

Piotr Bylica

Spór o naukowość teorii inteligentnego projektu

Wstęp

W niniejszym artykule przedstawię koncepcję znaną jako teoria inteligentnego projektu (TIP) i rozstrzygnąć, czy teoria ta może dziś być uznana za naukową. We Wprowadzeniu chciałbym wskazać na istnienie w filozoficznej tradycji koncepcji celowościowo wyjaśniających porządek przyrodniczy. Skupię się przy tym na Paleyowskim argumentie na rzecz istnienia projektu oraz Projektanta. Wskażę też na istotną rolę filozofii F. Bacona oraz prac K. Darwina w ukształtowaniu współczesnego naturalistycznego paradygmatu nauki. Kończąc Wprowadzenie pokreślę najważniejsze różnice między Paleyowską a współczesną propozycją znaną jako „teoria inteligentnego projektu”, starając się wykazać istnienie celowości przyrodzie.

W dalszej części wskażę na społeczne aspekty funkcjonowania teorii inteligentnego projektu, szczególnie na umiejscowienie jej działalności i obecność w kontekście oficjalnych instytucji naukowych. Dokonam też oceny stanowiska, zgodnie z którym TIP jest koncepcją kreacjonistyczną. W ostatniej części będę sprawdzał, czy TIP jest empirycznie testowalna, zwracając uwagę, że na ocenę jej naukowości istotny wpływ ma związek współczesnej nauki z naturalizmem.

A. Wprowadzenie. Wcześniejsze odwołania do istnienia celowości w przyrodzie a współczesna teoria inteligentnego projektu

Powszechna w historii idei jest myśl, że w przyrodzie dostrzec można szczególny porządek, za który odpowiedzialny wydaje się jakiś czynnik duchowy czy umysłowy, a nie jedynie sama materia. W różny sposób formułowana była ona zarówno w starożytności u Platona, jak i w średniowieczu w koncepcji Tomasza. Współcześnie idea ta znalazła swój wyraz w teleologicznej wizji ewolucji autorstwa P. Teilharda de Chardin, w rozważaniach na temat zasady antropicznej w kosmologii czy właśnie w przedstawionej w niniejszym artykule teorii inteligentnego projektu. Wspólną cechą tych spekulacji jest podejrzenie lub przekonanie, że sama materia nie jest zdolna do stworzenia tak złożonego i różnorodnego świata przyrody, jaki wokół dostrzegamy i że powstanie tak różnorodnego i jednocześnie uporządkowanego świata musiało być wynikiem jakiegoś działającego celowo czynnika niematerialnego.

Niegdyś idea projektu czy celowości – w postaci Arystotelesowskiej koncepcji przyczyn formalnej i celowej – pełniła ważną rolę w filozofii naturalnej, odpowiadającej zasadniczo temu, co dziś nazywamy nauką.¹ Odejście od tej koncepcji związane jest z wpływem filozofii Bacona na rozumienie nauki.² Według Arystotelesa, wiedza o danym zjawisku polegać miała na znajomości czterech przyczyn: materialnej, sprawczej, formalnej i celowej. Wyjaśnienia zjawiska, które pomijałyby którąś z tych przyczyn, należałoby w ujęciu Arystotelesa uznać za niepełne. Tymczasem Bacon sprzeciwiał się włączeniu wyjaśnień, odwołujących się do przyczyn formalnych i celowych, w obręb nauki, zaliczając je do metafizyki. Jako naukowe uznawał jedynie wyjaśnienia, powołujące się na przyczyny materialne i sprawcze.

Jeszcze bezpośrednio przed Darwinem idea projektu w przyrodzie, na istnienie którego mogłaby wskazywać nauka, funkcjonowała w niearystotelesowskiej wersji, mianowicie – w formie przedstawionej przez W. Paleya. Popularność jego koncepcji tworzyła sytuację problemową, w kontekście której swoją teorię – mającą oddalić argumenty Paleya – stworzył Darwin, który znacząco przyczynił się do utrwalenia wizji nauki jako wolnej od stosowania wyjaśnień celowościowych.

Paley twierdził, że istnieje doskonały Projektant-Stwórca organizmów żywych. W uzasadnieniu tego przekonania powoływał się na widoczną, niezwykle złożoną budowę i doskonale dopasowanie organizmów do ich warunków życia. Istota argumentacji Paleya zasada się na rozróżnieniu rzeczy powstałych za sprawą celowej działalności od powstałych przypadkiem. On sam wypowiada się w sposób następujący:

(...) przypuśćmy, że natknąłem się na kamień i spytanoby mnie, skąd ten kamień się tam wziął. Mógłbym być może odpowiedzieć [...], że leży tam od zawsze. [...] Ale przypuśćmy, że znalazłbym leżący na ziemi zegarek i że miałbym stwierdzić, skąd on się tam znalazł. Z pewnością nie powinienem brać pod uwagę odpowiedzi, którą dałem poprzednim razem, że na podstawie całej mojej wiedzy stwierdzam, że ten zegarek mógł tam leżeć od zawsze. Dlaczego jednak ta sama odpowiedź, co w przypadku zegarka, nie jest odpowiednia odnośnie kamienia? Dlaczego nie stosuje się w drugim przypadku, tak jak w pierwszym? Z tego powodu i z żadnego innego mianowicie, że gdy przyjrzymy się zegarkowi, dostrzegamy (czego nie byłibyśmy w stanie odkryć w kamieniu), że jego poszczególne części są oprawione i złożone razem w pewnym celu, na przykład, że są tak uformowane i dopasowane, aby wytwarzać ruch i to ruch tak uregulowany, by wskazywać godziny [...].³

Ten zaobserwowany mechanizm zegarka prowadzi do uznania, że musiał on zostać zaprojektowany. Jak pisze Paley, obserwacja ta prowadzi do

¹ Patrz William DEMBSKI, „Reinstating Design within Science”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 503 [503-518].

² Patrz tamże s. 503-504.

³ William PALEY, *Natural Theology; or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity*, 12th ed., J. Faulder, London 1809, s. 1-2 (cyt. za: Electronic text edition information, University of Michigan Humanities Text Initiative, Ann Arbor 1998, s. 1-2, <http://www.hti.umich.edu/cgi/p/pd-modeng/pd-modeng-idx?type=HTML&rgn=TEI.2&byte=53049319>).

[...] nieuchronnego wniosku, że zegarek musiał mieć jakiegoś twórcę, że w tym czy innym czasie i miejscu musiał istnieć jakiś rzemieślnik albo rzemieślnicy, którzy stworzyli go dla celu, który stwierdziliśmy w odpowiedzi [...].⁴

Według Paleya na podstawie podobnego rozumowania wniosek o istnieniu Projektanta można zastosować także do wielu obiektów przyrodniczych. Argumentował tak na przykład w odniesieniu do oka, porównując jego budowę z teleskopem:

[...] są to narzędzia tego samego rodzaju. Cel jest ten sam; środki są te same. U obu cel jest podobny, zamysł służący jego realizacji jest podobny. Soczewki teleskopu i humory oka dokładnie sobie odpowiadają co do kształtu, umiejscowienia i w swych możliwościach odnośnie promieni świetlnych. Mianowicie w umiejscawianiu każdego stożka świetlnego we właściwej odległości od soczewek, to jest dokładnie w tym miejscu, gdzie rozpostarta jest błona, do której mają dotrzeć. Jak miałoby być możliwe w obliczu takiego podobieństwa [...] wykluczanie istnienia zamysłu w jednym przypadku i jednocześnie uznawanie dowodu, że w drugim zamysł występował w sposób najbardziej oczywisty i jasny.⁵

Tak, jak części teleskopu są właściwie dobrane, by powiększać obraz ciał niebieskich, a elementy zegarka, by ten wskazywał godzinę, tak też, według Paleya, doskonała jest budowa oka dla celów widzenia, jak i budowa wielu innych przyrodniczych obiektów. W nich wszystkich dostrzec można, według niego, działalność Projektanta.

Obserwacja była więc, według Paleya, podstawą wyprowadzania wniosku o tym, że dany obiekt został zaprojektowany, a więc, że posiada projektanta. Uznanie obiektu za zaprojektowany było, według niego, uzasadnione, gdy można było dostrzec cel, jakiemu miał on służyć.

Istnienie przyrodniczych obiektów tak doskonale dopasowanych do warunków środowisk, w jakich funkcjonują, i myśl o tym, że posiadają one projektanta, prowadziła Paleya do uznania, że ich twórcą, czyli twórcą całej ożywionej przyrody, musi być wszechmocna i doskonała istota, czyli Bóg. Jak sformułował to Paley,

Ślady *projektu* są zbyt mocne, by udało się je zanegować. Projekt musi mieć projektanta. Ten projektant musiał być osobowy. Tą osobą jest BÓG.⁶

To rozumowanie, polegające na uznaniu istnienia Boga na podstawie jego przyrodniczych wytworów, znane jest jako teologia naturalna. Teologia naturalna w wersji Paleyowskiej cieszyła się znaczną popularnością jeszcze długo po jego śmierci. Przez pewien czas także Darwin był zwolennikiem argumentu z projektu w wersji Williama Paleya. Jednak ostatecznie w swych publikacjach polemizuje on właśnie z tym argumentem. Stanowisko to w sposób istotny kształtowało sytuację problemową, w jakiej powstawało i do której odnosiło się dzieło Darwina, **O powstawaniu gatunków**.

⁴ Tamże, s. 3.

⁵ Tamże, s. 21.

⁶ Tamże, s. 441.

Współczesna wersja teorii inteligentnego projektu, podobnie jak teoria ewolucji, mówi o pochodzeniu życia i jego form. Według koncepcji inteligentnego projektu, w przyrodzie istnieją dostrzegalne ślady, iż została ona zaprojektowana przez jakąś wcześniej istniejącą inteligencję. Jak jednak twierdzą jej zwolennicy, inaczej niż w przypadku Paleya, kwestia tego, kto lub co kryje się za tymi znakami, nie jest istotna. Mógłby to być Bóg judeochrześcijański bądź jakiegokolwiek innej religii, ale także jakaś obca cywilizacja⁷ (na przykład Crick twierdzi, że życie na Ziemi pojawiło się za sprawą inteligentnych istot z kosmosu).⁸ Nie rozstrzyga się też sposobu powstania projektu. W grę wchodzi więc bezpośrednia interwencja, ale także, jak wskazuje Behe, kierownictwo procesami naturalnymi w sposób opisywany przez teistycznych ewolucjonistów.⁹ Uznaje się jedynie, że dla wyjaśnienia powstania nieredukowalnie złożonych struktur przyrody żywej, takich jak na przykład struktura DNA, konieczne jest powołanie się na inteligentne przyczyny i że skutki ich działań są empirycznie wykrywalne. Współcześni przedstawiciele teorii inteligentnego projektu odwołują się do nieznanymi w czasach Darwina dyscyplin, jak biologia molekularna czy teoria informacji i twierdzą, iż dysponują metodami rozpoznawania inteligentnej ingerencji w przyrodzie.

B. Socjologiczne aspekty funkcjonowania współczesnej teorii inteligentnego projektu

O samej teorii inteligentnego projektu jest coraz głośniejsz w Stanach Zjednoczonych od początku lat 1990-tych. Popularyzując w społeczeństwie amerykańskim swoją koncepcję powstania i historii życia, jej propagatorom udało się sprowokować do dyskusji uczonych i filozofów głównego nurtu. Pozwolę sobie wskazać jednak jedynie na wybrane oznaki jej popularności.

Na przykład od stycznia 2002 roku w stanie Ohio jej zwolennicy starali się o ujęcie tej koncepcji w programie zajęć z nauk przyrodniczych w szkołach publicznych.

⁷ Patrz Mieczysław PAJEWSKI, „Witalizm, redukcjonizm, materializm, ateizm...”, *Na Początku...* 1999, nr 12A (123), s. 383 [381-383]; Michael BEHE, **Darwin's Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution**, The Free Press, New York 1996, s. 249; Dariusz SAGAN, „Spór o naukowość współczesnej teorii inteligentnego projektu”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3, s. 38-39 [37-54].

⁸ Hipotezę kierowanej panspermii Crick przedstawia w swej książce **Life Itself: Its Origins and Nature**, Simon and Schuster, New York 1981. Patrz też Kazimierz JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm – kreacjonizm, Realizm Racjonalność Relatywizm** t. 35, Wyd. UMCS, Lublin 1998, s. 176; Amir D. ACZEL, **Prawdopodobieństwo = 1. Dlaczego we wszechświecie musi istnieć inteligentne życie**, Zysk i S-ka, Poznań 2000, s. 80; Mieczysław PAJEWSKI, „Molibden, kierowana panspermia i ostateczny ratunek przed kreacjonizmem”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 3-4 (153-154), s. 83-86 [82-86].

⁹ Patrz Michael J. BEHE, „Comments on Denis Lamoureux's Essays”, w: Phillip E. JOHNSON, Denis O. LAMOUREUX *et al.*, **Darwinism Defeated? The Johnson-Lamoureux Debate on Biological Origins**, Regent College Publishing, Vancouver 1999, s. 106 [103-108].

W ramach tej akcji, w marcu zorganizowana została dyskusja panelowa, w której brali udział także zwolennicy ortodoksyjnej teorii powstania i ewolucji życia.¹⁰

Inne konferencje na temat teorii inteligentnego projektu sponsorowały New York Academy of Sciences oraz The American Association for the Advancement of Science. W kwietniu 2002 roku w American Museum of Natural History odbyła się debata zatytułowana „Evolution or Intelligent Design”.¹¹

Odnotować należy także wydanie przez MIT Press wyboru tekstów przedstawiciele koncepcji inteligentnego projektu wraz z krytycznym omówieniem ich poglądów.¹² Oprócz MIT Press książki, w których wypowiadają się zwolennicy tej teorii, publikuje

¹⁰ Patrz Francis X. CLINES, „Ohio Board Hears Debate on an Alternative to Darwinizm”, *New York Times* 2002, March 12, <http://www.nytimes.com/2002/03/12/national/12EVOL.html>.

¹¹ Raport związany z tym wydarzeniem pod tytułem „Intelligent Design” opublikowany został w kwietniowym numerze magazynu *Natural History* wydawanego przez American Museum of Natural History i jest dostępny także w Internecie na stronie: <http://www.actionbioscience.org/evolution/nhmag.html>. Jak jednak pisze Milner, jeden z redaktorów *Natural History*: „Paru poważnych uczonych nie zgadzało się z naszym planem sponsorowania tego forum. Argumentowali, że zwolenników inteligentnego projektu powinno się ignorować, a nie sugerować ich wiarygodność, dając im miejsce w naszym czasopiśmie czy w muzeum. Instytucja ta jest w końcu bastionem biologii ewolucyjnej” (wypowiedź Milnera cyt. za: MARK HARTWIG, „A Shift Toward Substance; ID Network Conference”, *The Wedge Update*, June 30-2002, http://www.arn.org/docs/wedge/mh_wedge_020630.htm).

Informacje odnośnie poglądów i działań członków ruchu Inteligentnego Projektu można znaleźć także na niekreationistycznych stronach internetowych. Na przykład w siedmiodcinkowej serii PBS „Evolution” towarzyszy witryna internetowa, a w jej ramach znajduje się Millera krytyka koncepcji inteligentnego projektu: <http://www.pbs.org/wgbh/evolution/change/grand/index.html>. Witryna *Talk.Origin Archive: Exploring the Creation/Evolution Controversy* zawiera teksty: Victor J. STENGER, „Intelligent Design: Humans, Cockroaches, and the Laws of Physics”, <http://www.talkorigins.org/faqs/cosmo.html>; „Irreducible Complexity and Michael Behe”, <http://www.talkorigins.org/faqs/behe/html>; Chris COLBY, Loren PETRICH *et al.*, „Evidence for Jury-Rigged Design in Nature”, <http://www.talkorigins.org/faqs/jury-rigged.html>. Doniesienia o Ruchu Inteligentnego Projektu znaleźć można też w witrynie internetowej National Center for Science Education: „School District Supports «Intelligent Design»”, June 11, http://www.ncseweb.org/resources/news/2002/OH/68_school_district_supports_inte_6_11_2002.asp.

¹² Patrz Robert T. PENNOCK (ed.), **Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives**, A Bradford Book The MIT Press, Cambridge – London, 2001. Odniesienia do teorii inteligentnego projektu znaleźć można także w innych książkowych publikacjach ewolucjonistów (patrz Robert T. PENNOCK, **Tower of Babel: The Evidence Against New Creationism**, A Bradford Book The MIT Press, Cambridge – London 1999; Michael RUSE, **Can a Darwinian Be a Christian? The Relationship Between Science and Religion**, Cambridge University Press, Cambridge 2001, s. 99, 120-122; Niles ELDREDGE, **The Triumph of Evolution and the Failure of Creationism**, W.H. Freeman and Company, New York 2001 (2000), s. 13, 138-147, 206; Kenneth R. MILLER, **Finding Darwin's God: A Scientist's Search for Common Ground Between God and Evolution**, Cliff Street Books, New York 1999, s. 60, 92-100, 134-164, 172, 216, 225, 264, 252).

też Oxford University Press,¹³ czy Routledge.¹⁴ Natomiast Cambridge University Press jest wydawcą książki **The Design Inference**¹⁵ autorstwa Dembskiego, matematyka i filozofa, będącego czołowym przedstawicielem Ruchu Inteligentnego Projektu. Ma to być pierwsza książka podejmująca zagadnienie projektu jako przedmiot badań akademickich.¹⁶

W społeczności amerykańskich uczonych znana jest też sprawa Deana Kenyona, profesora z San Francisco State University, który jeszcze jako ewolucjonista zdobył wysoką pozycję w świecie naukowym. Pod koniec lat 1960-tych jako współautor wydał między innymi książkę na temat ewolucji biochemicznej, **Biochemical Predestination**.¹⁷ Popierał w niej naturalistyczną teorię ewolucji. Po wielu latach uznał jednak, że ewolucja chemiczna nie może być odpowiedzialna za powstanie złożonej informacji zawartej w organizmach i w trakcie wykładów oprócz prezentowania ortodoksyjnej teorii, przedstawiał też pogląd, że życie mogło być wynikiem inteligentnego projektu. Z tego powodu zakazano mu prowadzenia zajęć. Zakaz ten został cofnięty dopiero po odwołaniu się profesora do Komitetu Wolności Akademickich.

Innym faktem sprzyjającym rozpowszechnieniu teorii inteligentnego projektu, było opublikowanie deklaracji stu naukowców wyrażających wątpliwość w twórczą siłę doboru naturalnego.¹⁸ Wśród nich znaleźli się między innymi pracownicy Massachu-

¹³ Patrz Michael C. REA, **World Without Design: The Ontological Consequences of Naturalism**, Oxford University Press, Oxford 2002.

¹⁴ Patrz William Lane CRAIG AND J.P. MORELAND (eds.), **Naturalism: A Critical Analysis**, *Routledge Studies in Twentieth-Century Philosophy* 6, Routledge, London – New York 2000.

¹⁵ William A. DEMBSKI, **The Design Inference. Eliminating Chance Through Small Probabilities**, *Cambridge Studies in Probability, Induction, and Decision Theory*, Cambridge University Press 1998.

¹⁶ Patrz BEHE, „Comments...”, s. 105-106.

¹⁷ Dean H. KENYON and G. STEINMAN, **Biochemical Predestination**, McGraw-Hill Co., New York 1969.

Sprawie Kenyona sporo miejsca poświęca Ph. E. Johnson (patrz Phillip E. JOHNSON, „What (If Anything) Hath God Wrought? Academic Freedom and the Religious Professor”, *Academe* September/October 1995, także <http://www.arn.org/docs/johnson/aaup.htm>; tenże, **Reason in the Balance. The Case Against Naturalism in Science, Law, and Education**, InterVarsity Press, Downers Grove 1996, s. 29-30; tenże, **Wielka metafizyczna opowieść nauki**, *Archiwum „Na Początku...”* z. 13, PTK, Warszawa 2003, s. 26-27; tenże, „Czy Bóg jest niezgodny z Konstytucją Stanów Zjednoczonych”, *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 3-4 (153-154), s. 101-102 [89-106]; tenże, „Shouting «Heresy» in the Temple of Darwin”, *Christianity Today* 1994, October 24 (tłum. polskie: „Głośna «herezja» w świątyni Darwina, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 473-481)).

Odnosnie odsunięcia Kenyona od zajęć ze studentami patrz też: Stephen C. MEYER, „A Scopes trial for the '90s”, *The Wall Street Journal*, December 6, s. A 14; Thomas H. JUKES, „Letter to editor”, *The Wall Street Journal*, 1994 December 15, s. A17; Jerry BERGMAN, „The Professor Dean Kenyon Case”, *Creation Research Society Quarterly* 1994, vol. 31, no. 3, s. 186-189.

¹⁸ Tekst deklaracji brzmi: „Wątpimy, by przypadkowe mutacje i dobór naturalny mogły wyjaśnić złożoność życia. Powinno się nakłaniać do uważnej oceny świadectw mających być

setts Institute of Technology. Wielu spośród podpisanych pod tą deklaracją twierdzi, iż istnieją fakty empiryczne świadczące na rzecz teorii inteligentnego projektu.

Teoria inteligentnego projektu najprzychylniej została przyjęta w uczelniach protestanckich. W niektórych z nich naucza się jej jako wiarygodnej alternatywy dla ewolucjonizmu. Jeśli chodzi o świeckie instytucje, to choć teoria ta ma zwolenników na niektórych wydziałach nauk przyrodniczych, to żadna ze świeckich uczelni nie naucza jej jako poważnej teorii naukowej. Wspierający ją uczeni mogą ją prezentować na nieobowiązkowych zajęciach dodatkowych. Tak jest na przykład na University of California w Berkeley czy University of Minnesota-Twin Cities.

O inteligentnym projekcie i przedstawicielach tej teorii pisze się także w renomowanych naukowych, jak i popularnonaukowych czasopismach.¹⁹ Pojawienie się tych publikacji – choć zawarte w nich opinie o ID są zdecydowanie negatywne – z pewnością przyczynia się do utrwalenia wiedzy o tej odstępczej idei w świadomości czytelników. Zresztą w opinii samych przedstawicieli tego ruchu już samo to, że w tych publikacjach wspomina się ich idee, stanowi sukces. Jak stwierdza filozof nauki, Paul A. Nelson, „Chodzi o to, że MIT Press nie wydałoby 780-stronicowego tomu na temat teorii płaskiej Ziemi.”²⁰ Jednak według Bruce’a Alberta, przewodniczącego National

potwierdzeniem dla teorii Darwina.” (A Scientific Dissent from Darwinism, <http://www.reviewevolution.com/press/DarwinAd.pdf>). Tekst ten, wraz z nazwiskami podpisujących się pod nim uczonych, opublikowany został w formacie całostronicowym jako ogłoszenie płatne w listopadzie 2001 w ogólnokrajowej prasie amerykańskiej, na przykład w *The New York Review of Books* oraz *The New Republic*. Deklaracja ta wraz z listą podpisanych pod nią znajduje się w: *Na Początku...* 2002, r. 10, nr 11-12 (161-162), s. 346-350.

¹⁹ Patrz m.in. Gary STIX, „Nauka popopotowa”, *Świat Nauki* 1997, nr 3, s. 78-79 [76-79]; Lawrence M. KRAUSS, „Bez strachu przed nauką”, *Świat Nauki* 2004, nr 9, s. 69 [66-69]; Kevin PADIAN, „Waiting for the Watchmaker”, *Science* 2002, vol. 295, s. 2373-2374; Bill O’NEIL, „Digital Evolution”, *PloS Biology* 2003, vol. 1, iss. 1, s. 11 [11-14]; James GLANZ, „Evolutionists Battle New Theory on Creation”, *New York Times*, 8 April 2001, <http://nytimes.com/2001/04/08/science/08DESI.html>; JIM HOLT, „Intelligent Design and Its Critics: Supernatural Selection”, *New York Times Book Review*, 4 April 2002, <http://www.nytimes.com/2002/04/14/books/review/14HOLTTL.html?ex=1019712738&ei=1&en=49955e20c7cb7b79>; patrz też <http://www.jodkowski.pl>.

Znaczny odzew wywołała też książka przedstawiciela inteligentnego projektu Jonathana WELLSA, **Icons of Evolution: Science or Myth? Why Much of What We Teach about Evolution is Wrong** (Regnery Publishing, Inc., Washington 2000). W tej sprawie patrz Jerry A. COYNE, „Creationism by Stealth”, *Nature* 2001, vol. 410, s. 745-746; Eugenie C. SCOTT, „Fatally Flawed Iconoclasm”, *Science* 2001, vol. 292, s. 2257-2258; Massimo PIGLIUCCI, „Intelligent Design Theory”, *BioScience* 2001, vol. 51, no 5, s. 411-414; David USSERY, „The Stealth Creationists”, *Skeptic* 2001, vol. 8, no. 4, s. 72-74; Rudolf A. RAFF, „The Creationist Abuse of Evo-Devo”, *Evolution & Development* 2001, vol. 3, no. 6, s. 373-374; Kevin PADIAN and Alan GISHLICK, „The Talented Mr. Wells”, *The Quarterly Review of Biology* 2002, vol. 77, no. 1, s. 33-37. Wells odpowiada na przedstawioną tam krytykę w tekście: „Critics Rave Over Icons of Evolution: A Response to Published Reviews”, http://www.am.org/docs2/news/criticsraveov_ericons0617_02.htm.

²⁰ Wypowiedź Nelsona cyt. za: Beth McMURTRIE, „Darwinism Under Attack”, *The Chronicle of Higher Education*, December 21 2001, <http://chronicle.com/free/v48/i17/17a00801.htm>.

Academy of Sciences, teoria inteligentnego projektu nie jest teorią naukową, lecz raczej sposobem na przywrócenie kreacjonizmu, tyle że w nowej formie.²¹

Problemem, czy teoria inteligentnego projektu jest koncepcją kreacjonistyczną, zajmę się w następnym paragrafie.

C. Teoria inteligentnego projektu a kreacjonizm

Jedną ze strategii walki z TIP, jaka przyjmują ewolucjoniści, jest utożsamianie tej teorii z kreacjonizmem. Wielu przeciwników Ruchu Inteligentnego Projektu określa na przykład jego czołowego przedstawiciela, Phillipa E. Johnsona, mianem kreacjonisty. Zdaniem Eldredge'a, Johnson to „[...] najnowszy i najbardziej skuteczny głos na kreacjonistycznym firmamencie.”²² Ruse natomiast stwierdza: „Jeśli Thomas Henry Huxley był buldogiem Darwina, to Phillipa Johnsona, wykładowcę prawa i członka władz uniwersytetu w Berkeley, można by nazwać kreacjonistycznym terierem.”²³ Samą TIP obrońcy naturalistycznej teorii powstania i ewolucji życia określają często mianem „*intelligent design creationism*”.

By wskazać inne próby skojarzenia TIP z kreacjonizmem, przywołać można tytuł wspomnianej już wydanej przez MIT Press antologii, dotyczącej ruchu i teorii inteligentnego projektu, który brzmi: **Intelligent Design Creationism and its Critics**. W jednym z numerów *Scientific American* koncepcja inteligentnego projektu była krytykowana w artykule, którego tytuł w polskim wydaniu tego czasopisma brzmiał, „Piętnaście odpowiedzi na nonsensowne tezy kreacjonistów”.²⁴ W artykule tym możemy, na przykład, przeczytać:

Teoria inteligentnego projektu oferuje niewiele odpowiedzi na zadawane pytania, na przykład kiedy i jak inteligentny projektant ingerował w dzieje życia? [...] Zwolennicy inteligentnego projektu zwykle wykręcają się od udzielania konkretnych odpowiedzi. [...] Zamiast tego poprzestają na argumentowaniu drogą eliminacji: krytykują wyjaśnienia ewolucyjne jako naciągane lub niepełne, po czym wnioskuje, że w takim razie pozostaje tylko jedno wyjaśnienie – właśnie ich wersja. [...] Kreacjonizm nie wnosi żadnych wartości poznawczych [...].²⁵

Niektórzy zwolennicy teorii inteligentnego projektu wskazują jednak, że określanie jej terminem „kreacjonizm” jest nieuprawnione, a jego stosowanie ma ułatwić zwal-

²¹ Patrz McMURTRIE, „Darwinism Under Attack...”.

²² ELDREDGE, **The Triumph of Evolution...**, s. 12. Patrz też tamże, s. 13.

²³ RUSE, **Can Darwinian Be a Christian?**..., s. 10. Patrz też tenże, „Methodological Naturalism under Attack”, w: PENNOCK (ed.), **Intelligent Design...**, s. 366 [363-385].

²⁴ John RENNIE, „15 odpowiedzi na nonsensowne tezy kreacjonistów”, *Świat Nauki* 2002, nr 9, s. 66-72.

²⁵ Tamże s. 72.

czanie tej teorii. Większość z nich skojarzenie tej teorii z pejoratywnym pojęciem „kreacjonizm” uznaje za nieuczciwe.

Broniąc tezy o niekreacjonistycznym charakterze teorii inteligentnego projektu, jej obrońcy starają się odciąć od stereotypowych skojarzeń na temat kreacjonizmu. Na przykład West, broniący niekreacjonistycznej wizji TIP, wskazuje, że „Kreacjonizm skupia się na obronie dosłownego odczytywania historii z Księgi Rodzaju, zwykle wraz z poglądem o stworzeniu Ziemi przez biblijnego Boga parę tysięcy lat temu.”²⁶ W ten sposób kreacjonizm jest właśnie często przedstawiany przez ewolucjonistów, którzy czynią to, aby podkreślić jego nienaukowy charakter. Z takim przedstawianiem kreacjonizmu nie zgadza się Johnson.:

Oczywiście, oficjalna karykatura całkowicie błędnie przedstawia przedmiot sporu. Nie wszyscy kreacjoniści dosłownie interpretują Księgę Rodzaju czy też są wyznawcami koncepcji młodej Ziemi i niekoniecznie odrzucają „ewolucję” w każdym znaczeniu tego tak podatnego na manipulację słowa.²⁷

W przeciwieństwie do kreacjonizmu, jako koncepcji broniącej dosłownej interpretacji Księgi Rodzaju, teoria inteligentnego projektu mówi jedynie o istnieniu możliwości empirycznego rozstrzygnięcia, że widoczny w przyrodzie projekt jest wytworem jakiejś inteligencji, a nie pozorem, będącym skutkiem kombinacji przypadkowych zbiegów okoliczności i przyrodniczych mechanizmów. Nie rozstrzyga natomiast, kiedy stworzenie się dokonało ani w jaki sposób. W tym sensie TIP nie jest koncepcją kreacjonistyczną.

West przyznaje, że z TIP wiążą się pewne implikacje dla takich pozanaukowych dziedzin jak teologia, etyka czy filozofia. Należy je jednak odróżnić od naukowego programu badawczego, jakim jest sama teoria. West zwraca uwagę, że podobnie teologiczne i kulturowe implikacje są wprowadzane także z teorii ewolucji. Jak pisze:

Jeśli darwińscy mają prawo do rozwijania kulturowych i teologicznych implikacji teorii Darwina bez jednoczesnego dyskwalifikowania darwinizmu jako nienaukowego, w takim razie dyskusje w ramach nauk społecznych i humanistycznych, inspirowane teorią inteligentnego projektu, także wyraźnie nie dyskwalifikują tej teorii pod względem naukowości.²⁸

Argumentacja Westa ma na celu odparcie sugestii, że podobne do kreacjonistycznych implikacje TIP świadczą o jej kreacjonistycznym, a przez to nienaukowym charakterze.

O tym, że nie należy identyfikować TIP z kreacjonizmem, świadczy jednak, według Westa, także fakt, że największe organizacje kreacjonistyczne, jak na przykład

²⁶ John G. WEST JR., „Intelligent Design and Creationism Just Aren't the Same”, *Research News and Opportunities in Science and Theology*, 9 January 2003; także <http://www.arn.org/docs2/news/idandcreationismnotthesame011503.htm>.

²⁷ JOHNSON, **Reason in the Balance...**, s. 74.

²⁸ WEST, „Intelligent Design...”.

Answers in Genesis Ministries czy Institute for Creation Research, krytykują Ruch Inteligentnego Projektu, gdyż nie broni on biblijnego wyjaśnienia stworzenia świata.²⁹ Rzeczywiście, Henry Morris, czołowy kreacjonista, będący zwolennikiem koncepcji młodej Ziemi, zarzuca przedstawicielom nowej teorii, że nie posługują się biblijnymi metodami i że ich działanie „nie prowadzi do Chrystusa”, bo równie dobrze ich teoria może być zgodna z panteizmem czy ideami New Age.³⁰ Answers in Genesis Ministries, ustosunkowując się do Ruchu Inteligentnego Projektu, stwierdza nawet, że „wielu czołowych przedstawicieli Ruchu Inteligentnego Projektu odrzuca lub jest wrogich wobec biblijnej wersji stworzenia, szczególnie koncepcji niedawnego stworzenia [...]”³¹ Jak stwierdza Wright:

Krytycy teorii inteligentnego projektu, który przedstawiany jest w prasie jako koncepcja nowa i wyrafinowana, mówią o niej, że jest to kreacjonizm w przebraniu. Jeśli rzeczywiście tak jest, to jest to dobre przebranie. Kreacjoniści wierzą, że Bóg stworzył obecne formy życia z niczego. Ruch Inteligentnego Projektu nie zajmuje stanowiska w sprawie tego, skąd wzięło się życie na Ziemi, a wielu jego zwolenników wierzy w ewolucję. Wielu nawet przyznaje rolę ewolucyjnej maszynie Darwina: doborowi naturalnemu.³²

TIP nie powinno się więc z pewnością utożsamiać z takim kreacjonizmem, jaki reprezentują wspomniane wyżej dwie organizacje. Teoria ta nie przeczy jednoznacznie teistycznemu ewolucjonizmowi naturalistycznemu, bowiem – jak pisze Michael Behe – wyjaśnienie odwołujące się do projektu nie rozstrzyga wcale, czy chodzi o bezpośrednie boskie interwencje.³³ TIP rzeczywiście może być zgodna z różnymi religiami teistycznymi, politeizmem, a nawet z takimi nie-teistycznymi ujęciami, jak na przykład idea inteligentnego Wszechświata czy ateistyczny kreacjonizm głoszony przez sektę raelian. Jednak można uznać ją za koncepcję kreacjonistyczną w bardzo szerokim sensie, jako uznającą, że rozwój życia na Ziemi nie ma charakteru wyłącznie przypadkowego. Pod tym względem TIP zgodna byłaby także z teistycznym ewolucjonizmem naturalistycznym, od którego różni ją twierdzenie, że rozpoznanie celowości w przyrodzie możliwe jest na drodze empirycznej. Inaczej niż teistyczni ewolucjoniści zwolennicy TIP przyjmują bowiem, że projekt może być rozpoznany niezależnie od osobistego, religijnego zaangażowania.

²⁹ Tamże.

³⁰ Patrz Henry MORRIS, „Design is not Enough!”, *Acts & Facts* 1999, vol. 28, no. 7, *Back To Genesis*, No. 127, s. c [a-c], także: <http://www.icr.org/pubs/btg-a/btg-127a.htm>.

³¹ Carl WIELAND, „AiG’s views on the Intelligent Design Movement”, August 30, 2002, <http://www.answersingenesis.org>. Patrz też WEST, „Intelligent Design...”.

³² Robert WRIGHT, *Time*, 2002 March 11 (cyt. za: WEST, „Intelligent Design...”).

³³ Patrz BEHE, „Comments...”, s. 106.

D. Testowalność teorii inteligentnego projektu

W tej części zamierzam omówić problem testowalności teorii inteligentnego projektu. Nie interesuje mnie to, czy twierdzenia tej teorii, dotyczące przyrody, są merytorycznie słuszne. Stwierdzenie tego należy pozostawić samym uczonym. Chcę jedynie sprawdzić, czy takiego rozstrzygnięcia mogą oni dokonać na podstawie badań empirycznych.

a) Teoria inteligentnego projektu a naturalizm i rozpoznawanie celowości metodami nauk empirycznych

Zwolennicy teorii inteligentnego projektu twierdzą, że wbrew temu, co głoszą ewolucjoniści, jest ona testowalna. W dyskusjach z TIP ewolucjoniści często wskazują na naturalizm metodologiczny, zakazujący odwoływania się do przyczyn nadnaturalnych w wyjaśnianiu rzeczywistości. Zasada naturalizmu wydaje się stanowić dziś warunek konieczny naukowości. Zgodnie z postulatem naturalizmu metodologicznego świat przyrody, włączając ludzi, wyjaśnia się w nauce jedynie przy pomocy pojęć odnoszących się do przedmiotów i procesów występujących w przyrodniczym porządku przy czynowym. Nie stosuje się żadnych odwołań do czynników nadnaturalnych czy transcendentnych wobec przyrody. W tym miejscu pozwolę sobie przytoczyć kilka opinii uczonych wskazujących na naturalizm jako warunek naukowości, umożliwiający testowalność teorii naukowych. Na przykład Eldredge ujawniając pozytywistyczne rozumienie nauki pisze:

Jeśli istnieje jedna reguła, jedno kryterium, czyniące jakąś ideę naukową, to jest nim to, że *należy* odwoływać się do naturalistycznych wyjaśnień zjawisk i wyjaśnienia te muszą być testowalne jedynie w oparciu o nasze pięć zmysłów.³⁴

W innym miejscu stwierdza:

[...] uczeni są ograniczeni do formułowania *wszystkich* swoich twierdzeń w terminach ‘naturalistycznych’, po to po prostu, by móc je wówczas testować.³⁵

Natomiast Ruse pisze:

Kreacjoniści wierzą, że świat rozpoczął swe istnienie od cudu. Ale cudy leżą poza nauką, która z definicji traktuje jedynie o czymś, co jest naturalne, powtarzalne, co jest rządzone przez prawo.³⁶

³⁴ Niles ELDRIDGE, *The Monkey Business: A Scientist Looks at Creationism*, Washington Square Press, New York 1982, s. 82.

³⁵ Tamże, s. 87; patrz też tenże, *The Triumph of Evolution...*, s. 137.

³⁶ Michael RUSE, *Darwinism Defended: A Guide to Evolution Controversies*, Addison-Wesley, Reading 1982, s. 182.

Według uczonych „cudy nie wchodzą w zakres zainteresowania nauki”.³⁷ Według zaś Lewontina:

Albo świat zjawisk jest konsekwencją regularnego działania powtarzalnych przyczyn i ich powtarzalnych skutków, działających z grubsza wedle znanych praw fizycznych, albo w każdym momencie wszystkie fizyczne regularności mogą być przerwane i może nastąpić całkowicie nieprzewidywalny zбір zdarzeń. [...] jeśli może zdarzyć się jeden cud, nie ma dla nich żadnej granicy.³⁸

W powyższych wypowiedziach naturalizm ukazany jest jako zasada, dzięki której naukowe teorie mogą być w ogóle testowane. Naturalizm metodologiczny, jak uzasadniają sami uczeni, ma być w ogóle koniecznym warunkiem naukowości i gwarantem testowalności naukowych hipotez.³⁹

Atrakcyjność tej zasady dla współczesnych uczonych wydaje się polegać także na jej związku z naturalizmem, ale już metafizycznym. Według tego ujęcia, zgodnie z definicją przytaczaną przez Phillipa E. Johnsona,

[...] ostateczną rzeczywistością jest przyroda, która składa się z podstawowych cząstek stanowiących to, co nazywamy materią i energią, oraz prawa przyrody, które rządzą zachowaniem tych cząstek. [...] Innymi słowy, przyroda jest trwale zamkniętym systemem materialnych przyczyn i skutków, na które nie może wpłynąć nic z zewnątrz jej samej – na przykład Bóg. Stąd mówienie o czymś „nadanaturalnym” to mówienie o wytworze wyobraźni, zaś wiara w jakieś wymyślone wszechwładne byty uznawana jest za przesąd.⁴⁰

Zgodnie z tą definicją naturalizm jest stanowiskiem metafizycznym, uznającym przyrodniczy charakter wszystkich zjawisk. Przyroda jest tu rozumiana jako domknięty przyczynowo byt materialny, w którym wszelkie procesy zachodzą zgodnie z pewnymi prawami, które także są jakąś jej częścią, czy aspektem tego przyrodniczego bytu. Przyczynowe domknięcie przyrody ma tu oznaczać, że nie wpływa na nią żaden byt zewnętrzny – pozaprzyrodniczy czy nadprzyrodzony. Skoro przyroda jest „ostateczną rzeczywistością”, to wykluczone jest nie tylko działanie Boga w przyrodzie, ale i jego istnienie. Naturalizm metafizyczny nie różni się więc w żaden zasadniczy sposób od materializmu. Ze stanowiska tego wynika też pogląd, że wszechświat rozwija się w sposób niekierowany, bez z góry przyjętego celu czy sensu. Tak rozumiany naturalizm metafizyczny prowadzi do przyjęcia naturalizmu metodologicznego jako stanowiska, według którego nauce wolno wyjaśniać pochodzenie organizmów żywych jedynie przez odwołanie się do procesów naturalnych, rozumianych jako procesy niein-

³⁷ Władysław J.H. KUNICKI-GOLDFINGER, *Znikąd donikąd*, Biblioteka Myśli Współczesnej, PIW, Warszawa 1993, s.140.

³⁸ Richard C. LEWONTIN, „Introduction”, w: Laurie R. GODFREY (ed.), *Scientists Confront Creationism*, W.W. Norton and Company, New York 1983, s. xxvi [xxiii-xxvi].

³⁹ W sprawie naturalizmu jako warunku naukowości i testowalności teorii patrz: Piotr BYLICA, „Naturalizm metodologiczny jako warunek naukowości w kontekście relacji nauki i religii”, *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria* 2004, r. 13, nr 3 (51), s. 164-165 [163-175].

⁴⁰ JOHNSON, *Reason in the Balance...*, s. 37-38.

teligentne, pozbawione celowości.⁴¹ Naturalizm metodologiczny zakłada nieinteligentny czyli niekierowany charakter procesów przyrodniczych:

[...] Stosując naturalizm metodologiczny, przyjmuje się, że za pochodzenie życia i jego obecną złożoność odpowiedzialne są procesy nieinteligentne. [...] doktryna naturalizmu metodologicznego wyklucza testowalność jakichkolwiek twierdzeń, według których Bóg kierował ewolucją.⁴²

Na stanowisko naturalizmu metafizycznego składałyby się dwa interesujące nas tu elementy. Pierwszym jest odrzucenie nadnaturalizmu czyli przekonania o istnieniu i aktywnej roli jakiś bytów nadprzyrodzonych w świecie. Drugim odrzucenie koncepcji o tym, że procesy przyrodnicze (przed pojawieniem się człowieka) mogły być w jakikolwiek sposób kierowane. Stąd naturalizm metodologiczny zakazuje stosowania w nauce wyjaśnień odwołujących się do bytów nadprzyrodzonych oraz wyjaśnień teleologicznych (z wyłączeniem wyjaśnień funkcjonalnych, o czym piszę także w dalszej części).

Jak wykazuje Johnson, to metafizyczne stanowisko jest przyjmowane powszechnie w środowisku uczonych, szczególnie wśród ewolucjonistów.⁴³ Johnson trafnie wskazuje, że wszystkie największe autorytety współczesnego darwinizmu, począwszy od twórców neodarwinowskiej syntezy (Theodosius Dobzhansky, George Gaylord Simpson, Julian Huxley, Ernst Mayr) aż po takie współczesne autorytety jak Richard Dawkins, Stephen Jay Gould i Douglas Futuyma, negują udział boskiej mądrości w stworzeniu świata, życia i człowieka. Ewolucjoniści piszą na przykład:

Wbrew wszelkim pozorom jedynym zegarmistrzem w przyrodzie są ślepe siły fizyczne [...]. Dobór naturalny – odkryty przez Darwina ślepy, bezrozumny i automatyczny proces, o którym wiemy dziś, że stanowi wyjaśnienie zarówno istnienia, jak i pozornej celowości wszystkich form życia – działa bez żadnego zamysłu. Nie ma ani rozumu, ani wyobraźni. Nic nie planuje na przyszłość. Nie tworzy wizji, nie przewiduje, nie widzi. Jeśli w ogóle można o nim powiedzieć, że odgrywa w przyrodzie rolę zegarmistrza – to jest to ślepy zegarmistrz.⁴⁴

Choć pozostaje do opracowania wiele szczegółów, jest już oczywiste, że wszystkie obiektywne zjawiska w historii życia da się wyjaśnić czysto przyrodniczymi lub – we właściwym znaczeniu tego często nadużywanego słowa – materialistycznymi czynnikami. Łatwo

⁴¹ Patrz Phillip E. JOHNSON, „Response to Denis O. Lamoureux”, w: Johnson, Lamoureux, **Darwinism Defeated?...**, s. 50 [49-56].

⁴² JOHNSON, „Response to Denis O. Lamoureux...”, s. 50.

⁴³ Pogląd Johnsona w tej sprawie potwierdzają badania przeprowadzone wśród amerykańskich uczonych. W 1996 i 1998 roku wśród ankietę, dotyczącą ich poglądów religijnych. 90% członków National Academy of Sciences zadeklarowało się jako osoby niewierzące. Wśród przedstawicieli nauk biologicznych odsetek ten wynosił 95% (patrz Edward J. LARSON i Larry WITHAM, „Naukowcy a religia w USA”, *Świat Nauki* 1999, nr 11 (99), s. 75 [72-78]).

⁴⁴ Richard DAWKINS, **Ślepy zegarmistrz: czyli, jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1994, s. 27.

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.⁴⁵

Wielu wzdraga się przed wnioskiem, że gatunek ludzki nie został zaprojektowany, nie ma żadnego celu i jest wytworem jedynie automatycznych mechanizmów – ale takie wydaje się być przesłanie ewolucji.⁴⁶

Gould zaś wygłosił taką uwagę: „Przed Darwinem myśleliśmy, że stworzył nas dobrotliwy Bóg.”⁴⁷ Jednak po przyjęciu darwinizmu takie przekonanie jest nie do utrzymania. Jak pisze Gould:

Żaden interweniujący duch nie spogląda z miłością na to, co dzieje się z przyrodą (choć Newtonowski Bóg mógł nastawić całą maszynę na początku czasów i potem puścić ją w obieg). Żadne witalne siły nie popychają ewolucyjnych zmian. I cokolwiek myślimy o Bogu, jego istnienie nie przejawia się w przyrodzie.⁴⁸

Podobne uwagi, wskazuje Johnson, były wyrażane także przez niemal wszystkich innych czołowych darwinistów.⁴⁹ Richard Dawkins, chyba najbardziej zaciekły wróg kreacjonizmu, prezentujący obraz nauki mającej właśnie ateistyczny charakter, nie pozostawia żadnych złudzeń:

[nauczanie o stwarzaniu] na lekcjach biologii ma mniej więcej tyle samo sensu, co domaganie się, aby na lekcjach astronomii odpowiednią liczbę godzin poświęcić na wykładanie, że ziemia jest płaska. Równie dobrze można by żądać, jak to ktoś powiedział, aby na lekcjach wychowania seksualnego przez taką samą ilość czasu uczyć teorii o bocianach. Śmiało można przyjąć, że gdy spotkasz kogoś, kto nie wierzy w ewolucję, to masz do czynienia z człowiekiem niewykształconym, tępym lub pomylnym (bądź też złośliwym, ale tego wolę nie brać pod uwagę).⁵⁰

Jako uzasadnienie, że prezentowany przez Dawkinsa pogląd na naukę jest bliski uczonym, Johnson przywołuje fakt, że w 1990 roku otrzymał on Nagrodę imienia Mi-

⁴⁵ George Gaylord SIMPSON, **Meaning of Evolution**, rev. ed. 1967, Yale University Press, New Haven 1949, s. 344-345.

⁴⁶ Douglas FUTUYMA, **Science on Trial: The Case for Evolution**, Pantheon Books, New York 1983, s. 12-13.

⁴⁷ Stephen Jay GOULD, **Ever Since Darwin**, Pelican, W.W. Norton, New York 1997, s. 267.

⁴⁸ Stephen Jay GOULD, „In Praise of Charles Darwin”, w: Charles L. HAMRUN (ed.), **Darwin's Legacy. Nobel Conference XVIII Gustavus Adolphus College, St. Peter, Minnesota**, Harper & Row, San Francisco 1983, s. 6-7 [1-10] (cyt. za: Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 75).

⁴⁹ Patrz Johnson, **Reason in the Balance...**, s. 75.

⁵⁰ Wypowiedź Dawkinsa, pochodząca z jego recenzji książki Maitlanda EDEYA i Donalda JOHANSONA, **Blueprints: Solving the Mystery of Evolution** (Little, Brown and Co., Boston, Massachusetts 1989), *New York Times Book Review*, April 9/1989, cytując za: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 179-180.

chaela Faradaya od Brytyjskiego Towarzystwa Królewskiego jako naukowiec, który – jak brzmiało uzasadnienie – „wniósł największy wkład w upowszechnianie rozumienia nauki”.⁵¹ Johnson pisze: „Wspominam te przejawy uznania, z jakim się spotkał, by rozwiązać wszelkie iluzje, jakoby jawnie naturalistyczne przedstawienie darwinizmu dokonane przez Dawkinsa było wyrazem jedynie jego prywatnej filozofii.”⁵²

Podobnie, wskazuje Johnson, Carl Sagan otrzymał w 1994 roku Public Welfare Medal od Narodowej Akademii Nauk za swój wkład do edukacji publicznej, przez co można rozumieć, że jego działalność popularyzatorska spotyka się z poparciem amerykańskiego środowiska naukowego.⁵³ Tymczasem Sagan także prezentuje jak najbardziej ateistyczną wizję nauki, w tym ewolucjonizmu. W jednej z książek pisze właśnie, że „ewolucja stanowi przeciwieństwo teleologii. Życie jest rozrzucone i ślepe”. Gdzie indziej opisuje teorię ewolucji jako koncepcję zgodną z którą:

[...] istoty ludzkie (i wszystkie pozostałe gatunki) powoli wyewoluowały w wyniku naturalnych procesów, zastępując wcześniejsze organizmy, bez potrzeby jakiegokolwiek boskiej interwencji w całym tym procesie.⁵⁴

Wypowiedzi te wyraźnie wskazują, że zdaniem najbardziej znanego i docenianego przez National Academy of Sciences amerykańskiego astronoma i popularyzatora nauki, teoria ewolucji ma charakter czysto naturalistyczny.

Cytowani wyżej naukowcy, opisując ewolucję, nie tylko wykluczają cudowne ingerencje w ten proces, ale także jego celowościowy charakter. Powstanie i rozwój życia oraz pojawienie się człowieka to w tym ujęciu zdarzenia czysto przyrodnicze i przypadkowe. Naturalizm teorii ewolucji polega na wykluczeniu specjalnych interwencji w proces przyrodniczy, ale i na braku jakiegokolwiek kierownictwa czy celowości tego procesu.⁵⁵ W tym ujęciu przywołanie przyczyny inteligentnej jest uznawane za zerwanie z nauką, bowiem przyczynę tę utożsamia się z istotą nadnaturalną, Bogiem. To pozwala przeciwnikom TIP na odrzucenie jej już na gruncie metodologiczno-filozoficznym. Na przykład Eldredge w następujący sposób uzasadnia, dlaczego jego zdaniem TIP nie może mieć charakteru naukowego:

[...] nauka jest przedsięwzięciem ludzkim obmyślonym po to, by w systematyczny sposób badać materialny Wszechświat. [...] Ludzie mogą bezpośrednio doświadczać tego material-

⁵¹ Fragment uzasadnienia cyt. za: JOHNSON, **Reason in the Balance...**, s. 76.

⁵² JOHNSON, **Reason in the Balance...**, s. 76.

⁵³ Patrz JOHNSON, **Reason in the Balance...**, s. 76.

⁵⁴ Carl SAGAN, **Billions and Billions: Thoughts on Life and Death at the Brink of the New Millenium**, Random House, New York 1997 (cyt. za: Phillip E. JOHNSON, „The Unraveling of Scientific Materialism”, w: Phillip E. JOHNSON, **Objections Sustained. Subversive Essays on Evolution, Law and Culture**, InterVarsity Press, Downers Grove 1998, s. 69 [67-76]).

⁵⁵ Patrz Phillip E. JOHNSON, „Creator or Blind Watchmaker?”, w: PENNOCK (ed.), **Intelligent Design...**, s. 437-438 [435-449].

nego świata tylko przy użyciu swoich zmysłów i *nie ma sposobu pozwalającego bezpośrednio doświadczać tego, co nadnaturalne*.⁵⁶

Nauka to pewien sposób zdobywania wiedzy o naturze – budowie i zachowaniu – przyrodniczego, materialnego świata. [...] Z samych zasad nauki wynika, że nie może ona powiedzieć niczego na temat tego, co nadnaturalne. [...] [Nauka] nie wyklucza istnienia tego, co nadnaturalne, twierdzi jedynie, że nie może [...] badać rzeczywistości nadprzyrodzonej, jeśli taka faktycznie istnieje.⁵⁷

Łatwo jednak zauważyć, że Eldredge myli rozpoznanie istnienia projektu w przyrodzie, z badaniem rzeczywistości nadnaturalnej. Podobnie stwierdzenia padają u Johna Rennie:

Zasadniczym fundamentem współczesnej nauki jest naturalizm metodologiczny – nauki przyrodnicze starają się wyjaśnić Wszechświat wyłącznie w kategoriach obserwowalnych lub sprawdzalnych mechanizmów naturalnych. [...] Tymczasem wyznawcy hipotezy inteligentnego projektu powołują mgliste byty, które obdarzają nieograniczonymi właściwościami, potrzebnymi, by uporać się z daną zagadką. Zamiast poszerzać poznanie naukowe, takie odpowiedzi tylko je zaciemniają (jak można sfalsyfikować istnienie wszechmocnego rozumu?).⁵⁸

Zarzut wobec teorii inteligentnego projektu jest więc ten sam, co zarzuty przytoczane wobec koncepcji kreacjonistycznych, odwołujących się do cudownej, łamiącej prawa natury, ingerencji Boga. Jak jednak pisałem wcześniej, wcale nie jest konieczna taka nadnaturalistyczna interpretacja tej teorii. Inna sprawa, czy rezygnując z nadnaturalistycznego wyjaśniania, nauka potrafi rozpoznawać działania inteligentne.

Okazuje się, że nauka potrafi rozróżniać i rozróżnia pomiędzy inteligentnymi i przyrodniczymi przyczynami, innymi słowy: rozpoznaje wystąpienie projektu czy działania celowego. Przy wykorzystaniu szczegółowych metodologii określonych dziedzin ma to miejsce w badaniach nad sztuczną inteligencją, kryptografii czy w programie poszukiwania pozaziemskiej inteligencji SETI.

Wyjaśnienia odwołujące się do projektu mają szczególne zastosowanie w archeologii. Przyjrzyjmy się poniższej rycinie. Wprawny archeolog potrafi dostrzec w widocznych tam rysunkach, iż nie są to przypadkowe kreski i plamy, lecz że mamy tu do czynienia z odmianą pisma, a więc z wynikiem działania intencjonalnego. Potrafi dostrzec znaki, nawet jeśli nie jest w stanie określić ich znaczenia. Stwierdzając jednak, że jest to wytwór inteligentny, podejmuje próbę rozszyfrowania intencji jego autora.

⁵⁶ ELDREDGE, *The Triumph of Evolution...*, s. 13.

⁵⁷ ELDREDGE, *The Triumph of Evolution...*, s. 137.

⁵⁸ RENNIE, „15 odpowiedzi...”, s. 69-70.



Ryc. 1. Pismo Majów. Fragment zapisków pochodzący z ok. 250 r. p.n.e. Obecnie wiadomo, że znak nr 7 najprawdopodobniej oznacza władcę. (Ryc. pochodzi z <http://serwisy.gazeta.pl/nauka/1,37469,3101383.html>).

Inny przykład dotyczy określenia na podstawie prac archeologicznych momentu skolonizowania Ameryki. Istotne w dyskusjach na ten temat okazuje się rozstrzygnięcie, czy odkryte przedmioty są wytworem działania intencjonalnego, czy powstały przypadkiem:

Położone u podnóża wysokiego piaskowcowego urwiska, dostarczyło narzędzi kamiennych i palenisk datowanych radiowęglowo [...] od niespełna 10 tysięcy do bez mała 50 tysięcy lat. [...] Jednak specjaliści zakwestionowali twierdzenie, że są to paleniska powstałe za sprawą człowieka, i dowodzili, że najstarsze narzędzia to w istocie otoczaki, które spadły z urwiska i rozbiły się u jego stóp w sposób, który stwarza pozory działania pradawnego, ale tak naprawdę nie istniejącego osadnika amerykańskiego.⁵⁹

Podobnie rozstrzygnięcia co do intencjonalnego charakteru przyczyn pojawiają się w dyskusjach nad intelektualnymi zdolnościami neandertalczyków. Niektórzy badacze stwierdzają brak zdolności do myślenia symbolicznego, inni wskazują na przejawy takiego myślenia. Za tezę tych drugich świadczą miałyby odkryte miejsca pochówków, w których część zawierała dary grobowe. Przeciwnicy hipotezy o istnieniu u neandertalczyków zdolności do myślenia symbolicznego stwierdzają, że zwłoki były zakopywane jedynie dla ich własnego bezpieczeństwa, gdyż mogły zwabić groźną, drapieżną zwierzyne; wspomniane zaś rzekome dary grobowe, to przedmioty, które jedy-

⁵⁹ Christopher STRINGER, *Afrykański exodus. Pochodzenie człowieka współczesnego, Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 212.

nie przypadkowo wpadły do mogił.⁶⁰ Antropolodzy Christopher Stringer i Robin Mckie następująco przedstawiają argumentację zwolenników tezy intencjonalnych pochówkach neandertalczyków, analizując odkrycie grobu sprzed 50 tys. lat:

Pochówek zdawał się nosić znamiona jakiejś celowości. Inaczej mówiąc, wyglądało na to, że ciało zostało celowo złożone w ziemi, a następnie pogrzebane. Przede wszystkim szkielet wykazywał porządek anatomiczny: jego kształt był stosunkowo nienaruszony, a kości ułożone w ten sposób, że ramiona przylegały do boków. To sugeruje, że do pogrzebania doszło bardzo szybko, w przeciwnym wypadku kości byłyby porwane i rozwleczone przez padlinożerne hieny lub wilki.

Oczywiście, mogło się posunąć skalne sklepienie jaskini. Albo ciało przysypano tylko po to, by zniwelować odór rozkładu. Zespół miał jednak natrafić na jeszcze mocniejszy dowód, że chodzi o pozostałości pierwotnego pochówku: dalsza drobiazgowo eksploracja doprowadziła do odkrycia szczęki jelenia umieszczonej na miednicy pochowanego dziecka.⁶¹

W ramach teorii inteligentnego projektu twierdzi się, że rozstrzygnięcie, czy przyczyna określonego zjawiska przyrodniczego miała charakter intencjonalny, jest możliwe także w biologii. Z metodologicznego punktu widzenia trudno wskazać na inne niż ideologiczne motywy, które z góry miałyby wykluczać taką możliwość, gdy jest ona z powodzeniem realizowana w innych dziedzinach nauki.⁶²

Rozpoznawaniu projektu w biologii służyć ma kryterium nieredukowalnej złożoności, które sformułował Behe.⁶³ Inny przedstawiciel teorii inteligentnego projektu, Dembski, podjął się wyizolowania i określenia wspólnego dla wszystkich wymienionych dziedzin ogólnego kryterium rozpoznawania projektu. Kryterium odróżnienia in-

⁶⁰ Patrz Kate WONG, „Kim byli neandertalczyki?”, *Świat Nauki* 2000, nr 6, s. 76 [70-79].

⁶¹ STRINGER, MCKIE, *Afrykański exodus...*, s. 115.

⁶² Patrz Kazimierz JODKOWSKI, „Rozpoznawanie genezy: istota sporu ewolucjonizm-kreacjonizm”, *Roczniki Filozoficzne* 2002, t. 50, z. 3, s. 187-198.

⁶³ Koncepcja nieredukowalnej złożoności oraz szereg przykładów struktur nieredukowalnie złożonych, zostały przedstawione w książce Michaela BEHE'EGO, **Darwin's Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution**, The Free Press, New York 1996, s. 39-40, 42-45. Patrz też tenże, „Darwin's Breakdown: Irreducible Complexity and Design at the Foundation of Life”, w: William A. DEMBSKI & James M. KUSHNER (eds.), **Signs of Intelligence. Understanding intelligent Design**, Brazos Press, Grand Rapids 2001, s. 93-98 [90-101]; tenże, „Evidence for Design at the Foundation of Life”, w: Michael J. BEHE, William A. DEMBSKI, Stephen C. MEYER, **Science and Evidence for Design in the Universe**, *The Proceedings of the Wethersfield Institute* vol. 9, Ignatius, San Francisco 2000, s. 115-128 [113-129]; tenże, „Answering Scientific Criticisms of Intelligent Design”, w: BEHE, DEMBSKI, MEYER (eds.), **Science and Evidence...**, s. 134-144 [133-149]; tenże, „Intelligent Design as an Alternative Explanation for the Existence of Biomolecular Machines”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 567-569 [565-570]; tenże, „Molecular Machines: Experimental Support for the Design Inference”, w: PENNOCK (ed.), **Intelligent Design...**, s. 242, 247, 248, 250-252 [241-256]; tenże, „Biologiczne mechanizmy molekularne. Eksperymentalne poparcie dla wniosku o projekcie”, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 496-511.

teligentnego sygnału pośród kosmicznego szumu czy koncepcja nieredukowalnej złożoności mają być przypadkami szczególnymi tego ogólniejszego kryterium.⁶⁴

b) Filtr eksplanacyjny

Zgodnie z zaproponowaną przez Dembskiego koncepcją filtra eksplanacyjnego,⁶⁵ obserwowane zjawiska można wyjaśniać na trzy wykluczające się sposoby i należy to czynić zgodnie z następującą kolejnością: 1) najpierw próbujemy wyjaśnić je przez odwołanie do regularności przyrodniczej, powołując się na przykład na określone prawo przyczynowe. W biologii odpowiadałoby to wyjaśnieniu powstania struktur molekularnych przez odwołanie do samoorganizacji; 2) gdy to wyjaśnienie okazuje się być nieodpowiednie, wtedy próbujemy wyjaśnić zjawisko w kategoriach przypadku; 3) jeśli prawdopodobieństwo przypadkowego powstania danej struktury jest zbyt niskie, wtedy, według Dembskiego, mamy powody, by mniemać, że w zjawisku badanego zjawiska brał udział czynnik inteligentny.

Koncepcja filtra eksplanacyjnego ma być odpowiedzią na zarzuty uczonych, według których, gdy raz dopuści się odwołania do przyczyn nadnaturalnych, nie będzie już możliwe ograniczenie tego rodzaju wyjaśniania. Tymczasem filtr ma wskazać na testowalność twierdzenia o inteligentnej ingerencji. Co więcej, ponieważ według Dembskiego żaden z etapów analizy zgodnej z kierunkiem wyznaczonym przez filtr eksplanacyjny nie gwarantuje nieomyślności, także wniosek o projekcie podlega rewizji.

c) Złożoność

By móc zasadnie wyprowadzić wniosek o projekcie, spełnione muszą zostać, według Dembskiego, dwa warunki: *złożoność* i *specyfikacja*. Odpowiedni stopień złożo-

⁶⁴ Patrz William DEMBSKI, „Reinstating Design...”, s. 507.

⁶⁵ Koncepcja filtra eksplanacyjnego oraz dodatkowe kategorie pozwalające wskazać na działanie inteligentnych przyczyn przedstawione są w: William DEMBSKI, **The Design Inference. Eliminating Chance Through Small Probabilities**, *Cambridge Studies in Probability, Induction, and Decision Theory*, Cambridge University Press 1998., s. 36-66, 225; tenże **Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology**, InterVarsity Press, Downers Grove, Illinois 1999, s. 133-152; tenże, „Naturalism and Design”, w: Craig and Moreland (eds.), **Naturalism...**, s. 257-277 [253-279], tenże „Intelligent Design as a Theory of Information”, w: PENNOCK (ed.), **Intelligent Design...**, s. 555-572 [553-573]; tenże, „Reinstating Design...”, s. 507-516 (przedruk w: DEMBSKI & RICHARDS (eds.), **Unapologetic Apologetics...**, s. 244-256 [242-258]); tenże, „Signs of Intelligence. A Primer on the Discernment of Intelligent Design”, w: DEMBSKI & KUSHINER (eds.), **Signs of Intelligence...**, s. 176-191 [171-192]; tenże, „The Third Mode of Explanation: Detecting Evidence of Intelligent Design in the Sciences”, w: BEHE, DEMBSKI, MEYER (eds.), **Science and Evidence...**, s. 23-44 [17-51]; tenże, „On the Very Possibility of Intelligent Design”, w: J.P. MORELAND, **The Creation Hypothesis. Scientific Evidence for an Intelligent Design**, InterVarsity Press, Downers Grove 1994, s. 122-129 [113-138].

ności badanego obiektu zapewnia, że nie powstał on przypadkiem. Nie każda złożoność pozwala na wyeliminowanie przypadku i zasugerowanie działania czynnika inteligentnego. Niewielki stopień złożoności, czyli wysoki stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego zjawiska, nie pozwala na wyciągnięcie wniosku o projekcie. Jednocześnie, ponieważ wynik tysiąckrotnego rzutu kostką jest wysoce złożony czy innymi słowy wysoce nieprawdopodobny (prawdopodobieństwo uzyskania danej kolejności liczb to jeden na bilion bilionów bilionów...), to wynika z tego, że sama złożoność nie wystarcza do wyprowadzenia wniosku o projekcie. Oprócz stwierdzenia złożoności, musi zostać spełniony jeszcze warunek, określany przez Dembskiego jako specyfikacja.

d) Specyfikacja

Specyfikacja daje zapewnienie, że dane zjawisko wykazuje pewien rodzaj wzorca, który jest znakiem inteligencji. Procedura specyfikacyjna polega na ujawnieniu wystąpienia określonego wzorca. Wykryciem określonego wzorca zajmują się kryptoografowie, jak i uczeni pracujący w ramach SETI. Poszukiwacz pozaziemskiej inteligencji stara się w kosmicznym szumie rozpoznać złożony w swej strukturze sygnał, który odpowiada określonemu rozpoznawalnemu wzorcowi. Może nim być na przykład zakodowana sekwencja liczb pierwszych. Jeśli wielokrotnie mu się to uda i jeśli uda się to także jego kolegom prowadzącym badania w innym rejonie Ziemi, wtedy będzie można zasadnie wyprowadzić wniosek o odebraniu sygnału wysłanego przez istoty inteligentne.⁶⁶

Statystyka posługuje się pojęciem obszaru odrzucenia (*rejection region*), które Dembski odnosi do kategorii wzorca.⁶⁷ Jeśli wynik badań statystycznych przyjmuje wartość, która mieści się w wyznaczonym z góry tzw. obszarze odrzucenia, wtedy odrzuca się hipotezę o przypadku, jako odpowiedzialnym za wystąpienie badanego zjawiska. Jednak by móc odrzucić przypadek i zasugerować wystąpienie projektu, wzorzec nie musi być dany z góry. W przeciwieństwie do statystyki, kryptoanaliza poszukuje i znajduje odpowiednie wzorce po fakcie.

Wzorce można podzielić na dwa rodzaje: te, które występując wraz ze złożonością dają podstawy do wyprowadzenia wniosku o projekcie i te, które pomimo wystąpienia złożoności nie uzasadniają takiego wniosku. Pierwszy rodzaj wzorca określany jest

⁶⁶ By uznać sygnał za pochodzący z kosmosu od inteligentnych istot musi on charakteryzować się częstotliwością około 1 Hz (co wskazywałyby na ingerencję inżynierii elektronicznej), mieć wyraźnie pozaziemskie źródło (co można stwierdzić w wyniku obserwacji przez dwa odległe radioteleskopy) i musi być powtarzalny (patrz Janusz GIL, **Czytajac Dänikena**, Wyd. Fundacji Rozwoju Centrum Astronomii, Zielona Góra 1999, s. 99).

⁶⁷ Patrz DEMBSKI, „Reinstating Design...”, s. 509.

Aczel pisze o tak zwanym teście serii, pozwalającym w statystyce w sposób ilościowy odróżnić przypadkowe zdarzenia od takich, dla których istnieje silny dowód nieprzypadkowości (patrz ACZEL, **Prawdopodobieństwo...**, s. 138-139).

właśnie jako specyfikacja, a drugi jako fabrykacja. Rozróżnienie pomiędzy tymi rodzajami wzorca może być dokonane przy pełnym zachowaniu reguł statystyki. Ja jednak pozwolę sobie na obrazowe przedstawienie tej różnicy.

W przypadku losowania Toto Lotka każdy jego wynik jest mało prawdopodobny. Wynik losowania jest niepowtarzalny, lecz znów nie ma w nim nic specyficznego. Można oczywiście określić wzorzec danego wyniku, ale będzie on polegał jedynie na powtórzeniu wylosowanych liczb.

Na Pustynię Błędowską składa się ogromna ilość ziarenek piasku. Układ ziarenek piasku tworzących tę pustynię jest wysoce złożony, czyli niezwykle mało prawdopodobny. Nie ma w nim jednak niczego specyficznego w tym sensie, że Pustynią Błędowską określilibyśmy mnóstwo innych sposobów, na jakie ułożyć mogą się występujące w jej obszarze ziarenka piasku.

Inaczej jest w przypadku nocnego otwarcia sejfów bankowych (na podstawie przykładu Kazimierza Jodkowskiego).⁶⁸ Samoczynnego otwierania się sejfów bankowych, zabezpieczonych specjalnymi zamkami, nie wyjaśniają żadne znane prawa przyrody. Przypadkowe otwarcie czy prawdopodobieństwo przypadkowego użycia przez kogoś właściwej kombinacji jest skrajnie małe. Specyfikacja pozwala jednak na wyciągnięcie wniosku, że sejf został obrabowany, czyli że miało miejsce celowe, zaplanowane, inteligentne działanie. Specyfikacja to wiedza o istnieniu tylko jednej, ściśle określonej, specyficznej sekwencji cyfr otwierającej sejf. Byłaby ona mocniejsza, jeśli na przykład kamera w banku zarejestrowałaby w nocy w okolicy sejfów jakąś zamaskowaną postać, a jeszcze mocniejsza, gdyby okazało się, że bliska znajoma pracownika obrabowanego banku zaczęła wydawać banknoty, których numery wskazywałyby na ich pochodzenie z obrabowanego sejfów.

Tak więc po uznaniu, że sejf nie mógł otworzyć się sam w wyniku działania praw przyrody i że nie stało się to w wyniku przypadkowego trafu, specyfikacja pozwala przyjąć, że otwarcie nastąpiło za sprawą kogoś, kto znał odpowiedni szyfr, pozwala więc wyprowadzić wniosek o inteligentnym projekcie.

Można wysunąć zarzut, że powoływanie się na analogiczność sposobów wyjaśniania stosowanych w kryminalistyce i TIP w rzeczywistości jest nietrafne, bowiem dla ujęcia sprawy bardzo istotna jest znajomość motywów. Zarzut ten jednak nie jest słuszny, bowiem znajomość motywów przestępstwa nie jest konieczna, by stwierdzić samo zajście przestępstwa. Jeżeli w jakimś ustronnym miejscu znajdziemy worek z poćwiartowanym ludzkim ciałem, to nawet bez znajomości motywów zbrodni będziemy mieli podstawy do przekonania, że mamy do czynienia ze skutkiem działania zamierzonego, czyli nieprzypadkowego i niezdeteminowanego prawami przyrody. Znajomość motywu takiego postąpienia z denatem nie jest więc konieczna dla wysunięcia hipotezy o inteligentnej ingerencji.

Niekiedy jednak zabójcy starają się ukryć nie tylko swoją tożsamość, ale i sam fakt zbrodni. W tym celu starają się stworzyć pozory wypadku, samobójstwa lub naturalnej

⁶⁸ Patrz JODKOWSKI, „Rozpoznawanie genezy...”, s. 195.

śmierci ofiary. Jednak i w takim wypadku, nie znając motywu sprawcy, policja jest w stanie stwierdzić, czy miało miejsce zabójstwo. Rozważmy przypadek, w którym kobieta wypada z okna wieżowca. Przybyłe na miejsce pogotowie stwierdza, że bezpośrednią przyczyną śmierci były urażenia spowodowane upadkiem. Czy było to samobójstwo, czy zabójstwo? Okazuje się, że kobieta ma wydepilowaną tylko jedną nogę. Samobójstwo w trakcie depilacji wydaje się mało atrakcyjną hipotezą. Prawdopodobieństwo przypadkowego wypadnięcia z okna w trakcie tej czynności jest też niezwykle małe. Dodatkowo, choć w mieszkaniu nie ma śladów walki, to okazuje się, że pod paznokciami ofiary znajdują się ślady krwi, która okazuje się nie należeć do niej, a sąsiedzi informują policję, że krótko przed wypadkiem z mieszkania kobiety dochodziły jakieś krzyki. Kobieta więc mogła podrapać napastnika walcząc z nim, a choć ten starał się ukryć zbrodnię porządkując mieszkanie, to mając te wszystkie informacje, najbardziej prawdopodobna okazuje się hipoteza o zabójstwie. Żadne z ustalonych i przedstawionych tu danych nie mówią nic o motywie działania zabójcy. Być może była to zazdrość (mąż zazdrosny o kochankę, kochanek zazdrosny o męża), może odrzucona miłość, może chęć zysku (ewentualny mąż skorzystałby na jej śmierci, gdyby żona była wysoko ubezpieczona) itp. Znajomość żadnego z tych motywów nie jest konieczna dla wysunięcia jako najbardziej prawdopodobnej hipotezy o zabójstwie.

Oczywiście pytanie o motyw ma zasadnicze znaczenia dla wskazania zabójcy. Jednak, wracając do TIP, w ramach tej teorii twierdzi się jedynie, że można wykazać na podstawie danych empirycznych, iż pewne zjawiska czy struktury są wynikiem działania inteligentnego czynnika, są skutkiem pewnego zamysłu, jak skutkiem zamysłu jest zbrodnia. Fakt zbrodni stwierdzany jest także na podstawie badań empirycznych. Zwolennicy TIP twierdzą, o czym pisałem, że wskazanie, kto lub co jest tą inteligentną przyczyną, nie jest przedmiotem rozstrzygnięć tej teorii. Dlatego też nietrafiony jest argument przeciwników TIP, że jest ona teorią nienaukową, mówiącą o Bogu, rzeczywistości nadnaturalnej itp.

Jak wskazał powyższy przykład, ustalenia, że miało miejsce intencjonalne działanie, nie wymagało znajomości motywu zabójcy. Podobnie w przypadku Inteligentnego Projektanta dla rozpoznania skutków jego działań nie jest konieczna wiedza, czy stworzył on życie na Ziemi oraz ludzi z miłości do tych stworzeń, czy może zrobił to złośliwie, by delectować się ich cierpieniem. Może tym czynem chciał zdobyć względy jakiejś Inteligentnej Projektantki, a może w ogóle była to Inteligentna Projektantka, a do tego motywy jej działania wymykają się jakiegokolwiek racjonalnej rekonstrukcji. Może Inteligentnym Projektantem była jakaś bezosobowa energia, w której naturze leży stwarzanie struktur ożywionych itd.

Ponieważ TIP nie rozstrzyga motywów, ani nie wskazuje, kim miałby być projektant, to nieuzasadnione są zarzuty o ewentualny brak doskonałości wytworów Inteligentnego Projektanta. Kenneth R. Miller polemizując z TIP mówi na przykład o „niekompetencji” Inteligentnego projektanta, któremu nie udaje się stworzyć trwałych form: „Dokładne badania skamieniałości ssaków wskazują, że średni czas trwania gatunku po jego pierwszym pojawieniu się wynosi około 2 miliony lat. Dwa miliony lat istnienia, a potem wymarcie. Sprawa ma się podobnie w przypadku owadów (średni czas trwania gatunku: 3,6 miliona lat) i dla morskich bezkręgowców (średni czas trwania:

3,4 miliona lat). Po prostu, temu projektantowi nie wychodzi za pierwszym razem. Nic, co projektuje, nie trwa przez długi czas.”⁶⁹ Zarzut ten jednak nie obala twierdzenia o możliwości rozpoznania projektu w przyrodzie, lecz co najwyżej – pewne twierdzenia o naturze samego Projektanta, które z TIP nie wynikają. TIP nie rozstrzyga sposobów, w jaki miałyby działać Projektant: może to robić drogą prób i błędów, w sposób nagły lub stopniowy. Metodologia TIP ma jedynie pozwolić na rozstrzygnięcie, że za zajście pewnych zdarzeń czy powstanie pewnych struktur odpowiada jakiś czynnik inteligentny.

Znajomość motywu nie jest konieczna, by stwierdzić zajście inteligentnej ingerencji, ale stwierdzenia działania inteligentnego czynnika prowadzi do pytania o motyw. Takiego pytania jednak nie ma sensu stawiać, jeżeli wiemy lub zakładamy, że dane zdarzenie nie było zaplanowane.

Dembski pisze, że stwierdzenie projektu może prowadzić do rozważań o funkcji i ograniczeniach zaprojektowanych obiektów.⁷⁰ Wydaje się jednak, że specyfika układów biologicznych pozwala na tego typu rozważania niezależnie od tego, czy są one zaprojektowane w sensie TIP. W ramach stosowanych w biologii wyjaśnień funkcjonalnych (nazywanych w metodologii również teleologicznymi), także odpowiada się na pytania „dlaczego” w sensie „w jakim celu?”, „po co?” itp.⁷¹ Na przykład, odpowiadając na pytanie „dlaczego ludzie posiadają płuca?” w wyjaśnieniu odwołamy się do istotnej roli płuc w podtrzymaniu określonych czynności biologicznych organizmu. Wskażemy więc na ich funkcję niezależnie od rozstrzygnięć na temat przyczyn samego powstania płuc. Jak pisze Nagel „[...] w funkcjonalnym wyjaśnieniu faktu istnienia płuc nie przyjmujemy ani wyraźnie, ani milcząco, że płuca świadomie służą jakiemuś celowi lub że zostały zbudowane przez jakiś podmiot w jakimś celu. Krótko mówiąc, wyjaśnienia teleologiczne w biologii lub innej dziedzinie niekoniecznie świadczą o antropomorfizmie.”⁷²

Wyjaśnianie teleologiczne w ramach TIP nie jest jednak wyjaśnianiem funkcjonalnym, lecz ma rozstrzygać problem genezy danego zjawiska czy struktury, odwołując się do działania intencjonalnego. Takie rozumienie teleologii jest przez Nagla wykluczane z nauki jako wyraz antropomorfizmu i „obskurantyzmu”. Jak pisze Nagel, „Równocześnie w niektórych wyjaśnieniach teleologicznych zakłada się wyraźnie świadome planowanie lub uświadomione cele. Ale założenia takie są uprawnione wtedy, gdy usprawiedliwiają je fakty, jak to ma miejsce w wypadku pewnych aspektów ludzkiego zachowania.”⁷³ Jednak zwolennicy TIP odwołują się właśnie do faktów przyrodni-

⁶⁹ MILLER, *Finding Darwin's God...*, s. 102.

⁷⁰ DEMBSKI, „Reinstating design...”, s. 516.

⁷¹ ERNEST NAGEL, *Struktura nauki. Zagadnienia logiki wyjaśnień naukowych*, PWN, Warszawa 1970, s. 26, 30-31, 346-369.

⁷² NAGEL, *Struktura nauki...*, s. 30-31.

⁷³ NAGEL, *Struktura nauki...*, s. 30-31. „Współczesna nauka uważa [...] pojęcie przyczyny celowej za bezpłodne w dziedzinie badania zjawisk fizycznych i chemicznych. A ponieważ

czych, a nie na przykład do koncepcji teologicznych, co błędnie zarzucają im ich oponenti.

e) Koncepcja nieredukowalnej złożoności

Wniosek o projekcie w biologii można, zdaniem Behe'ego, wyciągnąć po zapoznaniu się ze złożoną budową systemów molekularnych, określanymi przez niego także jako maszyny molekularne. Według Behe'ego, w komórce odkryto wiele struktur, które można określić jako nieredukowalnie złożone. Nieredukowalnie złożony system to taki, który

[...] zbudowany jest z licznych, dopasowanych odpowiednio i wzajemnie na siebie oddziałujących części, biorących udział w pełnieniu podstawowej funkcji tak, że usunięcie jakiegokolwiek z tych części powoduje, że cały system przestaje właściwie działać.⁷⁴

Powstanie struktur biologicznych, zgodnie z teorią ewolucji, musiało mieć charakter stopniowy i pod wpływem doboru naturalnego każdy kolejny etap rozwoju danej struktury musiała cechować wyższa wartość przeżycia. Tymczasem, jak twierdzi Behe, skoro dana nieredukowalnie złożona struktura funkcjonuje dopiero, gdy obecne są wszystkie jej składniki, wszystkie one musiały pojawić się w jednym kroku, by ewolucja mogła w ogóle dokonać doboru.

Oczywiście, im bardziej złożony system, czyli z im większej liczby składników jest zbudowany, tym mniejsze jest prawdopodobieństwo jego naturalnego powstania. Przytaczana przez Behe'ego, jako jeden z wielu przykładów, wić bakteryjna, która działa jak silnik i pozwala bakterii poruszać się, zbudowana jest z blisko 50 różnych białek. Ponieważ ani samoorganizacja, ani przypadek nie wyjaśniają, według Behe'ego, powstania tego typu struktur, wyciąga on wniosek o udziale Inteligentnego Projektanta.

Niezależnie od tego, czy wniosek Behe'ego jest trafny, dla nas ważne jest to, czy ustalenia na temat nieredukowalnej złożoności układów biochemicznych mają charakter empiryczny. Według Dembskiego najprostszym testem jest usunięcie jednego elementu z danej struktury biochemicznej i sprawdzenie, co dzieje się z jej funkcjonalnością. Jeśli funkcja ustała, wtedy mamy do czynienia z systemem nieredukowalnie złożonym. Wątpliwości co do tak łatwego rozstrzygnięcia wystąpienia nieredukowalnej złożoności zgłasza Ruse: „[...] idee Behe'ego łatwo dają się bronić przed faktami z nimi sprzecznymi. Można wyjaśnić dane zjawisko za pomocą teorii ewolucji? W takim razie nie było ono nieredukowalnie złożone albo nie było wystarczająco złożone. Teoria ewolucji nie wyjaśnia danego zjawiska? W takim razie albo jest ono zbyt złożone dla wyjaśnienia ewolucyjnego, albo później znajdzie się takie wyjaśnienie.”⁷⁵

ponadto wyjaśnienia teleologiczne związane są z teorią, wedle której cel czynności jest czynnikiem dynamicznym w swojej własnej realizacji, uważa się zatem tego typu wyjaśnienie za przejaw obskurantyzmu” (tamże, s. 347).

⁷⁴ BEHE, *Darwin's Black Box...*, s. 39.

⁷⁵ RUSE, *Can Darwinian Be a Christian?...*, s. 119.

Faktem jest jednak, że ewolucjoniści polemizują z przykładami przedstawionymi przez Behe'ego, starając się wskazać na przykład, iż konkretne maszyny molekularne funkcjonują pomimo ich uboższej i mniej złożonej budowy. I tak Kenneth Miller wskazuje na istnienie wici o budowie prostszej, niż prezentowana przez Behe'ego jako nieredukowalnie złożona.⁷⁶

Wskazuje się też, że podzespoły pełniące obecnie jakąś funkcję, mogły kiedyś osobno lub w innej kombinacji pełnić odmienną rolę, która miała wartość przeżywalności i przez to podlegała doborowi naturalnemu, prowadząc do formy współczesnej. Taka zmiana funkcji w toku ewolucji określana jest mianem preadaptacji lub egzaptacji. Ewolucjoniści wskazują na szereg przykładów występowania preadaptacji: kolce jeżozwierz na przykład są zmodyfikowaną sierścią, która kiedyś służyła utrzymaniu ciepła, a gruczoły zapachowe wielu ssaków są modyfikacją znacznie mniejszych gruczołów, służących swego czasu do wydzielania potu chłodzącego ciało. Przykłady tego typu można by mnożyć.⁷⁷ Wskazanie preadaptacji ma charakter empiryczny (odkrycie funkcjonalnej formy pośredniej), pozwala więc empirycznie testować twierdzenia o nieredukowalnej złożoności danej struktury biologicznej.

Poza tym, badania nad samoorganizacją materii mogą wyjaśnić w przyszłości powstanie konkretnych lub wszystkich struktur życiowych przez odwołanie jedynie do praw przyrody i przypadku, co falsyfikowałoby teorię Behe'ego. Faktem jest, że zwolennicy wyjaśniania przez odwołanie do inteligentnego projektu mogą nie być skłonni do prowadzenia takich badań. Zachęca do nich jednak podejście ewolucjonistyczne, które z kolei wyklucza w ogóle możliwość wyjaśniania przez odwołanie do projektu. Łatwo dostrzec w tym kontekście korzyści płynące dla nauki z przyjęcia pluralizmu teoretycznego.

f) Teoria inteligentnego projektu jako postępowy program badawczy

Jak argumentuje Dembski, teoria inteligentnego projektu nie tylko nie blokuje rozwoju nauki, ale – posługując się terminologią Lakatosa – ma cechy postępowego programu badawczego. Jest więc nie tylko falsyfikowalna, ale i postępową (płodną). Teoria ta może usprawniać i zachęcać do takich badań, które podejście ewolucjonistyczne blokuje. Według Dembskiego przykład stanowić mogą badania nad tzw. „śmieciowym DNA”. Zgodnie z teorią ewolucji, genom danego organizmu kumulował się w trakcie długiego, niekierowanego procesu ewolucyjnego, będąc ostatecznie jakby posklejany z różnych łąt, z których tylko niektóre są obecnie istotne dla organizmu. W ramach tego

⁷⁶ Patrz MILLER, *Finding Darwin's God...*, s. 140-143. Patrz też RENNIE, „15 odpowiedzi...”, s. 69-70 [66-72]. Na temat falsyfikowalności koncepcji BEHE'EGO patrz też SAGAN, „Spór...”, s. 39-44.

⁷⁷ Odnośnie definicji i przykładów preadaptacji patrz między innymi: Richard DAWKINS, *Wspinaczka na szczyt nieprawdopodobieństwa*, *Na ścieżkach nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1998, s. 115-116; Stephen Jay GOULD, „Problem doskonałości, czyli w jaki sposób małż umieszcza rybę na wierzchu swojej muszli”, w: Stephen Jay Gould, *Niewczesny pogrzeb Darwina. Wybór esejów*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 29-35 [27-35].

podejścia spodziewane jest istnienie całej masy bezużytecznego DNA. Jeśli natomiast przeciwnie – organizmy są zaprojektowane, należy się spodziewać, że jak największa ilość DNA ma charakter funkcjonalny. Samo określenie części genomu jako „śmieciowe”, jest z punktu widzenia teorii inteligentnego projektu jedynie wyrazem braku wiedzy o jego roli. Teoria inteligentnego projektu zachęca do poszukiwania funkcji, które mogłyby być obecnie spełniane przez te fragmenty DNA. Podobnie ma się sprawa z tak zwanymi organami szczątkowymi, takimi jak wyrostek robaczkowy czy kość ogonowa u człowieka. Obecnie znane są przypadki odkrycia funkcji DNA uznawane wcześniej za „śmieciowe”. Wskazuje się obecnie także na rolę wyrostka robaczkowego w systemie immunologicznym, jak i na funkcję kości ogonowej. Oczywiście, nie jest konieczne zakładanie teorii inteligentnego projektu, by prowadzić takie badania, na pewno jednak teoria ta skłania do ich prowadzenia.

Posiadając kryterium, pozwalające rozpoznawać działanie czynników inteligentnych, teoria inteligentnego projektu uwalnia się od zarzutu stwierdzającego, że powoływanie się na działanie inteligentnego projektanta nie jest argumentem z niewiedzy czy bardziej wyrafinowaną formą „zapychania” Bogiem luk w naszej wiedzy z zakresu biologii. Zarzut ten był często stawiany omawianej teorii. Wniosek o projekcie nie jest jedynie wynikiem braku wiedzy o przyrodniczych przyczynach mogących odpowiadać za powstanie struktur nieredukowalnie złożonych. Jest on wysuwany, ponieważ struktury te wykazują określone cechy, które posiadają systemy zaprojektowane. Innymi słowy w każdej innej dziedzinie rozpoznanie tych cech prowadziło do wniosku o projekcie. Wniosek o projekcie bazuje na naszej wiedzy o tym, jakie własności mają obiekty tworzone przy udziale czynników inteligentnych, a jakie, gdy działają „ślepe” czynniki przyrodnicze.

Wnioskowanie o projekcie przy wyjaśnianiu na przykład powstania informacji biologicznej jest, według Meyera, formą wnioskowania do najlepszego wyjaśnienia.⁷⁸ Meyer stwierdza powyższe po stwierdzeniu nieskuteczności wyjaśnień powstania życia, odwołujących się do przypadku (hipoteza prebiotycznej zupy) oraz do samoorganizacji materii nieożywionej w ożywionej.

Wyjaśnianie stosowane przez TIP ma charakter teleologiczny, odwołuje się bowiem do działania celowego, intencjonalnego czy inteligentnego czynnika. Teoria ta nie wymaga ustalenia motywów ani identyfikacji tego czynnika. Jednak ani pierwsze, ani drugie nie jest koniecznym warunkiem wysunięcia wniosku o projekcie.

Łatwo oddalić argument, że nie ma sposobu na zatrzymanie powoływania się na działanie czynników działających celowo, gdy choć raz się do tego dopuści. Hipotetyczny charakter twierdzeń nauki dotyczy także wniosku o projekcie. Na przykład, gdyby udało się wskazać na preadaptacyjne formy, które poprzedzałyby struktury uznawane z nieredukowalnie złożone, wtedy wniosek o projekcie należałoby zrewidować.

Zaproponowane kryterium, mające rozpoznawać działania czynnika inteligentnego, służy wykrywaniu projektu na podstawie obserwowalnych cech świata. Należy

⁷⁸ Stephen C. MEYER, „DNA by Design: An Inference to the Best Explanation for the Origin of Biological Information”, *Rhetoric & Public Affairs* 1998, vol. 1, no. 4, s. 546 [519-556].

ono do teorii prawdopodobieństwa i złożoności. Sprawia ono, że teoria inteligentnego projektu ma charakter empiryczny i jest falsyfikowalna (przy uwzględnieniu, oczywiście, zastrzeżeń, jakie odnośnie empiryczności i falsyfikowalności można wskazać we współczesnej filozofii nauki).

Zakończenie

Analizę teorii inteligentnego projektu rozpocząłem od historycznego wprowadzenia na temat odwołania do wyjaśnień celowościowych w analizach przyrody. Wskazałem na funkcjonowanie do czasów nowożytnych takich wyjaśnień w postaci odwołań do filozofii Arystotelesa. Za sprawą filozofii Bacona nauka zaczęła jednak odchodzić od wyjaśnień celowościowych. Ostatecznie ten typ wyjaśnień został odrzucony przez naukę bazującą na naturalizmie, do czego w znacznym stopniu przyczyniła się filozofia Bacona oraz sukces Darwinowskiej teorii ewolucji.

W dalszej części przedstawiłem współczesną propozycję przywrócenia wyjaśnień teleologicznych w nauce. Starałem się określić miejsce, jakie Ruch Inteligentnego Projektu, propagujący teorię inteligentnego projektu, zajmuje w społeczności uczonych oraz skuteczność propagowania jego idei w społeczeństwie. Ruch ten okazuje się zdobywać coraz większą popularność, choć cały czas liczba jego zwolenników wśród uczonych jest niewielka w porównaniu z grupą uczonych głównego nurtu. Okazuje się, że jedną z metod walki z tą teorią jest próba klasyfikacji jej jako koncepcji kreacjonistycznej. To posunięcie jest nie do końca uczciwe, ze względu na funkcjonujący w społeczeństwie stereotyp kreacjonizmu jako stanowiska postulującego dosłowne odczytywanie Księgi Rodzaju. Na tej podstawie z kreacjonizmem kojarzone jest przekonanie, że Ziemia oraz wszystkie gatunki zostały stworzone bezpośrednio przez Boga nie więcej niż kilka tysięcy lat temu itp. Teoria inteligentnego projektu nie wpisuje się jednak do tego schematu. Choć istotnie może być zaliczana do propozycji kreacjonistycznych, to jednak zaznaczyć przy tym należy, że byłby to kreacjonizm w bardzo szeroko rozumianym sensie. Teoria ta nie wspiera wcale jednoznacznie biblijnego opisu stworzenia, a nawet, jak się okazuje, bez trudu może być uzgodniona z nieteistycznymi modelami rzeczywistości. Jak wskazałem, jest ona krytykowana zresztą przez czołowe amerykańskie organizacje kreacjonistyczne.

Również z moich ustaleń wynika, że jest to teoria empirycznie testowalna. Rozpoznawanie projektu okazuje się mieć miejsce w różnych dziedzinach nauki. Koncepcja filtra eksplanacyjnego pozwala na wprowadzenie wyjaśnień z projektu w sposób nieblokujący dalszych badań. Kryteria odwołujące się do złożoności i specyfikacji okazują się wyznaczać ogólny sposób rozpoznawania projektu. Podawane przez zwolenników teorii inteligentnego projektu przykłady struktur uznawanych przez nich za nieredukowalnie złożone są przedmiotem dyskusji, odwołujących się do badań empirycznych.

Teoria ta ma wciąż niewielu zwolenników wśród uczonych. Mówi się jednak o niej w ważnych czasopismach naukowych i dyskutuje się z jej zwolennikami na konferencjach organizowanych przez instytucje naukowe głównego nurtu. Wydaje się, że sprze-

ciw środowiska uczonych wobec tej koncepcji wynika w znacznej mierze z religijnych skojarzeń, jakie ona budzi. Teoria inteligentnego projektu, choć sama bezpośrednio nie wspiera światopoglądu teistycznego z pewnością łatwiej byłaby przyjęta przez środowisko uczonych, gdyby akceptowało ono paradygmat nauki, uznający możliwość stosowania wyjaśnień celowościowych. Dominacja we współczesnej nauce paradygmatu naturalistycznego sprawia, że trudno TIP uznać dziś za koncepcję naukową mieszczącą się w dziedzinie przyrodoznawstwa.

Piotr Bylica