.C. Dillow, **The Water Above. Earth's Pre-Flood Vapor Canopy**, Moody Press, Chicago 1981.
261. „Dlaczego niektórzy naukowcy wierzą w Boga", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 2004, nr 12, s. 5-9.
262. Rafał Długosz, „Odciski palców Stwórcy. Argumenty dra Roberta Gentry'ego na rzecz nagłego stworzenia i ogólnoświatowego potopu", *Na Początku...* czerwiec 1998, nr 6 (104), s. 162-180.
263. Theodosius Dobzhansky, **The Biology of Ultimate Concern**, Collins/Fontana, London 1971.
264. Theodosius Dobzhansky, „Changing Man", *Science*, January 1967, vol. 155, no. 3761, s. 409-415.
265. Theodosius Dobzhansky, „Evolution", w: **Encyclopedia Americana**, 1982, vol. 10.
266. Theodosius Dobzhansky, **Genetics and the Origin of Species**, Columbia University Press 1937.
267. Theodosius Dobzhansky, „What is an adaptive trait?", *American Naturalist* 1956, vol. 90, s. 337-347.
268. T. Dobzhansky, F. Ayala, G. Stebbins and J. Valentine, **Evolution**, W.H. Freeman, San Francisco 1977.
269. Russell F. Doolitle, „Subtelna równowaga", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 55-64.
270. John and Svetlana Doughty, „Creationism in Russia", *Acts & Facts* 1997, vol. 26, No. 6, *Impacts Series* No. 288.
271. Carl Drews, „Theistic Evolution" An Essay 2000, Last update: June 2, 2005; http://www.theistic-evolution.com/theisticevolution.html.
272. Christian de Duve, „The Beginning of Life on Earth", *American Scientist*, September-October 1995, vol. 83, s. 428-437.
273. Christian Rene de Duve, **Vital Dust: Life as a Cosmic Imperative**, Basic Books, New York 1995.
274. Józef Marceli Dołęga, „Główne problemy ewolucyjnego modelu kreacjonizmu", w: Buczkowska, Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja...**, s. 35-55.
275. Józef Marceli Dołęga, **Kreacjonizm i ewolucjonizm. Ewolucyjny model kreacjonizmu a problem hominizacji**, Akademia Teologii Katolickiej, Warszawa 1988.

276. K.J. Duff, „More on vistas", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 53-54 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 54-56).
277. John Dunn, „Darwin's Lottery", *The Plain Truth* 1997, vol. 62, No. 2, s. 16-19.
278. Wiesław Dyk, „Recenzja: J.W.G. Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji** (tłum. z jęz. angielskiego Jan Kempski, Warszawa-Struga 1989, ss. 200)", *Szczecińskie Studia Kościelne* 1991, t. 1, s. 145-147.
279. Freeman Dyson, „The Darwinian Interlude", *Technology Review* February 4, 2005; http://www.technology review.com/articles/05/03/issue/magaphone.asp?trk=nl.
280. Marcin Dzierżanowski, „Jak Giertych z Darwinem", *Życie Warszawy* 27 lutego 2002, s. 2.
281. Neil Earle, „The Battle over Genesis 1", *The Plain Truth*, March 1994, vol. 59, No. 3, s. 20-23.
282. James Ebert *et al.*, **Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences**, National Academy of Sciences, Committee on Science and Creationism, National Academy Press, Washington, D.C. 1984.
283. M.A. Edey and D.C. Johanson, **Blueprints: Solving the Mystery of Evolution**, Little, Brown and Co., Boston, Massachusetts 1989.
284. Paul R. Ehrlich, **Human Natures**, Shearwater Books, Washington, D.C. 2000.
285. Loren Eiseley, **Darwin's Century: Evolution and the Men Who Discovered It**, DoubledayAnchor, Garden City 1958.
286. Loren Eiseley, **The Firmament of Time**, Atheneum Publishers, New York 1960.
287. L. Elders, „The Philosophical and Religious Background of Charles Darwin's Theory of Evolution", *Doctor Communis* 1984.
288. Niles Eldredge, **The Monkey Business: a Scientist Looks at Creationism**, Washington Square Press, New York 1982.
289. Niles Eldredge, **The Triumph of Evolution and the Failure of Creationism**, *A Peter N. Nevraumont Book*, W.H. Freeman and Company, New York 2000.
290. Niles Eldredge and Ian Tattersall, **The Myths of Human Evolution**, Columbia University Press, New York 1982.
291. „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
292. Walter A. Elwell (ed.), **Evangelical Dictionary of Theology**, Baker Book House, Grand Rapids, Michigan 1989.
293. Donald England, **A Christian View of Origins**, Baker, Grand Rapids, MI 1972.
294. Martin Enserink, „In Europe's Mailbag: A Glossy Attack on Evolution", *Science* 16 February 2007, Vol. 315. no. 5814, p. 925, http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/315/5814/925a.
295. Millard J. Erickson, **Christian Theology**, Baker, Grand Rapids, MI 1985.
296. Millard J. Erickson, „Pięć modeli pochodzenia człowieka", *Na Początku...* 1997, nr 6 (87), s. 131-132.
297. David Erman, „Gdzie był ogród Eden?", *Duch Czasów* 1988, nr 3, s. 12-16.
298. Maurie G. Evered, „Computer Analysis of the Historical Values of the Velocity of Light", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 94-96.
299. Maurie G. Evered, „Is There Really Evidence of a Recent Decrease in c?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 99-104.
300. Maurie G. Evered, „The Velocity of Light: Constant Yesterday, Today and Tomorrow", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1995, vol. 9, No. 1, s. 102-105.
301. „Evolution of a mistake. Editorial", *The Philadelphia Inquirer* December 16, 2000, wysiwyg://13/http://inq.philly.com/content/inquirer/2000/12/16/opinion/ONESAT16.htm; http://www.jodkowski.pl/archiwum/
302. „Evolution, Creation, or Creationism. Which Do You Believe?", *Awake!* March 22, 1983, s. 12-15.
303. „Evolutionary processes: a special issue. Introduction", *BioEssays* 2000, vol. 22, s. 1051-1052.
304. „Ewolucja a Biblia", *Sztandar Biblijny i Zwiastun Chrystusowego Królestwa*, czerwiec 1997, rok XV, nr 6, s. 41-48.
305. **Ewolucja czy stworzenie?**, European Christian Mission, Postfach 37, A-2355 Wiener Neudorf, Austria [b.r.w.].
306. „Ewolucjoniści zaniepokojeni", *Duch Czasów* 1985, nr 11, s. 23-25.
307. E.D. Fackerell & C.B.G. McIntosh, „Errors in Humphreys' cosmological model", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 77-80.
308. Andrew Martin Fairbairn, **The City of God**, Hodder & Stoughton, London 1903.
309. Steve Farrar, „Speed of light «slowing down»", *Sunday Times* (London), November 15, 1998, Sunday.
310. Danny R. Faulkner, „Danny Faulkner replies", *TJ* 2002, vol. 16, no. 2, s. 81-82.
311. Danny Faulkner, „The Dubious Apologetics of Hugh Ross", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 2, s. 52-60.
312. Danny Faulkner, „Geocentric gobbledegook", *TJ* 2001, vol. 15, no. 2, s. 36-37.
313. Danny R. Faulkner, „Geocentrism and Creation", *TJ* 2001, vol. 15, no. 2, s. 110-121.

314. Danny R. Faulkner, „Review of **Creation and Time** by Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* 1995, vol. 32, No. 1, s. 43-44.
315. Danny R. Faulkner, „The Role of Stellar Population Types in the Discussion of Stellar Evolution", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 30, s. 8-11.
316. Danny R. Faulkner, Donald B. DeYoung, „Toward a Creationist Astronomy", *Creation Research Society Quarterly* 1991, vol. 28, s. 87-92.
317. Peter Damian Fehlner, „Nauka Kościoła o stworzeniu", w: Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji...**, s. 14-16.
318. John S. Feinberg, **No One Like Him**, Crossway Books, Wheaton, IL 2001.
319. Tadeusz Felsztyn, **Ewolucjonizm**, Nakładem Katolickiego Ośrodka Wydawniczego „Veritas" w Londynie [b.r.w.].
320. C.W. Ferguson, „Bristlecone Pine: Science and Esthetics", *Science* 1968, vol. 159, s. 839-846.
321. C.W. Ferguson and D.A. Graybill, „Dendrochronology of Bristlecone Pine: A Progress Report", *Radiocarbon* 1983, vol. 25, s. 287-288.
322. Karl Fezer, „Creationism: Please Don't Call It Science", *Creation/Evolution* 1993, vol. 13, no. 1 (Issue 32), s. 45-49.
323. Weston W. Fields, **Unformed and Unfilled**, Presbyterian and Reformed Publishing Company, Nutley (oraz Burgener Enterprises, Collinsville, Illinois) 1976.
324. **First Things First: What Americans Expect from the Public Schools**, Public Agenda, New York 1994.
325. Dick Fischer, „Young-Earth Creationism: A Literal Mistake", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2003, vol. 55, no. 4, s. 222-231.
326. Ronald A. Fisher, **The Genetical Theory of Natural Selection**, 2nd ed., Dover, New York 1958.
327. Ronald A. Fisher, „Retrospect of the criticisms of the theory of natural selection", w: Huxley, Hardy, and Ford (eds.), **Evolution as a Process...**, s. 84-98.
328. Brandon Fitelson, Christopher Stephens and Elliott Sober, „How not to detect design – critical notice: William A. Dembski, **The Design Inference**", *Philosophy of Science* 1999, vol. 66, s. 472-488 (przedruk. w: Pennock (ed.), **Intelligent Design Creationism...**, s. 597-615).
329. Barbara Forrest & Paul R. Gross, **Creationism's Trojan Horse. The Wedge of Intelligent Design**, Oxford University Press, Oxford – New York 2004.
330. Harry Emerson Fosdick, **The Modern Use of the Bible**, The Macmillan Company, New York 1924.
331. Sidney W. Fox, „Creationism and Evolutionary Protobiogenesis", w: Montagu (ed.), **Science and Creationism...**, s. 194-239.
332. Wayne Frair, „Baraminology – Classification of Created Orghanisms", *Creation Research Society Quarterly* September 2000, vol. 37, no. 2, s. 82-91.
333. Wayne Frair, **The Case for Creation**, Moody Press, Chicago 1967.
334. Wayne Frair and Percival Davis, **A Case for Creation**, Moody Press, Chicago (3rd edition) 1983.
335. John M. Frame, **Cornelius Van Till: An Analysis of His Thought**, Presbyterian and Reformed, Phillipsburg, New Jersey 1995.
336. John M. Frame, **Doctrine of the Knowledge of God**, Presbyterian & Reformed, Phillipsburg, N.J. 1987.
337. Scott Freeman, Jon C. Herron, **Evolutionary Analysis** (2nd ed.), Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 2001.
338. Carl R. Froede, Jr., „Sequence Stratigraphy and Creation Geology", *Creation Research Society Quarterly* 1994, vol. 31, No. 3, s. 138-147.
339. Roland Mushat Frye (ed.), **Is God a Creationist? The Religious Case Against Creation-Science**, Scribner, New York 1983.
340. Douglas J. Futuyma, **„Cuda a molekuły,** *Filozoficzne Aspekty Genezy 2004, t. 1, s. 65-70.*
341. Douglas J. Futuyma, **Evolutionary Biology** (3rd ed.), Sinauer Associates, Sunderland, Mass. 1998.
342. Douglas J. Futuyma, **Science on Trial. The Case for Evolution**, Pantheon Books, New York 1982.
343. Frank E. Gaebelein (ed.), **The Expositor's Bible Commentary**, Zondervan, Grand Rapids 1979, vol. 1.
344. Enrico Galbiati, Alessandro Piazza, **Biblia księga zamknięta?**, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1971.
345. Martin Gardner, „Robert Gentry's Tiny Mystery", *The Skeptical Inquirer* 1989, vol. 13, s. 357-361.
346. Paul Garner, „Continental Flood Basalts Indicate a pre-Mesozoic Flood/post-Flood Boundary", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 114-127.
347. Paul Garner, „Where Is the Flood/post-Flood Boundary? Implications of Dinosaur Nests in the Mesozoic", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 101-106.
348. Michael Garton, „The Pattern of Fossil Tracks in the Geological Record", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 82-100.
349. S. Joel Garver, „Of Creation and the Freedom of God", http://www.lasalle.edu/~garver/creation.htm
350. Ernest Garvie, **The Christian Doctrine of the Godhead**, Hodder & Stoughton, London 1925.
351. „Gdzie znaleźć odpowiedzi?", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 2004, nr 12, s. 10-12.

352. Norman L. Geisler, **Baker Encyclopedia of Christian Apologetics**, Baker Books, Grand Rapids, Mich. 1999.
353. Norman L. Geisler, **Christian Apologetics**, Baker Book House, Grand Rapids 1976.
354. Norman Geisler, **Is Man the Measure**, Baker Book House, Grand Rapids 1983.
355. Norman L. Geisler, **The Roots of Evil**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Michigan 1978.
356. Norman L. Geisler and J. Kerby Anderson, **Origin Science: A Proposal for the Creation-Evolution Controversy**, Baker Book House, Grand Rapids, MI 1987.
357. „The Genesis Flood – 30th Anniversary!", *Acts & Facts* March 1991, vol. 20, No. 3, s. 1-2.
358. David Gentry, „Polonium Halos: A Closer View", *Bible-Science View* 1996, vol. 34, No. 4, s. 1-6.
359. Robert V. Gentry, „Alpha radioactivity of unknown origin and the discovery of a new pleochroic halo", *Earth and Planetary Science Letters* 1966, vol. 1, s. 453-454.
360. Robert V. Gentry, **Creation's Tiny Mystery**, Earth Science Associated, Knoxville, TN 1986.
361. Robert V. Gentry, „Critique of «Radiohalo Evidence Regarding Change in Natural Process Rates»", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 27, s. 103-105.
362. Robert V. Gentry, „Differential helium retention in zircons: implications for nuclear waste retainment", *Geophysical Research Letters*, 1982, vol. 9, s. 129-130.
363. Robert V. Gentry, „Differential lead retention in zircons: implications for nuclear waste containment", *Science* 1982, vol. 216, s. 296-298.
364. Robert V. Gentry, „Extinct radioactivity and the discovery of a new pleochroic halo", *Nature* 1967, vol. 213, s. 487-489.
365. Robert V. Gentry, „Fossil alpha recoil analysis of certain variant radioactive halos", *Science* 1968, vol. 160, s. 1228-130.
366. Robert V. Gentry, „Giant radioactive halos: indicators of unknown radioactivity", *Science* 1970, vol. 169, s. 670-673.
367. Robert V. Gentry, „Ion Microprobe Confirmation of Pb Isotope Ratios and Search for Isomer Precursors in Polonium radiohalos", *Nature* 1973, vol. 244, s. 282.
368. Robert V. Gentry, „Radio halos: some unique Pb isotope ratios and unknown alpha radioactivity", *Science* 1971, vol. 173, s. 727-731.
369. Robert V. Gentry, „Radioactive halos", *Annual Reviews of Nuclear Science* 1973, vol. 23, s. 347-362.
370. Robert V. Gentry, „Radioactive halos: implications for creation", w: **Proceedings of the First International Conference on Creation…**, s. 89-100.
371. Robert V. Gentry, „Radiohalos in a radiochronological and cosmological perspective", *Science* 1974, vol. 184, s. 64-66.
372. Robert V. Gentry, „Radiohalos in a radiochronological and cosmological perspective", w: **Proceedings of the sixty-third…**, s. 38-65.
373. Robert V. Gentry, „Radiohalos in coalified wood: new evidence relating to the time of uranium introduction and coalification", *Science* 1976, vol. 194, s. 315-318.
374. Robert V. Gentry, „Response", w: **Proceedings of the First International Conference on Creation...**, vol. 2, s. 103-112.
375. Robert V. Gentry, „Response to Wise", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 25, s. 176-179.
376. R.V. Gentry, L.D. Hulett, S.S. Cristy, J.F. McLaughlin, J.A. McHugh and M. Bayard, „Spectacle array of Po-210 halo radiocentres in biotite: a nuclear geophysical enigma", *Nature* 1974, vol. 252, s. 564-566.
377. Michael T. Ghiselin, **The Triumph of the Darwinian Method**, University of California Press, Berkeley 1969.
378. Maciej Giertych, „Atak biskupa", *Opoka w Kraju* wrzesień 1996, nr 19 (40) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1996, nr 11 (79), s. 190-292.
379. Maciej Giertych, „Co przeczy ewolucji", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 9, s. 242-244.
380. Maciej Giertych, „Creationism, evolution: nothing has been proved", *Nature* 16 November 2006 , vol. 444, s. 265.
381. Maciej Giertych, „Ewolucja", *Opoka w Kraju*, sierpień 1997, nr 23 (44) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1997, nr 11A (95), s. 333-334).
382. Maciej Giertych, „Herezje z *Imprimatur*", *Opoka w Kraju*, sierpień 1994, nr 7 (28), s. 2-11 (przedrukowany w: *Na Początku...* 1995, nr 2 (54), s. 30-44).
383. Maciej Giertych, „Konferencja w Madrycie", *Opoka w Kraju*, czerwiec 1996, nr 18 (39) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1996, nr 9B (77), s. 242-244).
384. Maciej Giertych, „Kościół a ewolucja", *Rycerz Niepokalanej* 1987, nr 2, s. 54-56.
385. Maciej Giertych, „O uczciwą polemikę w sprawie ewolucji", w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 83-102 oraz *Kosmos* 1993, t. 42 (3/4), s. 675-686.
386. Maciej Giertych, „O ewolucji w Parlamencie Europejskim", *Opoka w Kraju* październik 2006, nr 59 (80), s. 11-13, http://opoka.giertych.pl/owk59.htm.

387. Maciej Giertych, „Papież o ewolucji", *Opoka w Kraju* nr 20 (41), grudzień 1996 (przedruk: *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 71-73), http://creationism.org.pl/artykuly/MGiertych2
388. Maciej Giertych, „Plant Geneticist says No to Evolution!", Creation Science Movement, pamphlet 311, 3/97 (tłumaczenie z *Science et Foi*, No. 42, 4e Trimestre 1996, s. 16-21; przedruk w: *Watchmaker* 1994, vol. 1, No. 3; przedruk pod nieco zmienionym tytułem: „Professor of genetics says 'No!' to evolution", *Creation Ex Nihilo* June-August 1995, vol. 17, No. 3, s. 46-48).
389. Maciej Giertych, „Pochodzenie człowieka", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 11, s. 299-302.
390. Maciej Giertych, „Potop w laboratorium", *Opoka w Kraju* listopad 1997 (przedrukowany w: *Na Początku...*, 1998, nr 11 (109), s. 339-341).
391. Maciej Giertych, „Reinterpretacja Księgi Rodzaju", *Opoka w Kraju*, czerwiec 1996, nr 18 (39) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1996, nr 9B (77), s. 245-255).
392. Maciej Giertych, „Spór o film", *Opoka w Kraju*, sierpień 1997, nr 23 (44) (przedrukowany w: *Na Początku...* 1997, nr 11A (95), s. 335-336).
393. Maciej Giertych, „Sypiąca się teoria ewolucji", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 6, s. 167-169.
394. Maciej Giertych, „W odpowiedzi obrońcy teorii ewolucji", *Słowo Narodowe*, styczeń 1990, nr 1 (9), s. 29-35, przedruk. w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 28-46.
395. Maciej Giertych, „Warstwy geologiczne a potop", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 12, s. 340-343.
396. Maciej Giertych, „Wokół ewolucji", *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 73-75, http://creationism.org.pl/artykuly/MGiertych3
397. Maciej Giertych, „Wstęp", w: Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji...**, s. 9-13.
398. Maciej Giertych, „W sprawie teorii ewolucji", *Tygodnik Powszechny* 1990, nr 32, s. 8.
399. Maciej Giertych, „Zakazana archeologia", *Opoka w Kraju* wrzesień 1998, nr 27 (48) (przedrukowany w: *Na Początku...*, 1998, nr 11 (109), s. 341-342).
400. Maciej Giertych, „Zapis kopalny", *Rycerz Niepokalanej* 1986, nr 10, s. 275-276.
401. Maciej Giertych, „Życie, czas, kosmos", *Rycerz Niepokalanej* 1987, nr 1, s. 19-22.
402. Michael Gilchrist, „Did Jesus Emerge From the Tomb?", *30 Days*, September 1989, s. 20-24..
403. Neal C. Gillespie, **Charles Darwin and the Problem of Creation**, University of Chicago Press, Chicago 1979.
404. Neal C. Gillespie, **The Edge of Objectivity**, Princeton 1960.
405. James P. Gills & Tom Woodward, **Darwinism under the microscope. How Recent Scientific Evidence Points to Divine Design**, Charisma House, Lake Mary, Florida 2002.
406. Etienne Gilson, **Tomizm. Wprowadzenie do filozofii św. Tomasza z Akwinu**, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1960.
407. Duane T. Gish, **Creation Scientists Answer Their Critics**, Institute for Creation Research, 1993.
408. Werner Gitt, „10 Dangers of Theistic Evolution", *Creation Ex Nihilo* September – November 1995, vol. 17, No. 4, s. 49-51.
409. Werner Gitt, „The Biblical Teaching Concerning Creation", w: Andrews, Gitt and Ouweneel (eds.), **Concepts in Creationism…**
410. James Glanz, „Evolutionists Battle New Theory on Creation", *The New York Times* April 8, 2001, http://www.nytimes.com/2001/04/08/science/08DESI.html; http://www.jodkowski.pl/archiwum/.
411. James Glanz and Dennis Overbye, „Cosmic Laws Like Speed of Light Might Be Changing, a Study Finds", *The New York Times* Aug 15, 2001, http://www.jodkowski.pl/archiwum/
412. **Global Impact of the Works of Harun Yahya**, Arastrirma Publishing, Istanbul [b.r.w.].
413. W.S. Glock, R.A. Studhalter and S.R. Agerter, „Classification and multiplicity of growth layers in the branches of tress", *Smithsonian Miscellaneous Collections* 1960, vol. 140, no. 1, s. 1-292.
414. Janusz Gościkowski, „Pochwała awerroizmu", *Znak* nr 428, styczeń 1991, s. 14-28.
415. Laurie R. Godfrey (ed.), **Scientists Confront Creationism**, W.W. Norton and Company, New York 1983.
416. John Goertzen, „Review of Hugh Ross' **Creation and Time**", *Bible-Science News* February 1995, vol. 33, No. 1, s. 18-20.
417. Timothy H. Goldsmith, „Everyday Impacts of a Most Influential Theory", *Science* 21 September 2001, vol. 293, s. 2209-2210.
418. Guillermo Gonzalez, „Review of **Creation and Time** by Hugh Ross", *Perspectives on Science and Christian Faith* December 1994, vol. 46, No. 4, s. 270.
419. Julie Goodman, „Educators Discuss Evolution", Associated Press May 6, 2000; http://www.jodkowski.pl/archiwum/Jgoodman001.html
420. Dennis Gordon, „Creation or Creationism?", *The Plain Truth* 1997, vol. 62, No. 4, s. 23-25.
421. Philip H. Gosse, **Omphalos: A Attempt to Untie the Geological Knot**, John Van Voorst, London 1857 (reprint: Ox Bow, Woodbridge, Connecticut 1998).
422. Stephen Jay Gould, „Adam's Navel", w: Gould, **The Flamingo's Smile…**, s. 99-113.

423. Stephen Jay Gould, „Drabiny i stożki: jak kanoniczne przedstawienia narzucają wizję ewolucji", w: Sacks, Miller, Gould, Kevles, Lewontin, **Ukryte teorie nauki...**, s. 30-53.
424. Stephen Jay Gould, „Ewolucja życia na Ziemi", *Świat Nauki*, Grudzień 1994, nr 12 (40), s. 61-68.
425. Stephen Jay Gould, **The Flamingo's Smile**, Penguin, London 1985.
426. Stephen Jay Gould, **Full House: The Spread of Excellence from Plato to Darwin**, Harmony Books, 1996.
427. Stephen Jay Gould, **Niewczesny pogrzeb Darwina. Wybór esejów**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1991.
428. Stephen Jay Gould, „Powrót obiecujących potworów", w: tenże, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 191-200.
429. Stephen Jay Gould, **Rocks of Ages. Science and Religion in the Fullness of Life**, Ballantine Books, New York 1999 (wyd. polskie: Gould, **Skały wieków...**).
430. Stephen Jay Gould, **Skały wieków. Nauka i religia w pełni życia**, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2002.
431. Stephen Jay Gould, **The Structure of Evolutionary Theory**, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England 2002.
432. Stephen Jay Gould, „Trends as Changes in Variance: A New Slant on Progress and Directionality in Evolution", *Journal of Paleontology* 1988, vol. 62, No. 3, s. 319-329.
433. Stephen Jay Gould, **Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History**, W.W. Norton & Co., New York, NY 1989.
434. Wincenty Granat, **Teodycea. Istnienie Boga i Jego natura**, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1968.
435. Almut Graebsch, „Polish scientists fight creationism", *Nature* 26 October 2006, vol. 443, s. 890-891.
436. Gorman Gray, **The Age of the Universe: What are the Biblical Limits?**, Morning Star Publications, Washougal, WA 2005 (1998).
437. Russell Grigg, „From the beginning of the creation. Does Genesis have a «gap»?", *Creation Ex Nihilo* March-May 1997, vol. 19, No. 2, s. 35-38.
438. Russell Grigg, „Should Genesis be taken literally?", *Creation Ex Nihilo*, December 1993 – February 1994, vol. 16, No. 1, s. 38-41.
439. Raymond Grizzle, „Some Comments on the 'Godless' Nature of Darwinian Evolution, and a Plea to the Philosophers Among Us", *Perspectives on Science and the Christian Faith* 1993, vol. 45, s. 175-177.
440. Rolf Gruner, „On Evolution and Its Relation to Natural Selection", *Dialogue* 1977, vol. 16, no. 4, s. 708-714.
441. „Grupa Inicjatywna Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Duch Czasów* 1994, nr 4-6, s. 15.
442. Alan H. Guth, „Can a man-made universe be created by quantum tunneling without an initial singularity?", *Physica Scripta* T, 1991, vol. 36, s. 237-246.
443. Alan H. Guth, „The inflationary universe: a possible solution to the horizon and flatness problems", *Physical Review* D 1981, vol. 32, s. 347-356.
444. Alan H. Guth and Paul Steinhardt, „The Inflationary Universe", *Scientific American*, May 1984.
445. D. Guthrie, J.A. Motyer, A.M. Stibbs, D.J. Wiseman (eds.), **New Bible Commentary, Revised**, Inter-Varsity Press 1967.
446. David G. Hagopian, „Introduction", w: Hagopian (ed.), **The Genesis Debate...**, s. 15-18.
447. David G. Hagopian (ed.), **The Genesis Debate. Three Views on the Days of Creation**, Crux Press, Mission Viejo, California 2001.
448. J.B.S. Haldane, **The Causes of Evolution**, Cornell University Press, Ithaca, N.Y. 1966.
449. John Halford, „Evolution. Fact or Faith?", *The Plain Truth* 1994, vol. 59, No. 7, s. 20-24.
450. John Halford, „Ogólnoświatowy Kościół Boży przygotowuje serię artykułów na temat stworzenia i ewolucji", *Na Początku...*, 12 lipca 1993, nr 8, s. 58-62.
451. John Halford, „PT series on creation and evolution will compare Bible and science", *The Worldwide News*, 1993, vol. 21, No. 9, s. 4, 7.
452. John Halford, „Religion and Science. Bridging the Gap", *The Plain Truth* 1993, vol. 58, No. 6, s. 14-20.
453. Marshall Hall, **The Earth is not Moving**, Fair Education Foundation, Cornelia, Georgia 1991.
454. Bernard Hałaczek, „Pozorne bliźniaki: ewolucjonizm i kreacjonizm", w: Buczkowska, Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja...**, s. 85 [79-85].
455. Ken Ham, „Closing the Gap", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 2.
456. Ken Ham, „Czy Bóg jest ewolucjonistą?", *Duch Czasów* 1989, nr 7-8.
457. Ken Ham, „Do the Days Really Matter?", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 9, *Back to Genesis* No. 21.
458. Ken Ham, „Objawienie: klucz do przeszłości", *Na Początku...* 1996, nr 6 (73), s. 160-164.
459. Ken Ham, „Revelation: Key to the Past", *Acts & Facts*, March 1992, vol. 22, No. 3, *Back to Genesis* No. 39.
460. Ken Ham, Andrew Snelling and Carl Wieland, **The Answers Book**, Master Books 1991.
461. Victor P. Hamilton, **The Book of Genesis: Chapters 1-17**, Eerdmans, Grand Rapids 1990.
462. William Donald Hamilton, „The Genetical Evolution of Social Behaviour", *Journal of Theoretical Biology* 1964, vol. 7, s. 1-52.

463. Greg Hanington, „Liberal Theology and Evolution: Double Trouble", *Creation Ex Nihilo* September – November 1997, vol. 19, No. 4, s. 44-45.
464. Robert W. Hanson (ed.), **Science and Creation: Geological, Theological, and Educational Perspectives**, AAAS, Macmillan Publishing Company, New York 1986.
465. Garrett Hardin, **Nature and Man's Fate**, Mentor 1961.
466. Wilfrid J. Harrington, **Klucz do Biblii**, PAX, Warszawa 1984.
467. R. Laird Harris, „The Bible and Cosmology", *Bulletin of the Evangelical Theological Society*, March 1962, vol. 5, No. 1, s. 11-17.
468. Brian W. Harrison, „Bomb-shelter Theology", *Watchmaker* 1995, vol. 2, No. 3, s. 1-28 (przedruk z *Living Tradition*, May 1994, No. 52).
469. R.J. Harrison, „Historical and Literary Criticism of the Old Testament", w: Gaebelein (ed.), **The Expositor's Bible Commentary…**
470. Julian Hataia, „Tydzień stworzenia w świetle teologii fundamentalnej", *Na Początku...* 1995, nr 1 (53), s. 9-18.
471. J[ulian] H[ataia], „I Sympozjum Kreacjonistyczne w Polsce", *Znaki Czasu* 1995, nr 1, s. 16.
472. John F. Haught, **Deeper than Darwin. The Prospect for Religion in the Age of Evolution**, Westview Press, Boulder, Colorado.
473. Stephen W. Hawking, **Krótka historia czasu**, Wydawnictwo „Alfa", Warszawa 1993.
474. Alan Hayward, **Creation and Evolution. The Facts and the Fallacies**, Triangle, London 1985.
475. Alan Hayward, **Creation and Evolution: Rethinking the Evidence from Science and the Bible**, Bethany House Publishers 1995.
476. Alan Hayward, „Dlaczego wielu uczonych wierzy obecnie w stworzenie?", *Duch Czasów* 1988, nr 5, s. 13-18 oraz nr 6, s. 9-14.
477. Alan Hayward, **God Is. A scientist shows why it makes sense to believe in God**, Marshall, Morgan & Scott, London 1978.
478. James L. Hayward, **The Creation/Evolution Controversy. An Annotated Bibliography**, The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Md. & London and Salem Press, Pasadena, Calif., & Englewood Cliffs, N.J. 1998.
479. C.L. Häuser, „The debate about the biological species concept – a review, *Zeitschrift für Zoologische Systematik und Evolutionsforschung* 1987, Bd. 25, s. 241-257.
480. Fred Heeren, **Show Me God**, Searchlight Publications, Wheeling, IL. 1995.
481. G.W.F. Hegel, **Wykłady z filozofii dziejów**, t. 1, Warszawa 1958.
482. Michał Heller, „Chrześcijański naturalizm", *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. 51, z. 3, s. 41-58.
483. Michał Heller, „Kwantowa kosmologia i ostateczne rozumienie Wszechświata", *Problemy* 1989, nr 2, s. 2-7.
484. Michał Heller, „Materia – geometria", w: Heller, Lubański, Ślaga (red.), **Zagadnienia filozoficzne...**, s. 164-296.
485. Michał Heller, **Nowa fizyka i nowa teologia**, Biblos, Tarnów 1992.
486. Michał Heller, „Pokusa słowa i pokusa idei", w: Heller, Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 5-7.
487. Michał Heller, „Stworzenie a ewolucja", *Communio. Międzynarodowy Przegląd Teologiczny* 1982, nr 4 (10), s. 58-66.
488. Michał Heller, „Z dziejów stosunków między kreacjonizmem i ewolucjonizmem", w: Heller, Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 137-147.
489. Michał Heller, Stanisław Budnik, Stanisław Wszołek (red.), **Obrazy świata w teologii i w naukach przyrodniczych**, Biblos, Tarnów 1996.
490. Michał Heller, Mieczysław Lubański, Szczepan W. Ślaga (red.), **Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki. Wstęp do filozofii przyrody**, Akademia Teologii Katolickiej, Warszawa 1982.
491. Michał Heller, Szczepan W. Ślaga, Józef Turek, Józef Życiński, „List do przewodniczącego Rady Naukowej Episkopatu Polski", *Tygodnik Powszechny* 17.06.1990, nr 24, s. 6.
492. Michał Heller, Józef Życiński, **Dylematy ewolucji**, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków 1990 (*Universum*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 1996).
493. Carl F.H. Henry (ed.), **Contemporary Evangelical Thought: A Survey**, Baker, Grand Rapids MI 1968.
494. Carl F.H. Henry, „Science and Religion", w: Henry (ed.), **Contemporary Evangelical Thought…**, s. 247-282.
495. Jonathan Henry, **The Astronomy Book: Wonders of Creation**, Master Books 1999.
496. Jonathan Henry, „Did Death Occur Befor the Fall? A Further Critique of the Progressive Creationism of Hugh Ross", *Creation Research Society Quarterly* December 2006, vol. 43, no. 3, s. 160-167.
497. Tomasz Hergesel, **Rozumieć Biblię – Stary Testament**, WAM, Kraków 1992.
498. Martin Hilbert, „Darwinowskie podziały. Papież, kardynał, jezuita i ewoluująca debata nad pochodzeniem", tłum. Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=99 (oryginał: Hilbert, „Darwin's Divisions...").

499. Martin Hilbert, „Darwin's Divisions: The Pope, the Cardinal, the Jesuit and the Evolving Debate About Origins", *Touchstone: A Journal of Mere Christianity* June 2006, http://touchstonemag.com/archives/article.php?id=19-05-028-f.
500. Jennifer Hiller, „BOE plan would add creationism", *The Honolulu Advertiser*, Saturday, July 28, 2001, http://the.honoluluadvertiser.com/article/2001/Jul/28/ln/ln06a.html; http://www.jodkowski.pl/archiwum/
501. „Historic Creation Conference in Turkey", *Acts & Facts* 1992, vol. 21, No. 12.
502. Francis Hitching, **The Neck of the Giraffe: Where Darwin Went Wrong**, Ticknor and Fields, New York 1982.
503. Oksana Hlodan, „Macroevolution: Evolution above the Species Level", *BioScience* March 2007, vol. 57, No. 3, s. 222-225.
504. Archibald Alexander Hodge, **Outlines of Theology**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Mich. 1972.
505. Charles Hodge, **Systematic Theology**, repr. 1960, vol. I, http://www.ccel.org/ccel/hodge/theology1.html
506. Jonathan Hodge and Gregory Radick (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin**, Cambridge University Press, Cambridge – New York – Melbourne – Madrid – Cape Town – Singapore – São Paulo 2003.
507. Antoni Hoffman, **Wokół ewolucji**, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1983.
508. Gene H. Hogberg, „«I am Fearfully and Wonderfully Made»", *The Plain Truth* 1997, vol. 62, No. 5, s. 16-19.
509. James Patrick Holding, „Is the 'erets (earth) flat? Equivocal language in the geography of Genesis 1 and the Old Testament: a response to Paul H. Seely", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, no. 3, s. 51-54.
510. Roy D. Holt, „Evidence for a Late Cainozoic Flood/post-Flood Boundary", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 128-167.
511. Roy D. Holt, „The Norman-Setterfield Model: An Inaccurate Description of Reality", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 68.
512. Roy D. Holt, „The Speed of Light and Pulsars", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 84-88.
513. Noel Hornor, **Is the Bible True?**, United Church of God 1998.
514. Wilhelm Gottwald, **Nauka przeciwna Biblii?**, Wydawnictwo „Ku Światłu", Siegen [b.r.w.].
515. James M. Houston, **I Believe in the Creator**, Eerdmans, Grand Rapids 1980.
516. Fred Hoyle, **Matematyka ewolucji**, Wyd. MEGAS, Warszawa 2003.
517. Fred Hoyle, **The Nature of the Universe. A series of broadcast lectures**, B. Blackwell, Oxford 1950.
518. Fred Hoyle and N. Chandra Wickramasinghe, **Evolution from Space: A Theory of Cosmic Creationism**, Dent, London 1981.
519. Stephen Huba, „Biblical version of creation OK by many Americans", *Deseret News* 08/29/1998, wysiwyg://677/http://www.desnews.com:80/tdy/xm0hwkw0.htm.
520. David Hull, „God of the Galápagos", *Nature* 1991, vol. 352, s. 485-486.
521. Paul Humbert, „Emploi et portée du verbe *bârâ* (créer) dans L'Ancien Testament", *Theologische Zeitschrift* 1947, Bd. 3, s. 402-422.
522. D. Russell Humphreys, „A Biblical Basis for Creationist Cosmology", w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third International Conference...**, s. 255-266.
523. D. Russell Humphreys, „Creation of Planetary Magnetic Fields", *Creation Research Society Quarterly* 1984, vol. 21, s. 140-149.
524. D. Russell Humphreys, „Discussion", w: Walsh, Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference…**, s. 12-14.
525. D. Russell Humphreys, „Errors in Humphreys' model: Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2000, vol. 14, No. 2, s. 81.
526. D. Russell Humphreys, **Evidence for a young world**, tract published by Creation Science Foundation, Sunnybank, Qld., Australia; przedrukowany bez wzmianki o przedruku w *Creations Matters* July/August 1999, vol. 4, No. 4, s. 1-3; tłum. polskie: „Świadectwo na rzecz młodego świata…".
527. D. Russell Humphreys, „Good News From Neptune: The Voyager 2 Magnetic Measurements", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 26, s. 15-17.
528. D. Russell Humphreys, „Has the Speed of Light Decayed Recently?", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 40-45.
529. D. Russell Humphreys, „How We Can See a Young Universe. A Reply to Conner and Page", *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 7, s. 12, 16-19.
530. D. Russell Humphreys, „Inadequate Defense of C-Decay Hypothesis", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 26, s. 30-31.
531. D. Russell Humphreys, „The Magnetic Field of Uranus", *Creation Research Society Quarterly* 1986, vol. 23, s. 115.
532. D. Russell Humphreys, „New Vistas of Space-Time. Rebut the Critics", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1998, vol. 12, No. 2, s. 195-212.

533. D. Russell Humphreys, „An Open Letter to Hugh Ross", *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 4, s. 21-22.
534. D. Russell Humphreys, „Progress Toward a Young-Earth Relativistic Cosmology, w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Third International Conference…**, s. 267-286.
535. D. Russell Humphreys, „Seeing Distant Stars in a Young Universe: A New Creationist Cosmology", *Bible Science News* May 1995, vol. 33, No. 4, s. 14-17 (tłum. polskie: „Widok odległych gwiazd…").
536. D. Russell Humphreys, „Seven Years of **Starlight and Time**", *Acts & Facts* August 2001, Impact #338 (tłum. polskie: Humphreys, „Siedem lat…).
537. D. Russell Humphreys, „Siedem lat **Starlight and Time**", *Na Początku...* listopad-grudzień 2001, nr 11A (148-149), s. 347-353.
538. D. Russell Humphreys, **Starlight and Time: Solving the Puzzle of Distant Starlight in a Young Universe**, Master Books, Colorado Springs, CO 1994.
539. D. Russell Humphreys, „Świadectwo na rzecz młodego świata", *Na Początku...* 18 kwietnia 1994, nr 8 (34), s. 90-93, 2 maja 1994, nr 9 (35), s. 97-102, 16 maja 1994, nr 10 (36), s. 113-114.
540. D. Russell Humphreys, „Timothy Tests Theistic Evolutionism", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 2, s. 199-201.
541. D. Russell Humphreys, „Widok odległych gwiazd w młodym Wszechświecie: nowa kreacjonistyczna kosmologia", *Na Początku...* listopad 1997, nr 11A (95), s. 318-328.
542. Dave Hunt, T.A. McMahon, **Ameryka. Nowy uczeń czarnoksiężnika**, Oficyna Wydawnicza „Vocatio", Warszawa 1994.
543. M.J. Hunter, „Starlight and time", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 60-61 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 61-62).
544. Julian Huxley, „«At Random». A Television Preview", w: Tax and Callender (ed.), **Evolution after Darwin…**, vol. 3, **Issues in Evolution. The University of Chicago Centennial Discussions**, s. 41-66.
545. Julian Huxley, **Essays of a Humanist**, (Harper & Row, New York 1964) Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex 1969.
546. Julian S. Huxley, **Evolution, the Modern Synthesis**, Allen & Unwin, London 1942.
547. Julian Huxley, **Evolution in Action**, Harper, New York 1953 (wzn. 1964).
548. Julian Huxley, „The Humanist Frame", w: tenże, **Essays of a Humanist...**
549. Julian S. Huxley, A.C. Hardy, and E.B. Ford (eds.), **Evolution as a Process**, Allen & Unwin, London 1954.
550. „Is the seventh day an eternal day?", *Creation Ex Nihilo* June – August 1999, vol. 21, No. 3, s. 44-45.
551. Mark Isaak, **The Counter-Creationism Handbook**, University of California Press, Berkeley – Los Angeles – London (1st ed. 2005) 2007.
552. „Jak długo trwały dni stworzenia?", *Duch Czasów* 1978, nr 11-12, s. 7-16 i 57.
553. **Jak powstało życie? Przez ewolucję czy przez stwarzanie?**, Watch Tower Bible and Tract Society of New York, Inc., International Bible Student Association, Brooklyn, New York 1989.
554. **Jak znaleźć prawdziwe szczęście**, Watchtower Bible and Tract Society of New York, Inc., International Bible Students Association, Brooklyn, New York, USA 1984 [wyd. ang. 1980].
555. Stanley L. Jaki, „Did the Pope Surrender to Evolutionary Theory?", *The Wanderer*, 30 January, 1997 (przedruk: *Watchmaker* Jul.-Aug.-Sept. 1997, vol. 4, No. 3, s. 3).
556. Stanley L. Jaki, **God and the Cosmologists**, Regnery Gateway, Washington, DC 1989.
557. Stanley Jaki, **Maybe Alone in the Universe After All**, Real View Books, Pinckney, MI 2000
558. Stanley L. Jaki, „Science: Western or What?", *Intercollegiate Review*, Fall 1990, vol. 26.
559. Jan Paweł II, „Orędzie życia", *W Drodze* 1997, nr 9 (189), s. 43-46 (przedrukowane w: *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 66-70).
560. Leszek Jańczuk, „Jak datować Potop?", *Na Początku...* 1994, nr 3 (29), s. 25-28.
561. Leszek Jańczuk, „Kultury przedpotopowe", *Chrześcijanin* 1992, nr 3-4, s. 8-9.
562. Leszek Jańczuk, „Stworzenie nieba i ziemi według Heksaemeronu", *Na Początku...* 1995, nr 2 (54), s. 44-48.
563. Leszek Jańczuk, „Zmiany w przyrodzie wywołane przez potop", *Chrześcijanin* 1993, nr 7-8, s. 8-10.
564. Tomasz Jarosz, „Darwin i konserwatyzm", *Najwyższy Czas!* 9 grudnia 2000, nr 50 (551), s. 40-41 (przedrukowany w *Na Początku...* lipiec-sierpień 2001, nr 7-8 (144-145), s. 232-237).
565. Tomasz Jarosz, „Inteligentne tworzenie świata", *Najwyższy Czas!* 23-30 czerwca 2001, nr 25-26 (579-580), s. 53-54 (przedrukowany pod zmienionym tytułem „Inteligentny projekt świata" w *Na Początku...* styczeń-luty 2002, nr 1-2 (152-153), s. 24-30).
566. Tomasz Jarosz, „Moralność według Darwina", *Najwyższy Czas* 1 grudnia 2001, nr 48 (602), s. 36–37.
567. Tomasz Jarosz, „Myśl ukryta w DNA", *Najwyższy Czas* 10 czerwca 2000, nr 24 (525), s. 25-26 (przedrukowany w *Na Początku...* lipiec-sierpień 2000, nr 7-8 (131-132), s. 224-228).
568. Tomasz Jarosz, „Paradoksy zaplanowanego przypadku", *Najwyższy Czas* 8 września 2001, nr 36 (590), s. 38-39.
569. James L. Jarrett, **Philosophy for the Study of Education**, Houghton Mifflin, Boston 1969.

570. Ferenc Jeszenszky, „Stworzenie, Biblia i nauka", *Na Początku...* 1993, nr 1, s. 3-7 (przedrukowane w: *MOC* kwiecień 1994, nr 5 oraz w: *Znaki Czasu* 1994, nr 7-8, s. 8-9).
571. Ferenc Jeszenszky, „Uwagi krytyczne na temat artykułu Johna Halforda w *The Plain Truth*", *Na Początku...* 1993, nr 20, s. 153-156.
572. Kazimierz Jodkowski, „Darwin i konserwatyzm", *Na Początku...* lipiec-sierpień 2001, nr 7-8 (144-145), s. 237-251, http://creationism.org.pl/artykuly/KJodkowski6.
573. Kazimierz Jodkowski, „Epistemiczne układy odniesienia i «warunek Jodkowskiego»" (referat wygłoszony na konferencji „Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata" 8, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 1 grudnia 2004, tekst w druku, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=51).
574. Kazimierz Jodkowski, „Epistemiczny układ odniesienia teorii inteligentnego projektu", *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 95-105, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=78.
575. Kazimierz Jodkowski, „Filozofia przyrody jako warunek *sine qua non* powstania i rozwoju nauki", *Roczniki Filozoficzne* 2005, nr 2, s. 424-427, http://www.ifil.uz.zgora.pl/index.php?id=15,264,0,0,1,0.
576. Kazimierz Jodkowski, „Fred Hoyle (1915-2001)", w: Hoyle, **Matematyka ewolucji...**, s. 21-36, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=76.
577. Kazimierz Jodkowski, „Harun Yahya jako czołowy przedstawiciel islamskiego kreacjonizmu", *Na Początku...* 2001, nr 9 (146), s. 269-274, http://creationism.org.pl/artykuly/KJodkowski8.
578. Kazimierz Jodkowski, „Jak powstają teorie naukowe?", *Akcent* 1984, nr 1 (15), s. 154-164.
579. Kazimierz Jodkowski, „Klasyfikacja stanowisk kreacjonistycznych" *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=105.
580. Kazimierz Jodkowski, „Kłopoty teistycznego ewolucjonizmu", w: Bugajak, Tomczyk (red.), **Kontrowersje...**, s. 209-224, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=108.
581. Kazimierz Jodkowski, „Kreacjonizm a naturalizm nauk przyrodniczych", *Ruch* Filozoficzny 1996, t. 53, nr 2-3, s. 209-222.
582. Kazimierz Jodkowski, „Metafizyczne opowieści nauki jako fundament pluralizmu naukowego" [posłowie], w: Johnson, **Wielka metafizyczna opowieść nauki...**, s. 74-85, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=13.
583. Kazimierz Jodkowski, **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm-kreacjonizm**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 35, Wyd. UMCS, Lublin 1998, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=112.
584. Kazimierz Jodkowski, „Młodoziemska kosmologia relatywistyczna D. Russella Humphreysa", *Na Początku...* listopad-grudzień 2001, nr 11-12A (148-149), s. 326-346, http://creationism.org.pl/artykuly/KJodkowski9.
585. Kazimierz Jodkowski, „Niedocenianie filozofii. Błąd Phillipa E. Johnsona", *Na Początku...* 2002, nr 1-2 (151-152), s. 14-19, http://creationism.org.pl/artykuly/KJodkowski.
586. Kazimierz Jodkowski, „NOMA, cudy i filtr eksplanacyjny", *Roczniki Filozoficzne* 2005, nr 2, s. 83-103, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=80.
587. Kazimierz Jodkowski, „O ideologicznym charakterze ewolucjonizmu (na marginesie książki Ankerberga i Weldona)", *Na Początku...* 2003, nr 5-6 (168-169), s. 214-223.
588. Kazimierz Jodkowski, „O pustości, o nicości i o czymś tam jeszcze (głos w dyskusji)", w: Pomorski (red.), **Wartość relatywizmu...**, s. 386-389.
589. Kazimierz Jodkowski, „Pojęcie gatunku oraz mikro- i makroewolucji w kontekście sporu ewolucjonizm-kreacjonizm", *Na Początku...* 2003, nr 1-2 (164-165), s. 60-80, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=106.
590. Kazimierz Jodkowski, „Rodzaje procesu ewolucyjnego i sens przypadku. Wyjaśnianie nieporozumień – ciąg dalszy" [polemika z: Braun, „O trzech nieporozumieniach..."], *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 169-174, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=94.
591. Kazimierz Jodkowski, „Rola filozofii w rozwoju nauki — argument na rzecz eksternalizmu", w: Jodkowski (red.), **Czy istnieją granice poznania?...**, s. 33-71.
592. Kazimierz Jodkowski, „Rozpoznawanie genezy: istota sporu ewolucjonizm-kreacjonizm", *Roczniki Filozoficzne* 2002, t. 50, z. 3, s. 187-198, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=32.
593. Kazimierz Jodkowski, „Siedemdziesiąta rocznica powstania Creation Science Movement, najstarszej istniejącej organizacji kreacjonistycznej", *Na Początku...* 2002, nr 9-10 (159-160), s. 310-314.
594. Kazimierz Jodkowski, „Ślepy zegarmistrz" [Recenzja książki Dawkins, **Ślepy zegarmistrz...**], *Roczniki Filozoficzne* 1995, t. 43, z. 3, s. 195-212, przedr. w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 351-369, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=17.
595. Kazimierz Jodkowski, **Teza o niewspółmierności w ujęciu Thomasa S. Kuhna i Paula K. Feyerabenda**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 1, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1984.

596. Kazimierz Jodkowski, „Wady i zalety broszury Ankerberga i Weldona" [posłowie], w: Ankerberg i Weldon, **Fakty w sporze...**, s. 67-81.
597. Kazimierz Jodkowski, **Wspólnoty uczonych, paradygmaty i rewolucje naukowe**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 22, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1990, http://www.ifil.uz.zgora.pl/download.php?2d0745cbe0215c70eb79b78d89b328b3
598. Kazimierz Jodkowski (red.), **Czy istnieją granice poznania?**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 9, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1991.
599. Kazimierz Jodkowski, Paweł Łuków, „Wymiana korespondencji na temat nauki i religii", http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=104.
600. George B. Johnson and Peter H. Raven, **Biology: Principles and Explorations**, Holt, Rinehart & Winston, Austin, Texas 1998.
601. J.W.G. Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji**, Wydawnictwo Michaelineum, Warszawa – Struga 1989 (oryginał: **The crumbling theory of evolution**, Brisbane 1982, wyd. drugie – Perpetual Eucharistic Adoration, Inc., Los Angeles 1986).
602. Phillip E. Johnson, **Darwin on Trial**, InterVarsity Press, Downers Grove, Ill. 1991 (2nd ed. 1993).
603. Phillip E. Johnson, **Sąd nad Darwinem**, Oficyna Wydawnicza „Vocatio", Warszawa 1997.
604. Phillip E. Johnson, „Shouting «Heresy» in the Temple of Darwin", *Christianity Today* 1994, przedruk. w: *Watchmaker* February 1995, vol. 2, No. 2, s. 3-9 (tłum. polskie w:: Kazimierz Jodkowski, **Metodologiczne aspekty...**, s. 473-481, http://www.jodkowski.pl/rodzina_html/teksty/johnson2.html).
605. Phillip E. Johnson, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, *Archiwum Na Początku...* z. 13, Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne, Warszawa 2003, http://creationism.org.pl/artykuly/nauka/wielka.
606. George Sim Johnston, **Czy Darwin miał rację? Katolicy a teoria ewolucji**, *Wiara a Nauka*, przełożyła Joanna Kaliszczyk, Wydawnicktwo WAM, Kraków 2005.
607. Arthur J. Jones, „Boundaries of the Min: An Analysis of the Moaic Lists of Clean and Unclean Animals" *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 9, no. 2, s. 114-123.
608. Arthur Jones, „A Challenge to Theistic Evolutionists", *Origins. Journal of the Biblical Creation Society* 1991, vol. 4, No. 10, s. 12-13.
609. Arthur J. Jones, „A General Analysis of the Biblical „kind" (Min)", *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 9, no. 1, s. 53-57.
610. Stephen E. Jones, „Komentarz do typologii Ericksona", *Na Początku...* 1997, nr 6 (87), s. 132-135.
611. Horace Freeland Judson, **The Eighth Day of Creation**, Simon & Schuster, New York 1979.
612. Thomas Jukes, „The Creationist Challenge to Science", *Nature* March 29-April 4 1984, vol. 308, no. 5958, s. 398-400.
613. Pierre Y. Julien, Yongqiang Lan and Guy Berthault, „Experiments on Stratification of Heterogeneous Sand Mixtures", *Creation Ex Nihilo Technical Journal*, 1994, vol. 8, No. 1, s. 37-50.
614. Robert Kabata, „Tako rzecze Życiński", *Idź pod prąd* 2006, nr 10 (27), s. 9.
615. W.C. Kaiser, „The Literary Form of Genesis 1-11", w: Payne (ed.), **New Perspectives…**
616. Michio Kaku, „Co się wydarzyło przed Wielkim Wybuchem?", *Wiedza i Życie*, Luty 1997, s. 15-18.
617. Michio Kaku, **Hiperprzestrzeń. Wszechświaty równoległe, pętle czasowe i dziesiąty wymiar**, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995.
618. Zygmunt Kałużyński, **Paszkwil na samego siebie**, PIW, Warszawa 1988.
619. Stanisław Kamiński, Zofia Józefa Zdybicka, „Poznawalność istnienia Boga", w: Bejze (red.), **O Bogu i o człowieku...**, s. 57-103.
620. Harmke Kamminga, „Review of Philip Kitcher's **Abusing Science: The Case Against Creationism**", *The British Journal for the Philosophy of Science* 1985, vol. 36, s. 85-89.
621. Leon R. Kass, „Evolution and the Bible. Genesis 1 Revisited", *Commentary*, November 1988, vol. 86, No. 5, s. 29-39.
622. Gordon J. Keddie, „What's Wrong with «Theistic Evolution»?", w: Watts (ed.), **Creation by Evolution?…**, s. 4-14.
623. C.F. Keil & F. Delitzsch, **Biblical Commentary on the Old Testament**, trans. James Martin, Eerdmans, Grand Rapids [b.r.w.], vol. 1.
624. Douglas F. Kelly, **Creation and Change. Genesis 1.1-2.4 in the light of changing scientific paradigms**, Mentor 2002 (1997).
625. D. James Kennedy, „Pomyłki ewolucjonizmu", *Duch Czasów* nr 11, s. 10-15 oraz nr 12, s. 14-20.
626. Elaine Kennedy, „Uwaga, dinozaury!", *Znaki Czasu* 1994, nr 7-8, s. 4-5.7.
627. Dean H. Kenyon, „The Creationist View of Biological Origins", *NEXA Journal*, Spring 1984, s. 28-35 (polskie tłumaczenie: Kenyon, „Kreacjonistyczne ujęcie…").
628. Dean H. Kenyon, „Foreword", w: Morris and Parker, **What Is Creation Science...**, s. iii-v.

629. Dean H. Kenyon, „Kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia życia", w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty…**, s. 482-495.
630. G.A. Kerkut, **Implications of Evolution**, *International Series of Monographs on Pure and Applied Biology*. Division: Zoology, General Editor: G.A. Kerkut, vol. 4, Pergamon Press, Oxford – London – New York – Paris 1960.
631. „Kiedy to, co proste, okazuje się skomplikowane", *Przebudźcie się!* 22 marca 2002, nr 6, s. 26-27.
632. Zofia Kielan-Jaworowska, „Zażenowanie. Prof. Zofia Kielan-Jaworowska o wystąpieniu Macieja Giertycha", *Gazeta Wyborcza* 17 października, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,55670,3689059.html.
633. Philip Kitcher, **Abusing Science: The Case Against Creationism**, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 1982.
634. Philip Kitcher, **The Advancement of Science. Science without legend, objectivity withou illusions**, Oxford University Press, New York 1993.
635. Philip Kitcher, **Living with Darwin. Evolution, Design, and the Future of Faith**, *Philosophy in Action*, Oxford University Press, Oxford 2007.
636. M.D. Kline, „Genesis: Historicity and literary parallels", w: Guthrie, Motyer, Stibbs, Wiseman (eds.), **New Bible Commentary, Revised...**
637. Kazimierz Kloskowski, **Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania**, tom I: **Między ewolucją a stwarzaniem**, t. II **Pogodzone bliźniaki. Rzecz o ewolucji i stwarzaniu**, Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1999.
638. Kazimierz Kloskowski, „Kilka uwag na temat syntetycznej teorii ewolucji, *Studia Philosophiae Christianae* 1988, Rok 24, Nr 1, s. 193-201.
639. Kazimierz Kloskowski, **Między ewolucją a kreacją**, Wydawnictwa Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1994.
640. Kazimierz Kłósak, **W poszukiwaniu Pierwszej Przyczyny**, t. 1, Wydawnictwo PAX, Warszawa 1955.
641. R. June Knox, „Introduction to inquiries into the philosophy of zoology", *Lancet* 1855, s. 625-627.
642. Lisbet Koerner, **Linnaeus: Nature and Nation**, Harvard University Press, Cambridge, MA 1999.
643. Arthur Koestler, **Darkness at Noon**, Bantam, New York 1941.
644. „Kolejne dowody za stworzeniem", *Duch Czasów* 1987, nr 10, s. 16-18.
645. Janusz Korwin-Mikke, „I jeszcze Karol Darwin", *Najwyższy Czas!* 1995, nr 36, s. 15.
646. Stanisław Kosowski (red.), **Podręcznik ewangelisty zborowego** (Część I), Kościół Chrześcijan Dnia Sobotniego w Polsce, 1984.
647. „Kościół katolicki a ewolucja", *Przebudźcie się!*, 22 października 1997, s. 12-13.
648. Stanisław Kowalczyk, **Filozofia Boga**, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Lublin 1972.
649. Stanisław Kowalczyk, „Nauka a wiara: opozycja czy zgodność?", *Roczniki Filozoficzne* 1983, t. 31, z. 3, s. 93-120.
650. Jan Kozłowski, „Ewolucja biologiczna a wiara chrześcijańska", *Znak*, styczeń 1991, nr 428, s. 53-63.
651. Jan Kozłowski, „Pan Bóg mógł stworzyć człowieka drogą ewolucji darwinowskiej" *Tygodnik Powszechny* 24 lipca 2005, nr 30, 2005; http://tygodnik.onet.pl/1546,1238283,0,355785,dzial.html.
652. Władysław Krajewski, **Ontologia. Główne zagadnienia i kierunki filozofii. Część II**, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1965.
653. Józef Franciszek Krawczyk, **Człowiek nie zaistniał przez przypadek. Przegrałeś Darwinie!**, Wydawnictwo Diecezjalne w Sandomierzu, Sandomierz 2003.
654. Mieczysław A. Krąpiec, „Filozofia i Bóg", w: Bejze (red.), **O Bogu i o człowieku...**, s. 11-55.
655. Mieczysław A. Krąpiec OP, **Metafizyka. Zarys podstawowych zagadnień**, Pallotinum, Poznań 1966.
656. „Kreacjonizm zdobywa zwolenników", *Duch Czasów* 1987, nr 1-2, s. 23-27.
657. Paul Kroll, „The Controversy Continues. Evolution vs. Creation", *The Plain Truth* November–December 1986, vol. 51, No. 10, s. 23-26.
658. Halina Krzanowska, „Zapis informacji genetycznej", w: Krzanowska, Łomnicki, Rafiński, Szarski, Szymura, **Zarys mechanizmów ewolucji...**, s. 17-70.
659. Halina Krzanowska, Adam Łomnicki, Jan Rafiński, Henryk Szarski, Jacek M. Szymura, **Zarys mechanizmów ewolucji**, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
660. „Kto podważa teorię Darwina", http://www.naukawpolsce.pap.pl/nauka/index.jsp?news_cat_id=15&news_id=13624&layout=0&page=text&place=Lead01.
661. Józef Kudasiewicz (red.), **Biblia dzisiaj**, Znak, Kraków 1969.
662. Thomas Kuhn, **Przewrót kopernikański**, PWN, Warszawa 1966.
663. Aleksander Kulikowski, „Cud stworzenia", *Znaki Czasu* 1994, nr 7-8, s. 2-3.
664. Władysław J.H. Kunicki-Goldfinger, „Ewolucjonizm i jego odbicie w światopoglądzie", *Roczniki Filozoficzne* t. 31, z. 3, s. 9-20.
665. „Kuriozalne oświadczenie", *Idź pod prad* 2006 nr 12 (29), s. 9.

666. A.J. Kuyper, „Evolutie", w: **Rectorale Oratie**, Vrije Universiteit, Amsterdam 1899.
667. David Lack, **Darwin's Finches**, Harper Torchbook 1961 (1st edition by Cambridge University Press 1947).
668. V.C. LaMarche Jr. and T.P. Harlan, „Accuracy of tree ring dating of Bristlecone Pine for calibration of the radiocarbon time scale", *Journal of Geophysical Research* 1973, vol. 78, no. 36, s. 8849-8858.
669. Walter E. Lammerts, „Are Bristlecone Pine Trees Really so Old?", *Creation Research Society Quarterly* 1983, vol. 20, s. 108-115.
670. P. Landgren, „On the Origin of Species. Ideaological roots of the species concept", w: Scherer (ed.), **Typen des Lebens...**, s. 47-64.
671. Edward J. Larson, **Summer for the Gods. The Scopes Trial and America's Continuing Debate Over Science and Religion**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 1997.
672. Larry Laudan, „Zgon problemu demarkacji", w: Muszyński (red.), **Z badań nad prawdą...**, s. 63-79.
673. Louis Lavallee, „The Early Church Defended Creation Science", *Acts & Facts* October 1986, vol. 15, No. 10, *Impact* No. 160.
674. Alfred Läpple, **Od Księgi Rodzaju do Ewangelii. Wprowadzenie do lektury Pisma Świętego**, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1983.
675. Piotr Lenartowicz SJ, „Czy Papież uznał wiarygodność teorii ewolucji?", *Na Początku...* 1997, nr 1 (82), s. 7-11, http://creationism.org.pl/artykuly/Plenartowicz
676. Piotr Lenartowicz, „Diabeł tkwi w szczegółach. Z prof. dr. hab. Piotrem Lenartowiczem o teorii inteligentnego projektu rozmawia Jacek Słaby", *Cel* nr 4 (7), zima 2006, s. 27.
677. Piotr Lenartowicz SJ, „O Biblii, ewolucji i wiarygodności", *Znak* nr 428, styczeń 1991, s. 93-99.
678. Andrew J. LePage, „Gdzie się oni ukrywają?", *Świat Nauki* październik 2000, nr 10 (110), s. 28-29.
679. I. Michael Lerner, William J. Libby, **Heredity, Evolution, and Society**, W.H. Freeman, San Francisco (1968) 1976.
680. Lawrence S. Lerner, „Good Science, Bad Science: Teaching Evolution In The States", http://www.ed-excellence.net/library/lerner/gssbsteits.html.
681. Lane P. Lester and Raymond G. Bohlin, **The Natural Limits to Biological Change**, Probe Books [b.m.w.] 1989 (1984).
682. Jan Lever, **Creation and Evolution**, Grand Rapids International Publications, Grand Rapids 1958.
683. Zbigniew Lew-Wojciechowski [Bernard Koziróg], **Stworzenie czy ewolucja**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1989.
684. Roger Lewin, „Evolutionary Theory Under Fire", *Science*, November 21, 1980, vol. 210, s. 883.
685. Ralph W. Lewis, „Evolution: A System of Theories", *Perspectives in Biology and Medicine* 1980, vol. 23, s. 551-572.
686. Ralph W. Lewis, „Teaching the Theories of Evolution", *American Biology Teacher* 1986, vol. 48, s. 344-347.
687. Ralph W. Lewis, „Theory and the Fact of Evolution", *Creation/Evolution* 1987-1988, Issue 22, s. 34-37.
688. Richard C. Lewontin, „Introduction", w: Godfrey (ed.), **Scientists Confront Creationism…**, s. xxiii-xxvi.
689. Lawrence S. Lerner, „Good Science, Bad Science: Teaching Evolution In The States", http://www.ed-excellence. net/library/lerner/gssbsteits.html.
690. W.F. Libby, „Accuracy of Radiocarbon Dates", *Science* 1963, vol. 140, s. 278-280.
691. George Lindsey, „Czy ewolucja jest pomocą?", *Duch Czasów* 1986, nr 3, s. 13-19.
692. „List otwarty naukowców polskich do Premiera RP pana Jarosława Kaczyńskiego", *Gazeta Wyborcza* 3 listopada 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75742,3717986.html
693. Simon Locke, **Constructing „The Beginning". Discourses of Creation Science**, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey – London 1999.
694. Kevin Logan, **Responding to the Challenge of Evolution**, Kingsway Communications, Eastbourne 2002.
695. Norbert Lohfink, „Jak rozumieć Pismo Święte", w: Kudasiewicz (red.), **Biblia dzisiaj...**, s. 29-59.
696. A.O. Lovejoy, w: B. Glass, O. Temkins, and W.L. Strauss, Jr. (eds.), **Forerunners of Darwin, 1745-1850**, The Johns Hopkins Press, Baltimore 1968.
697. Mieczysław Lubański, „Ewolucja a przypadek", w: Buczkowska, Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja...**, s. 96-108.
698. Marvin L. Lubenow, **Bones of Contention: A Creationist Assessment of Human Fossils**, Baker Book House, Grand Rapids 1992.
699. Salvador E. Luria, Stephen Jay Gould and Sam Singer, **A View of Life**, Benjamin/Cummings Pub. Co., Menlo Park, CA 1981.
700. Casey Luskin, „Future of Conservatism: Darwin or Design?", *Human Events*, 12 December 2005, http://www.human eventsonline.com/article.php?id=10790.
701. Krzysztof Łastowski, „Dwa obrazy ewolucji w teorii Darwina", w: Buczkowski, Klawiter (red.), **Klasy – światopogląd – idealizacja...**, s. 163-182.

702. Krzysztof Łastowski, „O procesie ewolucji biologicznej: pogląd Darwina i jego oponentów", w: Łastowski, Zeidler (red.), **Wykłady z filozofii...**, s. 15-30, http://www.staff.amu.edu.pl/%7Einsfil/mlodziez/tropami/lastowski.pdf.
703. Krzysztof Łastowski, Paweł Zeidler (red.), **Wykłady z filozofii dla młodzieży, tom 2**, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2002.
704. Adam Łomnicki, „Recenzja: Moczydłowski E. (red.) 1994 – **Pan Bóg czy dobór naturalny** – Megas, Białystok, ss. 145", *Wiadomości Ekologiczne* 1994, t. 40, z. 3, s. 158-161.
705. Adam Łomnicki, „Dobór krewniaczy", *Wiadomości Ekologiczne* 1989, nr 25, s. 23-40.
706. Adam Łomnicki, „Strategia ewolucyjnie stabilna", *Kosmos* 1987, nr 36, s. 357-374.
707. Andrzej Łomnicki (red.), **Opinia o filmie video „Ewolucja: rzeczywistość czy domniemanie"**, Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk, Kraków 1994.
708. Adam Łomnicki, Antoni Hoffman, „Poziom działania doboru naturalnego: dobro gatunku, dobór gatunków i dobór grupowy", *Kosmos* 1987, nr 36, s. 433-455.
709. Julisław Łukomski, „Ewolucja", w: **Encyklopedia Katolicka**, t. IV, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1985, szp. 1442-1449.
710. Julisław Łukomski, „Ewolucja w ujęciu ks. Kazimierza Kloskowskiego", w: Buczkowska, Lemańska (red.), **Stwarzanie i ewolucja...**, s. 19-34.
711. Paweł Łuków, „Niedźwiedzia przysługa. Ewolucjonizm i kreacjonizm to różne porządki ludzkiego myślenia", *Świat Nauki* grudzień 2006, s. 29, http://www.swiatnauki.pl/pdf/niedzwiedzia_przysluga.pdf.
712. Zachariasz Łyko, **Adwentyzm**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1970.
713. Zachariasz Łyko, „Ewolucjonizm", *Na Początku...* 1997, nr 8A (90), s. 194-201; nr 8B (91), s. 218-230; nr 9 (92), s. 242-250; nr 10A (93), s. 266-287 (przedruk. **Ewolucjonizm**, *Archiwum Na Początku...* z. 9, Warszawa 2000).
714. Zachariasz Łyko, „Kreacjonizm", *Na Początku...* 1998, nr 9 (107), s. 258-265; nr 10 (108), s. 308-318; nr 11 (109), s. 347-352; 1999 nr 1 (112), s. 26-31; nr 2 (113), s. 62-63; nr 4 (115), s. 117-125 (przedruk. **Kreacjonizm**, *Archiwum Na Początku...* z. 10, Warszawa 2001).
715. Zachariasz Łyko, **Nauki Pisma Świętego**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1974.
716. Z[achariasz] Ł[yko], „Nowy Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Znaki Czasu* 1997, nr 12, s. 18.
717. Z[achariasz] Ł[yko], „III Sympozjum Kreacjonistyczne", *Znaki Czasu* 1997, nr 12, s. 17-18.
718. Zachariasz Łyko, **Wstęp do Pisma Świętego**, Wydawnictwo „Znaki Czasu", Warszawa 1987.
719. Zachariasz Łyko, **Zarys filozofii chrześcijańskiej**, Chrześcijańska Akademia Teologiczna, Warszawa 1995.
720. Norman Macbeth, **Darwin Retried. An Appeal to Reason**, A Delta Book, Dell Publishing Co., Inc., New York 1973 (1st edition 1971).
721. Joseph Maclise, „On the Nomenclature of Anatomy (Addressed to Professors owen and Grant)", *Lancet* 14 March 1846, s. 298-301.
722. Joseph Maclise, „Skeleton", w: Todd (ed.), **Cyclopaedia of Anatomy...**, s. 622-676.
723. „Maciej Giertych: prawa natury podważają teorię ewolucji", http://www.naukawpolsce.pap.pl/nauka/index.jsp?news_cat_id=21&news_id=13803&layout=6&page=text&place=Lead01.
724. Sylvia S. Mader, **Biology** (6th ed.), WCB/McGraw-Hill, Dubuque, IA 1997.
725. João Magueijo, „Alternatywa dla kosmosu", *Świat Nauki* 2001, nr 3 (115), s. 42-43.
726. João Magueijo, **Faster Than the Speed of Light**, Perseus Publishing, Cambridge, Massachusetts 2003.
727. Michael A. Maiuzzo, „It's Just a Matter of Time", *Creation Research Society Quarterly* 1996, vol. 33, s. 109-112.
728. Trevor Major, „Which Came First – the Chicken or the Egg?", *Bible-Science Newsletter* October 1989, vol. 27, No. 10, s. 16.
729. **Mały słownik języka polskiego**, PWN, Warszawa 1993.
730. Neil A. Manson (ed.), **God and Design. The teleological argument and modern science**, Routledge, London and New York 2003.
731. Henry Margenau and Roy Abraham Varghese (eds.), **Cosmos, Bios, Theos: Scientists Reflection on Science, God, and the Origins of the Universe, Life and Homo Sapiens**, Open Court, La Salle, Illinois 1993.
732. Cliff Marsh, „Evolution: a theory in terminal decline?", *The Plain Truth*, September-November 2002, vol. 68, issue 3, s. 20-23.
733. Frank Lewis Marsh, **Evolution, Creation, and Science**, Review and Herald Publishing Association, Washington, D.C. 1947.
734. Frank Lewis Marsh, **Fundamental Biology**, Lincoln, NE 1941.
735. Frank Lewis Marsh, „The Genesis Kinds and Hybridization: Has Man Ever Crossed with any Animal?", *Creation Research Society* 1973, vol. 10, no. 1, s. 31-37.
736. Frank Lewis Marsh, „The Genesis Kind in the Modern World", *Creation Research Society* 1964 Annual, s. 30-38.

737. Frank Lewis Marsh, **Life, Man, and Time**, Pacific Press Publishing Association, Mountain View, California 1957.
738. Frank L. Marsh, **Studies in Creationism**, Review and Herald, Washington 1950.
739. Frank Lewis Marsh, **Variation and Fixity in Nature**, Pacific Press Publishing Association, Omaha, Nebraska 1976.
740. Joseph Mastropaolo, „Ewolucja jest rzeczą biologicznie niemożliwą", *Na Początku...* 2000, nr 1-2 (125-126), s. 4-11.
741. Kenneth A. Mathews, **New American Commentary: Genesis 1-11:26**, Broadman & Holman, Nashville 1996, vol. 1A.
742. L. Harrison Matthews, „Introduction [to Darwin's **The Origin of Species**]", J.M. Dent & Sons Ltd, London 1971.
743. Mark Matthews, „Evidence for multiple ring growth per year in Bristlecone Pines", *Joutnal of Creation* 2006, vol. 20, no. 3, s. 95-103.
744. Molleen Matsumura, „Finds 38% of Americans Favor Teaching Creationism", *National Center for Science Education Reports*, Fall 1996, vol. 125, No. 3, s. 5.
745. Jacek Matter, „Czy Bóg wierzy w ewolucję?", *Znaki Czasu* 1989, nry 2-5.
746. Jacek Matter, „Małpy górą...?", *Znaki Czasu* 1997, nr 2, s. 8-9 (przedruk: *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 76-79), http://creationism.org.pl/artykuly/JMatter
747. John Maynard Smith, **Teoria ewolucji**, *Biblioteka Problemów*, PWN, Warszawa 1968.
748. John Maynard Smith, **The Theory of Evolution**, Penguin 1958.
749. Ernst Mayr, **Animal Species and Evolution**, Harvard University Press 1963.
750. Ernst Mayr, „Darwin, Agassiz, and evolution", *Harvard Library Bulletin* 1959, vol. 13, s. 165-194.
751. Ernst Mayr, „Evolution", *Scientific American*, September 1978, vol. 239.
752. Ernst Mayr, **The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution, and Inheritance**, The Belknap Press of Harvard University Press 1982.
753. Ernst Mayr, „Introduction", [do wydania *facsimile*] Charles Darwin, **The Origin of Species**, John Murray, London 1859, Harvard University Press, Cambridge 1966.
754. Ernst Mayr, **One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought**, Harvard University Press, Cambridge, MA 1991.
755. Ernst Mayr, **Populacje, gatunki i ewolucja**, Wiedza Powszechna, Warszawa 1974.
756. Ernst Mayr, „Species concepts and definition", w: Ernst Mayr (ed.), **The Species Problem**, *Amer. Ass. Adv. Sci. Publ.* 1957, no. 50, s. 1-22.
757. Ernst Mayr, **Systematics and the Origin of Species**, Dover Publications, New York 1964 (1st edition: Columbia University Press, New York 1942).
758. Ernst Mayr, „Wpływ Darwina na myśl współczesną", *Świat Nauki* wrzesień 2000, s. 59-63.
759. B. McCollister (ed.), **Voices for Evolution**, The National Center for Science Education, Inc., Berkeley, CA 1989.
760. Christopher McGowan, **In the Beginning… A Scientist Shows Why the Creationists are Wrong**, Prometheus Books, Buffalo, N.Y. 1984.
761. Alister E. McGrath, **The Science of God. An Introduction to Scientific Theology**, William B. Eerdmans Publishing Company, Grand Rapids, Michigan 2004.
762. Andy McIntosh, **Genesis for today**, Day One 2001 (1997).
763. Tom McIver, „Formless and Void: Gap Theory Creationism", *Creation/Evolution* 1988, Issue 24 (vol. 8, no, 3), s. 1-24.
764. Delos Banning McKown, **The Mythmaker's Magic: Behind the Illusion of "Creation Science"**, Prometheus Books, Buffalo, NY 1993.
765. G.S. McLean, Roger Oakland, Larry McLean, **W poszukiwaniu prawdy o początkach. Ewolucja i kreacjonizm w świetle dowodów**, Pojednanie, Lublin 1999.
766. Ernan McMullin (ed.), **Evolution in Creation**, University of Notre Dame Press, Notre Dame, Indiana 1985.
767. Ernan McMullin, **Ewolucja i stworzenie**, Ośrodek Badań Interdyscyplinarnych przy Wydziale Filozofii Papieskiej Akademii Teologicznej, Kraków 1990, wyd. drugie – Kraków 1993.
768. J.T. Merz, **A History of European Scientific Thought in the Nineteenth Century**, Dover, New York 1965 (1st ed. 1904), vol. 2.
769. Joanna Michalska, „Podobieństwa organizmów żywych – rezultat wspólnoty pochodzenia czy stworzenia?", *Idź pod prąd* 2006, nr 11 (28), s. 8-9 (przedruk. w: *Problemy Genezy* 2006, nr 3-4 (205-206), s. 33-37).
770. Kenneth R. Miller, „Darwin, Design and Catholic Faith" http://www.millerandlevine.%20com/km/evol/catholic/op-ed-krm.html).
771. Kenneth R. Miller, „Darwin, projekt i wiara katolicka", tłum. Adam Grzybek, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=88 (oryginał: Miller, „Darwin, Design...").

772. Kenneth Miller, „Odpowiedź na biochemiczny argument z projektu", tłum. Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005.
773. Kenneth Miller and Joseph Levine, **Biology**, Fifth Edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ 2000.
774. Roman J. Miller, „Were Neanderthals Created in God's Image?", *Perspectives on Science and Christian Faith* June 2006, vol. 58, no. 2, s. 89.
775. David Milne, „How to Debate with Creationists – and Win", *American Biology Teacher* May 1981, vol. 43, no. 5, s. 235-245.
776. Nicholas Tiho Mirov, **The Genus *Pinus***, Ronald Press Co., New York 1967.
777. Russell L. Mixter (ed.), **Evolution and Christian Thought Today**, William B. Eerdmans Publishing Co., Grand Rapids, Michigan 1959.
778. C. Moazed, R.M. Spencer, R.F. Wood, „Polonium Radiohalos: an Alternative Interpretation", *Science* 1973, vol. 180, s. 1272.
779. Eugeniusz Moczydłowski, „Czego uczyć na lekcjach", *Rzeczpospolita* 19 października 2006, nr 245 (7539), s. A10, http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_2.html.
780. Eugeniusz Moczydłowski, „Czy biochemia może wyjaśmić zagadkę życia? (Sprawozdanie ze Spotkania Roboczego w dniu 21 kwietnia 2002 r.)", *Na Początku...* 2002, nr 7-8 (157-158), s. 195-196.
781. Eugeniusz Moczydłowski, „Pytanie o prawdę. Z dr. Eugeniuszem Moczydłowskim, prezesem Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego rozmawia Jacek Słaby", *Cel* nr 4 (7), zima 2006, s. 28-30.
782. Eugeniusz Moczydłowski, „Suplement", w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 103-125.
783. Eugeniusz Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny**, Megas, Białystok 1994.
784. Jacques Monod, **Chance and Necessity. An Essay on the Natural Philosophy of Modern Biology**, Knopf, New York 1971.
785. Jacques Monod, **Przypadek i konieczność**, Warszawa 1974.
786. Ashley Montagu (ed.), **Science and Creationism**, Oxford University Press, Oxford – New York – Toronto – Melbourne 1984.
787. Alan Montgomery, „Computer Analysis of the Historical Values of the Velocity of Light – A Response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 97-98.
788. Alan Montgomery, „Is There Really Evidence of a Recent Decrease in c? – A Response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 105-107.
789. Alan Montgomery, „Statistical Analysis of the Velocity of Light and Related Data", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 113-122.
790. John Warwick Montgomery, **Faith Founded on Fact**, Thomas Nelson, In., New York 1978.
791. John A. Moore, „Is «Creation Science» Scientific?", *Creation/Evolution* Winter 1990-1991, Issue XXVIII, s. 6-15.
792. John A. Moore, „On Giving Equal Time to the Teaching of Evolution and Creation", *Perspectives in Biology and Medicine* Spring 1975, vol. 16, s. 405-417.
793. John N. Moore and Harold Slusher (eds.), **Biology: A Search for Order in Complexity**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Michigan 49506 (rev. edition 1974).
794. John N. Moore, **Methods of Teaching Origins**, Published by the Author, Lansing, Michigan 1981.
795. R.A. Moore, „The impossible voyage of Noah's Ark", *Creation/Evolution* 1983, vol. 4, no. 1 (issue 11), s. 1-43.
796. J.P. Moreland and John Mark Reynolds (eds.), **Three Views on Creation and Evolution**, Zondervan Publishing House, Grand Rapids, Michigan 1999.
797. Henry M. Morris, „Adam i zwierzęta", *Duch Czasów* 1987, nr 10, s. 16-18.
798. Henry Morris, **The Bible Has the Answer**, Baker Book House, Grand Rapids, Mich. 1971.
799. Henry M. Morris, **The Biblical Basis for Modern Science**, Baker Book House, Grand Rapids 1984.
800. Henry M. Morris, „Christ the Creationist", *Days of Praise*, March–April–May 1989, March 6.
801. Henry M. Morris, „Chrystus kreacjonista", *Na Początku...* 1994, nr 3 (29), s. 35-36.
802. Henry M. Morris, „The Compromise Road", *Acts & Facts* 1988, vol. 17, No. 3, *Impact* No. 177.
803. Henry M. Morris, **Creation and Its Critics. Answers to Common Questions and Criticisms on the Creation Movement**, Creation-Life Publishers, San Diego 1982.
804. Henry M. Morris, „Czy kreacjonizm jest naukowy?", *Duch Czasów* 1988, nr 11-12, s. 34-38.
805. Henry M. Morris, „Dziedzictwo teorii rekapitulacji", *Duch Czasów* 1989, nr 5-6, s. 5-6 (przedrukowany w *Na Początku...* lipiec-sierpień 2000, nr 7-8 (131-132), s. 218-224).
806. Henry M. Morris, „Evolution in Christian Colleges", w: Morris, Gish (eds.), **The Battle for Creation…**, s. 79-82.
807. Henry M. Morris, „Foreword", w: Gish, **Creation Scientists…**, s. iv-vii.
808. Henry M. Morris, „The Gap Theory. An Idea with Holes?", *Creation Ex Nihilo* December 1987 – February 1988, vol. 10, No. 1, s. 35-37.

809. Henry M. Morris, **The Genesis Record: A Scientific and Devotional Commentary on the Book of Beginnings**, Baker Book House, Grand Rapids 1976.
810. Henry M. Morris, „The Geologic Column and the Flood of Genesis", *Creation Research Society Quarterly* 1996, vol. 33, No. 1, s. 49-57.
811. Henry M. Morris, **History of Modern Creationism**, Institute for Creation Research, Santee, California 1993 (pierwsze wydanie 1984).
812. Henry M. Morris, **King of Creation**, Creation-Life Publishers, San Diego, CA 1980.
813. Henry M. Morris, **The Long War Against God: The History and Impact of the Creation/Evolution Conflict**, Baker, Grand Rapids, MI 1989.
814. Henry M. Morris, „The Microwave of Evolution", *Acts & Facts* August 2001, *Back to Genesis* No. 152.
815. Henry M. Morris, **The Remarkable Birth of Planet Earth**, Dimensions Book, Bethany Fellowship Inc., Minneapolis, Minn. 1972.
816. Henry M. Morris (ed.), **Scientific Creationism**, Master Books, Green Forest, AR 2001 (1974).
817. Henry M. Morris, **That Their Words May Be Used Against Them. Quotes from Evolutionists Useful for Creationists**, Institute for Creation Research, San Diego, CA 1997.
818. Henry Morris, **That You Might Believe**, Good Books, Chicago 1946.
819. Henry M. Morris, „Theistic Evolution", *Creation Research Society Quarterly* 1972, vol. 8, s. 269-272.
820. Henry M. Morris, **The Twilight of Evolution**, Presbyterian & Reformed Publishing Co., Philadelphia 1963.
821. Henry M. Morris, „The Uncertain Speed of Light", *Acts & Facts* 2003, vol. 32, no. 6, *Back to Genesis*.
822. Henry M. Morris, „Why the Gap Theory Won't Work", *Acts & Facts* 1997, vol. 26, No. 11, *Back to Genesis*.
823. Henry M. Morris and John D. Morris, **The Modern Creation Trilogy**, vol. I: **Scripture and Creation**, Master Books, Inc., Green Forest, AR 1996.
824. Henry M. Morris, Duane T. Gish (eds.), **The Battle for Creation. Acts/Facts/Impacts** volume 2, Creation-Life Publishers, San Diego 1976.
825. Henry M. Morris and Gary E. Parker, **What Is Creation Science?**, Master Book Publishers, San Diego, California 1984 (1982).
826. John D. Morris, „Death before Sin", *Days of Praise*, September-October-November 2001, Institute for Creation Research, Santee, California 2001, Tuesday, October 23.
827. John D. Morris, „Did God Create With Appearance of Age?", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 9, *Back to Genesis* No. 21.
828. John D. Morris, „Do Muslims Believe in Creation?", *Acts & Facts* 1992, vol. 21, No. 12.
829. John D. Morris, „Do Peppered Moths Prove Evolution?", *Acts & Facts* April 1994, vol. 23, No. 4, *Back to Genesis* No. 64.
830. John D. Morris, „Does Scripture Allow a Gap?", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 2.
831. John D. Morris, „Evolution and the Wages of Sin", *Acts & Facts* 1990, vol. 19, No. 11, *Impact* No. 209.
832. John Morris, **Is the Big Bang Biblical? And 99 Other Questions**, Master Books, Green Forest, AR 2003.
833. John D. Morris, „Is the God of Theistic Evolution the Same as the God of the Bible?", *Acts & Facts*, March 1998, vol. 27, No. 3, *Back to Genesis*
834. John Morris, „Raport z ekspedycji Instytutu Badań Kreacjonistycznych na Ararat", *Duch Czasów* 1989, nr 1, s. 5-6.
835. John D. Morris, **The Young Earth**, Master Books, Green Forest, AR 1994.
836. Glenn R. Morton, „Can the Canopy Hold Water", *Creation Research Society Quarterly* 1979, vol. 16, s. 164-169.
837. Glenn R. Morton, „The Carbon Problem", *Creation Research Society Quarterly* 1984, vol. 20, No. 4, s. 212-219.
838. Glenn R. Morton, „Changing Constants and the Cosmos", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 27, s. 60-67.
839. Glenn R. Morton, „Global, Continental and Regional Sedimentation Systems and Their Implications", *Creation Research Society Quarterly* 1984, vol. 21, No. 1, s. 23-33.
840. Glenn R. Morton, **Foundation, Fall and Flood: A Harmonization of Genesis and Science**, DMD Publishing Co., Dallas 1995.
841. Glenn R. Morton, „Objections to an Ice Canopy", *Creation Research Society Quarterly* 1980, vol. 17, s. 138.
842. Józef Mrózek, „Duch Boży unaszał się nad wodami", *Chrześcijanin* 1950, nr 1-2, s. 8-11.
843. Józef Mrózek, „Na początku stworzył Bóg niebo i ziemię. I", *Chrześcijanin* 1949, nr 3, s. 6-8.
844. Józef Mrózek, „Na początku stworzył Bóg niebo i ziemię. II", *Chrześcijanin* 1949, nr 4, s. 5-7.
845. Józef Mrózek, „Na początku stworzył Bóg niebo i ziemię. III", *Chrześcijanin* 1949, nr 5-6, s. 3-6.
846. Józef Mrózek, **Stworzenie świata**, Wydawnictwo „Łaska i Pokój", Warszawa [b.r.w.].
847. Józef Mrózek, „Tohu-wa-bohu", *Chrześcijanin* 1949, nr 7-8, s. 7-10 (przedrukowane w: *Łaska i Pokój* 1982, nr 4-6, s. 9-11 oraz w: Mrózek, **Stworzenie świata...**, s. 15-18).

848. George Mulfinger, Jr. (ed.), **Design and Origins in Astronomy**, Creation Research Society Books, Ashland, OH 1983.
849. Hermann Muller, „Means and Aims in Human Genetic Betterment", w: Sonneborn (ed.), **The Control of Human Heredity…**, s. 100-122.
850. John C. Munday, Jr., „Eden's Geography Erodes Flood Geology", *Westminster Theological Journal* 1996, vol. 58, s. 123-154.
851. K. Muranty, „Darwin i ptasie pióro", *Myśl Ewangeliczna* 1989, nr 1-3, s. 19.
852. K. Muranty (oprac.), „O Karolu Darwinie", *Chrześcijanin* 1988, nr 3, s. 18-19.
853. John Murray, „The Epistle to the Romans", w: Bruce (ed.), **The New International Commentary…**
854. Zbysław Muszyński (red.), **Z badań nad prawdą, nauką i poznaniem**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 31, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1998.
855. „Na czym polega tajemnica twoich genów", *Przebudźcie się!*, 8 września 1999, nr 17, s. 3-10.
856. Ronald H. Nash, **Worldviews in Conflict: Choosing Christianity in a World of Ideas**, Zondervan, Grand Rapids MI 1992.
857. „Nauka, religia a poszukiwanie prawdy", *Strażnica* 1 września 1994, nr 17, s. 5-7.
858. „Naukowcy bronią teorii ewolucji", Interia, poniedziałek, 16 października 2006, http://www.ifil.uz.zgora.pl/index.php?id=21,524,0,0,1,0.
859. Dorothy Nelkin, **The Creation Controversy: Science or Scripture in the Schools**, W.W. Norton and Company, New York and London 1982.
860. Dorothy Nelkin, **Science Textbook Controversies and the Politics of Equal Time**, MIT Press, Cambridge, Mass. 1977.
861. Paul Nelson & John Mark Reynolds, „Young Earth Creationism", w: Moreland and Reynolds (eds.), **Three Views…**, s. 39-75.
862. Peter G. Nelson, **Big Bang, Small Voice. Reconciling Genesis and Modern Science**, Whittles Publishing, Latheronwheel 1999.
863. Peter G. Nelson, „Dojrzałe stworzenie", *Na Początku…* 2004, nr 7-8 (183-184), s. 302-305.
864. Peter G. Nelson, „Mature Creation", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2004, vol. 56, no. 2, s. 155-156 (tłum. polskie: Nelson, „Dojrzałe stworzenie…").
865. Stuart E. Nevins [Stephen A. Austin], „Stratigraphic Evidence of the Flood", w: Patten (ed.), **A Symposium on Creation…**, s. 33-65.
866. **The New Schaff-Herzog Encyclopedia of Religious Knowledge**, Baker Book House, Grand Rapids 1952, vol. 3.
867. Norman Dennis Newell, **Creation and Evolution: Myth or Reality?**, Columbia University Press, New York 1982 (wyd. 2-gie: Praeger, New York).
868. Robert C. Newman and H.J. Eckelman, **Genesis One and the Origin of the Earth**, Baker, Grand Rapids 1981.
869. Robert Newton, „Distant starlight and Genesis: conventions of time measurement", *TJ* 2001, vol. 15, no. 1, s. 80-85.
870. „Nie ewolucja a stworzenie", *Duch Czasów* 1985, nr 10, s. 14-20.
871. Ron Nielsen, „Główne problemy teorii ewolucji", *Znaki Czasu* 1991, nr 9, s. 15.
872. Konrad Niklewicz, „Giertych chce zakazać Darwina w szkołach", *Gazeta Wyborcza* 13 października 2006, http://serwisy.gazeta.pl/kraj/1,34308,3682091.html.
873. Matthew H. Nitecki (ed.), **Evolutionary Progress**, University of Chicago Press, 1983.
874. William Noble and Iain Davidson, **Human Evolution, Language and Mind: A Psychological and Archaeological Inquiry**, Cambridge University Press 1996.
875. Daniel Nogal, „Historia łże-ewolucji", *Najwyższy Czas!* 9 grudnia 2006, nr 49 (864), s. 41-43.
876. Trevor Norman, „The Velocity of Light Decay Debate: The Mathematician's Response", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 108-112.
877. Trevor Norman and Barry Setterfield, **The Atomic Constants, light, and time, SRI International Invited Research Report**, Menlo Park, CA 1987.
878. Marek Nowak, „Bóg czy ślepy zegarmistrz?", *Voice. Edycja Polska* 2001, nr 1, s. 16-21.
879. Czesław Nowiński, „Postęp w ewolucji biologicznej", *Studia Filozoficzne* 1978, nr 8-9, s. 219-223.
880. Roland L. Numbers, **The Creationists. The Evolution of Scientific Creationism**, Alfred A. Knopf, New York 1992 (University of California Press, Berkeley – Los Angeles – London 1993).
881. Ronald L. Numbers, **Darwinism Comes to America**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England 1998.
882. Jan Nurzyński, „Teoria ewolucji w świetle nauki i Biblii", *Znaki Czasu* 1990, nr 9 i 11.
883. Edward T. Oakes, „Discovering the American Aristotle", *First Things*, December 1993, No. 38, s. 24-33.
884. Michael J. Oard, „Where Is the Flood/post-Flood Boundary in the Rock Record?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 2, s. 258-278.

885. David E. O'Brien, **Today's Handbook for Solving Bible Difficulties**, Bethany House Publishers, Minneapolis, Minn. 1990.
886. Michael J. O'Brien and R. Lee Lyman, **Applying evolutionary archaeology: a systematic approach**, Kluwer Academic/Plenum, New York 2000.
887. „Odtrutka na kreacjonistyczną propagandę", http://www.ewolucja.org/d3/d37-6a.html.
888. David Oldroyd, **Darwinian Impacts: an Introduction to the Darwinian Revolution**, Humanities Press, Atlantic Highlands, N.J. 1980, s. 254.
889. John W. Oller, Jr., „A Theory in Crisis", *Impact* No. 180, June 1988, *Acts & Facts* June 1988, vol. 17, No. 6.
890. John W. Oller, Jr., „Teoria w kryzysie", *Duch Czasów* kwiecień 1989, rok 23, nr 4 (266), s. 6-7.
891. Everett C. Olson and Jane Ann Robinson, **Concepts of Evolution**, Merrill, Columbus, Ohio 1975.
892. Raymond F. Oram, **Biology: Living Systems**, Merrill Pub. Co., 1979 (wyd. 3).
893. H. Allen Orr, „Ponownie darwinizm kontra inteligentny projekt", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 33-48.
894. Orygenes, **O zasadach**, ATK, Warszawa 1979.
895. Mirosław Orzechowski, „Poradzimy sobie bez tolerancji", *Gazeta Wyborcza* 14 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75478,3684136.html.
896. Philip Osmon, „Review of **Creation's Tiny Mystery** by Robert V. Gentry", *Creation/Evolution* Spring 1988, Issue 23, s. 30-33.
897. Dov Ospovat, **The Development of Darwin's Theory: Natural History, Natural Theology, and Natural Selection. 1838-1859**, Cambridge University Press, Cambridge 1981.
898. Michał Ostrowski, „Kambryjska eksplozja życia: biologiczny Big Bang", *Na Początku...* 2005, nr 1-2 (190-191), s. 2-44.
899. Z. Osuch, „Bóg stworzył świat", *Duch Czasów* 1983, nr 1, s. 9-12.
900. „Oszustwa w nauce. Największe oszustwo", *Przebudźcie się!* 8 maja 1990, nr 5, s. 11-15
901. „Oszustwa w nauce. Większe oszustwo", *Przebudźcie się!* 8 maja 1990, nr 5, s. 8-10.
902. „Oświadczenie Biblijnego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Idź pod prad* 2006 nr 12 (29), s. 9.
903. „Oświadczenie katolickich wykładowców filozofii przyrody", *Gazeta Wyborcza* 20 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75476,3695742.html
904. Richard Owen, **Lectures on the Comparative Anatomy and Physiology of Vertebrate Animals, Delivered at the Royal College of Surgeons in 1844 and 1846**, Part 1: **Fishes**, London 1846.
905. Richard Owen, „On the Archetype and Homologies of the Vertebrate Skeleton", *Report of the British Association for the Advancement of Science: Southampton* 1846, s. 169-340.
906. Richard Owen, **On the Archetype and Homologies of the Vertebrate Skeleton**, London 1848.
907. Katarzyna Pachniak, „Kreacjonizm muzułmański", *Problemy Genezy* 2006, t. 14, nr 1-2 (203-204), s. 5-25.
908. Justyna Pajewska, „Oszustwo z Piltdown", *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 19-20 (skrócona wersja artykułu z *Na Początku...* 1993, nr 9).
909. Mieczysław Pajewski, „Adaptacja i ekologia: cudowne dopasowanie organizmów do ich środowiska", *Duch Czasów* 1987, nr 6, s. 19-27.
910. Mieczysław Pajewski, „Ateizm Darwina", *Duch Czasów* 2005, nr 2, s. 16-17.
911. Mieczysław Pajewski, „Awantura o knot XX wieku", *Na Początku...* 1995, nr 11A (63), s. 254-263 i 11B (64), s. 266-280, http://creationism.org.pl/artykuly/MPajewski23/.
912. Mieczysław Pajewski, „Biblijny kreacjonizm", *Duch Czasów* 2007, nr 1, s. 15-16.
913. Mieczysław Pajewski, „Bóg chrześcijan, a Bóg teistycznych ewolucjonistów" *Duch Czasów* 2005, nr 1, s. 18-19.
914. Mieczysław Pajewski, „Bronię kreacjonizmu" *Najwyższy Czas!* 1995, nr 35.
915. Mieczysław Pajewski, „Czy kreacjonizm może być dyscypliną naukową?", *Duch Czasów* 1992, nr 7-12, s. 10-11.
916. Mieczysław Pajewski, „Darwin i natura zmiany biologicznej – dobór naturalny", *Duch Czasów* 1986, nr 12, s. 7-11, 1987, nr 1-2, s. 16-23.
917. Mieczysław Pajewski, „Debata w Polsce na temat kreacjonizmu i ewolucjonizmu", *Duch Czasów* 1988, nr 7, s. 14-20 (przedr. jako „Debata na KULu na temat kreacjonizmu i ewolucjonizmu", w: Pajewski, **Stworzenie czy ewolucja?...**, s. ).
918. Mieczysław Pajewski, „Debata trwa", *Duch Czasów* 1990, nr 1, s. 7-8.
919. Mieczysław Pajewski, „Długość dni stworzenia (rozważania logiczno-teologiczne oraz polemika z Grzegorzem Kaszyńskim)", *Na Początku...* 2004, nr 1-2 (177-178, s. 60-69.
920. Mieczysław Pajewski, „Do kogo ze swoich zwierzęcych przodków podobny jest poseł Niesiołowski?", *Najwyższy Czas!* 11 września 1999, nr 37 (486), s. 13 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 11 (122), s. 346-349).
921. M[ieczysław] P[ajewski], „II Sympozjum Kreacjonistyczne w Polsce (Kraków, 3 grudnia 1995 r.)", *Na Początku...* 1996, nr 1 (67), s. 2.

922. Mieczysław Pajewski, „Dwa podstawowe modele", *Duch Czasów* 2004, nr 2, s. 13-14.
923. Mieczysław Pajewski, „Dwie twierdze", *Duch Czasów* 2005, nr 3, s. 15-17.
924. Mieczysław Pajewski, „Ewolucja biologów a ewolucja teistycznych ewolucjonistów" *Duch Czasów* 2004, nr 4, s. 15-16.
925. Mieczysław Pajewski, „Hiob i dinozaury", *Duch Czasów* 1995, nr 1-3, s. 10-11, 14-15.
926. Mieczysław Pajewski, „Homologia a świadectwo kreacjonizmu", *Duch Czasów* 1986, nr 10, s. 18-24.
927. Mieczysław Pajewski, „Internetowa polemika z poprzednim odcinkiem", *Idź pod prąd* 2005, nr 6 (11), s. 9.
928. Mieczysław Pajewski, „Kim była żona Kaina?", *Duch Czasów* 2006, nr 4, s. 15-16.
929. Mieczysław Pajewski, „Kłótni o archeopteryksa ciąg dalszy", *Duch Czasów* 1990, nr 10-12, s. 8-9.
930. Mieczysław Pajewski, „Kolumna geologiczna", *Duch Czasów* 1991, nr 7-9, s. 6-8.
931. Mieczysław Pajewski, „Kontrowersja: kreacjonizm–ewolucjonizm", *Duch Czasów* 1986, nr 7-8, s. 12-17.
932. Mieczysław Pajewski, „Kreacjonizm – obietnica owocnych badań", *Duch Czasów* 1992, nr 4-6, s. 14-15.
933. Mieczysław Pajewski, „Kreacjonizm a religia", *Duch Czasów* 1986, nr 4, s. 16-20.
934. Mieczysław Pajewski, „List do Redakcji [*Znaków Czasu*]", *Znaki Czasu* 1994, nr 7-8, s. 9.
935. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie", *Idź pod prad* 2005, nr 5 (10), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 403-408).
936. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" część 2, *Idź pod prad* 2005, nr 6 (11), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 409-415).
937. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" (3), *Idź pod prad* 2005, nr 7 (12), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 416-421).
938. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" (4), *Idź pod prad* 2005, nr 7 (12), s. 9-10 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 422-428).
939. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" cz. 5, *Idź pod prad* 2005, nr 8 (13), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 429-435).
940. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 6, *Idź pod prad* 2005, nr 9 (14), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 436-445).
941. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 7, *Idź pod prad* 2005, nr 10 (15), s. 8-9 (przedruk. w: *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 446-454).
942. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 8, *Idź pod prad* 2005, nr 11 (16), s. 8-9 (przedruk. w: *Problemy Genezy* 2006, nr 1-2 (203-204), s. 43-49).
943. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 9, *Idź pod prad* 2005, nr 12 (17), s. 8-9 (przedruk. w: *Problemy Genezy* 2006, nr 1-2 (203-204), s. 50-56).
944. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 10, *Idź pod prad* 2006, nr 1 (18), s. 8-9.
945. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 11, *Idź pod prad* 2006, nr 2 (19), s. 8-9.
946. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 12, *Idź pod prad* 2006, nr 3 (20), s. 8-9.
947. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 13, *Idź pod prad* 2006, nr 4 (21), s. 8-9.
948. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 14, *Idź pod prad* 2006, nr 5 (22), s. 8-10.
949. Mieczysław Pajewski, „Meandry sporów o pochodzenie" 15, *Idź pod prad* 2006, nr 6 (23), s. 8-10.
950. Mieczysław Pajewski, „Molibden, kierowana panspermia i ostateczny ratunek przed kreacjonizmem", *Na Początku...* marzec-kwiecień 2002, nr 3-4 (153-154), s. 82-86.
951. Mieczysław Pajewski, „Mutacje – podstawa zmian biologicznych czy źródło degeneracji gatunków?", *Duch Czasów* 1987, nr 4, s. 14-19 oraz nr 5, s. 17-21.
952. Mieczysław Pajewski, „Neokatastrofizm", *Duch Czasów* 1991, nr 10-12, s. 6-8.
953. Mieczysław Pajewski, „O tym, jak Isaac Asimov, ewolucjonistyczny rycerz światłości, walczył z kreacjonistyczną Armią Mroku", *Na Początku...* lipiec 1998, nr 7 (105), s. 194-204.
954. Mieczysław Pajewski, „Obserwacja naukowa i logiczne wynikanie świadczą na rzecz stworzenia", *Duch Czasów* 1987, nr 7-8, s. 14-24.
955. Mieczysław Pajewski, „Papież mówi, że ewolucjonizm jest czymś więcej niż tylko teorią", *Na Początku...* 1997, nr 1 (82), s. 2-3, http://creationism.org.pl/artykuly/MPajewski20/
956. Mieczysław Pajewski, „Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne", *Pielgrzym Łódzki* [1995], nr 2, s. 16-17.
957. Mieczysław Pajewski, „Potworki rokujące nadzieję", *Duch Czasów* 1990, nr 2-3, s. 9-10.
958. Mieczysław Pajewski, „Powszechny charakter opowieści o Potopie", *Duch Czasów* 2006, nr 2, s. 15-16.
959. Mieczysław Pajewski, „Przyczyna Potopu", *Duch Czasów* 2006, nr 3, s. 15-17.
960. Mieczysław Pajewski, „Rozczarowanie. Kilka refleksji po ukazaniu się zapowiadanego artykułu w *The Plain Truth* na temat sporu ewolucjonizm–kreacjonizm", *Na Początku...* 1993, nr 19, s. 145-152.
961. Mieczysław Pajewski, „Rozwój embrionalny a projekt stwórczy", *Duch Czasów* 1986, nr 11, s. 15-21.
962. Mieczysław Pajewski, „Spór o archeopteryksa", *Duch Czasów* 1989, nr 3, s. 6-7.
963. Mieczysław Pajewski, „Starożytne i religijne pochodzenie ewolucjonizmu i kreacjonizmu", *Duch Czasów* 2004, nr 3, s. 15-16.

964. Mieczysław Pajewski, **Stworzenie czy ewolucja?**, Wydawnictwo „Duch Czasów", Bielsko-Biała 1992.
965. Mieczysław Pajewski, „Świadectwa kopalne – człowiek", *Duch Czasów* 1990, nr 4-5, s. 8-9 oraz nr 6-7, s. 7-9.
966. Mieczysław Pajewski, „Świadectwo skamieniałości – rośliny i zwierzęta", *Duch Czasów* 1989, nr 9-10, s. 6-7 oraz nr 11-12, s. 6-7.
967. Mieczysław Pajewski, „U podstaw dyluwiologii", *Duch Czasów* 2005, nr 4, s. 15-16.
968. Mieczysław Pajewski, „W jaki sposób powstała różnorodność żywych organizmów?", *Duch Czasów* 1987, nr 9, s. 19-23.
969. Mieczysław Pajewski, „Witalizm, redukcjonizm, materializm, ateizm...", *Na Początku...* 1999, nr 12A (123), s. 381-383.
970. Mieczysław Pajewski, „Wokół sporów o naukowość ewolucjonizmu i kreacjonizmu", *Duch Czasów* 1986, nr 9, s. 10-15.
971. Mieczysław Pajewski, „Wprowadzenie do sporu kreacjonizmu z ewolucjonizmem. Podstawowe pojęcia i definicje", *Duch Czasów* 1990, s. 9-10 i 14.
972. Mieczysław Pajewski, „Zmarł Henry M. Morris", *Duch Czasów* 2006, nr 1, s. 19-20.
973. Mieczysław Pajewski, „Zmienność w ramach stworzonych typów", *Duch Czasów* 1988, nr 8-9, s. 12-21.
974. „Pajęczyna – silniejsza niż stal (Czy Biblia jest przestarzała?, cz. III)", *Duch Czasów* 1970, nr 6, s. 13-17.
975. Alfred J. Palla, „Dinozaury w arce Noego?", *Znaki Czasu* wrzesień 2005, s. 22-23.
976. Alfred J. Palla, „Gatunek czy rodzaj?, *Znaki Czasu* lipiec-sierpień 2005, s. 26-27.
977. Alfred J. Palla, „Jak długo trwał potop?", *Znaki Czasu* kwiecień-maj 2005, s. 20-21.
978. A[lfred] P[alla], „Jak to z potopem było?", *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 8-10;
979. Alfred J. Palla, „Mity o Potopie", *Znaki Czasu* luty 2005, s. 22-23.
980. Alfred J. Palla, „Na tropie arki Noego", *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 4-7.
981. Alfred J. Palla, „Pangea – matka wszystkich kontynentów?", *Znaki Czasu* styczeń 2007, s. 22-25.
982. Alfred J. Palla, „Pary zwierząt w arce", *Znaki Czasu* czerwiec 2005, s. 20-21.
983. Alfred J. Palla, „Pomosty lądowe i wielkie powodzie", *Znaki Czasu* luty 2007, s. 20-23.
984. Alfred J. Palla, „Potop lokalny czy globalny?", *Znaki Czasu* listopad 2005, s. 22-23.
985. Alfred J. Palla, „Potop w starożytnych źródłach", *Znaki Czasu* grudzień 2005, s. 20-21.
986. Alfred J. Palla, „Wyżywienie zwierząt w arce", *Znaki Czasu* październik 2005, s. 26-27.
987. Romuald Panek, „Eden istnial naprawdę", *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 23 (przedruk. z: *Fakty i Mity* 26 września – 2 października 2003, nr 39 (186), s. 16).
988. Gary E. Parker, **Creation: Facts of Life** Master Books, Colorado Springs, CO 1994.
989. Maciej Parowski, „Bajeczka dla dorosłych?", *Fantastyka* 1990, nr 4, s. 66-67 (przedrukowany w *Na Początku...* 2001, nr 1-3 (138-140), s. 10-16).
990. S. Pastner and W. Haviland (eds.), **Confronting the Creationists**, *Northeastern Anthropological Association Occasional Proceedings* No. 1, 1982.
991. Adam Paszewski, „Czy teoria ewolucji naprawdę «się sypie»?", *Więź* 1989, tom 32, nr 7-8, s. 128-137 (przedruk w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 7-23).
992. Donald W. Patten (ed.), **A Symposium on Creation**, Baker Book House, Grand Rapids, Michigan 1971.
993. Colin Patterson, **Evolution**, British Museum (Natural History) [Cornell University Press], London 1978.
994. J. Barton Payne (ed.), **New Perspectives on the Old Testament**, Word, Inc., Waco, TX 1970.
995. Arthur R. Peacocke, **Teologia i nauki przyrodnicze**, Wydawnictwo Znak, Kraków 1991.
996. Nancy Pearcey, „Did It Really Happen – Genesis and History", *Bible-Science Newsletter*, March 1987, vol. 25, No. 3, s. 6-10.
997. Nancy Pearcey, „Evolution after Darwin – What's Left?", *Bible-Science Newsletter*, August 1985, vol. 23, No. 8, s. 7-11 (tłum. polskie: Pearcey, „Ewolucjonizm po Darwinie…", , s. 431-446).
998. Nancy Pearcey, „Ewolucjonizm po Darwinie", w: Jodkowski, **Metodologiczne aspekty…**, s. 431-446.
999. Nancy Pearcey, „God and Evolution: Do They Mix?", *Creation Ex Nihilo* December 1994 – February 1995, vol. 17, No. 1, s. 24-25.
1000. Nancy Pearcey, „Księga Rodzaju a historia", *Na Początku...* 1997, nr 7A (88), s. 146-156 i nr 7B (89), s. 170-181 (przedruk: Nancy Pearcey, **Księga Rodzaju a historia,** *Archiwum „Na Początku..."*, Zeszyt 8, Warszawa 1998 oraz *Idź pod prąd* 2007, nr 1 (30), s. 12-13 i nr 2 (31), s. 12-13); http://creationism.org.pl/artykuly/NPearcey5.
1001. Nancy Pearcey, „Odpowiedź krytykom", *Na Początku...* 1993, nr 3, s. 21-23, nr 4, s. 26-30, nr 7 s. 49-56, przedruk: Nancy Pearcey, **Odpowiedź krytykom**, *Archiwum „Na Początku..."*, Zeszyt 3, Warszawa 1994; http://creationism.org.pl/artykuly/NPearcey2.
1002. Nancy Pearcey, „Response to the Critics", *Bible-Science Newsletter*, March 1985, s. 6-8.
1003. Nancy Pearcey, „Solving a Tiny Mystery: The Creator's Signature in Granite", *Bible-Science Newsletter* 1988, vol. 26, no. 1, s. 6-9.

1004. Solomon Eldra Pearl, Linda R. Berg, Diana W. Martin, Claude A. Villee, **Biologia**, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1996.
1005. J.H. John Peet, „The Days of Creation", Published by The Biblical Creation Society [leaflet].
1006. Granville Penn, **A Comparative Estimate of the Mineral and Mosaical Geologies**, Ogle, Duncan and Co., London 1822.
1007. Robert T. Pennock (ed.), **Intelligent Design Creationism and Its Critics. Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives**, *A Bradford Book*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 2001.
1008. Robert T. Pennock, **Tower of Babel. The Evidence against the New Creationism**, *A Bradford Book*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 2002.
1009. Mark Perakh, **Unintelligent Design**, Prometheus Books, Amherst, New York 2004.
1010. Perry G. Phillips, „D. Russell Humphreys' Cosmology and the «Timothy Test», *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 2, s. 189-194.
1011. Perry G. Phillips, „Did Animals Die before the Fall?", *Perspectives on Science and Christian Faith*, June 2006, vol. 58, no. 2, s. 146-147.
1012. E.R. Pianka, **Ekologia ewolucyjna**, Warszawa 1981.
1013. „I Sympozjum Kreacjonistyczne w Polsce oraz zebranie założycielskie Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego. Podkowa Leśna 27 listopada 1994", *Na Początku...* 12 grudnia 1994, nr 25-26 (51-52), s. 289-290.
1014. „Pierwsze wybrane władze Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego", *Na Początku...* wrzesień 1995, nr 9 (61), s. 210.
1015. Massimo Pigliucci, **Denying Evolution. Creationism, Scientism, and the Nature of Science**, Sinauer Associates, Publishers, Sunderland, Massachusetts 2002.
1016. Massimo Pigliucci, „Design Yes, Intelligent No: A Critique of Intelligent Design Theory and Neo-Creationism", w: Campbell, Meyer (eds.), **Darwinism...**, s. 463-473.
1017. J.R. Pilcher, M.G.L. Baillie, B. Schmidt and B. Becker, „A 7,272-year Tree-ring Chronology for Western Europe", *Nature* 1984, vol. 312, s. 150-152.
1018. Robert Piotrowski, „O Ludwiku Agassizie", *Problemy Genezy* 2006, nr 5-6 (207-208), s. 25-28.
1019. Zdzisław Ples, „Naukowa religia człekokształtnych", *Znaki Czasu* 1999, nr 4, s. 11-13 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 7 (118), s. 194-206 oraz powtórnie w *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 16-18.22).
1020. I.R. Plimer, **Telling Lies for God**, Random House Australia, New South Wales 1994..
1021. Marta Polańska, „Czy Darwin musi odejść", *Cel* nr 4 (7), zima 2006, s. 24-26 (przedr. pod zmienionym tytułem: „Czy teorii ewolucji nie wolno krytykować?", *Problemy Genezy* 2006, nr 3-4 (205-206), s. 5-8).
1022. „Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne", *Duch Czasów* 1993, nr 4-6, s. 10.
1023. „Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne zarejestrowane!", *Na Początku...* czerwiec 1995, nr 6 (58), s. 136-139.
1024. Jan Pomorski (red.), **Wartość relatywizmu jako postawy poznawczej**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm* t. 11, Wyd. UMCS, Lublin 1990.
1025. Michael Poole, **Nauka a wiara**, z jęz. angielskiego przełożył Grzegorz Gigol, Oficyna Wydawnicza „Vocatio", Warszawa 1993.
1026. Karl R. Popper, **Droga do wiedzy. Domysły i refutacje**, *Biblioteka Współczesnych Filozofów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
1027. Karl R. Popper, **Logika odkrycia naukowego**, PWN, Warszawa 1977.
1028. „Potwierdzenie nauki o dziele stworzenia", *Głos Adwentu* kwiecień-maj 2005, s. 9-12.
1029. „Powrót sporu o pochodzenie życia", *Rzeczpospolita* 19 października 2006, nr 245 (7539), s. A10; http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_1.html.
1030. George McCready Price, **The Phantom of Organic Evolution**, Fleming H. Revell, New York 1924.
1031. Dennis Priebe, „The Descent of Man", *The Last Generation* 1995, vol. 7, No. 1, s. 2-5.
1032. **Proceedings of the First International Conference on Creation**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh 1987, vol. 2.
1033. **Proceedings of the sixty-third annual meeting of the Pacific division**, American Association for the Advancement of Science, 1984, vol. 1, part 3.
1034. Simon J. Prokhovnik and W. Trevor Morris, „A Review of Speed of Light Measurements Since 1676", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1993, vol. 7, Part 2, s. 181-183.
1035. William B. Provine, „Progress in Evolution and Meaning in Life", w: Nitecki (ed.), **Evolutionary Progress…**, s. 49-74.
1036. Pattle P.T. Pun, „Evolution", w: Elwell (ed.), **Evangelical Dictionary…**
1037. Pattle P.T. Pun, „A Theology of Progressive Creationism", *Perspectives on Science and Christian Faith*, March 1987, vol. 39, s. 14, http://www.asa3.org/ASA/PSCF/1987/PSCF3-87Pun.html
1038. William K. Purves, David E. Sadava, Gordon H. Orians, H. Craig Heller, **Life, the Science of Biology** (6th ed.), Sinauer Associates, Sunderland, MA 2001.

1039. Karlheinz Rabast, **Die Genesis**, Evangelische Verlagsanstalt, Berlin 1951.
1040. Gerhard von Rad, **Genesis: A Commentary**, rev. ed., trans. John H. Marks, Westminster Press, Philadelphia 1972.
1041. Jan Rafiński, „Gatunek i specjacja", w: Krzanowska, Łomnicki, Rafiński, Szarski, Szymura (red.), **Zarys mechanizmów ewolucji...**, s. 253-285.
1042. Karl Rahner, „Die Einheit von Geist und Materie im christlichen Glaubensverständnis", w: **Schriften zur Theologie**, Bd. 6, Einsiedeln – Köln 1965.
1043. Karl Rahner, **Hominisation. The Evolutionary Origin of Man as a Theological Problem**, New York 1968.
1044. Bernard L. Ramm, **The Christian View of Science and Scripture**, Paternoster, London 1955 (wyd. 1967).
1045. P. Radetsky, „Life's Crucible", *Earth*, February 1998, vol. 7, No. 1, s. 34-41.
1046. „Raelian Movement supports ID Theory", http://www.prweb.com/releases/2002/11/prweb50443.php.
1047. Fazale Rana & Hugh Ross, **Origins of Life. Biblical and Evolutionary Models Face Off**, NavPress, Colorado Springs 2004.
1048. Fazale Rana with Hugh Ross, **Who was Adam? A Creation Model Approach to the Origin of Man**, NavPress 2005.
1049. Del Ratzsch, **The Battle of Beginnings. Why Neither Side Is Winning the Creation-Evolution Debate**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1996.
1050. red., „Teistyczny ewolucjonista o stworzeniu człowieka" *Duch Czasów* 2005, nr 1, s. 19.
1051. Walter ReMine, „Discontinuity Systematics: A New Methodology of Biosystematics Relevant to the Creation Model", w: Walsh and Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference...**, volume II: **Technical Symposium...**, s. 207-213.
1052. Krister Renard, „God of the Gaps", *Creation Matters* 1999, vol. 4, No, 3, s. 1-5.
1053. John Rendle-Short, „The Bible is Infallible, But!", *Creation Ex Nihilo* 1983, vol. 6, No. 1, s. 34.
1054. John Rendle-Short, „Evolution – A Christian Option? Part 1. The 19th Century Ferment", *Creation Ex Nihilo*, December 1987 – February 1988, vol. 10, No. 1, s. 46-48.
1055. Z. Repsz, „Tajemnica góry Ararat", *Chrześcijanin* 1970, nr 5, s. 13.
1056. Konrad Rękas, „Wywiad z Przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego, prof. drem hab. Mieczysławem Pajewskim", *Na Początku...* 1997, nr 9 (92), s. 251-258.
1057. Harry Rimmer, „Antyczna mądrość czy objawienie", *Chrześcijanin* 1980, nr 5, s. 9-13.
1058. Harry Rimmer, „Arka Noego a współczesna nauka", *Chrześcijanin* 1979, nr 3, s. 14-17.
1059. Harry Rimmer, „Współczesna nauka a potop", *Chrześcijanin* 1979, nr 5, s. 15-19.
1060. Harry Rimmer, „Współczesna nauka i podstawy poprawnego rozumowania", *Chrześcijanin* 1979, nr 9, s. 6-10.
1061. Harry Rimmer, **Zgodność nauki z Pismem Świętym**, tłum. J.W., Zjednoczony Kościół Ewangeliczny, Warszawa 1984.
1062. Richard Ritland, „Historical Development of the Current Understanding of the Geologic Column: Part I", *Origins*, 1981, vol. 8, s. 59-76.
1063. Richard Ritland, „Historical Development of the Current Understanding of the Geologic Column: Part II", *Origins* 1982, vol. 9, s. 28-50.
1064. Steven J. Robinson, „Can Flood Geology Explain the Fossil Record?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 32-69.
1065. Steven J. Robinson, „Genealogy is not Chronology", *Origins. The Journal of The Biblical Creation Society* June 1999, No. 26, s. 15-21.
1066. Jacek Rodzeń, „Doktryna «kreacjonizmu naukowego»", *Przegląd Powszechny* 1997, nr 3 (907), s. 329-340.
1067. David T. Rosevear, **Creation Science: Confirming that the Bible is Right**, New Wine Press, Chichester 1991.
1068. Hugh Ross, **A Matter of Days. Resolving a Creation Controversy**, NavPress 2004**.**
1069. Hugh Ross, **Beyond the Cosmos**, NavPress 1996 (revised edition 1999).
1070. Hugh Ross, „Closing the Gap. A Scientist's Response to the Gap Theory", *Facts for Faith* Quarter 1 – 2001, Issue 5, s. 28-35.
1071. Hugh Ross, **Creation and Time. A Biblical and Scientific Perspective on the Creation-Date Controversy**, NavPress, Colorado Springs, Colorado 1994.
1072. Hugh Ross, **Creation as Science. A Testable Model Approach to End the Creation/Evolution Wars**, NavPress, Colorado Springs, CO 2006.
1073. Hugh Ross, **The Creator and the Cosmos**, NavPress, Colorado Springs 1993.
1074. Hugh Ross, **The Fingerprint of God**, 2nd edition, Promise Publishing Co., Orange, CA 1991.
1075. Hugh Ross, **Genesis One: A Scientific Perspective**, revised edition, Wiseman Productions, Sierra Madre, CA 1983.
1076. Hugh Ross, **The Genesis Question. Scientific Advances and the Accuracy of Genesis**, NavPress, Colorado Springs, CO 2001 (pierwsze wydanie 1998).

1077. Hugh Ross, „Humphreys' new vistas of space", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 49-50 („Russell Humphreys replies", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1999, vol. 13, No. 1, s. 50-53).
1078. Hugh Ross, **A Matter of Days**, NavPress, Colorado Springs, CO 2004.
1079. Hugh N. Ross, „Progress towards resolution of the creation-date controversy", *Facts and Faith* 1995, vol. 11, No. 1, s. 12-13.
1080. Marcus R. Ross, „Who Believes What? Clearing up Confusion over Intelligent Design and Young-Earth Creationism", *Journal of Geoscience Education* May 2005, vol. 53, no. 3, s. 319-323.
1081. Marcus Ross and Paul Nelson, „A Taxonomy of Teleology", w: Dembski (ed.), **Darwin's Nemesis...**, s. 261-275.
1082. Ariel A. Roth, „Are Millions of Years Required to Produce Biogenic Sediments in the Deep Ocean?", *Origins* 1985, vol. 12 (1), s. 48-56.
1083. Ariel A. Roth, „Poszukiwanie mechanizmu ewolucji", *Znaki Czasu* 1994, nr 7-8, s. 17-18.
1084. Ariel A. Roth, „Those Gaps in the Sedimentary Layers", *Origins* 1988, vol. 15, No. 2, s. 75-92.
1085. Nicolaas A. Rupke, „Richard Owen's Vertebrate Archetype", *Isis* 1993, vol. 84, s. 231-251.
1086. Michael Ruse, „Answering the creationists: where they go wrong – and what they're afraid of", *Free Inquiry* 1998, vol. 18, No. 2, s. 28-; http://www.world-of-dawkins.com/answering_the_creationists.htm.
1087. Michael Ruse, **Darwinism Defended: A Guide to the Evolution Controversies**, Addison-Wesley, Reading 1982.
1088. Michael Ruse, „The Continuing Threat of Creation Science", *Journal of College Science Teaching*, Sept./Oct. 1984, vol. 14, No. 1, s. 14-19.
1089. Michael Ruse, **Darwin and Design. Does Evolution Have a Purpose?**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England 2003.
1090. Michael Ruse, **Darwinism Defended: A Guide to the Evolution Controversies**, Reading 1982.
1091. Michael Ruse, **The Evolution-Creation Struggle**, Harvard University Press, Cambridge, Masachusetts – London, England 2005.
1092. Michael Ruse, **The Evolution Wars. A Guide to the Debates**, Rutgrs University Press, New Brunswick, New Jersey, and London 2002.
1093. Michael Ruse, „Is Evolution a Secular Religion?", *Science*, 7 March 2003, vol. 299, s. 1523-1524.
1094. Michael Ruse, „Review of Philip Kitcher's **Abusing Science: The Case Against Creationism**", *Philosophy of Science* 1984, vol. 51, s. 348-354.
1095. Michael Ruse (ed.), **But Is It Science? The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy**, Prometheus Books, Buffalo, New York 1988.
1096. David E. Rush and Larry Vardiman, „Pre-Flood Vapor Canopy Radiative Temperature Profiles", w: Walsh, Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference…**, s. 231-245.
1097. Charles Taze Russell, **Komentarze do Biblii**, Wydawnictwo Na Straży, Kraków 1980.
1098. Colin A. Russell, **Cross-currents: Interactions between Science and Faith**, InterVarsity Press 1985.
1099. Jeffrey Burton Russell, **Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Historians**, Praeger Paperback, Westport 1997.
1100. Peter Rüst, „Dimensions of the Human Being and of Divine Action", *Perspectives on Science and Christian Faith* September 2005, vol. 57, no. 3, s. 191-201.
1101. Marcin Ryszkiewicz, „Ewolucja, teoria Darwina", *Gazeta Wyborcza* 16-11-2000, http://www.gazeta.pl/alfa/artykul.jsp?xx=93428&dzial=01060299.
1102. Karol Sabath, „Ewolucjonizm wobec ataków kreacjonistów", *Biologia w Szkole*, marzec-kwiecień 1991, t. 43, nr 2 (223), s. 99-106 (przedruk w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny?...**, s. 47-63).
1103. Karol Sabath, „Jak zostałem fundamentalistą antyreligijnym", *Kosmos* 1993, t. 42, nr 3-4, s. 687-712.
1104. Karol Sabath, „Na bezdrożach kreacjonizmu «naukowego»", *Kosmos* 1991, vol. 40, z. 2-3, s. 153-163 (przedruk w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 64-82).
1105. Karol Sabath, „Nie ma cudownych rozwiązań", *Rzeczpospolita* 19 października 2006, nr 245 (7539), s. A10; http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_3.html.
1106. Karol Sabath, Mieczysław Pajewski, „Z problematyki biblijnego i naukowego kreacjonizmu" [polemika], *Duch Czasów* 1992, t. 25, nr 1-3, s. 5-7, 10-11.
1107. Oliver Sacks, Jonathan Miller, Stephen Jay Gould, Daniel J. Kevles, R.C. Lewontin, **Ukryte teorie nauki**, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1996.
1108. Wojciech Sady, „Dlaczego kreacjonizm «naukowy» nie jest naukowy i dlaczego nie prowadzi do teizmu?", *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2001, R. 10, nr 1 (37), s. 213-228.
1109. Dariusz Sagan, „Co Benedykt XVI myśli o ewolucji?", *Najwyższy Czas!* 23-30 grudnia 2006, nr 51-52 (866-867), s. 57-59.
1110. Dariusz Sagan, „Debata Benedykta XVI i jego uczniów nad stworzeniem i ewolucją", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=95.

1111. Dariusz Sagan, „Michaela Behe'ego koncepcja nieredukowalnej złożoności", *Na Początku...* 2003, nr 11-12A (174-175), s. 402-417; http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=22.
1112. Dariusz Sagan, „Spór o naukowość współczesnej teorii inteligentnego projektu na przykładzie Michaela Behe'ego koncepcji nieredukowalnej złożoności", *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, R. 13, nr 3 (51), s. 47-50 [37-54]; http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=8.
1113. Jonathan D. Sarfati, „D. Russell Humphreys' Cosmology and the «Timothy Test»: A Reply", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 2, s. 195-198.
1114. Jonathan Sarfati, „How did all the animals fit on Noah's Ark?", *Creation ex Nihilo*, March-May 1997, vol. 19, No. 2, s. 16-19.
1115. Jonathan Sarfati, „Jak wszystkie zwierzęta mogły pomieścić się na Arce Noego?", *Na Początku...* listopad 1997, nr 11B (96), s. 338-347.
1116. Robert Schadewald, „Gish at the University of Minnesota", *Creation/Evolution Newsletter*, March/April 1985, vol. 5, no. 2, s. 15-16.
1117. Robert Schadewald, „Six 'Flood' Arguments Creationists Can't Answer", w: Zetterberg (ed.), **Evolution vs. Creationism...**, s. 448-453.
1118. Siegfried Scherer, „Basic Types of Life", w: Scherer (ed.), **Typen des Lebens...**, s. 11-30.
1119. Siegfried Scherer, „Basic Types of Life. Evidence for Design from Taxonomy?", w: Dembski (ed.), **Mere Creation...**, s. 195-211.
1120. Siegfried Scherer (ed.), **Typen des Lebens**, Pascal-Verlag, Berlin 1993.
1121. Joachim Scheven, „The Carboniferous Floating Forest – An Extinct pre-Flood Ecosystem", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 70-81.
1122. Christoph Schönborn, „Finding Design in Nature", *The New York Times*, July 7, 2005, http://www.nytimes.com/2005/07/07/opinion/07schonborn.html (tłum. polskie: Schönborn, „Odnajdywanie zamysłu w przyrodzie...").
1123. Christoph Schönborn, „Odnajdywanie zamysłu w przyrodzie", tłum. Piotr Lenartowicz SJ, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=72.
1124. John Ross Schroeder, Bill Bradford, **Life's Ultimate Question: Does God Exist?**, United Church of God 2000.
1125. Jeffrey H. Schwartz, **Sudden Origins: Fossils, Genes, and the Emergence of Species**, Wiley, New York 1999.
1126. C.I. Scofield, **The Scofield Reference Bible**, Oxford University, New York 1945.
1127. Eugenie C. Scott, „The Creation/Evolution Continuum", *National Center for Science Education Reports* 1999, vol. 19, no. 4, s. 16-17, 23-25, http://www.natcenscied.org/resources/articles/1593_the_creation evolution_continu_12_7_2000.asp (16 kwietnia 2006).
1128. Eugenie C. Scott, **Evolution vs. Creationism. An Introduction**, Greenwood Press, Westport, Connecticut – London 2004.
1129. Paul H. Seely, „The geographic meaning of 'Earth' and 'Seas' in Genesis 1:10", *Westminster Theological Journal* 1997, vol. 59, no. 2, s. 231-256.
1130. Paul H. Seely, „Is the 'erets (earth) flat?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 2001, vol. 15, no. 2, s. 52-53.
1131. Paul H. Seely, „Is the word 'earth' ('eretz) equivocal?", TJ 2002, vol. 16, no. 2, s. 73-76.
1132. Mario Seiglie, **Creation or Evolution. Does It Really Matter What You Believe?**, United Church of God 2000.
1133. Thomas Mary Sennott, „Neandertal Man: Pre-Adamite, Co-Adamite, or Adamite?", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 29, No. 4, s. 199-203.
1134. A.D. Sertillanges OP, „Stworzenie", w: **Wprowadzenie do zagadnień teologicznych. Dogmatyka...**, s. 141-152.
1135. Piotr Setkowicz, „Teoria ewolucji czy Pismo Święte?", *Pod Prąd* 2003, nr 2, s. 6-7, nr 3, s. 5.
1136. Barry Setterfield, „The Atomic Constants in Light of Criticism", *Creation Research Society Quarterly* 1988, vol. 25, s. 190-197.
1137. Barry Setterfield, „Towards a Critical Examination of the Historical Basis of the Idea that Light Has Slowed Down – A Reply", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1984, vol. 1, s. 118-125.
1138. David G. Shackelford, „The Relationship Between the Fall, the Curse and the Gospel, and Its Incompatibility with Theistic Evolution", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1997, vol. 11, No. 1, s. 11-17.
1139. Niall Shanks, **God, the Devil, and Darwin. A Critique of Intelligent Design Theory**, Oxford University Press, Oxford 2004.
1140. Niall Shanks and Karl H. Joplin, „Redundant Complexity: A Critical Analysis of Intelligent Design in Biochemistry", *Philosophy of Science* 1999, vol. 66, s. 268-282.
1141. John Sharp, „Consequences of Evolution", w: Watts (ed.), **Creation by Evolution?...**, s. 38-40.
1142. Michael Shermer, **Why Darwin Matters. The Case Against Intelligent Design**, *Time Books*, Henry Holt and Company, New York 2006.
1143. Evan Shute, **Flaws in the Theory of Evolution**, Temside Press, London 1961.

1144. Hilbert R. Siegler, „The Magnificence of Kinds as Demonstrated by Canids", *Creation Research Society Quarterly* 1974, vol. 11, no. 2, s. 94-97.
1145. K[atarzyna] S[iejka], „Bóg a logika", *Znaki Czasu* 2004, nr 7-8, s. 13-15.
1146. George Gaylord Simpson, **The Major Features of Evolution**, New York 1953.
1147. George Gaylord Simpson, **The Meaning of Evolution**, Yale University Press, New Haven 1967 (rev. ed.).
1148. George Gaylord Simpson, **This View of Life**, Harcourt, Brace & World, New York 1964.
1149. G.G. Simpson, C.S. Pittendrigh and L.H. Tiffany, **Life: An Introduction to Biology**, Harcourt, Brace, and Company, New York 1957.
1150. Paweł Siwek T.J., **Ewolucjonizm w świetle nauki**, Katolicki Ośrodek Wydawniczy „Veritas", London 1973.
1151. „Skąd się wzięła nieskończona różnorodność form życia na Ziemi", *Przebudźcie się!*, 8 maja 1997, nr 9, s. 3-4.
1152. Stanisław Skowron, **Ewolucjonizm**, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1967.
1153. Ardea Skybreak, **The Science of Evolution and te Myth of Creationism**, Insight Press, Chicago 2006.
1154. Marek Słomka, **Ewolucjonizm chrześcijański o pochodzeniu człowieka**, Wydawnictwo Archidiecezji Lubelskiej „Gaudium", Lublin 2004.
1155. H.M. Smith, „The perspective of subspecies in animal evolution", *Biologist* 1967, vol. 49, s. 43-51.
1156. George Smoot, Keay Davidson, **Narodziny galaktyk**, tłum. Piotr Amsterdamski, Wyd. CIS, Warszawa 1996.
1157. Andrew A. Snelling, „Can Flood Geology Explain Thick Chalk Layers?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal*, 1994, vol. 8, No. 1, s. 11-15.
1158. Andrew A. Snelling, „The Case of the «Missing» Geologic Time", *Creation Ex Nihilo* 1992, vol. 14, No. 3, s. 30-35.
1159. Andrew A. Snelling, „Creationist Geology: Where Do the Precambrian Strata Fit?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1991, vol. 5, Part 2, s. 154-175.
1160. Andrew A. Snelling, „Polonium Radiohalos: Still «A Very Tiny Mystery»", *Acts &* Facts 2000, vol. 29, no. 8, Impact #326.
1161. Andrew A. Snelling, „Where Should We Place the Flood/post-Flood Boundary in the Geological Record?", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 29-31.
1162. Elliott Sober, „Metaphysical and epistemological issues in modern Darwinian theory", w: Hodge and Radick (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 267-287.
1163. Elliott Sober, **Philosophy of Biology**, 2nd edition, Westview Press, Boulder, Colorado 2000.
1164. Leszek M. Sokołowski, „Kościół a nauka", *Znak* nr 456, maj 1993, s. 119-123.
1165. Leszek M. Sokołowski, „Posłowie tłumacza", w: Peacocke, **Teologia i nauki przyrodnicze...**, s. 257-268.
1166. Tomasz Sommer, „Kreacjonizm komórkowy", *Najwyższy Czas* 28 listopada 1998, nr 48 (445), s. 42-43 (przedrukowany w *Na Początku...* 1999, nr 3 (114), s. 86-90).
1167. T.M. Sonneborn (ed.), **The Control of Human Heredity and Evolution**, Macmillan, New York 1965.
1168. Douglas C. Spanner, **Biblical Creation and the Theory of Evolution**, Paternoster, Exeter 1987.
1169. Douglas C. Spanner, **Creation and Evolution**, Falcon Books, London 1965 (wersja z 2004 roku: http://www.creationandevolution.co.uk/Creation%20&%20Evolution%20-%20Prof.D.C.Spanner.pdf)
1170. „Spór przede wszystkim filozoficzny. Z Eugeniuszem Moczydłowskim, doktorem nauk przyrodniczych, szefem Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego, o teorii ewolucji rozmawia Konrad Rajca", *Najwyższy Czas!* 11 listopada 2006, nr 45 (860), s. 20-21.
1171. R.C. Sproul, **Not a Chance. The Myth of Chance in Modern Science and Cosmology**, Baker Books, Grand Rapids, Michigan 1994.
1172. James Stambaugh, „Creation, Suffering and the Problem of Evil", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 3, s. 391-404.
1173. James S. Stambaugh, „Death Before Sin?", *Acts & Facts* 1989, vol. 18, No. 5, *Impact* No. 191.
1174. James S. Stambaugh, „Hugh Ross, ICR, and Facts of Science", *Acts & Facts* 1991, vol. 20, No. 8, *Impact* No. 218.
1175. James S. Stambaugh, „Hugh Ross, ICR, and the Bible", *Acts & Facts* 1991, vol. 20, No. 7, *Impact* No. 217.
1176. James Stambaugh, „The Meaning of «Day» in Genesis", *Acts & Facts* October 1988, vol. 17, No. 10, *Impact* No. 184.
1177. James Stambaugh, „Star Formation and Genesis 1", *Acts and Facts* 1994, vol. 23, No. 5, *Impact* #251.
1178. Alan Stanford, „W pajęczej sieci", *Duch Czasów* 1994, cz. 1 nr 1-3, s. 5.20, cz. 2 nr 4-6, s. 14-15, cz. 3 nr 7-9, s. 14-15, cz. 4 nr 10-12, s. 14-15.
1179. Steven M. Stanley, **Macroevolution: Pattern and Process**, W.H. Freeman and Co., San Francisco 1979.
1180. Steven M. Stanley, **The New Evolutionary Timetable: Fossils, Genes, and the Origin of Species**, Basic Books, Inc., Publishers, New York 1981.
1181. „Stanowisko Komitetu Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej PAN", *Gazeta Wyborcza* 17 października 2007, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,55670,3689077.html oraz http://www.rzeczpospolita.pl/gazeta/wydanie_061019/nauka/nauka_a_1.html.

1182. „Stanowisko Zespołu Reprezentującego 67 Akademii Nauk (Interacademy Panel) i Zarządu Międzynarodowej Rady Nauki (ICSU) w sprawie nauczania ewolucji", *Gazeta Wyborcza* 18 października 2006, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,53600,3690649.html
1183. William D. Stansfield, **The Science of Evolution**, Macmillan, New York 1977.
1184. Cecie Starr, Ralph Taggart, **Biology: The Unity and Diversity of Life** (8th ed.), Wadsworth Pub. Co., Belmont, CA 1998.
1185. **Statut Polskiego Towarzystwa Kreacjonistycznego**, Warszawa 1995.
1186. G. Ledyard Stebbins Jr., **Variation and Evolution in Plants**, Columbia University Press 1950.
1187. Paul M. Steidl, **The Earth, the Stars, and the Bible**, Presbyterian and Reformed Publishing Co., Phillipsburg, NJ 1979.
1188. P.M. Steidl, „The Velocity of Light and the Age of the Universe", *Creation Research Society Quarterly* 1982, vol. 19, s. 128-131.
1189. Antoni B. Stępień, **Wprowadzenie do metafizyki**, Wydawnictwo „Znak", Kraków 1964.
1190. Marvin A. Stokes and Terah A. Smiley, **An Introduction to Tree-Ring Dating**, University of Arizona Press, Tucson, AZ 1996.
1191. Don Stoner, **A New Look at an Old Earth**, Schroeder Publishing Co., Paramount, CA 1992 [1985].
1192. Arthur N. Strahler, **Science and Earth History – The Evolution/Creation Controversy**, Prometheus Books, Buffalo, N.Y. 1987.
1193. Leo Strauss, „On the Interpretation of Genesis", *L'Homme*, January-March 1981, vol. 21 (1), s. 5-20.
1194. Lee Strobel, **The Case for a Creator**, Zondervan, Grand Rapids, Michigan 2004.
1195. 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.
1196. Minze Stuiver and Renee S. Kra (eds.), „12th International Radiocarbon Conference", *Radiocarbon* 1986, vol. 28 (2B). Calibration Issue.
1197. Minze Stuiver and Paul D. Quay, „Changes in Atmospheric Carbon-14 Attributed to a Variable Sun", *Science* 1980, vol. 207, s. 11-19.
1198. **Stworzenie i Potop**, European Christian Mission, Postfach 37, A-2355 Wiener Neudorf, Austria [b.r.w.].
1199. „Stworzenie Ziemi i pamiątka stworzenia – sabat" w: Kosowski (red.), **Podręcznik ewangelisty...**, s. 204-215.
1200. „Stwórca przed... sądem!", *Duch Czasów* 1985, nr 10, s. 12-13.
1201. Ks. Stanisław Styś T.J., **Biblijne ujęcie stworzenia świata wobec nauki**, Lublin 1947.
1202. Szymon Suchański, „Dobór kumulatywny – istota ewolucjonizmu", *Na Początku...* 1996, nr 8 (75), s. 194-202.
1203. George W. Swenson, Jr., „Międzygwiezdne rozmowy", *Świat Nauki* październik 2000, nr 10 (110), s. 32-35.
1204. Richard Swinburne, **The Existence of God**, Clarendon Press, Oxford, rev. ed. 1991.
1205. S.J. Sylwestrowicz, „Jak ewolucja rujnuje wiarygodność Biblii – przykłady", *Idź pod prad* 2006 nr 12 (29), s. 9.
1206. Juliusz St. Synowiec, **Na początku. Wybrane zagadnienia Pięcioksięgu**, ATK, Warszawa 1987.
1207. L. Sz. (oprac.), „Cuda przyrody – «kazanie niebios», *Chrześcijanin* 1986, nr 3, s. 20-21.
1208. L. Sz. (oprac.), „O Ziemi w świetle Biblii i nauki", *Chrześcijanin* 1987, nr 3, s. 18-20.
1209. Wojciech Szacki, „Maciej Giertych: Dinozaury żyły w czasach ludzi", *Gazeta Wyborcza* 22 października 2006, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,53600,3696597.html.
1210. Henryk Szarski, „Makroewolucja", w: Krzanowska, Łomnicki, Rafiński, Szarski, Szymura (red.), **Zarys mechanizmów ewolucji...**, s. 323-348.
1211. Henryk Szarski, **Mechanizmy ewolucji**, PWN, Warszawa 1986.
1212. Marek Szenborn, „E=mc$^{\Delta}$", *Fakty i Mity* 3-9 stycznia 2003, nr 1 (148), s. 4.17.
1213. Marcin Szymaniak, „Maciej Giertych chce wyrzucić ewolucję ze szkół", *Życie Warszawy* 2006-10-12, place=Lead04&&news_cat_id=16&news_id=103624&layout=1&forum_id=7999&page=text.
1214. J.M. Szymusiak SJ i S. Głowa SJ (oprac.), **Breviarium fidei. Kodeks doktrynalnych wypowiedzi Kościoła**, Poznań – Warszawa – Lublin 1964.
1215. Szczepan W. Ślaga, „Przedmowa", w: Kloskowski, **Między ewolucją a kreacją...**, s. 5-9.
1216. Szczepan W. Ślaga, „Życie – ewolucja", w: Heller, Lubański, Ślaga (red.), **Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki...**, s. 297-423.
1217. Adam Świeżyński, „Zagadnienie ewolucyjnej genezy duszy ludzkiej", w: Bugajak, Tomczyk (red.) **Kontrowersje...**, s. 311-323.
1218. Jill Tarter, „Diary". Posted: Wednesday, Oct. 18, 2000, at 8:00 a.m. PT; http://slate.msn.com/diary/00-10-16/diary.asp?Imsg=3.
1219. Sol Tax and Charles Callender (ed.), **Evolution after Darwin. The University of Chicago Centennial**, The University of Chicago Press, Chicago 1960.
1220. Charles V. Taylor, „Biblical Problems for Theistic Evolution and Progressive Creation", *Creation Ex Nihilo* March – May 1995, vol. 17, No. 2, s. 46-48.

1221. Kenneth N. Taylor (ed.), **Evolution and the High School Student**, Tyndale House Publishers, Wheaton, Ill. 1969.
1222. Pierre Teilhard de Chardin, **The Phenomenon of Man**, Harper and Row, New York 1965.
1223. „Teoria ewolucji przed sądem", *Strażnica Zwiastująca Królestwo Jehowy* 1 września 1994, nr 17, s. 3-5.
1224. Charles Thaxton, Walter Bradley, Roger Olsen, **The Mystery of Life's Origin**, Philosophical Library, New York 1984.
1225. **Theistic Evolution**, Evolution Protest Movement, October 1961.
1226. „The Theory of Evolution", w: **Encyclopedia Britannica**, 1986, vol. 18, s. 997.
1227. Bert Thompson, **Creation Compromises**, Apologetics Press, Inc., Montgomery, Alabama 1995.
1228. Bert Thompson, „The «Non-World View» of Genesis 1-11", *Reason & Revelation* November 1999, vol. 19, No. 12, s. 93-94.
1229. Bert Thompson, „Popular Compromises of Creation – The Gap Theory", *Reason & Revelation* 1994, vol. 14, no. 7, s. 49-56.
1230. Bert Thompson, „What Is the Multiple Gap Theory?", *Reason & Revelation* December 1999, vol. 19, No. 12, s. 92-93.
1231. Bert Thompson and Wayne Jackson, „Special Issue: Question and Answers", *Reason & Revelation* September 1997, vol. 17, No. 9, s. 65-71.
1232. Keith Stewart Thomson, „The Meanings of Evolution (Marginalia)", *American Scientist* Sept.-Oct. 1982, vol. 70, s. 529-531.
1233. L. Duane Thurman, **How to Think About Evolution and Other Bible-Science Controversies**, InterVarsity Press, Downers Grove 1978.
1234. Lee Tiffin, **Creationism's Upside Down Pyramid**, Prometheus, Amherst, N.Y. 1994.
1235. „TNS OBOP: Co trzeci Polak uznaje kreacjonizm", *Gazeta Wyborcza* 17 listopada 2006, http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,53600,3742281.html.
1236. R.B. Todd (ed.), **Cyclopaedia of Anatomy and Physiology**, London 1847-1849, vol. 4.
1237. Scott C. Todd, „A View from Kansas on that evolution debate", *Nature*, 30 September 1999, vol. 401, s. 423.
1238. Jacek Tomczyk, „O rozdzielności płaszczyzn", *Na Początku...* 2005, nr 7-8 (196-197), s. 246-260.
1239. Christopher P. Toumey, **God's Own Scientists. Creationists in a Secular World**, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey 1994.
1240. David Treybig, „Coming to a School Near You: Darwinism in the Classroom", *The Good News*, September-October 2001, s. 22-25.
1241. Dave Treybig, „Darwinism in the Classroom", *Youth United*, vol. 1, Issue 1, http://youthmagazine.org/yu/article.asp?volume=1&article=darwinism
1242. E.P. Tryon, „Is the universe a vacuum fluctuation?", *Nature* 1973, vol. 246, s. 396-397.
1243. E.P. Tryon, „What Made the World?", *New Scientist*, March 8, 1984, s. 16.
1244. Łukasz A. Turski, „Ignoranci muszą odejść", *Przekrój* 2006, nr 42, http://www.przekroj.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=2273&Itemid=48.
1245. David J. Tyler, „A post-Flood Solution to the Chalk Problem", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 1, s. 107-113.
1246. „Uchwała Rady Wydziału Biologii UW z 16 października 2006 r. w sprawie nauczania teorii ewolucji", *Gazeta Wyborcza* 20 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75476,3695781.html
1247. Tomasz Ulanowski, „Zagraniczni naukowcy się śmieją, polscy zgrzytają zębami", *Gazeta Wyborcza* 27 października 2006, s. 19.
1248. Adam Urbanek, „Naukowy czy «tzw.»?", *Trybuna Ludu* 28 luty 1989 (przedruk w: Moczydłowski (red.), **Pan Bóg czy dobór naturalny...**, s. 24-27).
1249. Richard Urgo, Paul Nelson, „From the Pleistocene Savannah to the Local Supermarket: A Brief Foray into «Darwinian Medicine»", *Bible Science News* 1994, vol. 32, No. 1, s. 1-4.
1250. Mark Van Beber and Paul S. Taylor, **Creation and Time: A Report on the Progressive Creationist Book by Hugh Ross**, Eden Productions, Mesa, AZ 1994.
1251. Cornelius Van Til, **The Defence of the Faith**, Presbyterian and Reformed, Philadelphia 1955.
1252. Howard Van Till, „Basil, Augustine, and the Doctrine of Creation's Functional Integrity", *Science and Christian Belief*, April 1996, vol. 8, No. 1, s. 21-38.
1253. Howard Van Till, „The Cosmos: Nature or Creation?", *Occasional Papers from Calvin College*, vol. 3, No. 1, January 1984.
1254. Howard J. Van Till, **The Fourth Day: What the Bible and the Heavens Are Telling Us About the Creation**, William B. Eerdmans Publishing Company, Grand Rapids, Mich. 1986.
1255. Howard J. Van Till, „The Fully Gifted Creation («Theistic Evolution»)", w: Moreland and Reynolds (eds.), **Three Views on Creation and Evolution…**, s. 159-218.
1256. Howard Van Till, „Is Special Creationism a Heresy?", *Christian Scholar's Review*, June 1993, vol. 22, No. 4.

1257. Howard J. Van Till, „Science & Christian Theology As Partners in Theorizing", w: Carlson (ed.), **Science & Christianity…**, s. 195-234.
1258. Howard J. Van Till, „When Faith and Reason Meet", w: Bauman (ed.), **Man and Creation...**, s. 141-164.
1259. Howard J. Van Till, „What Good is Stardust?", *Christianity Today*, August 6, 2001.
1260. Howard J. Van Till and Phillip E. Johnson, „God and Evolution: An Exchange", w: Bauman (ed.), **Man and Creation...**, s. 269-293 (oryginał ukazał się w *First Things*, JuneJuly 1993, vol. 34, s. 32-41).
1261. Howard J. Van Till, Robert E. Snow, John H. Stek, and Davis A. Young, **Portraits of Creation: Biblical and Scientific Perspectives on the World's Formation**, Wm. B. Eerdmans Publishing Company, Grand Rapids, Michigan 1990.
1262. Larry Vardiman and Karen Bousselot, „Sensitivity Studies on Vapor Canopy Temperature Profiles", w: Walsh (ed.), **Proceedings of the Fourth International Conference…**, s. 607-618.
1263. Larry Vardiman, Andrew A. Snelling, and Eugene F. Chaffin (eds.), **Radioisotopes and the Age of the Earth: A Young-Earth Creationist Research Initiative**, Instititute for Creation Research, El Cajon, CA and Creation Research Society, St. Joseph, MO 2000 (http://www.icr.org/pdf/research/rate-all.pdf).
1264. Gabriele Veneziano, „Mit początku czasu", *Świat Nauki* 2004, nr 6 (154), s. 48-57.
1265. **Vine's Complete Expository Dictionary of Old and New Testament Words** 1985.
1266. „W niewoli pomyłki", *Znaki Czasu* październik 2005, s. 19.
1267. „W sieci (Czy Biblia jest przestarzała?, cz. II)", *Duch Czasów* 1970, nr 5, s. 12-16.
1268. J. Richard Wakefield, „Gentry's Tiny Mystery – Unsupported by Geology", *Creation/Evolution* Winter 1987-1988, Issue 22, s. 13-33.
1269. K.B. Walker (ed.), **The Evolution-Creation Controversy: Perspectives on Religion, Philosophy, Science and Education – A Handbook**, Proceedings of a Symposium Convened by Robert A. Gastaldo and William F. Tanner, The Paleontological Society, Special Publication No. 1, Washington, D.C. 1984.
1270. Robert E. Walsh (ed.), **Proceedings of the Fourth International Conference on Creationism**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh 1998.
1271. Robert E. Walsh (ed.), **Proceedings of the Third International Conference on Creationism, Held July 18-23, 1994, Technical Symposium Sessions**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, PA 1994.
1272. Robert E. Walsh and Christopher L. Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference on Creationism**, vol. 2: **Technical Symposium Sessions and Additional Topics**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania 1990.
1273. R.E. Walsh, C.L. Brooks and R.S. Crowell (eds.), **Proceedings of the First International Conference on Creationism**, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania 1986, vol. 2.
1274. John Walton, **Genesis: The NIV Application Commentary**, Zondervan, Grand Rapids, MI 2001.
1275. David Watson, „An Early Christian View of Genesis One", *Creation Research Society Quarterly* 1991, vol. 27, No. 4, s. 138-139.
1276. David C.C. Watson, **Myths and Miracles?**, Henry Walker, Worthing 1976.
1277. David C.C. Watson, „Review: Colin A. Russell, **Cross-currents: Interactions between Science and Faith** (InterVarsity Press 1985)", *Biblical Creation* 1986, vol. 8, No. 22, s. 25-30.
1278. David C. Watts (ed.), **Creation by Evolution? The Evangelical Debate Today**, *Biblical Creation* (Special Issue) 1983, No. 14.
1279. Clyde L. Webster, **Czy koniecznie ewolucja?**, Chrześcijański Instytut Wydawniczy „Znaki Czasu", Warszawa 1999.
1280. Stan Weinberg (ed.), **Reviews of Thirty-one Creationist Books**, Published by the National Center for Science Education, Inc., (The Committees of Correspondence), Syosset, New York 1984.
1281. Lael Weinberger, „An Antidote to Compromise: Presupposing the Bible in Our Thinking", *Creation Matters* July/August 2004, vol. 9 , no. 4, s. `5-7.
1282. Gordon J. Wenham, **Word Biblical Commentary. Vol. 1 Genesis 1-15**, Word Books, Waco, TX 1987.
1283. John G. West, „Teoria inteligentnego projektu jest wyjątkowo źle rozumiana", *Na Początku...* 2005, nr 11-12A (200-201), s. 458-460 (przedruk. w: *Idź pod prad* 2006, nr 8 (25), s. 8).
1284. Kenneth Westby, „Relatywizm moralny jest rezultatem negacji Boga-Stwórcy", *MOC* maj 1994, nr 6 (przedruk z: *Na Początku...* 1993, nr 14, s. 110-112).
1285. John C. Whitcomb, **The Bible and Astronomy**, BMH Books, Winona Lake, Indiana 1984.
1286. John C. Whitcomb, **The Early Earth**, Evangelical Press, London 1972.
1287. John C. Whitcomb and Don DeYoung, **The Moon – Its Creation, Form, and Significance**, BMH Books, Winona Lake, IN 1978.
1288. John Whitcomb and Henry M. Morris, **The Genesis Flood: The Biblical Flood and its Scientific Implications**, Presbyterian and Reformed, Philadelphia 1961.
1289. Monty White, „Mind the Gap", *Answers* 2007, vol. 2, no. 1, s. 40-42.
1290. Dudley Joseph Whitney, „Errors of fundamental science", *The King's Business* February 1928, s. 82-83.

1291. Larry Witham, **By Design. Science and the Search for God**, Encounter Books, San Francisco 2003.
1292. Harry V. Wiant, Jr., „What About Dendrochronology?", *Creation Research Society Quarterly* 1977, vol. 13, s. 206-207.
1293. Konstanty Wiazowski, **Podstawy naszej wiary**, Wydawnictwo „Słowo Prawdy", Warszawa 1987.
1294. Richard A. Wiedenheft, „Sąd Najwyższy USA a kreacjonizm", *Duch Czasów* 1988, nr 1-2, s. 33-35.
1295. Carl Wieland, „Cosmic Breakthrough!", *Creation Ex Nihilo*, December 1994 – February 1995, vol. 17, No. 1, s. 37-39 (przedruk. w *Bible-Science News* 1995, vol. 33, No. 4, s. 20-21; tłum. polskie: Wieland, „Kosmiczny przełom…").
1296. Carl Wieland, „Diseases on the Ark", *Creation ex Nihilo Technical Journal* 1994, vol. 8, no. 1, s. 16-17.
1297. Carl Wieland, „Is Cruelty Normal?", *Creation Ex Nihilo* 1994, vol. 16, No. 3, s. 19-21.
1298. Carl Wieland, **Kamienie i kości**, Wyd. Megas, Warszawa 2000.
1299. Carl Wieland, „Kosmiczny przełom", *Na Początku...* 1997, nr 11A (95), s. 314-318.
1300. Carl Wieland, **Stones and Bones. Powerful evidence against evolution**, Creation Science Foundation Ltd, Acacia Ridge 1994.
1301. Carl Wieland, „Światowa Rada Kościołów a ewolucja – przemilczany element", *Znaki Czasu* 1992, nr 1, s. 18-19.
1302. Norbert Max Wildiers, **Obraz świata a teologia. Od średniowiecza do dzisiaj**, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1985.
1303. Basil Wiley, „Darwin's Place in the History of Thought", w: Banton (ed.), **Darwinism and the Study of Society…**
1304. John Wilkins, „Macroevolution", http://www.talkorigins.org/faqs/macroevolution.html (10.10.2005).
1305. Emmett L. Williams, „Variables or Constants? An Introduction", *Creation Research Society Quarterly* 1990, vol. 26, s. 122-129.
1306. George C. Williams and Randolph M. Nesse, „The Dawn of Darwinian Medicine", *The Quarterly Review of Biology* 1991, vol. 66, s. 1-22.
1307. David B. Wilson (ed.), **Did the Devil Make Darwin Do It? Modern Perspectives on the Creation-Evolution Controversy**, The Iowa State University Press, Ames 1983.
1308. John H. Wilson, „The Origin of Life", w: Wilson (ed.), **Did the Devil…**, s. 85-102.
1309. William Wilson, **Old Testament Word Studies**, Kregel Publications, Grand Rapids, MI 1978.
1310. Pamela R. Winnick, „State Panel Rejects Teaching Creation; Science Standards Endorse Evolution", *Pittsburgh Post-Gazette*, July 12, 2001, Thursday, s. B-1; http://www.jodkowski.pl/archiwum/
1311. Donald U. Wise, „Creationism's Propaganda Assault on Deep Time and Evolution", *Journal of Geoscience Education* 2001, vol. 49, no. 1, s. 30-35.
1312. Kurt P. Wise, „Baraminology: A Young-Earth Creation Biosystematic Method", w: Walsh and Brooks (eds.), **Proceedings of the Second International Conference...**, volume II: **Technical Symposium...**, s. 345-358.
1313. Kurt P. Wise, **Faith, Form, and Time. What the Bible Teaches and Science Confirms about Creation and the Age of the Universe**, Broadman & Holman Publishers, Nashville, Tennessee 2002.
1314. Kurt P. Wise, „Radioactive Halos: Geological Concerns", *Creation Research Society Quarterly* 1989, vol. 25, s. 171-176 (odpowiedź: Gentry, „Response to Wise…").
1315. Kurt P. Wise, „Some Thoughts on the Precambrian Fossil Record", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1992, vol. 6, Part 1, s. 154-175.
1316. Kurt P. Wise and Sheila A. Richardson, **Something from Nothing. Understanding What You Believe About Creation and Why**, Broadman & Holman Publishers, Nashville, Tennessee 2004.
1317. P.J. Wiseman, **Clues to Creation in Genesis**, Marshall, Morgan & Scott, London 1977.
1318. Maciej Wnuk, „Na bezdrożach bezdroży", *Najwyższy Czas!* 5 grudnia 1992, nr 49 (140), s. VII.
1319. Carl Woese, „A New Biology for a New Century", *Microbiology and Molecular Biology Reviews* June 2004.
1320. Tadeusz Wojciechowski, „Problem ewolucyjnej genezy ludzkiej duszy „, *Roczniki Filozoficzne* 1972, t. 20, z. 3, s. 149-166.
1321. Todd Charles Wood, „The Current Status of Baraminology", *Creation Research Society Quarterly* December 2006, vol. 43, no, 3, s. 149-158.
1322. Todd Charles Wood and Megan J. Murray, **Understanding the Pattern of Life. Origins and Organization of the Species**, Broadman & Holman Publishers, Nashville, Tennessee 2003.
1323. John Woodmorappe, „The antediluvian biosphere and its capability of supplying the entire fossil record", w: Walsh, Brooks and Crowell (eds.), **Proceedings of the First International Conference…**, vol. 2, s. 205-218 (przedruk. w: Woodmorappe, **Studies in Flood Geology...**).
1324. John Woodmorappe, „Czy Noe był obarczony wszystkimi możliwymi chorobami?", *Na Początku...* listopad 1997, nr 11B (96), s. 348-352.
1325. John Woodmorappe, „A Diluvian Interpretation of Ancient Cyclic Sedimentation", *Creation Research Society Quarterly* 1978, vol. 14, No. 4, s. 189-208.

1326. John Woodmorappe, „A Diluviological Treatise on the Stratigraphic Separation of Fossils", *Creation Research Society Quarterly* 1993, vol. 16, s. 133-185 (przedr. w: tenże, **Studies in Flood Geology...**).
1327. John Woodmorappe, „The Essential Nonexistence of the Evolutionary-Uniformitarian Geologic Column: Quantitative Assessment", *Creation Research Society Quarterly*, June 1981, vol. 18, No. 1, s. 46-71 (przedruk. w: Woodmorappe, **Studies in Flood Geology...** ).
1328. John Woodmorappe, **The Mythology of Modern Dating Methods**, Institute for Creation Research [b.m.w.] 1999.
1329. John Woodmorappe, **Noah's Ark: A Feasibility Study**, Institute for Creation Research, Santee, California 1996.
1330. John Woodmorappe, „Studies in Flood Geology: Clarifications Related to the «Reality» of the Geologic Column", *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 1996, vol. 10, No. 2, s. 279-290.
1331. John Woodmorappe, **Studies in Flood Geology. A Compilation of Research Studies Supporting Creation and the Flood**, Institute for Creation Research, El Cajon, California 1993 [1999] [w książce brak jednak tych danych o wydawnictwie oraz miejscu i dacie wydania].
1332. L.H. Worrad Jr., „God Does Not Deceive Men", *Creation Research Society Quarterly* 1977, vol. 13, s. 199-201.
1333. Bill Worraker, „Review of **God and Cosmos** by John Byl", *Origins* July 2003, issue 35, s. 35.
1334. **Wprowadzenie do zagadnień teologicznych. Dogmatyka**, Księgarnia Św. Wojciecha, Poznań – Warszawa – Lublin 1969.
1335. **Wstęp do Starego Testamentu**, Pallotinum, Poznań 1990.
1336. „Wszechświat. Czy powstał w jakimś celu?", *Przebudźcie się!* 22 czerwca 1999, nr 12, s. 3-11.
1337. „Wykładowcy o teorii ewolucji", http://www.naukawpolsce.pap.pl/nauka/index.jsp?place=Lead07&news_cat_id=148&news_id=13719&layout=6&forum_id=5558&page=text.
1338. V.C. Wynne-Edwards, **Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour**, Oliver and Boyd, Edinburgh 1962.
1339. Stanisław Wypych, **Pięcioksiąg**, ATK, Warszawa 1987.
1340. Harun Yahya, **The Evolution Deceit. The Scientific Collapse of Darwinism and Its Ideological Background**, Kelebek Matbaacilik, Topkapi – Istanbul/Arastirma Publishing, Cagaloglu – Istanbul 2002.
1341. Edward J. Young, **Studies in Genesis** One, Presbyterian and Reformed Publishing Co., Philadelphia, Pa 1964.
1342. Davis A. Young, **The Biblical Flood: A Case Study of the Church's Response to Extrabiblical Evidence**, The Paternoster Press, Carlisle 1995.
1343. Harun Yahya, **Atlas of Creation**, Published by Global Publishing, Okmeydani-Istanbul 2006, http://www.harunyahya.com/download/download.php?id=28625.
1344. Harun Yahya, „Upadek mitu ewolucji", *Na Początku...* 2001, nr 9 (146), s. 260-269.
1345. Davis Young, **Creation and the Flood**, Baker Book House, Grand Rapids 1977.
1346. Davis A. Young, „How Old Is It? How Do We Know? A Review of Dating Methods – Part One: Relative Dating, Absolute Dating, and Non-radiometric Dating Method", *Perspectives on Science and Christian Faith* 2006, vol. 58, no. 4, s. 259-265.
1347. Davis A. Young, „Scripture in the Hands of Geologists. Part I", *Westminster Theological Journal* 1987, vol. 49, http://www.geocities.com/Athens/Thebes/7755/young_davis_a_1.html
1348. Davis A. Young, „Scripture in the Hands of Geologists. Part II", *Westminster Theological Journal* 1987, vol. 49, http://www.geocities.com/Athens/Thebes/7755/young_davis_a_2.html
1349. Willard Young, **Fallacies of Creationism**, Detselig Enterprises Limited, Calgary, Alberta 1985.
1350. Ronald Youngblood (ed.), **The Genesis Debate**, Baker Book House, Grand Rapids, Michigan 1986.
1351. Randall Younker, **Na początku... Biblijny opis stworzenia**, Chrześcijański Instytut Wydawniczy „Znaki Czasu", Warszawa 1999.
1352. Sławomir Zagórski, „Minister Orzechowski musi odejść", *Gazeta Wyborcza* 21 października 2006, http://www.gazetawyborcza.pl/1,75478,3696410.html.
1353. Romuald Zaniewski, **Teorie o pochodzeniu i rozwoju życia a naturalizm chrześcijański**, Nakładem Katolickiego Ośrodka Wydawniczego „Veritas" w Londynie, 1959.
1354. Roman Zaroff, „Kiepska sprawa z UFOludkami", *Horyzont*, Brisbane, styczeń 2001, nr 1 (20); http://www.racjonalista.pl/kk.php/t,3982.
1355. **Zbadanie teorii ewolucji**, Świecki Ruch Misyjny „Epifania", Poznań [b.r.w.].
1356. J.B. Zeldowicz, „Czy Wszechświat mógł powstać z niczego?", *Problemy* 1989, nr 2, s. 55-61.
1357. J. Peter Zetterberg (ed.), **Evolution versus Creationism: The Public Education Controversy**, Oryx Press, Phoenix, Arizona 1983.
1358. Andrzej Zięba, „Knot XX wieku", *Najwyższy Czas!*" 5 sierpnia 1995, nr 31 (278), s. 15.
1359. Hans-Joachim Zillmer, **Kłamstwo ewolucji**, przekład: Roman Kosiński, Amber, Warszawa 2005.

1360. Hans-Joachim Zillmer, **Pomyłka Darwina**, przełożył Sławomir Rzepka, Amber , Warszawa 2003.
1361. Mariusz Ziomecki, „Teoria rozumnego spadania", tamże, http://www.przekroj.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=2272&Itemid=48.
1362. Zenon Ziółkowski, **Najtrudniejsze stronice Biblii**, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1989.
1363. Józef Zon, „Nic nowego w starym sporze", *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005-2006, t. 2-3, http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/index.php?action=tekst&id=74
1364. „Życie zostało zaprojektowane", *Przebudźcie się!* 22 stycznia 2000, nr 2, s. 3-11.
1365. Józef Życiński, **Bóg i ewolucja. Podstawowe pytania ewolucjonizmu chrześcijańskiego**, *Prace Wydziału* Filozoficznego 89, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2002.
1366. Józef Życiński, „Niedźwiedzia przysługa fundamentalistów", *Gazeta Wyborcza* 16-17 lipca 2005, s. 26, http://serwisy.gazeta.pl/wyborcza/1,42786,2823374.html.
1367. Józef Życiński, „Straszenie Darwinem", *Tygodnik Powszechny*, 11 sierpnia 1996, nr 32, s. 1, 10.
1368. Józef Życiński, „U źródeł biologii niearystotelesowskiej", w: Heller i Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 29-39.
1369. Józef Życiński, **Ułaskawianie natury**, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1992.
1370. Józef Życiński, „W kręgu filozoficznych pytań ewolucji", w: Heller i Życiński, **Dylematy ewolucji...**, s. 10-18.

# Indeks rzeczowy

abiogeneza, 20
adaptacja, 28, 34, 36, 46
Adwentyści Dnia Siódmego, 51, 189
afera Caputo, 21
afera Kansas, 46
AIDS, 151, 152
aktywność słoneczna, 143
allele, 36, 37
ameby, 114
American Scientific Affiliation, 104, 106
anageneza, 38, 39
anatomia, 37
Andrews University, 11
Ankerberg J., 10, 203, 219
Answers in Genesis, 104
antropologia, 59, 178
antyewolucjonizm, 81, 98, 131, 185, 200, 203
antykreacjonizm, 7, 12, 94, 99, 151, 186
antynadnaturalizm, 84
Apologetic Press, 11
apologetyka, 62
apomiksja, 42
archeologia, 17, 18, 57
archetyp, 40, 41
arka Noego, 98, 111, 151, 152, 153, 185, 230, 232, 234
artefakty, 18
astronomia, 30, 55, 56, 60, 70, 101, 106, 124, 128, 172
ateizm, 14, 16, 68, 89, 99, 165, 171, 177, 179, 182, 185
atmosfera, 145
atomy, 20, 31, 95
awerroizm, 59
Badacze Pisma Świętego, 191
bakterie, 33, 34, 89, 114, 151
baldachim wodny, 145, 146
baptyści, 193
baramin, 153, 155, 157
baraminologia, 153, 156
bezkręgowce, 31, 36, 104
bezpłodność, 36
bezszczękowce, 34
Bhagavad-gita, 53
Bhaktivedanta Institute, 53
Bible-Science Association, 11, 104, 105
Biblia, 40, 48, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 71, 72, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 134, 136, 140, 153, 160, 162, 165, 168, 172, 175, 176, 177, 180
  autorytet B., 60
  Biblia Scofielda, 133
  egzegeza biblijna, 81, 150
  język B., 80, 102
  Wulgata, 150
Biblical Creation Society, 105
Biblijne Towarzystwo Kreacjonistyczne, 201
biblijny literalizm, 107, 160
biblijny obraz świata, 102
biblistyka, 110, 119, 169
Big Bang, 74, 95, 185
biochemia, 19, 95, 162, 182, 201
biologia, 5, 8, 10, 13, 19, 23, 28, 30-33, 36-41, 43, 44, 46, 47, 49, 55, 59, 64, 75, 76, 86, 87, 89, 90, 92-96, 98, 100, 104, 128, 172, 177, 178
  b. ewolucyjna, 37
  b. molekularna, 13, 43, 89, 97
  historia b., 40
  podręczniki b., 31
biosfera, 44, 82
Biston betularia, 34, 149
botanika, 55
Bracia z Plymouth, 133
brakujące ogniwa, 99
Burgess Shale, 44
celowość, 5, 33, 47, 54, 83, 86, 87, 89, 90, 171
certyzm, 176
chaos, 83, 102
chemia, 55, 114
chromosomy, 36, 149
chronologie biblijne, 104, 105, 109, 144, 169
Chrześcijanie Dnia Sobotniego, 190
Chrześcijanie Ewangeliczni, 193
Chrześcijańska Akademia Teologiczna, 61
chrześcijaństwo, 56, 60, 70, 74, 100, 110, 115, 131
ciąża dziewic, 60
Coral Ridge Ministries, 11
creatio ex nihilo, 100, 103
Creation Moments, 11
Creation Research Society, 6, 11, 104, 105, 106
Creation Science Fellowship, 11

Creation Science Foundation, 104
Creation Science Legal Defense Fund, 11
Creation Science Movement, 11, 104, 186
Creation Science Research Center, 11
Creation Science Research Society, 105
cudy, 11, 13, 16, 21, 67, 71, 74, 75, 76, 90, 91, 103, 120, 178-180, 181
cytologia, 37
cywilizacje kosmiczne, 14, 15, 17, 18, 51, 94
czas, 124, 126
  dylatacja cz., 124, 126
człowiek
  cz. wierzący, 88
  ewolucja cz., 82
  jedność psychofizyczna cz., 83
  pochodzenie cz., 11, 59, 83, 85
  stworzenie cz., 55, 82, 83, 88
ćmy pieprzowe - p. Biston betularia
dane kopalne- p. zapis kopalny
darwinizm, 14, 19, 24, 27, 29, 32, 40, 48, 53, 54, 62, 90, 107, 153, 162, 171, 182, 195, 196, 197
definicje ostensywne, 181
deizm, 75, 76, 77, 83, 89, 91, 164, 166, 168, 178
dendrochronologia, 140-143
determinizm, 46, 47, 86, 93, 158
dinozaury, 114, 236
DNA, 22, 66, 89, 98, 114
dni z tygodnia stworzenia, 108, 118, 162, 169, 170, 185, 191
dobór grupowy, 150
dobór krewniaczy, 150
dobór naturalny, 13, 14, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 46, 69, 82, 83, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 114, 148, 150, 153, 158, 162, 197
  d.n. jednorazowy, 27
  d.n. kumulatywny, 28, 35, 236
dogmatyzm, 17
doświadczenie empiryczne, 10, 22, 72, 99, 198
drapieżniki, 119
drobnoustroje, 28
drzewa, 34, 58, 112, 120
drzewo życia, 117
dusza ludzka, 159
  ewolucyjna geneza d.l., 64
  pochodzenie d.l., 64
dyskonformizmy, 139
dziedziczenie, 24, 27, 28, 32, 45, 93
  dz. cech nabytych, 24
dziedziczenie z modyfikacjami, 23, 25
dziewicze poczęcie, 178
edukacja, 46
efekt tunelowy, 46
egzegeza biblijna, 57
ekologia, 29, 37
ekonomia, 25, 73, 75
eksperyment, 21, 84, 181
entomologowie, 34
entropia, 169
epigeneza, 25
epistemiczne układy odniesienia, 11, 166, 175, 179, 180, 183, 184
epoki geologiczne, 170
etnologia, 57
eugenika, 49
Evolution Protest Movement, 134, 186
ewolucja, 6, 9, 10, 13, 14, 21, 23-40, 43, 45-49, 51, 53-56, 63-70, 72, 73, 78, 80-91, 93, 97, 99, 105, 107, 115, 128, 129, 197, 241
  definicja e., 36
  e. biologiczna, 29, 30
  e. chemiczna, 29, 147
  e. darwinowska, 88
  e. filetyczna, 38
  e. gwiazd, 30
  e. jako fakt, 25, 32, 34
  e. kosmiczna, 29-31
  e. kumulatywna, 162
  e. społeczna, kulturowa, 29, 30
  e. Ziemi, 30
  kierunek e., 29, 33
  konieczność e., 43
  makroewolucja, 11, 26, 31, 34, 35, 36, 37, 86, 96, 148, 155
  mechanizm e., 24
  megaewolucja, 35
  mikroewolucja, 11, 26, 34-37, 86, 148, 152, 155, 162
  pojęcie e., 25
  rodzaje e., 31
ewolucjonizm, 5-7, 9-17, 19, 23, 26, 28-38, 40, 47-49, 51, 53, 54, 59, 60, 63, 64, 66-70, 72, 74, 76-78, 82-86, 88, 89, 92-96, 99, 100, 107, 108, 112, 127-129
  e. ateistyczny, 54
  e. darwinowski, 89
  e. deistyczny, 89, 158, 159, 171
  e. naturalistyczny, 158, 164
  e. niedarwinowski, 89
  e. panteistyczny, 171
  e. teistyczny, 11, 54, 55, 58, 59, 61, 76-78, 80-83, 85, 86, 92, 106, 107, 109, 116, 127, 136, 138, 153, 159, 164-167, 170, 171, 185, 195
  teologia e., 82
fakty, 84, 85, 136, 177, 181
  f. empiryczne, 8, 99
  uteoretyzowanie f., 84

fallibilizm, 84, 176
falsyfikowalność, 98, 121, 180
fideizm, 177
filogeneza, 29
filozofia, 7-10, 15, 18, 19, 23-25, 35, 40, 46, 47, 51-54, 65, 68-70, 77, 90, 92, 98, 120, 150, 181, 241
  f. chrześcijańska, 192
  f. nauki 8, 9, 176, 181
  f. przyrody, 199, 228
filtr eksplanacyjny, 11, 19, 21, 22, 163, 183, 184
fizyka, 29, 33, 46, 55, 70, 72, 98, 101, 106, 128
fundamentalizm, 6, 60-62, 90, 98, 107, 131, 175, 176, 186
gady, 31, 34, 37, 41, 104
galaktyki, 30, 31, 90, 121, 124, 130
gatunek, 11, 14, 21, 24-27, 29, 33-44, 54, 63, 67, 69, 81, 84, 86, 90, 95, 116, 137
  definicja g., 41, 42, 43
  definicje g., 39
  g. siostrzany, 26, 38
  pochodzenie g., 40
  powstawanie g., 13, 26, 35, 36
  przekształcanie g., 27
  rozszczepienie g., 27
genealogie biblijne, 145
genetyka, 34, 37, 49, 98, 147, 194, 196
  g. mendlowska, 34
genom, 47
genotyp, 28
geny, 28, 34, 36, 42, 46, 86, 149
  rearanżacja g., 89
  zmiany częstości g., 29, 35
geocentryzm, 160
geologia, 6, 30, 98, 55, 62, 80, 98, 112, 128, 133, 136
  dane g., 35
geologia Potopu, 6, 106, 122, 138, 139, 140, 171, 172, 185
Geoscience Research Institute, 11, 147
Giewont, 20
*God-of-the-gaps,* 76, 182
gradualizm, 27, 182
gromada [w biologii], 37
Grupa Badawcza Baraminologii, 156, 157
Grupa Badawcza Biologii Kreacjonistycznej, 157
grzech, 115, 116, 117, 119, 132, 136
grzyby, 114
gwiazdy, 29, 30, 31, 58, 59, 121, 123, 124, 128, 137, 168
hagiografowie, 57
Hare Kriszna, 181
hebraiści, 108, 110
herezje, 101
hermeneutyka, 61
hipoteza, 21, 22, 31, 64, 65
hipoteza ciągłej kreacji, 95
hipoteza Setterfielda, 124, 125
hipoteza ukierunkowanej panspermii, 95
hipotezy ad hoc, 181
historia, 25
historiografia, 9
hodowla, 32, 43
hominidy, 55
Homo erectus, 17
hybrydyzacja, 36, 154, 156
hydrologia, 6
idee platońskie, 40
ideologia, 10
ignoratio elenchi, 152
indukcjonizm, 99
inflacyjna teoria powstania Wszechświata, 125
informacja, 27
  i. genetyczna, 47, 97
Institute for Creation Research, 11, 12, 52, 77, 104, 105, 128
Instytut Gallupa, 6
Instytut Victorii, 153
inteligencja, 14, 15, 17, 18, 83, 87
inteligentny projektant, 14, 16, 17, 19
interwencje mocne i słabe, 100
interwencjonizm nadnaturalistyczny, 14
izolacja rozrodcza, 40, 42
jaszczurki, 42
judaizm reformowany, 55
kapustorzodkiew, 36
kaskada krzepnięcia krwi, 162, 182
katolicyzm, 51, 55, 177, 194
kladogeneza, 38
klasy, 36, 37
kod genetyczny, 97
kolumna geologiczna, 123, 138, 139, 140, 171
Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej PAN, 199, 235
komórka, 19, 34, 36, 47, 54, 76, 89
koncepcja dwóch ksiąg, 175, 176
konfirmowalność, 98
konflikt nauka-religia, 55, 57, 58, 175, 177, 178, 179
konieczność, 20, 22, 43, 45, 89, 163, 184
konkordyzm, 110, 112, 113, 162, 165, 170, 175, 176
kontekst odkrycia, 99
kontekst uzasadniania, 99
kontrowersja ewolucjonizm-kreacjonizm, 51, 74, 82

konwencjonalistyczne wybiegi, 181
kopernikanizm, 181
Koran, 181
kosmologia, 25, 30, 32, 59, 65, 73, 75, 101, 102, 121, 124, 126, 130, 173, 178
Kościół Nowego Przymierza, 193
Kościół Wolnych Chrześcijan, 134
kreacjonizm, 5-7, 9, 10, 12-17, 19-22, 32, 35, 39, 48, 49, 51-54, 60- 62, 64, 65, 67, 68, 72, 74, 77, 78-81, 84, 85, 91, 92, 94-101, 103-108, 111, 112, 116, 120-125, 128, 129
k. biblijny, 53, 97, 98, 100, 103, 130, 131, 147, 148, 157, 159, 168-170, 172, 185, 189
k. biochemiczny, 95
k. biologiczny, 95, 185
k. filozoficzny, 168
k. Hare Kriszna, 53
k. islamski, 52
k. kosmiczny, 95
k. metafizyczny, 171
k. mlodej Ziemi, 123, 172
k. młodej Ziemi, 53, 80, 62, 103, 105, 106, 109, 110, 115, 117, 120, 121, 122, 128, 130, 131, 136, 137, 142, 143, 156, 158-160, 165, 167-169, 171, 185, 195, 201
k. naukowy, 15, 16, 51, 52, 53, 97, 98, 99, 100, 104, 128, 129, 130, 147, 148, 158, 159, 168, 169, 171, 172, 185
k. progresywny, 78, 83, 103, 104, 127, 137, 139, 159, 160, 162, 164, 165, 169, 172
k. religijny, 51, 168, 171
k. starej Ziemi, 53, 103, 104, 106, 109, 116, 127, 130, 136, 158, 159, 161, 162, 165, 167, 169, 170, 171, 172, 185
k. typu *fiat,* 103, 104, 137, 159, 169, 172
krew, 116
kręgowce, 36, 37, 41, 152
krzyżowanie się, 42
Księga Rodzaju, 6, 55, 56, 58-60, 63, 64, 71, 72, 78-81, 84, 97, 98, 101, 103, 105, 108-115, 118, 119, 123, 127, 128, 131-136, 144, 146, 147, 150, 152, 161, 169, 180, 185, 191
Księga Wyjścia, 105
Księżyc, 121
kultura, 30, 32, 40, 56, 57, 102, 147
darwinizacja k., 32
kumulatywizm, 176
lamarckizm, 24
legendy, 79
literalizm biblijny, 113, 145
lumpers, 37
makroewolucja - p. ewolucja
małpy, 37
matematyka, 56
materia, 30, 31, 33, 47, 53, 63, 64, 67, 68, 73, 74, 83, 86, 126
m. nieorganiczna, 30
m. nieożywiona, 30, 31
m. organiczna 30
m. ożywiona, 31
materializm, 5, 14, 74, 91, 93
medycyna, 32
melanizm przemysłowy, 148
memetyka, 32
metafizyka, 51, 77, 92, 148, 178
metaforyzacja tekstu biblijnego, 59, 60, 108
meteory, 48
metodologia nauk, 10, 15, 16, 18, 19, 33, 84, 85, 91, 98, 99, 148, 159, 181
metodologia szczegółowa, 18
metody datowania, 130
metodyści, 193
mikrobiologia, 76
mikroewolucja - p. ewolucja
mikrofalowe promieniowanie tła, 124
mikroskop elektronowy, 17
mitologia, 23
mity, 79
mniszki, 42
monoteizm, 178
moralność, 83
morfologia
m. kręgowców, 41
Morning Star Catholic Origins Society, 11, 12
mrówkojady, 151
muszki owocowe, 34, 42
mutacje, 28, 36, 46, 47, 72, 82, 86, 88, 89, 98, 99, 103, 138, 149, 158, 162, 197
korzystne m., 88
mutageny, 46, 47
myszy, 24
naczelne, 31
nadnaturalizm, 5, 16, 84
National Center for Science Education, 7, 8
naturalizm, 5, 14-17, 48, 69, 90-93, 97, 103, 158, 170-172, 180-182, 184, 195
n. metafizyczny, 5
n. metodologiczny, 5, 16, 59, 93, 164, 179, 180
n. ontologiczny, 59, 180
zasada n., 16
nauka, 5, 7, 9, 10, 15-18, 21, 22, 24, 29, 32, 33, 37, 41, 44, 46-48, 51-64, 66-68, 70, 71, 73, 74-77, 81, 84, 85, 90-95, 97, 98, 102, 104, 105, 107, 112-115, 120, 122, 125, 127, 128, 131, 134, 157, 158, 160, 162, 164, 168, 170, 175, 177-182

historia n., 16
ideologia n., 84, 85
n. a Biblia, 62
n. a wiara (p. też konflikt nauka-religia), 60, 62, 85
n. fizykalne, 18
n. historyczna, 84
n. humanistyczne, 19
n. operacyjna, 84
n. polska, 199
n. przyrodnicze, 6, 19, 46, 49, 52, 53, 56, 58, 59, 65, 69, 70, 75, 89, 95, 99, 147, 159, 169, 185
n. szczegółowe, 18
postęp n., 97
prymat n. nad Biblią, 60
naukowość, 8, 17, 21, 66, 99
neodarwinizm, 27, 34, 38, 42, 87, 90
neokreacjonizm, 94
Neptun, 22
New Age, 15, 182
niefalsyfikowalność, 124
nieredukowalna złożoność, 19, 162, 182, 183
nieśmiertelność, 117
nietoperze, 114
niewspółmierność, 15, 176
NOMA, 11, 177, 178, 179
nominaliści, 40, 41, 42, 43
"Non-World View", 114
nowe plany budowy ciała, 34, 86, 103
obalalność, 21
Objawienie, 52, 60, 62, 178
obraz świata, 57
obrona immunologiczna, 89
obserwacje, 21, 181
odmiana, 13, 34, 38, 70, 99, 103, 104
ogólna teoria względności, 124
oko, 14
ontologia, 90
Origins Research and Information Service, 11
osobliwość, 120
oszustwa naukowe, 20
owce, 43
paleobiologia, 48
paleontologia, 35, 39, 45, 98, 135, 147
panenteizm, 168
Pangea, 230
panteizm, 101, 168, 171
Papieska Akademia Nauk, 101
paradoks Fermiego, 18
paradygmat, 176
parakonformizmy, 139
partenogeneza, 42
pasożyty, 152
pępek, 120
Pikaia, 44
Pinus aristata, 141
plan, 54
planety, 30, 48, 55
platonizm, 41
pluralizm naukowy, 10
płazy, 31, 37, 81, 104, 112
płetwy, 37
płodność teorii, 22
pochodzenie od wspólnego przodka, 26, 33
podgatunek, 38
podręczniki, 49, 105
pogaństwo, 23
polipeptydy, 36
poliploidalność, 34, 36, 149
politeizm, 58
Polskie Towarzystwo Kreacjonistyczne, 11, 65, 104, 192, 198, 200, 201, 232
populacje, 27, 28, 29, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 86, 93
populacje założycielskie, 27
postęp, 25, 29, 33, 58, 78, 85
Potop, 6, 61, 80, 81, 104-106, 111, 113, 122, 123, 128, 140-146, 153, 171, 185, 230, 232, 236
potop Lucyfera, 132
pozytywizm, 62, 83, 91, 98
półgatunek, 38
prawa przyrody, 20, 30, 44, 68, 69, 85, 89, 91, 92, 100, 120, 162, 170, 171, 180
prawdopodobieństwo, 20, 21, 44, 45, 47, 48, 49, 184
preformacja, 25
prędkość światła, 125, 126
proces Scopesa, 5
program genetyczny, 28
projekt, 5, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 28, 51, 73, 83, 87, 91, 94, 162, 166, 167, 184
inteligentny p., 14, 17, 19, 21, 22, 94
rozpoznawanie p., 17, 18
Projekt Phoenix, 18
projektant, 14, 15, 89, 91
nadnaturalny p., (patrz też inteligentny projektant) 14
promieniotwórczość, 95
promieniowanie jonizujące, 47
promieniowanie kosmiczne, 46
promieniowanie rentgenowskie, 46
protestantyzm, 55
protohominidy, 55
przewidywanie, 22, 124, 181

przeżycie, 28, 33
przygodność bytu, 51
przypadek, 11, 20-22, 29, 43-47, 61, 66, 69, 72, 73, 77, 82-84, 86, 87-89, 93, 120, 158, 163, 184
przyroda, 5, 18, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 30, 31, 39, 44-46, 48, 56, 58-60, 62, 66, 67, 69-71, 75, 76, 87, 92, 97, 104, 105, 107, 119
przyrodnicy, 34
psy, 151, 153
psychologia, 32
ptaki, 34, 35, 36, 37, 41, 81, 104, 112, 119
punktualizm, 27, 39
radioaureole, 95, 96
raelianie, 165, 167, 182, 232
rasy, 26, 38, 81, 86, 149, 150
realizm, 40, 41, 43
Reasons To Believe, 11, 162
redukcjonizm, 14
religia, 46, 51, 54, 55, 58, 59, 69, 71, 72, 83, 84, 85, 94, 97-100, 107, 147, 157, 164, 175, 177, 178, 179
  r. kananejska, 80
reprodukcja, 28
rodzaj [w biologii], 24, 37, 38, 52, 53, 64, 68, 126
rodzaje literackie w Biblii, 57
rodzina [w biologii], 37
rośliny, 25, 26, 28, 31, 33, 36, 37, 38, 42, 63, 71, 95, 116, 117, 118, 121
rozmnażanie, 28, 42
  r. bezpłciowe, 42
  r. wegetatywne, 42
rozpad promieniotwórczy (p. też promieniotwórczość), 46
rozwój, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 68, 69, 73, 86
różnicowa płodność, 28
różnicowa przeżywalność, 28
różnicowa reprodukcja, 93
ryby, 31, 34, 37, 41, 104, 121
rząd [w biologii], 37
rzęska, 182
sabat, 58
saltacjonizm, 27
sceptycy, 20
scjentyzm, 62
sekwencje molekularne, 35
Septuaginta, 103
SETI, 18, 19
skała wulkaniczna, 17, 18
skamieniałości, 35, 60, 98, 104, 112, 115, 120, 122, 132, 136, 138, 139, 156, 171, 180, 185
  datowanie s., 122, 123
Słońce, 121
specjacja, 38, 40, 155
  zaczątkowa s., 40
specyfikacja, 20, 21, 22
*splitters,* 37
spór ewolucjonizm-kreacjonizm, 8, 10, 11, 13, 15, 49, 84, 129, 182, 197, 203
sputnik, 49
ssaki, 31, 36, 37, 41, 45, 104
stałe fizyczne, 171
statystyka, 37
staza, 39
stworzenie, 5, 6, 10, 11, 21, 23, 24, 26, 30, 35, 48, 52-55, 57-63, 65-75, 77-85, 89, 92, 94, 95, 97-104, 106-115, 120-125, 127-129, 150, 168, 182
  biblijny opis s., 6, 55, 59, 83, 85, 97, 105, 110, 113, 126, 154, 157, 159, 160, 176, 181, 185
  dni s., 59
  dojrzałe s., 120, 121, 122, 124
  dzień s., 108, 109, 111
  pierwotne s., 5, 21, 55, 58, 59, 67, 68, 70, 75, 89, 100
  s. człowieka, 5, 100, 113
  s. ex nihilo, 169
  s. roślin, 108
  s. Słońca, 108
  s. z nicości, 53
  s. z pozorem wieku, 120
  s. życia, 5, 100
  specjalne s., 94, 105, 106, 129, 185
  sześciodniowe s., 81
tydzień s., 108, 112, 128, 170, 185
subspecjacja, 36
supernowa, 123
synteza białka, 97
synteza termonuklearna, 196
szabat, 80, 110, 118
sztuka, 17, 18
ślepy zegarmistrz, 87
ślimaki, 38
śmierć, 83, 115, 116, 117, 119, 120, 122, 136
średniowiecze, 175
środowisko, 46
świadectwo empiryczne, 18, 26, 129
Świadkowie Jehowy, 177, 189, 190, 191
świat przed-Adamowy, 135
światopogląd, 33, 70
Świecki Ruch Misyjny "Epifania", 191
taksonomia biologiczna, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 86, 162
taksony, 34, 35, 36, 37, 41
Talk Reason, 8

Targum z Onkelos, 133
teizm, 85, 86, 89, 90, 91, 178, 180, 185
t. chrześcijański, 93
teleologia, 166
teodycea, 52
teologia, 10, 23, 46, 52, 53, 55, 56, 58-60, 62, 63, 66-69, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 80, 83, 89, 97, 98, 101, 109, 115, 120, 129, 131, 160, 169, 178, 185
t. biblijna, 53, 98
t. chrześcijańska, 154
t. liberalna, 83
t. opancerzonego bunkra, 74, 75
teoria dni proklamacji, 113
teoria doboru naturalnego, 13, 25, 27, 45, 90, 114
teoria ewolucji, 13, 19, 24-27, 31, 37, 38, 45, 49, 56, 59, 64, 90, 91, 99, 100, 107, 129, 139, 157, 197, 198
ogólna t.e., 26, 29, 35, 86
poparcie empiryczne t.e., 6, 26
syntetyczna t.e., 33, 34, 148
szczególna t.e., 26, 86
teoria idei [platońska], 40
teoria inteligentnego projektu, 8, 14, 15, 17, 20, 22, 51, 94, 130, 138, 162, 165-167, 183, 234
teoria kierowanej panspermii, 167
teoria naukowa, 22, 31, 64, 84, 126
teoria przerwy czasowej, 112, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 161, 165, 170, 171, 185
termodynamika, 98, 129, 146, 147
testowalność, 21, 22, 121, 135
testowanie, 15, 21, 22, 66
The Creation Report, 11
The Panda's Thumb, 8
tomizm, 51, 54, 77, 92
Tora, 119
torbacze, 151
Towarzystwo Płaskiej Ziemi, 160
transspecjacja, 36
twierdzenia idealizacyjne, 27
uczeni, 5, 7, 9, 13, 15, 16, 18-21, 34, 40, 44, 47, 48, 53, 55, 60, 64, 66, 67, 71, 76, 85-87, 90, 97, 99, 100, 107, 125
Układ Słoneczny, 29
powstanie U.S., 48
umysł, 30
unifikacja, 22
uniformitaryzm, 136
Upadek, 77, 78, 113, 115, 117, 118, 119, 136, 169
Uran, 22
Urząd Nauczycielski, 75
*Vera causa,* 91
wartości, 31
wartość przetrwania, 182
wartość przeżycia, 19
„warunek Jodkowskiego", 11, 175, 182-184
wegatarianizm, 119
weryfikowalność, 98
wiara, 21, 55-58, 60-62, 64, 69, 74, 85, 88, 90, 105, 106, 116
w. chrześcijańska, 56
wić bakteryjna, 162, 182
„wieczory i poranki", 109, 111, 112
Wielki Wybuch, 54, 65, 176
wirusy, 89, 114, 151, 152
witalizm, 14
wnioskowanie o projekcie, 20, 22
wodór, 19, 95
Wolni Chrześcijanie, 193
Worldwide Church of God, 134
Wort und Wissen, 157
wrotki, 42
wspólnota pochodzenia, 25, 86, 170
wspólny przodek, 158
pochodzenie od w.p., 197
Wszechświat, 5, 18, 19, 23, 29-32, 45, 47, 48, 51, 53, 54, 65- 68, 73, 75, 77, 82, 84, 87, 92, 94, 95, 100, 101, 103-105, 112, 120, 121, 124-126, 128, 167, 171, 185
pochodzenie W., 84
powstanie W., 56
wiek W., 121, 123, 128, 164, 165
wybuch w kambrze, 14
Wydział Nauk Biologicznych PAN, 199
wyjaśnianie, 5, 13, 15, 16, 21, 22, 56, 66, 87, 90, 91, 94, 103, 124, 179, 182, 183, 184
wymieranie, 35
*yom,* 108, 109
zagnieżdżona hierarchia projektu, 166
zapis kopalny, 39, 42, 82, 95, 103, 104, 122, 138, 139, 168, 171, 172, 185
luki w z.k., 129, 139
zasada antropiczna, 89, 170
zasada kosmologiczna, 126
zasada maksymalnej życzliwości, 9
zasada nieoznaczoności, 93
zbawienie, 56, 82, 106, 110, 116
zielonoświątkowcy, 189, 192
Ziemia, 13, 14, 26, 29, 30, 33, 44, 45, 47, 55, 67, 70, 72, 85, 88, 95, 100, 102-105, 107, 108, 112, 114, 120, 121, 123, 124, 126, 128, 129, 145, 146, 171, 185
powstanie Z., 48
wiek Z., 104, 106, 107, 109, 111, 112, 114, 121, 128, 129, 130, 135, 162, 164, 165, 166, 180, 181, 185

zięby na Galapagos, 34
zjawiska paranormalne, 20
złożoność układu, 25
zmartwychwstanie, 75, 116, 178
zmiana w częstości alleli, 37
zmienność genetyczna, 27
zoologia, 55, 153
zoologowie, 13
zwierzęta, 24-26, 28, 30, 31, 33, 37, 38, 42, 58, 63, 67, 71, 81, 95, 111, 113-119, 121
życie, 5, 6, 13-15, 17, 19, 21, 26, 28-34, 37, 43, 45, 47-49, 51, 54, 55, 58, 62, 64, 66, 67, 70, 71, 73, 81, 83, 85-87, 89, 90, 94, 95, 96, 100, 103, 111, 116, 119, 128, 145, 147, 185
drzewo ż., 26, 45
historia ż., 37
pochodzenie ż., 15, 21, 28, 29, 30, 31, 49, 84, 85
początek ż., 23
powstanie ż., 23, 28, 29, 30, 44, 45, 47, 48, 76, 95, 97, 103, 170
stworzenie ż., 137

# Indeks nazwisk


Aalders G.Ch., 71, 203
Aardsma G.E., 125, 142-144, 203
Abel E.L., 23, 203
Abou-Rahme F., 134, 135, 203
Abrahams I., 119
Abramson P., 12
Adam, 120, 124, 126
Adams M.B., 34, 203
Agassiz L., 41, 42, 43, 48, 94, 97, 104, 203
Agerter S.R., 142, 214
Agon R., 197, 203
Akridge R., 125, 203
Albrecht A., 125
Albright W.F., 105
Alexandrov D.A., 34, 203
Allen J.L., Jr., 87, 203
Alter S.G., 32, 203
Amsterdamski P., 90
Anderson B., 80, 104, 203
Anderson J.K., 84, 213
Andrews E.H., 60, 61, 69, 79, 105, 112, 117, 203, 214
Ankerberg J., 10, 203, 219
Answers in Genesis, 104
Appleman Ph., 152, 203
Aras D., 52, 203
Arber W., 76
Archer G., 131, 132, 203
Armstrong H.L., 77, 203
Armstrong H.W., 134, 203
Arystoteles, 150, 154
Asimov I., 99, 130, 157, 204
Atkinson B., 186
Audesirk G., 31, 204
Audesirk T., 31, 204
Augustyn św., 68
Aunger R., 32, 204
Austin S.A., 122, 123, 204, 227
Awbrey F.T., 7, 204
Ayala F.J., 8, 14, 29, 32, 33, 36, 91, 204, 210
Baer K.E. von, 41
Baillie M.G.L., 141, 204, 231
Baker S., 194, 204
Baldwin J.T., 106, 204
Banaś J., 190, 204
Banton M., 16, 204, 239
Barbetti M., 141, 204
Barr J., 111
Barrow J.D., 125
Bart J.L., 186
Bartz P.A., 12
Batten D., 72, 78, 111, 117, 204
Bauman M., 71, 73, 204, 238
Baumgardner J.R., 123, 204
Bavinck H., 62, 112, 133, 135, 204
Bayard M., 96, 213
Bazyli św., 68
Becker B., 141, 231
Becker D.R., 12, 64, 110, 204
Behe M.J., 12, 14, 15, 19, 64, 94, 162, 163, 165, 182, 183, 184, 204, 210, 233, 234
Bejze B., 52, 205, 220, 221
Belka L., 196, 205
Benedykt XVI, 198, 233
Bennetta W.J., 107, 205
Berg L.R., 34, 148, 150, 230
Bergman J., 12, 107, 190, 205
Berkhof L., 71, 205
Berlinski D., 165, 205
Bernath S., 53, 205
Berra T.M., 7, 48, 205
Berthault G., 123, 198, 220
Biedroń J., 177
Bielecki J., 198, 205
Bielicki T., 196
Big Bang, 74, 95, 185
Bird T., 141, 204
Bird W.R., 94, 128, 205
Bishop G., 6
Blocher H., 58, 61, 117, 205
Bloesch D.G., 56, 205
Blum H.F., 30, 206
Blumenfeld L., 190
Boardman D., 151, 205
Bohlin R.G., 81, 222
Bolewski J., 80, 205
Bolt J., 204
Bondi H., 95, 206
Borczyk B., 199
Boulet A., 80, 205
Bounds V.E., 125, 205, 206
Bousselot K., 146, 238

Bouw G.D., 161, 205
Bowden M., 108, 109, 110, 111, 125, 161, 205, 206
Bradford B., 132, 134, 234
Bradley W., 84, 237
Braun M., 11, 46, 205, 219
Briggs Ch., 71, 205
Brind P., 193, 205
Brockman J., 8, 205
Bronk A., 177, 205
Brooks C.L., 122, 142, 145, 156, 203, 207, 217, 232, 233, 238, 239
Brooks D.J., 6, 205
Brown C., 68, 205
Brown F., 71, 205
Brown R.H., 12, 96, 113, 125, 147, 148, 206
Brown W., 146, 206
Bruce F.F., 117, 206, 227
Brush S.G., 111, 130, 206
Brzegowy T., 103, 206
Buczkowska J., 30, 88, 92, 206, 210, 215, 222, 223
Buczkowski P., 27, 206, 222
Budnik S., 56, 216
Budzik S., 72, 206
Buffon hr. de, 24
Bugajak G., 11, 206, 219, 236
Bullock W.L., 107, 206
Burgeson J.W., 121, 206
Burgess S., 172, 206
Burke D.C., 129, 206
Burrow J.W., 23, 206
Busswell J.D. III, 97, 206
Byers B.E., 31, 204
Byl J., 120, 206, 240
Bylica P., 94, 163, 179, 184, 206
Cairns-Smith A.G., 28, 206
Calais R., 12, 190, 206
Callender Ch., 14, 236
Cameron N.M. de S., 77, 209
Camp A., 76
Campbell J.A., 163, 206, 210, 231
Campbell J.H., 14, 204, 206
Campbell N.A., 13, 31, 207
Capron F.H., 113, 207
Caputo N., 21
Carlson R.F., 55, 207
Carnell E.J., 69, 97, 207
Carrington R., 43, 207
Carroll R.L., 36, 207
Carroll S.B., 37, 207
Carus J.V., 40, 207
Cassuto U., 55, 119, 207
Caudill E., 48, 207
Cavanaugh D., 157
Chaffin E.F., 126, 180, 207, 238
Chaine J., 111, 207
Chalmers Th., 133
Chapman C.G., 70, 207
Chateaubriand F.A., 120, 207
Chauchard P., 64, 207
Cho A., 125, 207
Chojecki P., 193, 207
Chotkowski La Follette M., 7, 207
Chown M., 66, 207
Cieśliński P., 198, 207
Clark H.W., 155, 207
Clark M.E., 122, 207
Clayton J.N., 114, 133, 207
Coffey D.M., 75, 207
Coffin H.G., 96, 192, 206, 207
Colling R.G., 85, 89, 208
Conkin P.K., 5, 207
Conner S.R., 127, 207
Conway Morris S., 48, 207
Corey M.A., 69, 208
Coyne G.V., 87, 197, 208
Coyne J.A., 39, 40, 162, 208
Craig W.L., 71, 176, 208
Cranfield C.E.B., 118, 208
Crawford I., 18, 208
Cremo M.A., 53, 181, 208
Crenson M., 125, 208
Crick F.H.C., 28, 92, 165, 167, 182, 208
Cristy S.S., 96, 213
Crowell R.S., 122, 238, 239
Cuberbiller M., 194, 208
Custance A.C., 132, 133, 134, 209
Cuvier G., 41, 154
Cycero, 150
Czeladko R., 198, 209
Dana J., 104
Darnton J., 91, 209
Darwin E., 24
Darwin F., 84, 94
Darwin K., 5, 6, 13, 14, 16, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 48, 62, 64, 69, 84, 87, 90, 91, 94, 99, 137, 153, 154, 155, 157, 170, 199, 209, 211, 221, 224
Davidheiser B., 106, 209
Davidson I., 32, 227
Davidson K., 90, 235
Davis D., 78, 209
Davis P.W., 49, 151, 209, 212
Davison G.E, 123, 209
Davison M., 153, 209

Dawkins R., 7, 13, 46, 71, 74, 87, 90, 121, 130, 182, 205, 209, 219
Dawson J.W., 104
Dawson W.B., 55, 56
DeHoff G.W., 133, 209
Delitzsch F., 119, 220
Dembski W.A., 19-22, 54, 157, 163, 166, 183, 184, 204, 209, 212, 234
Denis O., 111, 210
Denton M., 25, 26, 44, 72, 82, 83
Denton M.J., 165, 210
Depew D.J., 29, 210
Dernavich P.A., 27, 210
Desmond A., 154, 210
Dewar D., 186
DeWolf D.K., 130
DeYoung D.B., 106, 172, 180, 190, 210, 238
Dillow J.C., 146, 210
Dincerler V., 52
Długosz R., 96, 210
Dobzhansky T., 29, 30, 31, 32, 34, 36, 42, 76, 149, 203, 210
Dolezal J.E., 141, 204
Dołęga J.M., 51, 54, 92, 210
Doolitle R.F., 162, 210
Doran N., 157
Doughty J., 189, 210
Doughty S., 189, 210
Drews C., 85, 210
Driver S.R., 71, 205
Drozdek A., 12
Duff K.J., 127, 211
Dunn J., 134, 211
Duve Chr. de, 47, 48, 69, 210
Dyk W., 195, 211
Dyson F., 158, 211
Dzierżanowski M., 195, 211
Earle N., 58, 211
Ebert J., 7, 211
Eckelman H.J., 112, 227
Eden, 80
Edey M.A., 7, 211
Ehrlich P.R., 37, 211
Einstein A., 88, 124
Eiseley L., 41, 48, 211
Elders L., 95, 211
Eldredge N., 7, 8, 15, 32, 74, 92, 107, 151, 211
Elwell W.A., 66, 211, 231
England D., 112, 114, 211
Enserink M., 53, 211
Erickson M.J., 67, 68, 83, 137, 158, 159, 164, 211
Erman D., 190, 211
Evered M.G., 126, 211
Ewa, 124, 126, 132
Fackerell E.D., 127, 211
Fairbairn A.M., 66, 211
Farrar S., 125, 211
Faulkner D.R., 106, 161, 172, 211, 212
Fawl S., 123
Fehlner P.D., 58, 212
Feinberg J.S., 118, 119, 212
Felsztyn T., 194, 212
Ferguson C.W., 141, 142, 212
Feyerabend P.K., 181
Fezer K., 151, 152, 212
Fields W.W., 132, 135, 136, 212
Filipczenko J., 34, 203
Fischer D., 120, 212
Fisher R.A., 25, 43, 212
Fitelson B., 163, 212
Fleming A., 186
Ford E.B., 43, 212, 218
Forrest B., 8, 163, 212
Fosdick H.E., 102, 212
Fouts D., 157
Fox S.W., 32, 212
Frair W., 35, 151, 156, 212
Frame J.M., 62, 101, 212
Francey R.J., 141, 204
Freeman S., 31, 212
Froede C.R., Jr., 122, 212
Frye R.M., 7, 212
Futuyma D.J., 7, 31, 60, 91, 107, 162, 212
Gaebelein F.E., 80, 212, 216
Galbiati E., 58, 63, 212
Galileusz, 56, 60, 180
Gardner M., 96, 212
Garner P., 123, 212
Garton M., 123, 212
Garver S.J., 74, 212
Garvie E., 66, 212
Gastaldo R.A., 7, 238
Geisler N.L., 67, 68, 84, 104, 115, 149, 213
Gentry D., 96, 213
Gentry R.V., 95, 96, 206, 210, 213, 228
Ghiselin M.T., 42, 213
Gibson L.J., 96, 206
Giertych M., 12, 64, 65, 98, 99, 139, 194, 195, 196, 198, 199, 211, 213, 214, 221, 223, 236
Giertych R., 199
Giewont, 20
Gigol G., 38, 56, 231
Gilchrist M., 75, 214
Gillespie N.C., 48, 83, 91, 95, 214
Gills J.P., 15, 204, 214

Gilson E., 54, 214
Gish D.T., 45, 58, 129, 214, 225, 226, 234
Gitt W., 60, 78, 203, 214
Glanz J., 8, 125, 214
Glass B., 25, 222
Glock W.S., 142, 214
Głowa S., 63, 236
Gościkowski J., 59, 214
Godfrey L.R., 7, 180, 214
Goertzen J., 106, 214
Goethe J.W. von, 24
Gogacz M., 51
Gold Th., 95
Goldsmith T.H., 131, 214
Gonzalez G., 214
Goodman J., 130, 186, 214
Gordon D., 134, 214
Gosse Ph.H., 104, 120, 206, 214
Gottwald W., 134, 194, 217
Gould S.J., 25, 33, 35, 37, 39, 44-46, 74, 94, 103, 107, 121, 130, 177-179, 186, 214, 215, 222, 233
Graebsch A., 199, 215
Granat W., 52, 215
Gray A., 90
Gray G., 103, 175, 215
Gray T.M., 12, 54
Graybill D.A., 141, 212
Grigg R., 111, 137, 215
Grizzle R., 16, 215
Gross P.R., 8, 163, 212
Gruner R., 32, 215
Grzybek A., 197, 224
Guth A.H., 101, 215
Guthrie D., 79, 215, 221
Haag H., 57
Haeckel E., 54
Hagopian D.G., 137, 215
Haldane J.B.S., 26, 215
Halford J., 58, 83, 134, 215
Hall M., 161, 215
Hałaczek B., 92, 215
Ham K., 109, 111, 135, 190, 215
Hamilton V.P., 119, 215
Hamilton W.D., 150, 215
Hanington G., 78, 216
Hanson R.W., 7, 216
Hardin G., 38, 39, 216
Hardy A.C., 43, 212, 218
Harlan T.P., 142, 222
Harrington W.J., 80, 216
Harris R.L., 60, 216
Harrison B.W., 74, 216
Harrison R.J., 80, 216
Hatała J., 108, 192, 216
Haught J.F., 178, 216
Häuser C.L., 39, 216
Haviland W., 7, 230
Hawking S.W., 65, 71, 216
Hayward A., 12, 106, 109, 113, 116, 117, 134, 139, 145, 190, 216
Hayward J.L., 6, 8, 216
Heeren F., 107, 216
Hegel G.W.F., 24, 140, 216
Heller H.C., 31, 231
Heller M., 16, 24, 25, 33, 54, 56, 60, 89, 92, 93, 95, 101, 126, 175, 195, 205, 216, 236, 241
Henry C.F.H., 103, 216
Henry J., 115, 172, 216
Herder J.G., 24
Hergesel T., 80, 216
Herron J.C., 31, 212
Hieronim św., 56
Hilbert M., 198, 216, 217
Hiller J., 100, 217
Hitching F., 149, 217
Hlodan O., 35, 217
Hodge A.A., 68, 217
Hodge Ch., 77, 217
Hodge J., 26, 217, 235
Hoffman A., 13, 44, 150, 217, 223
Hogberg G.H., 134, 217
Holding J.P., 160, 161, 217
Holt R.D., 123, 125, 217
Hornor N., 132-134, 217
Houston J.M., 56, 217
Hoyle F., 15, 95, 101, 165, 182, 217, 219
Huba S., 6, 217
Hugo od św. Wiktora, 58, 133
Hulett L.D., 96, 213
Hull D., 21, 217
Humbert P., 101, 217
Humphreys D.R., 10, 22, 95, 107, 124, 125, 126, 127, 142, 204, 207, 211, 217, 218, 219, 232, 234
Hunt D., 194, 218
Hunter M.J., 127, 218
Huxley J.S., 14, 30, 31, 40, 43, 212, 218
Isaak M., 8, 218
Isham C., 101
Jackson W., 71, 237
Jaki S.L., 23, 64, 74, 218
Jan Paweł II, 64, 86, 197, 218
Jańczuk L., 101, 140, 192, 218
Jarosz T., 197, 218
Jarrett J.L., 30, 219

Jeszenszky F., 83, 84, 115, 192, 219
Jezus Chrystus, 61, 75, 78, 81, 92, 106, 107, 116, 120, 178
Jodkowski K., 9, 10, 11, 15, 19, 49, 53, 85, 121, 139, 148, 150, 153, 163, 165, 168, 176, 179, 182, 184, 186, 195, 197, 198, 204, 219, 220, 221, 230
Johanson D.C., 7, 211
Johnson G.B., 21, 220
Johnson J.W.G., 9, 58, 146, 151, 152, 194, 195, 211, 212, 214, 220
Johnson Ph.E., 10, 12, 16, 73, 90, 92, 107, 125, 195, 206, 219, 220, 238
Johnston G.S., 175, 196, 220
Jones A.J., 77, 150, 156, 220
Jones S.E., 12, 77, 138, 160, 220
Joplin K.H., 183, 234
Judson H.F., 44, 220
Jukes T., 152, 220
Julien P.Y., 122, 220
Jung C., 40
Jurkiewicz K., 48, 203
Kabata R., 193, 220
Kaczyński J., 199, 222
Kain, 60
Kaiser W.C., 79, 220
Kaku M., 65, 66, 220
Kaliszczyk J., 12, 220
Kalthoff M., 97
Kałużyński Z., 197, 200
Kamiński S., 52, 220
Kamminga H., 12, 129, 220
Kant I., 24
Kass L.R., 55, 58, 220
Kaszyński G., 117, 191
Keddie G.J., 77, 220
Keil C.F., 119, 220
Keith B., 12
lord Kelvin, 104
Kelly D.F., 135, 220
Kempski J., 195, 211
Kennedy D.J., 12, 190, 220
Kennedy E., 192. 220
Kenyon D.H., 12, 49, 96, 97, 209, 220, 221
Kepler J., 104
Kerkut G.A., 25, 26, 35, 221
Kettlewell H.B.D., 37
Kevles D.J., 25, 215, 233
Kielan-Jaworowska Z., 198, 221
Kielkopf Ch.F., 12
Kitcher Ph., 7, 8, 12, 22, 129, 151, 220, 221, 233
Klawiter A., 27, 206, 222
Kline M.D., 79, 221
Kloskowski K., 30, 31, 33, 35, 51, 54, 59, 72, 92, 221, 223, 236
Kłósak K., 65, 111, 221
Knight J., 186
Knox R.J., 154, 221
Koerner L., 154, 221
Koestler A., 72, 221
Korwin-Mikke J., 197, 221
Kosiński R., 197
Kosmas, 161
Kosowski S., 191, 221, 236
Kowalczyk S., 52, 64, 221
Koziróg B., 192, 222
Kozłowski J., 56, 69, 88, 148, 221
Kra R.S., 143, 236
Krajewski W., 90, 221
Krawczyk J.F., 196, 221
Krąpiec M.A., 51, 52, 221
Kroll P., 134, 221
Krzanowska H., 34, 41, 47, 196, 221, 232, 236
Kudasiewicz J., 57, 221
Kuhn T.S., 161, 181, 221
Kulikowski A., 192, 221
Kunicki-Goldfinger W.J.H., 33, 45, 46, 221
Kurtz J.H., 113
Kushiner J.M., 163, 210
Kuyper A.J., 54, 222
Lack D., 38, 42, 222
Lagarde P.A. de, 40
Lakatos I., 181
Laktancjusz, 161
LaMarche V.C. Jr., 142, 222
Lamarck J.-B. de, 24, 154, 155
Lammerts W.E., 141, 142, 222
Lamoureux D.O., 12, 101
Lan Y., 122, 220
Landgren P., 150, 222
Läpple A., 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 110, 222
Larson E.J., 5, 222
Laudan L., 12, 176, 222
Lavallee L., 72, 222
Lefeld J., 196
Lemańska A., 30, 88, 92, 206, 210, 215, 222, 223
Lenartowicz P., 12, 64, 87, 129, 193, 222, 234
LePage A.J., 18, 222
Lerner I.M., 36, 222
Lerner L.S., 16, 29, 222
Lester L.P., 81, 222
Lever J., 54, 222
Levine J., 47, 225
Lewin R., 148, 222

Lewis E., 12
Lewis R.W., 25, 222
Lewontin R.C., 25, 180, 215, 222, 233
Lew-Wojciechowski Z., 192, 222
Libby W.F., 142, 143, 222
Libby W.J., 36, 222
Lindsey G., 190, 222
Linneusz K., 24, 38, 154
Locke S., 7, 222
Logan K., 79, 222
Lohfink N., 57, 222
Lovejoy A.O., 25, 222
Lubański M., 33, 88, 126, 216, 222, 236
Lubenow M.L., 60, 222
Luria S.E., 33, 222
Luskin C., 91, 222
Lyell Ch., 13, 90, 154
Lyman R.L., 32, 228
Łagowski J., 191
Łastowski K., 12, 27, 196, 222, 223
Łomnicki A., 34, 41, 47, 150, 195, 196, 221, 223, 232, 236
Łukomski J., 30, 33, 149, 223
Łuków P., 198, 220, 223
Łyko Z., 12, 61, 63, 192, 201, 223
Macbeth N., 38, 41, 223
Maclise J., 41, 223
Mader S.S., 31, 223
Magueijo J., 125, 223
Maiuzzo M.A., 127, 223
Major T., 120, 121, 223
Manson N.A., 8, 15, 204, 223
Margenau H., 76, 223
Marks J.H., 119
Marsh C., 134, 223
Marsh F.L., 108, 155, 156, 223, 224
Martin, 148, 150
Martin D.W., 34, 148, 150, 230
Martin J., 119, 220
Mastropaolo J., 15, 198, 224
Mathews K.A., 119, 224
Matsumura M., 100, 224
Matter J., 64, 192, 224
Matthews L.H., 149, 224
Matthews M., 142, 224
Maynard Smith J., 33, 38
Mayr E., 26, 29, 35, 39, 40, 41, 42, 43, 74, 91, 224
McCollister B., 7, 224
McGowan C., 7, 195, 224
McGrath A.E., 176, 224
McHugh J.A., 96, 213
McIntosh A., 79, 224
McIntosh C.B.G., 127, 211
McIver T., 135, 224
McKown D.B., 7, 224
McLaughlin J.F., 96, 213
McLean G.S., 194, 224
McLean L., 194, 224
McMahon T.A., 194, 218
McMullin E., 7, 59, 60, 224
Merz J.T., 40, 224
Meyer S.C., 12, 163, 204, 206, 210, 231
Michalska J., 193, 224
Michod R.E., 12
Miller J., 25, 215, 233
Miller K., 163, 225
Miller K.R., 47, 197, 224
Miller M., 186
Miller R.J., 63, 225
Miller S., 28
Milne D., 152, 225
Mirov N.T., 142, 225
Mitchell L.G., 13, 31, 207
Mixter R.L., 97, 206, 225
Moazed C., 96, 225
Moczydłowski E., 12, 53, 56, 57, 98, 99, 129, 152, 193, 195, 198, 200, 201, 213, 214, 223, 225, 230, 233, 235, 237
Mojżesz, 105, 113, 177
Monod J., 43, 44, 46, 47, 82, 225
Montagu A., 7, 32, 212, 225
Montgomery A., 126, 225
Montgomery J.W., 61, 225
Moore J.A., 84, 152, 225
Moore J.N., 84, 105, 225
Moore R.A., 152, 225
Moreland J.P., 12, 55, 165, 225, 227
Morris H.M., 5, 6, 12, 29, 35, 45, 49, 58, 60, 70, 78, 81, 82, 97, 105, 106, 107, 111, 115, 120, 121, 122, 123, 125, 128, 129, 132, 135, 139, 140, 144, 145, 148, 149, 151-154, 190, 220, 225, 226, 230, 238
Morris J.D., 12, 52, 62, 78, 111, 115, 116, 120, 121, 135, 149, 180, 190, 226
Morris W.T., 126, 231
Morton G.R., 113, 122, 125, 140, 145, 146, 206, 226
Motyer J.A., 79, 215, 221
Mrózek J., 102, 134, 193, 226
Mulfinger G., Jr., 172, 227
Muller H., 49, 227
Munday J.C., Jr., 80, 227
Muranty K., 192, 193, 227
Murphy N., 16
Murray J.J., 117, 227
Murray M.J., 81, 157, 239

Muszyński Z., 12, 176, 222, 227
Nash R.H., 70, 227
Nelkin D., 7, 227
Nelson P., 32, 165, 166, 227, 233, 237
Nelson P.G., 105, 117, 120, 145, 227
Neptun, 22
Nesse R.M., 32, 239
Nevins S.E., 122, 227
New Age, 15, 182
Newell N.D., 7, 227
Newman R.C., 112, 227
Newton I., 15, 97, 104, 180
Newton R., 127, 128, 227
Nielsen R., 192, 227
Nietzsche F., 78
Niklewicz K., 198, 227
Nitecki M.H., 93, 227, 231
Noble W., 32, 227
Noe, 139, 144, 145, 152
Nogal D., 198, 227
Norman T., 125, 126, 227
Nowak G., 12
Nowak M., 192, 227
Nowell A., 17, 18
Nowiński Cz., 33, 227
Numbers R.L., 5, 49, 62, 106, 133, 152, 195, 227
Nurzyński J., 192, 227
O'Brien D.E., 56, 227
O'Brien M.J., 228
Oakes E.T., 78, 227
Oakland R., 194, 224
Oard M.J., 123, 227
O'Brien M.J., 32
Obydziński Z., 12
Olding A., 12
Oldroyd D., 14, 91, 228
Oller J.W., Jr., 82, 10-, 228
Olsen R., 84, 237
Olson E.C., 30, 228
Oram R.F., 33, 228
Orgel L.E., 165, 208
Orians G.H., 31, 231
Orr H.A., 39, 40, 162, 208, 228
Orygenes, 59, 60, 133, 228
Orzechowski M., 198, 199, 228
Osmon Ph., 96, 228
Ospovat D., 40, 228
Ostrowski M., 14, 228
Osuch Z., 190, 228
Ouveneel W.J., 60, 203, 214
Overbye D., 125, 214
Overhage P., 149
Owen R., 41, 48, 154, 228
Pachniak K., 52, 228
Page D.N., 127, 207
Pajewska J., 192, 228
Pajewski M., 14, 64, 65, 81, 82, 84, 94, 99, 110, 117-119, 128, 139, 140, 149, 165, 190-193, 196, 197, 200, 201, 228-230, 232, 233
Paley W., 14, 162
Palla A.J., 192, 230
Panek R., 192, 230
Pangea, 230
Parker G.E., 35, 81, 97, 139, 148, 149, 220, 226, 230
Parowski M., 197, 230
Pastner S., 7, 230
Paszewski A., 56, 99, 151, 152, 195, 196, 230
Patten D.W., 122, 227, 230
Patterson C., 26, 33, 230
Payne J.B., 79, 220, 230
Peacocke A.R., 71, 101, 230, 235
Pearcey N., 12, 77, 79, 80, 84, 96, 139, 193, 230
Pearl S.E., 34, 148, 150, 230
Peavius D., 133
Peet J.H.J., 111, 230
Peirce Ch.S., 78
Pember G.H., 133
Penn G., 120, 231
Pennock R.T., 8, 163, 212, 231
Perakh M., 8, 20, 163, 231
Pererius, 133
Phillips P.G., 116, 117, 127, 231
Pianka E.R., 27, 231
Piazza A., 58, 63, 212
Pigliucci M., 8, 163, 231
Pilcher J.R., 141, 231
Piotrowski R., 48, 231
Pittendrigh C.S., 25, 235
Pitts J.B., 152
Platon, 150, 154
Ples Z., 192, 231
Plimer I.R., 152, 231
Polańska M., 192, 231
Pomorski J., 9, 219, 231
Poole M., 56, 94, 231
Popper K.R., 9, 27, 147, 180, 181, 231
Preston D.G., 58, 205
Price G.M., 155, 231
Priebe D., 109, 231
Prokhovnik S.J., 126, 231
Provine W.B., 93, 231
Pun P.P.T., 66, 114, 231
Purves W.K., 31, 231
Quay P.D., 143, 236
Rabast K., 135, 231

Rad G. von, 119, 231
Radetsky P., 28, 232
Radick G., 26, 217, 235
Rafiński J., 34, 41, 42, 47, 196, 221, 232, 236
Rahner K., 54, 64, 232
Rajca K., 198, 235
Ramm B.L., 56, 58, 97, 102, 113, 133, 232
Rana F., 106, 162, 232
Ratzsch D., 12, 151, 152, 232
Raven P.H., 21, 220
Reddie J., 152, 153
Reece J.B., 13, 31, 207
Regan C.T., 40
ReMine W., 12, 156, 232
Renard K., 75, 232
Rendle-Short J., 115, 133, 232
Repsz Z., 192, 232
Reynolds J.M., 55, 165, 225, 227
Rękas K., 65, 100, 232
Richards J., 74
Richardson S.A., 81, 239
Rimmer H., 192, 232
Ritland R., 140, 232
Robinson A., 157
Robinson J.A., 30, 228
Robinson S.J., 123, 144, 232
Rodzeń J., 60, 130, 232
Rosevear D.T., 12, 104, 115, 232
Ross H., 12, 62, 77, 106-109, 116, 117, 127, 133, 135, 136, 162, 165, 181, 210, 214, 218, 232, 233, 235
Ross M.R., 166, 167, 233
Roth A.A., 12, 96, 122, 192, 206, 233
Rudwick M.J.S., 104
Rupke N.A., 41, 233
Ruse M., 7, 8, 12, 48, 129, 130, 180, 184, 186, 204, 210, 233
Rush D.E., 145, 233
Russell C.A., 81, 85, 233, 238
Russell Ch.T., 191, 233
Russell J.B., 161, 233
Rüst P., 93, 233
Ryszkiewicz M., 32, 233
Rzepka S., 197, 241
Sabath K., 53, 99, 100, 129, 130, 148, 190, 194, 195, 196, 198, 233
Sacks O., 25, 215, 233
Sadava D.E., 31, 231
Sady W., 12, 182, 233
Sagan D., 71, 94, 163, 182, 183, 184, 197, 198, 204, 216, 225, 233, 234
Saint-Hillaire E.G., 154, 155
Sarfati J.D., 127, 151, 234
Sarich V.M., 107
Schadewald R., 152, 234
Schaeffer F.A., 105
Scherer S., 150, 157, 222, 234
Scheven J., 123, 234
Schmidt B., 141, 231
Schobert D., 12
Schoff J.W., 14, 204, 206
Schönborn C., 87, 197, 234
Schroeder J.R., 132, 134, 234
Schwartz J.H., 37, 234
Scofield C.I., 133, 135, 234
Scott E.C., 8, 160, 161, 164, 165, 234
Seely P.H., 160, 161, 234
Seiglie M., 132-134, 234
Sennott T.M., 196, 234
Sertillanges A.D., 52, 234
Setkowicz P., 193, 234
Setterfield B., 125, 203, 227, 234
Shackelford D.G., 78, 234
Shanks N., 8, 163, 183, 234
Sharp J., 78, 234
Shaw B., 83
Shermer M., 8, 234
Shute E., 95, 234
Siegel H., 12
Siegler H.R., 155, 156, 235
Siejka K., 192, 235
Simon Episcopius, 133
Simpson G.G., 25, 33, 36, 38, 42, 93, 149, 235
Singer S., 33, 222
Siwek P., 140, 194, 235
Skowron S., 30, 35, 235
Skybreak A., 8, 235
Slusher H., 105, 225
Słaby J., 193, 222, 225
Słomka M., 59, 235
Smiley T.A., 141, 236
Smith H.M., 42, 235
Smith J.M., 224
Smith Q., 176, 208
Smoot G., 90, 235
Snelling A.A., 96, 111, 122, 123, 180, 204, 215, 235, 238
Snow R.E., 55, 238
Sober E., 26, 35, 163, 212, 235
Sokołowski L.M., 60, 101, 235
Solomon E.P., 49, 209
Sommer T., 197, 235
Sommerville lord, 43
Sonneborn T.M., 49, 227, 235
Spanner D.C., 112, 117, 235
Spencer H., 25, 33

Spencer R.M., 96, 225
Sproul R.C., 72, 73, 235
Stambaugh J.S., 77, 106, 110, 115, 235
Stanford A., 190, 235
Stanley S.M., 21, 37, 235
Stansfield W.D., 32, 33, 236
Starr C., 31, 32, 236
Stebbins G.L. Jr., 29, 32, 36, 39, 210, 236
Steidl P.M., 125, 172, 236
Steinhardt P., 66, 101, 215
Stek J.H., 55, 238
Stephens C., 163, 212
Stępień A.B., 51, 236
Stibbs, 221
Stibbs A.M., 79, 215
Stokes M.A., 141, 236
Stoner D., 107, 109, 124, 236
Strahler A.N., 7, 236
Strauss L., 55, 236
Strauss W.L., Jr., 25, 222
Strobel L., 176, 236
Strong A.H., 69, 236
Studhalter R.A., 142, 214
Stuiver M., 143, 236
Styś S., 111, 236
Suchański Sz., 28, 236
Swenson G.W., Jr., 18, 236
Swinburne R., 69, 236
Sylwestrowicz S.J., 193, 236
Synowiec J.S., 102, 236
Szacki W., 198, 236
Szarski H., 34, 41, 42, 47, 221, 232, 236
Szenborn M., 194, 236
Szweykowski J., 196
Szymaniak M., 198, 236
Szymura J.M., 34, 41, 47, 221, 232, 236
Szymusiak J.M., 63, 236
Ślaga Sz.W., 33, 59, 126, 178, 195, 196, 216, 236
św. Ambroży, 60
św. Augustyn, 55, 60, 71, 72, 175
św. Hieronim, 150
Świeżyński A., 64, 236
Taggart R., 31, 32, 236
Tanner W.F., 7, 238
Tarter J., 18, 19, 236
Tattersall I., 32, 211
Tax S., 14, 218, 236
Taylor Ch.V., 78, 236
Taylor G., 141, 204
Taylor I.T., 12
Taylor K.N., 105, 237
Taylor P.S., 106, 115, 237
Teilhard de Chardin P., 31, 54, 64, 237
Temkins O., 25, 222
Thaxton Ch.B., 49, 84, 209, 237
Thompson B., 12, 71, 112, 114, 115, 133, 135, 237
Thompson R.L., 53, 181, 208
Thomson K.S., 33, 237
Thurman L.D., 49, 237
Thwaites W.M., 7, 204
Tiffany L.H., 25, 235
Tiffin L., 152, 237
Todd R.B., 41, 223, 237
Todd S.C., 17, 237
Tomasz z Akwinu, 54, 154
Tomczyk J., 11, 63, 206, 219, 236, 237
Toumey C.P., 7, 106, 237
Treybig D., 134, 237
Tryon E.P., 101, 237
Turek J., 195, 216
Turski Ł.A., 198, 237
Tyler D.J., 12, 123, 136, 237
Ulanowski T., 198, 237
Umiński T., 197
Unger M.F., 140
Urbanek A., 195, 237
Urgo R., 32, 237
Ussher J., 140, 144
Valentine J.W., 29, 32, 33, 36, 204, 210
Van Beber M., 106, 115, 237
Van Till C., 62. 237
Van Till H.J., 12, 55, 68, 71-79, 89, 92, 237, 238
Vardiman L., 62, 123, 145, 146, 180, 204, 233, 238
Varghese R.A., 76, 223
Veneziano G., 176, 238
Villee C.A., 34, 148, 150, 230
von Bertalanffy L., 149
von Mueller J., 140
Voss H.D., 122, 207
Vriend J., 62, 204
Wakefield J.R., 96, 238
Walker K.B., 7, 238
Wallace A.R., 155
Walsh R.E., 122, 123, 124, 126, 142, 145, 146, 156, 203, 204, 207, 217, 218, 232, 233, 238, 239
Walton J., 63, 238
Watson D., 72, 238
Watson D.C.C., 81, 104, 117, 238
Watts D.C., 77, 78, 234
Weber B.H., 29, 210
Webster C.L., 96, 191, 206, 238
Weinberg S., 7, 238

Weinberger L., 62, 238
Weiner J., 196
Weismann A., 24
Weldon J., 10, 203, 219
Wells J., 12
Wenham G.J., 119, 238
West J.G., 193, 238
Westby K., 192, 238
Whitcomb J.C., 6, 49, 60, 105, 109, 112, 120, 128, 135, 144, 145, 152, 172, 238
White M., 135, 238
Whitney D.J., 155, 238
Wiant H.V., Jr., 142, 239
Wiazowski K., 193, 239
Wickramasinghe Ch., 15, 95, 217
Wiedenheft R.A., 190, 239
Wieland C., 106, 111, 115, 123, 124, 152, 192, 215, 239
Wiesel E., 46, 211
Wildiers N.M., 23, 24, 56, 63, 70, 239
Wiley B., 16, 239
Wilkins J., 34, 239
Williams E.L., 12, 125, 239
Williams G.C., 32, 239
Wilson D.B., 7, 30, 239
Wilson J.H., 30, 239
Wilson W., 108, 239
Winnick P.R., 100, 130, 239
Wise D.U., 160, 161, 239
Wise K.P., 81, 96, 122, 123, 156, 204, 239
Wiseman D.J., 79, 215, 221
Wiseman P.J., 113, 239
Witham L., 163, 239
Wnuk M., 20, 195, 239
Woese C., 158, 239
Wojciechowski T., 64, 239
Wood R.F., 96, 225
Wood T.Ch., 155, 157, 81, 154, 239
Woodmorappe J., 12, 122, 123, 139, 140, 151, 152, 180, 239, 240
Woodward T., 15, 204, 214
Woolley L., 140
Worrad L.H., Jr., 120, 240
Worraker B., 120, 240
Wszołek S., 56, 216
Wynne-Edwards V.C., 150, 240
Wypych S., 103, 240
Yahya H., 52, 53, 165, 214, 219, 240
Young D.A., 55, 60, 61, 108, 113, 141, 186, 238, 240
Young E.J., 135, 240
Young W., 7, 240
Youngblood R., 151, 205, 240
Younker R., 110, 111, 240
Zagórski S., 198, 240
Zając M., 89, 205
Zaniewski R., 194, 240
Zaroff R., 19, 240
Zdybicka Z.J., 52, 220
Zeidler P., 27, 223
Zeldowicz J.B., 101, 240
Zetterberg, 234
Zetterberg J.P., 7, 152, 240
Zięba A., 197, 240
Zillmer H.-J., 197, 198, 240, 241
Ziomecki M., 198, 241
Ziółkowski Z., 56, 58, 64, 67, 241
Zon J., 12, 88, 197, 241
Życiński J., 24, 25, 54, 59, 60, 61, 83, 90, 92, 175, 180, 195, 196, 216, 241