



ISSN 2299-0356

*Filozoficzne Aspekty Genezy* — 2017, t. 14

*Philosophical Aspects of Origin* s. 281-325

<http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2017.t.14/art.09.pdf>

Krzysztof J. Kilian

## Epistemiczne układy odniesienia a problem interteoretycznej niewspółmierności — część 2

### 1. Uwagi wstępne

W artykule „Epistemiczne układy odniesienia a problem interteoretycznej niewspółmierności — część 1” wskazywano, że dla analiz epistemicznych układów odniesienia (EUO) w perspektywie ich niewspółmierności użyteczne okazało się podejście, które wyróżnia następujące płaszczyzny niewspółmierności teorii naukowych: zmienności obserwacyjnej; zmienności językowej; zmienności metodologicznej (zmienności problemów naukowych i kryteriów ocen); zmienności ontologicznej. Za pomocą tego podejścia daje się uchwycić największe możliwe różnice w poglądach naukowych, czyli różnice, jakie są efektem, przyjmowanych w ramach różnych EUO, koniecznych warunków uprawiania nauki. Analizując płaszczyznę metodologiczną, omówiono tam też różne standardy naukowości i kryteria ocen wyników badań, o jakich mówią zwolennicy odmiennych EUO.

Niniejszy artykuł jest kontynuacją rozważań wspomnianego wyżej tekstu. Składa się on, nie licząc wprowadzenia, z trzech paragrafów i podsumowania. W paragrafie drugim („Płaszczyzna ontologiczna”) pokazuję, że zwolennicy odmiennych EUO uprawiają naukę „w różnych światach”. Światy te „pojawiają

---

DR HAB. KRZYSZTOF J. KILIAN, PROF. UZ — Uniwersytet Zielonogórski, e-mail: kiliankrzysztof@yahoo.pl.

© Copyright by Krzysztof J. Kilian & *Filozoficzne Aspekty Genezy*.

się” w efekcie zmian fundamentalnych przekonań metafizycznych na temat tego, co istnieje.

Decyzje metodologiczne, na których bazują EUO, nie są filozoficznie neutralne. Decyzje te, na co wskazuję w tym paragrafie, swoje *raisons d'être* czerpią z metafizycznych tez (twardych jąder), które informują o tym, co istnieje. Akcentuję też, posiłkując się wypowiedziami zwolenników różnych EUO, że bez wymiany tych metafizycznych tez nie dokonuje się wymiana decyzji metodologicznych.

W paragrafie trzecim („Płaszczyzna zmienności obserwacyjnej”) skupiam się na tezie, w myśl której zwolennicy odmiennych teorii odmiennie postrzegają świat. Pokazuję też, odwołując się do przykładów, że przyjmowanie określonej perspektywy teoretycznej nie tylko uniemożliwia niezależną od teorii weryfikację świadectw. Wyznacza też sposób porządkowania faktów.

W paragrafie czwartym („Płaszczyzna językowa”) koncentruję się na kwestii zmian znaczeń niektórych terminów, jakie wspólnie funkcjonują w ramach różnych EUO, jak również na występowaniu pojęć w ramach jednego EUO, które nie mają swoich odpowiedników w ramach innych EUO.

## 2. Płaszczyzna ontologiczna

Źródłem niewspółmierności ontologicznej jest zmiana fundamentalnych przekonań dotyczących struktury świata i struktury każdego przedmiotu:

W pewnym sensie [...] zwolennicy [niewspółmiernych ujęć] uprawiają swój zawód w różnych światach. W jednym z nich mamy do czynienia z utrudnionym spadaniem, w drugim — z wahadłami permanentnie odtwarzającymi swój ruch. W jednym roztwory są związkami chemicznymi, w drugim — mieszaninami fizycznymi. Jeden jest zanurzony w płaskiej przestrzeni, drugi — w zakrzywionej. Uczeni pracujący w różnych światach, spoglądając z tego samego punktu w tym samym kierunku, dostrzegają coś innego. I znów nie znaczy to, że mogą widzieć wszystko, czego dusza zapragnie. Jedni i drudzy patrzą na ten sam świat, który nie uległ przecież zmianie. Ale w pewnych obszarach widzą różne rzeczy pozostające ze sobą w odmiennych stosunkach.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Thomas S. KUHN, *Struktura rewolucji naukowych*, przeł. Helena Ostromecka i Justyna Nowotniak, Fundacja Aletheia, Warszawa 2001, s. 261. Por. też Paul HOYNINGEN-HUENE, „Three Biographies: Kuhn, Feyerabend and Incommensurability”, w: Randy Allen HARRIS (ed.), *Rhetoric and Incommensurability*, Parlor Press, West Lafayette 2005, s. 159 [150-175].

Takie uprawianie nauki „w różnych światach”<sup>2</sup> widoczne jest w następujących wypowiedziach, które wyraźnie kreślą perspektywę albo — albo:

W ewolucyjnym wzorcu myślenia nie ma już ani potrzeby, ani nawet miejsca na element nadprzyrodzony. Ziemia nie została stworzona, lecz wyewoluowała. Podobnie zwierzęta i rośliny, które ją zamieszkują, w tym i ludzie, umysł i dusza, jak też mózg i ciało.<sup>3</sup>

Jeśli wierzysz w Boga, to nie możesz wierzyć w teorię ewolucji. Jeśli wierzysz w teorię ewolucji, to nie możesz wierzyć w Boga.<sup>4</sup>

Jeżeli [...] ewolucja to wielka materialistyczna opowieść od Wielkiego Wybuchu po ludzką świadomość, to wiara chrześcijańska, a zwłaszcza Pismo Święte interpretowane w ramach Tradycji z pewnością ją wykluczają.<sup>5</sup>

Perspektywa materialistyczna z góry zamyka naukę na wnioskowanie o projekcie w przyrodzie [...].<sup>6</sup>

Zmiany tego typu przekonań powodują, że „świat poprzedniej teorii znika całkowicie”.<sup>7</sup> W efekcie czego przyjmuje się, że przedmioty, o których trakto-

---

<sup>2</sup> Por. Kazimierz JODKOWSKI, „Teoria, język, fakt, obserwacja i odniesienie przedmiotowe w Kuhnowskiej koncepcji paradygmatów”, w: Kazimierz JODKOWSKI (red.), **Teoretyczny charakter wiedzy a relatywizm, Realizm. Racjonalność. Relatywizm**, t. 17, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1995, s. 221-222 [219-244].

<sup>3</sup> Fragment przemówienia Juliana Huxleya na Uniwersytecie w Chicago, wygłoszonego z okazji stulecia wydania **O powstawaniu gatunków** Karola Darwina (26.11.1959) przytaczam za: Mieczysław PAJEWSKI, „Henry M. Morris (1918-2006) — odnowiciel współczesnego kracjonizmu”, w: Małgorzata GAZDA (red.), **Idź Pod Prąd w sporze ewolucjonizm-kracjonizm**, Wydawnictwo Pod Prąd, Lublin 2017, s. 326 [326-332].

<sup>4</sup> Tim KELLER, „Creation, Evolution, and Christian Laypeople”, *BioLogos* 23 February 2012, s. 1 [1-14], [https://biologos.org/files/modules/keller\\_white\\_paper.pdf](https://biologos.org/files/modules/keller_white_paper.pdf) (30.03.2018).

<sup>5</sup> Wypowiedź Michała Chabereka w: Tomasz ROWIŃSKI, „Dlaczego warto nauczać «dwóch stron»? O edukacji, ewolucji i teorii inteligentnego projektu. Rozmowa z o. Michałem Chaberkim, dominikaninem, doktorem teologii fundamentalnej, autorem książki **Stworzenie czy ewolucja? Dylemat katolika**”, *Christianitas* 2014, nr 58, s. 79 [70-82], [http://christianitas.org/site\\_media/content/ch58\\_chaberek.pdf](http://christianitas.org/site_media/content/ch58_chaberek.pdf) (23.03.2018).

<sup>6</sup> Małgorzata GAZDA, „Antydarwinistyczna rewolucja”, w: GAZDA (red.), **Idź Pod Prąd...**, s. 53 [53-55].

<sup>7</sup> Kazimierz JODKOWSKI, **Teza o niewspółmierności w ujęciu Thomasa S. Kuhna i Paula K. Feyerabenda**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 1, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1984, s. 86. Por. też Kazimierz JODKOWSKI, „O dwu rodzajach niewspółmierności interteoretycznej w ujęciu Paula K. Feyerabenda”, *Studia Filozoficzne* 1980, nr 7 (176), s. 89-91 [79-91]; Kazimierz

wały poprzednie ujęcia teoretyczne, nigdy nie istniały.<sup>8</sup> I dlatego z opisów odnoszących się do rzeczywistości eliminuje się terminy oznaczające nieistniejące przedmioty.<sup>9</sup>

Oto kilka przykładów ilustrujących powyższą tezę. Trzy pierwsze wypowiedzi mówią o zbędności posługiwania się pojęciem Boga w wyjaśnieniach naukowych:

To Darwin sprawił, że [...] odpowiadając na tak fundamentalne pytania: Czy życie ma jakikolwiek sens? Po co istniejemy? Kim jest człowiek? — już nie musimy odwoływać się do sił nadprzyrodzonych.<sup>10</sup>

Neodarwinowski paradygmat ewolucji wyjaśnia całą różnorodność i wszystkie własności istot żywych, toteż nie ma powodu do wiary w ich Stwórcę.<sup>11</sup>

Czy potrzebujemy Boga do wyjaśnienia [...] [pochodzenia życia]? Krótko mówiąc, moja odpowiedź brzmi: nie.<sup>12</sup>

---

JODKOWSKI, „Polskie wydanie rozpraw Feyerabenda”, *Studia Filozoficzne* 1981, nr 2 (183), s. 164 [159-169]; Kazimierz JODKOWSKI, „Problem wyboru spośród niewspółmiernych teorii (analiza stanowiska P. K. Feyerabenda z tzw. okresu umiarkowanego)”, *Studia Filozoficzne* 1984, nr 1 (218), s. 111-112 [109-120].

<sup>8</sup> Por. Paul K. FEYERABEND, „Theses on Anarchism”, w: Imre LAKATOS and Paul FEYERABEND, **For and Against Method: Including Lakatos's Lectures on Scientific Method and the Lakatos-Feyerabend Correspondence**, ed. Matteo Motterlini, The University of Chicago Press, Chicago and London 1999, s. 114 [113-118].

<sup>9</sup> Por. Paul K. FEYERABEND, „Problems of Empiricism”, w: Robert G. COLODNY (ed.), **Beyond the Edge of Certainty: Essays in Contemporary Science and Philosophy**, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1965, s. 170 [145-260]. Por. też KUHN, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 183.

<sup>10</sup> Richard DAWKINS, **Samolubny gen**, przeł. Marek Skoneczny, Prószyński i S-ka, Warszawa 1996, s. 17.

<sup>11</sup> Richard DAWKINS, **Ślepy zegarmistrz, czyli jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, przeł. Antoni Hoffman, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1994, s. 9.

<sup>12</sup> Wypowiedź George'a V. Coyne'a przytaczam za Stephen M. BARR, „The Rev. George Coyne”, *First Things* 2 June 2006, <https://www.firstthings.com/web-exclusives/2006/06/sb-the-rev-george-coyne> (30.03.2018).

Pomimo tego, że Coyne jest teistą ewolucjonistycznym, to jego wypowiedź, zgodna z naturalizmem metodologicznym, brzmi też tak, jakby dopuszczał naturalizm metafizyczny. Śmiało można ją przypisać Dawkinsowi. W sprawie problemów, jakie pojawiają się w ramach tej odmiany teizmu, gdy przyjmuje ona naturalizm metodologiczny, por.: Kazimierz JODKOWSKI, **Spór ewolucjonizmu z kreacjonizmem. Podstawowe pojęcia i poglądy**, *Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy*, t. 1, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2007, s. 85-93, [www.nauka-a-religia.uz.zgo](http://www.nauka-a-religia.uz.zgo)

Dwie kolejne dotyczą eliminacji pojęcia makroewolucji:

Czy makroewolucja miała miejsce, czy też nie? Ewolucjoniści odpowiadają pozytywnie na to pytanie, kreacjoniści — negatywnie.<sup>13</sup>

Kreacjoniści [odrzucając makroewolucję] uznają za realną pewną [inną] odmianę ewolucji, tzw. mikroewolucję, i robią to od czasów co najmniej o dwadzieścia lat uprzedzających opublikowanie głównego dzieła Darwina.<sup>14</sup>

Jeśli istnieją baraminy,<sup>15</sup> to

---

ra.pl/images/Przedruki/Jodkowski\_Spor.ewolucjonizmu.z.kreacjonizmem.pdf (02.04.2018); Kazimierz JODKOWSKI, „Kłopoty teistycznego ewolucjonizmu”, w: Grzegorz BUGAJAK i Jacek TOMCZYK (red.), **Kontrowersje wokół początków człowieka**, Księgarnia św. Jacka, Katowice 2007, s. 216-220 [209-224], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Kłopoty.teistyczne.go.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Kłopoty.teistyczne.go.ewolucjonizmu.pdf) (12.04.2018).

<sup>13</sup> Dean H. KENYON, „Kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia życia”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: Kazimierz JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm kreacjonizm, Realizm. Racjonalność. Relatywizm**, t. 35, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1998, s. 491 [482-495].

<sup>14</sup> Marta CUBERBILLER, „Mnogie mutacje — przeszkoda dla darwinizmu”, w: GAZDA (red.), **Idź Pod Prąd...**, s. 145 [144-147].

<sup>15</sup> Termin ten wprowadził Frank Lewis Marsh (1899-1992), doktor botaniki i adwentysta dnia siódmego, w książce **Fundamental Biology** (1941):

Współczesne użycie słowa „gatunek” nawet opatrzone odpowiednim przymiotnikiem będzie mylące, gdy odniesie się go do rodzajów, o jakich mowa w Księdze Rodzaju. Zaś samo słowo „rodzaj” używane jest dziś bardzo ogólnie w tysiącach kontekstów. W takiej sytuacji zalecam ukucie nowego słowa, wyrażającego rodzaje, o jakich mówi się w Księdze Rodzaju. Takie słowo powinno być zupełnie nowe, dzięki czemu nie będzie mylone z innymi znaczeniami. Cóż mogłoby być bardziej stosowne niż utworzenie tego słowa z dwóch hebrajskich słów *bara* („stworzony”) i *min* („rodzaj”) ? Da to nam jedno słowo „baramin” dla oznaczenia jednego rodzaju z Księgi Rodzaju i „baraminy” dla wielu takich rodzajów.

Frank Lewis MARSH, „Fundamental Biology”, w: Ronald N. NUMBERS (ed.), **Creationism in Twentieth-Century America: A Ten Volume Anthology of Documents, 1903-1961, Vol. 8. The Early Writings of Harold W. Clark, and Frank Lewis Marsh**, Garland Publishing Inc., New York & London 1995, s. 502 [395-530].

Marsh nie nadał tej nazwie wyraźnego znaczenia, co wywołało falę krytyki ze strony ewolucjonistów. Sprawę tę opisują Todd Charles WOOD, Kurt P. WISE, Roger SANDERS, and N. DORAN, „A Refined Baramin Concept”, *Occasional Papers of the Baraminology Study Group* 2003, no. 3, s. 1-12 [1-14], <https://pdfs.semanticscholar.org/745e/95fb5fb731ab8e38b0f8a394fc91bca007df.pdf> (23.03.2018). W kwestii tego, w jaki sposób kreacjoniści radzą sobie z wieloznacznością tej nazwy, por. JODKOWSKI, **Spór ewolucjonizmu...**, s. 155-157.

porzucić trzeba wszystkie hipotetyczne „drzewa rodzinne” pokazujące linie ciągłe od współczesnych organizmów do ich kopalnych przodków — i jeszcze dalej, do pierwotnej komórki,<sup>16</sup>

gdyż

„niespójności” między tymi drzewami odzwierciedlają fakt, iż podstawowe typy żywych organizmów są rezultatami oddzielnych aktów stwórczych.<sup>17</sup>

Przekonanie o istnieniu baraminów prowadzi też do tezy, zgodnie z którą przynajmniej niektóre jednostki taksonomiczne mają charakter obiektywne:

Jednoznaczna nauka 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 w oddzielnych grupach, zwanych „rodzajami” (hebrajskie *min*), i że istnieją stałe i wyraźne przerwy między tymi rodzajami (ale z dużymi możliwościami zmiany wewnątrz rodzajów).<sup>18</sup>

Zaś ewolucjoniści określanie wszystkich jednostek taksonomicznych traktują jako sprawę umowną:

Próba grupowania wszystkich żywych istot, dawniejszych i obecnych, w wyraźnie odgraniczone grupy, między którymi nie istniałyby przejścia, jest z góry skazana na niepowodzenie.<sup>19</sup>

Przekonanie o obiektywnym istnieniu jednostek taksonomicznych prowadzi do prób empirycznego wyznaczenia zakresów tych jednostek.<sup>20</sup> Dla ewolucjonistów działania takie prowadzą donikąd (gdyż jednostki takie wyznaczone są mo-

---

<sup>16</sup> Nancy PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 436 [431-446].

<sup>17</sup> KENYON, „Kreacjonistyczne ujęcie...”, s. 494.

<sup>18</sup> Henry M. MORRIS, **The Biblical Basis for Modern Science**, Baker Books, Grand Rapids, Michigan 1984, s. 372. Fragment w przekładzie JODKOWSKIEGO, **Spór ewolucjonizmu...**, s. 153-154.

<sup>19</sup> John MAYNARD SMITH, **Teoria ewolucji**, przeł. Józef Mikulski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1968, s. 219.

<sup>20</sup> Por. MARSH, „Fundamental Biology...”, s. 505.

ca ą konwencji):<sup>21</sup>

Według teistycznych i ateistycznych ewolucjonistów pojęcie baraminu nie ma większego sensu, gdyż organizmy w historii życia na Ziemi przekształcały się jedne z drugich w sposób ciągły [...].<sup>22</sup>

EUO bazują na określonego rodzaju decyzjach metodologicznych.<sup>23</sup> Zaś te ostatnie swoje *raisons d'être* czerpią z metafizycznych tez, które informują o tym, co istnieje.<sup>24</sup> Tezy te nazwane zostały „twardymi jądrami”, gdyż zwolennicy konkretnych EUO „nigdy [...] [ich] nie porzucą i zawsze [...] [ich] będą bronić”.<sup>25</sup>

Zgodnie z twardym jądrem naturalizmu antynadnaturalistycznego albo Boga

---

<sup>21</sup> Por. JODKOWSKI, *Spór ewolucjonizmu...*, s. 37-43, 155-157; Kazimierz JODKOWSKI, „Pojęcie gatunku oraz mikro- i makroewolucji w kontekście sporu ewolucjonizm-kreacjonizm”, *Na Początku...* 2003, t. 11, nr 1-2 (164-165), s. 60-68 [60-80], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Pojecie.gatunku.oraz.mikro.i.makroewolucji.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Pojecie.gatunku.oraz.mikro.i.makroewolucji.pdf) (02.04.2018).

<sup>22</sup> JODKOWSKI, *Metodologiczne aspekty...*, s. 216.

<sup>23</sup> Krzysztof J. KILIAN, „Epistemiczne układy odniesienia a problem interteoretycznej nie-współmierności — część 1”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2017, t. 14, s. 251-254 [237-280], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2017.t.14/art.08.pdf> (13.06.2018).

<sup>24</sup> Ufundowanie decyzji metodologicznych na metafizycznych założeniach to cecha charakteryzująca nie tylko EUO. Obecne jest to we wszystkich metodologiach:

wszystkie metodologie przyjmują kosmologiczne założenia. Naiwny falsyfikacjonista zakłada, że nie ma bezmiaru anomalii. Konwencjonalista zakłada, że świat zbudowany jest w sposób prosty [...] itd.

Paul K. FEYERABEND, „Krytyka naukowego rozumu”, przeł. Edmund Mokrzycki, w: Edmund MOKRZYCKI (red.), *Racjonalność a styl myślenia*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 1992, s. 208 przyp. 51 [167-217]; Paul K. FEYERABEND, „The Methodology of Scientific Research Programmes”, w: Paul K. FEYERABEND, *Philosophical Papers. Vol. 2. Problems of Empiricism*, Cambridge University Press, Cambridge — New York — Port Chester — Melbourne — Sydney 1981, s. 215 przyp. 24 [202-230].

<sup>25</sup> Kazimierz JODKOWSKI, „Darwinowska teoria ewolucji jako teoria filozoficzna”, w: Stefan KONSTANCZAK i Tomasz TUROWSKI (red.), *Filozofia jako mądrość bycia*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2009, s. 19 [17-23], <http://tiny.pl/q3m56> (12.04.2018). Por. też Krzysztof J. KILIAN, „Geneza idei epistemicznych układów odniesienia i ich odmiany”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2017, t. 14, s. 159-165 [137-190], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2017.t.14/art.05.pdf> (12.04.2018).

nie ma, albo, jeśli jest, to w bezpośredni sposób nie działa w przyrodzie.<sup>26</sup> W parze z tym jądrem idzie decyzja ograniczania badań naukowych jedynie do świata przyrody.

W myśl twardego jądra nadnaturalizmu Bóg istnieje i działa w przyrodzie w bezpośredni sposób, a proces życia jest unikalnym efektem, obecnie już niezachodzącego, procesu specjalnego stworzenia.<sup>27</sup> Za tym jądrem idzie decyzja dopuszczania w badaniach, obok wyjaśnień naturalistycznych, również wyjaśnień nadnaturalistycznych.

Z twardym jądrem naturalizmu antyartyficyjalistycznego — głoszącym, że żaden inteligentny czynnik nie wpływa na przebieg zdarzeń we Wszechświecie<sup>28</sup> — jest zgodna decyzja, w myśl której badania naukowe ograniczać należy jedynie do przyczyn naturalnych.

Z twardym jądrem artyficyjalizmu — w myśl którego obok przypadku i konieczności w bezpośredni sposób w przyrodzie działają również inteligentne przyczyny<sup>29</sup> — pozostaje w zgodzie decyzja, wedle której w wyjaśnieniach naukowych, obok przyczyn naturalnych, dopuszczać należy również przyczyny sztuczne (inteligentne).

Bez wymiany tych metafizycznych tez, co warto w tym miejscu mocno podkreślić, nie dokonuje się wymiana decyzji metodologicznych. Stwierdzenie takie nie jest gołosłowne:

---

<sup>26</sup> Por. JODKOWSKI, „Darwinowska teoria...”, s. 19.

<sup>27</sup> Por. Duane GISH, **Evolution: The Fossils Say No**, Creation-Life Publishers, San Diego 1978, s. 40; Henry M. MORRIS, **Scientific Creationism**, Creation Life Publishers, San Diego, California 1974, s. 46.

<sup>28</sup> Por. Charles THAXTON, „Nowy argument z projektu”, przeł. Izabela Janus, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2011, t. 8, s. 156 [155-177], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2011.t.8/art.02.pdf> (24.01.2018).

<sup>29</sup> Por. Dariusz SAGAN, „Wyjaśnianie za pomocą praw przyrody jako warunek naukowości w sporze o ewolucję i inteligentny projekt”, *Studia Philosophiae Christianae* 2013, t. 49, nr 1, s. 94 [93-116], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Wyjasnianie.za.pomoca.praw.przyrody.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Wyjasnianie.za.pomoca.praw.przyrody.pdf) (10.04.2018); Dariusz SAGAN, „Teoria inteligentnego projektu — argumenty za i przeciw”, w: Stanisław JANECZEK, Anna STAROŚCIC, Dariusz DĄBEK i Justyna HERDA (red.), **Filozofia przyrody**, *Dydaktyka Filozofii*, t. III, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2013, s. 335 [335-383], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Teoria.ID.argumenty.za.i.przeciw.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Teoria.ID.argumenty.za.i.przeciw.pdf) (09.04.2108).



Możliwość wyboru metodologii ze względu na racje kosmologiczne powoduje, że mogą istnieć różne rodzaje nauki [...].<sup>30</sup>

Znajduje ono również potwierdzenie w tekstach bezpośrednio dotyczących podejmowanej tu problematyki:

Zanim zaczniemy poszukiwać przyczyn dla zjawisk z otaczającego nas świata, musimy rozstrzygnąć — arbitralnie — gdzie tych przyczyn będziemy poszukiwali. Naturalistycznie zorientowani uczeni poszukują ich w samym świecie, odrzucając możliwość przyczyn nadnaturalnych. [...] Morris (i inni kreacjoniści) czerpią z Biblii najogólniejszą ramę roboczą dla późniejszych analiz naukowych.<sup>31</sup>

My, chrześcijanie, musimy prowadzić rozważania z perspektywy chrześcijańskiej, potrzebujemy teistycznej nauki,<sup>32</sup>

[która dopuszcza] przesłanki inspirowane przekonaniem chrześcijańskim.<sup>33</sup>

O wpływie przyjmowanej metafizyki na podejmowane decyzje metodologiczne mówiono również tak:

Standardy, którymi się posługujemy, i reguły przez nas zalecane mają sens jedynie w świecie posiadającym pewną strukturę. Natomiast tracą zastosowanie lub stają się nieefektywne w dziedzinie, która nie wykazuje takiej struktury.<sup>34</sup>

Wpływ ten widoczny jest w następujących wypowiedziach zwolenników różnych EUO:

Jeśli apriorycznie przyjmujemy, że Bóg nie działał stwórczo w dziedzinie empirycznej i że biblijne opisy potopu nie są prawdziwe, to musimy dojść do wniosku, że Wszech-

---

<sup>30</sup> FEYERABEND, „Krytyka naukowego...”, s. 206 przyp. 40. Por. też FEYERABEND, „The Methodology of Scientific...”, s. 212 przyp. 18.

<sup>31</sup> PAJEWSKI, „Henry M. Morris...”, s. 331, 330.

<sup>32</sup> ALVIN PLANTINGA, „When Faith and Reason Clash: Evolution and the Bible”, *Christian Scholar's Review* 1991, vol. 21, no. 1, s. 30 [8-33], <https://www.asa3.org/ASA/dialogues/Faith-reason/CRS9-91Plantinga1.html> (28.03.2018).

<sup>33</sup> ERNAN McMULLIN, „Odmiany naturalizmu metodologicznego”, przeł. Ewelina Topolska, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2012, t. 9, s. 121 przyp. 15 [109-129], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.02.pdf> (11.04.2018).

<sup>34</sup> PAUL K. FEYERABEND, *Przeciw metodzie*, przeł. Stefan Wiertelwski, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 1996, s. 235.

świat jest stary, że warstwy geologiczne Ziemi powstawały w ciągu milionów lat i że wszystkie organizmy żywe musiały wyewoluować.<sup>35</sup>

Jeśli patrzysz na życie jak na zaprojektowany system, będziesz myśleć jak inżynier, starając się zrozumieć, jak to wszystko naprawdę działa.<sup>36</sup>

Jakże byłoby możliwe, że szczer biega, nietoperz lata, delfin pływa, a ja wystukuję ten esej na maszynie za pomocą narządów zbudowanych z tych samych kości, gdybyśmy wszyscy nie odziedziczyli ich po tym samym przodku? Inżynier, zaczynając od zera, mógłby w każdym z tych przypadków zaprojektować lepsze członki.<sup>37</sup>

Niektórzy ewolucjoniści wydają się sądzić, że Stwórca rozpoczynałby każdy gatunek od początku, tworząc coś przy pomocy całkowicie nowego wzorca, niepodobnego do jakiegokolwiek innego organizmu. Jest to raczej mocne założenie i zupełnie niekonieczne. [...] Bardziej rozsądne jest oczekiwanie, że Stwórca stwarzając organizmy zbudowane z tych samych organicznych cegiełek i przeznaczając je do zamieszkania w tym samym środowisku, korzystał ze wspólnego wzorca.<sup>38</sup>

niektóre procesy biochemiczne [...] oraz struktury organizmów [...] są nazbyt nieredukowalnie złożone, aby powstały drogą stopniowych, drobnych zmian, które przewiduje darwinizm, a zatem muszą być inteligentnie zaprojektowane.<sup>39</sup>

taka złożoność jest niezgodna z niekierowaną ewolucją.<sup>40</sup>

---

<sup>35</sup> PAJEWSKI, „Henry M. Morris...”, s. 330.

<sup>36</sup> Stephen C. MEYER, „Darwinizm powstrzymuje rozwój nauki”, przeł. Małgorzata Gazda, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 441 [440-441].

<sup>37</sup> Stephen J. GOULD, „Ewolucja jako fakt i teoria”, w: Stephen J. GOULD, **Niewczesny pogrzeb Darwina**, przeł. Nina Kancewicz-Hoffman, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1991, s. 135 [129-140].

<sup>38</sup> PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 441, 443.

<sup>39</sup> Edward J. LARSON, „Teaching Creation, Evolution, and The New Atheism in 21st Century America: Window on an Evolving Establishment Clause”, *Mississippi Law Journal* 2013, vol. 82, no. 6, s. 1007 [997-1048], [http://mississippilawjournal.org/wp-content/uploads/2013/05/1\\_Larson\\_Final.pdf](http://mississippilawjournal.org/wp-content/uploads/2013/05/1_Larson_Final.pdf) (29.03.2018). Por. też Petteri NIEMINEN, **A Unified Theory of Creationism — Argumentation, Experiential Thinking and Emerging Doctrine**, *Dissertations in Education, Humanities, and Theology University of Eastern Finland*, no. 63, University of Eastern Finland, Joensuu 2015, s. 20, [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-1687-7/urn\\_isbn\\_978-952-61-1687-7.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1687-7/urn_isbn_978-952-61-1687-7.pdf) (29.03. 2018); wypowiedź Michaela Dentona w: Jake AKINS, „Michael Denton Interview”, *Successful Student* 18 March 2014, <https://successfulstudent.org/dr-michael-denton-interview> (14.04.2018).

<sup>40</sup> Michael J. BEHE, „Biologiczne mechanizmy molekularne. Eksperymentalne poparcie dla wniosku o projekcie”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 497 [496-511].

Przedstawione wyżej wypowiedzi zwolenników różnych EUO potwierdzają tezę o nieredukowalnej obecności filozofii w nauce,<sup>41</sup> zgodnie z którą, najprościej rzecz ujmując,

nauka bez filozoficznych założeń [...] nie może istnieć.<sup>42</sup>

Można, o czym świadczą te wypowiedzi, zamieniać jedną perspektywę metafizyczną na inną, ale nie można zostać bez żadnej perspektywy.<sup>43</sup>

Nie wszyscy, o czym świadczy poniższa wypowiedź, zdają sobie z tego sprawę:

Podstawą metody naukowej nie jest oczywiście ani naturalizm, ani żadna inna metafizyka. U jej podstaw leży metafizyczny neutralizm.<sup>44</sup>

Autorzy powyższej wypowiedzi nie wyjaśnili dokładnie, czym jest dla nich metafizyczny neutralizm. Jedyna, obecna w ich tekście wypowiedź, która pozwala przypuszczać, jak należy rozumieć wspomnianą kategorię, brzmi tak:

Dopóki naukowcy są gotowi formułować hipotezy, opisywać sposób ich testowania, prezentować dane, wyjaśniać sposób ich analizy oraz płynące stąd wnioski, nie powinno mieć znaczenia, czy modlą się do Zeusa, Jahwe, Wrózki Zębuszki czy też do niko-go. Ich praca będzie mówić sama za siebie.<sup>45</sup>

---

<sup>41</sup> Por. KILIAN, „Geneza idei...”, s. 140-142.

<sup>42</sup> Kazimierz JODKOWSKI, „Curriculum Vitae”, <http://www.ifil.uz.zgora.pl/index.php/pl/o-instytucie/zaklad-logiki-i-metodologii-nauk/89-prof-zw-dr-hab-kazimierz-jodkowski> (09.04.2018).

<sup>43</sup> Por. Kazimierz JODKOWSKI, „Nienaukowy fundament nauki”, w: Zbigniew PIETRZAK (red.), **Granice nauki**, *Lectiones & Acroases Philosophicae* 2013, vol. VI, nr 1, s. 105 [59-108], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Nienaukowy.fundament.nauki.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Nienaukowy.fundament.nauki.pdf) (09.04.2018).

<sup>44</sup> Harry Lee POE i Chelsea Rose MYTYK, „Od metody naukowej do naturalizmu metodologicznego. Ewolucja idei”, przeł. Bartosz Błaszczak, Gerard Dmuch, Ewa Komorowska, Iwona Kumiszczke, Izabela Oblaczyńska, Katarzyna Piłka, Radosław Plato, Marika Poprawska, Dariusz Sagan, Karolina Stencel, Katarzyna Szot i Piotr Wróblewski, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2011, t. 8, s. 150-151 [137-151], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2011.t.8/art.09.pdf> (12.04.2018).

<sup>45</sup> Cornelia DEAN, „Faith, Reason, God and Other Imponderables”, *The New York Times* 25 July 2006, <http://tiny.pl/gsx76> (24.03.2018). Por. też POE i MYTYK, „Od metody...”, s. 151.

Można zatem przypuszczać, że metafizyczny neutralizm jest tezą, która postuluje jakąś postać *epoché*, wstrzymywania się od wygłaszania przekonań na temat sposobów istnienia i funkcjonowania świata.<sup>46</sup>

Zauważono jednak, wbrew optymistycznej deklaracji z przytoczonej przed chwilą wypowiedzi, że praca uczonych nie będzie mówić sama za siebie. W ramach jednego z najobszerniejszych wyjaśnień mechanizmów zmiany naukowej utrzymuje się, że uprawianie nauki polega na rozwijaniu konkretnej macierzy dyscyplinarnej. Przyjęcie macierzy dyscyplinarnej (paradygmatu) prowadzi uczonych do akceptacji określonych przekonań. Te ostatnie mówią: o tym, z jakich składników zbudowany jest świat; jak składniki te oddziałują na siebie i na nasze zmysły; jakie pytania dotyczące tych składników należy zadawać oraz jakich technik należy używać w celu uzyskania pożądaných odpowiedzi; jakie kryteria decydują o poprawności zastosowanych rozwiązań.<sup>47</sup> Ze składników macierzy, której elementami są: wzorce,<sup>48</sup> symboliczne uogólnienia,<sup>49</sup> war-

---

<sup>46</sup> W swej najbardziej znanej postaci *epoché* to oczywiście Husserlowska redukcja transcendentna.

<sup>47</sup> Por. KUHN, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 26, 29, 35, 55-56, 60; Wojciech SADY, „Kuhn kontra Fleck a Maxwellowska rewolucja w elektrodynamice”, *Przegląd Filozoficzny — Nowa Seria* 2010, nr 2, s. 105 [103-131].

<sup>48</sup> Wzorce (nazywane też „paradygmatami rozwiązywania problemów”) są to standardowe rozwiązania konkretnego problemu akceptowane przez wspólnotę uczonych. Innymi słowy, są to skuteczne rozwiązania konkretnych łamigłówek (por. Thomas S. KUHN, „Odpowiedź moim krytykom”, w: Thomas S. KUHN, **Droga po Strukturze. Eseje filozoficzne z lat 1970-1993 i wywiad-rzeka z autorem słynnej Struktury rewolucji naukowych**, James Conant i John Haugeland (wyd.), przeł. Stefan Amsterdamski, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2003, s. 157 [117-162]. Por. też Kazimierz JODKOWSKI, „Pojęcie paradygmatu a wspólnotowy charakter nauki w ujęciu Thomasa S. Kuhna”, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska* 1983, vol. VIII, sec. I, s. 46-47 [41-56]; Kazimierz JODKOWSKI, „Milczące funkcjonowanie paradygmatu”, *Studia Filozoficzne* 1981, nr 1, s. 57 [53-65]; Wojciech SADY, **Spór o racjonalność naukową. Od Poincarégo do Laudana**, *Monografie FNP*, Wrocław 2000, s. 220; Alexander BIRD, **Thomas Kuhn**, Acumen, Chesham 2000, s. 68-69; Krzysztof JANKOWSKI, „Ewolucja pojęcia paradygmatu w **Strukturze rewolucji naukowych** Thomasa S. Kuhna”, *Sofia. Pismo Filozofów Krajów Słowiańskich* 2016, vol. 16, s. 224-225 [211-228], <http://tiny.pl/g2t8g> [12.04.2018]).

<sup>49</sup> Symboliczne uogólnienia są to — powszechnie akceptowane i zgodnie stosowane przez wspólnotę badaczy — wyrażenia, które da się wyrazić za pomocą jakiejś formuły logicznej (por. Thomas S. KUHN, „Raz jeszcze o paradygmatach”, w: Thomas S. KUHN, **Dwa bieguny. Tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych**, przeł. Stefan Amsterdamski, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1985, s. 411-414 [406-439]; JODKOWSKI, „Milczące funkcjonowanie...”, s. 57; Kazimierz JODKOWSKI, **Wspólnoty uczonych, paradygmaty i rewolucje naukowe**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 22, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1990, s. 144.

tości naukowej<sup>50</sup> i modele, szczególnie istotne w kontekście podejmowanego tu problemu są te ostatnie.

W modelach<sup>51</sup> znajdują swój wyraz *częściowo* podzielane przez członków wspólnoty uczonych przekonania dotyczące badanego przez nich wycinka świata oraz trafnych wyjaśnień lub rozwiązań problemów.<sup>52</sup> Modele ontologiczne informują o tym,

jakiego rodzaju byty istnieją we wszechświecie, a jakich w nim nie ma<sup>53</sup>

(na przykład „istnieje tylko materia w ruchu”<sup>54</sup>) i jak na siebie oddziałują (na przykład „wszystkie postrzegalne zjawiska są rezultatem oddziaływań pozba-

---

<sup>50</sup> Uprawiając naukę, uczeni muszą podejmować różne decyzje. Te ostatnie dotyczą głównie przyjmowania lub odrzucania twierdzeń i wyników eksperymentalnych. W ramach tradycyjnych ujęć tego problemu (na przykład u Poppera czy Lakatosa) rekonstrukcja podejmowania takich decyzji ograniczała się do kontekstu odkrycia i dotyczyła wyraźnego sformułowania reguł kierujących uczonymi podczas podejmowania decyzji (por. JODKOWSKI, *Wspólnoty uczonych...*, s. 48-84; SADY, *Spór o racjonalność...*, s. 159-186, 234-265; Wojciech SADY, *Racjonalna rekonstrukcja odkryć naukowych*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1990, s. 9, 31, <http://www.sady.up.krakow.pl/sady.odkrycianaukowe.htm#1> (17.03.2018).

Kuhn widział sprawę inaczej. Decyzje podejmowane przez uczonych nie uzależnione są od jasno wyartykułowanych reguł. Decyzje te zależą od przyjmowanych przez nich wartości. Lista takich elementarnych wartości (zgodność nowych rozwiązań z wiedzą zastaną, dokładność, precyzja, prostota, wewnętrzna spójność, społeczna użyteczność), jaką przedstawił Kuhn, w zasadzie pokrywa się z wartościami, o jakich mówiło się w ramach ujęć tradycyjnych (por. KUHN, *Struktura rewolucji...*, s. 84; Krzysztof JANKOWSKI, „Paradygmat jako podstawa normalnego uprawiania nauki: nauki społeczne a przyrodznawstwo. Ujęcie Thomasa Samuela Kuhna”, *In Gremium. Studia nad Historią, Kulturą i Polityką* 2017, nr 11, s. 202-203 [193-231].)

<sup>51</sup> Kuhn wyróżnił dwa rodzaje modeli: heurystyczne i ontologiczne. Te pierwsze dostarczają metafor, analogii lub porównań, dzięki którym możliwe jest sformułowanie, rozwiązanie czy przeformułowanie jakiegoś problemu. Modele te pomagają uczonym w dostrzeganiu podobieństw między badanymi zjawiskami. Przykładowo, „cząsteczki gazu zachowują się jak małe elastyczne kule bilardowe, poruszające się w sposób nieuporządkowany” (Thomas S. KUHN, „Postscriptum (1969)”, w: KUHN, *Struktura rewolucji naukowych...*, s. 318 [301-360]) lub „wszechświat fizyczny jest rodzajem ogromnego zegara, w którym wszystkie siły mają charakter popchnięć” (Alan F. CHALMERS, *Czym jest to, co zwiemy nauką? Rozważania o naturze, statusie i metodach nauki. Wprowadzenie do współczesnej filozofii nauki*, przeł. Adam Chmielewski, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 1993, s. 124.)

<sup>52</sup> Por. KUHN, „Odpowiedź...”, s. 156-157.

<sup>53</sup> KUHN, *Struktura rewolucji naukowych...*, s. 83.

<sup>54</sup> KUHN, *Struktura rewolucji naukowych...*, s. 83.

wionych jakości atomów poruszających się w próżni”<sup>55</sup>). Modele te wyrażają przekonania wspólnoty dotyczące ostatecznej struktury i mechanizmów funkcjonowania badanego przez wspólnotę fragmentu rzeczywistości. *Nie muszą* one być podzielane przez całą wspólnotę, zajmującą się konkretną dyscypliną. Przykładowo astronomowie, zwolennicy teorii Ptolemeusza nie byli zgodni w sprawie realnego istnienia epicykli i deferentów, zaś chemicy działający na początku dziewiętnastego wieku nie byli zgodni w sprawie istnienia atomów.<sup>56</sup>

Wynika z tego, że uczeni są słabiej przywiązani do modeli ontologicznych niż do pozostałych składników macierzy i, prowadząc rutynowe badania w ramach nauki normalnej, mogą się od siebie różnić w poglądach na to, co istnieje (przyjmować różne modele ontologiczne).<sup>57</sup> Nie powinno to jednak przesłaniać faktu, że uczeni zawsze jakiś model ontologiczny przyjmują i przemawiają przez ten model, a nie w jakikolwiek inny sposób:

przyznanie, że dysponujemy kryteriami racjonalności niezależnymi od naszego rozumienia istotnych cech badań naukowych, jest uchylaniem drzwi do krainy baśni.<sup>58</sup>

Decyzja o *epoché* wcale nie jest zatem taką prostą sprawą, jak sugerują to zwolennicy metafizycznego neutralizmu. Za taką, a nie inną metafizyką idzie taki, a nie inny sposób widzenia świata, który warunkuje określony sposób porządkowania danych.<sup>59</sup>

Podsumowując, nadmienić warto, że tkwiące u podstaw różnych EUO odmiennie metafizyki prowadzą do diametralnie odmiennych światopoglądów. Z punktu widzenia ateistycznego ewolucjonizmu człowiek jest

---

<sup>55</sup> KUHN, „Postscriptum...”, s. 318.

<sup>56</sup> Por. KUHN, „Postscriptum...”, s. 318-319.

<sup>57</sup> Sprawa ta, jak zauważono, świadczy o zasadniczym odejściu Kuhna od jednej z głównych tez **Struktury rewolucji naukowych** (por. JODKOWSKI, „Pojęcie paradygmatu...”, s. 52). W eseju tym utrzymywał on, że w okresach nauki normalnej nikną metafizyczne kontrowersje wewnątrz danej społeczności uczonych.

<sup>58</sup> KUHN, „Odpowiedź...”, s. 149.

<sup>59</sup> Por. Paul K. FEYERABEND, „Wyjaśnianie, redukcja i empiryzm”, w: Paul K. FEYERABEND, **Jak być dobrym empirystą**, przeł. Krystyna Zamiara, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1979, s. 71 [62-151].

kosmicznym przypadkiem, niczym więcej niż jedną z wielu bombek na choince ewolucji,<sup>60</sup>

każde ponowne odtworzenie taśmy życia poprowadziłoby ewolucję drogami zupełnie odmiennymi od tych, którymi aktualnie zdąża.<sup>61</sup>

Człowiek jest też bytem „znikąd donikąd”,<sup>62</sup>

żaden gatunek, łącznie z naszym, nie posiada celu poza imperatywami stworzonymi przez własną historię genetyczną.<sup>63</sup>

Nadnaturalizm prowadzi do zupełnie innego pojmowania człowieka, jako centrum Boskiego planu stworzenia. Zaś artycyjalizm jest opcją bardzo pojemną światopoglądowo.<sup>64</sup> Da się ona uzgodnić z naturalizmem. Świadczą o tym

---

<sup>60</sup> Stephen J. GOULD, *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History*, W.W. Norton & Company, New York — London 1990, s. 44.

<sup>61</sup> GOULD, *Wonderful Life...*, s. 51.

<sup>62</sup> Władysław J.-H. KUNICKI-GOLDFINGER, *Znikąd donikąd*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1993.

<sup>63</sup> Edward O. WILSON, *O naturze ludzkiej*, przeł. Barbara Szacka, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1988, s. 12.

<sup>64</sup> Doczekał się on nawet etykiety „opcja neutralna”. W tej sprawie por.: Andrzej WIŚNIEWSKI, „Dlaczego należy czytać Jodkowskiego?”, w: Piotr BYLICA, Krzysztof J. KILIAN, Robert PIOTROWSKI i Dariusz SAGAN (red.), *Filozofia — nauka — religia. Księga jubileuszowa dedykowana Profesorowi Kazimierzowi Jodkowskiemu z okazji 40-lecia pracy naukowej*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2015, s. 40 [37-41], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Filozofia.nauka.religia.pdf> (12.04.2018). Por. też: Dariusz SAGAN, „O programie badawczym teorii inteligentnego projektu”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2013, t. 10, s. 73-74 [73-108], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2013.t.10/art.11.pdf> (18.04.2018); Dariusz SAGAN, „Spór o użyteczność teorii inteligentnego projektu dla nauki”, *Kultura i Edukacja* 2013, nr 3 (96), s. 43 [28-49], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Spor.o.uzytecznosc.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Spor.o.uzytecznosc.ID.pdf) (01.04.2018); Dariusz SAGAN, „Zarzut nietestowalności teorii inteligentnego projektu”, *Studia Philosophica Wratislaviensia* 2013, vol. VIII, fasc. 3, s. 43 [43-59], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Zarzut.nietestowalnosci.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Zarzut.nietestowalnosci.teorii.ID.pdf) (09.04.2018); SAGAN, „Wyjaśnianie za pomocą...”, s. 108-109; Dariusz SAGAN, „Argument z niedoskonałości i zła w kontekście sporu o ewolucję i inteligentny projekt”, *Logos i Ethos* 2013, nr 1 (34), s. 132-133, 142-143 [129-148], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Argument.z.niedoskonosci.i.zla.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Argument.z.niedoskonosci.i.zla.pdf) (17.04.2018); Dariusz SAGAN, „Retoryczna historia Ruchu Inteligentnego Projektu”, *Diametros* 2005, nr 4, s. 78 [76-85], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Retoryczna.historia.Ruchu.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Retoryczna.historia.Ruchu.ID.pdf) (09.04.2018); Kazimierz JODKOWSKI, „Wstęp do teorii inteligentnego projektu”, *Frona* 2012, nr 63, s. 24 [16-32], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Wstep.do.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Wstep.do.teorii.ID.pdf) (11.04.2018); Richard

następujące przekonania: następstwem okresowej ingerencji w ziemskie organizmy pozaziemskiego materiału genetycznego były tak zwane „burze genetyczne” (krótkotrwałe w stosunku do trwania gatunków procesy przetasowania ziemskiego i pozaziemskiego materiału genetycznego), których wynikiem były procesy makroewolucyjne;<sup>65</sup> lub zarodniki życia przedostały się na Ziemię w bezałogowym statku kosmicznym wysłanym przez obcą cywilizację.<sup>66</sup> Można ją również uzgodnić z nadnaturalizmem. Świadczy o tym następujące przekonanie: do wygenerowania złożoności i różnorodności świata przyrodniczego

---

THORNHILL, „Historyczny związek między darwinizmem a argumentem z biologicznego projektu”, przeł. Anna Droś, Natalia Górka, Mateusz Krzyżanowski, Renata Merda, Zofia Sadowska i Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2012, t. 9, s. 95 [79-105], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.05.pdf> (12.04.2018).

<sup>65</sup> Por. np. Fred HOYLE, *Matematyka ewolucji*, przeł. Robert Piotrowski, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2003, 138-140; Fred HOYLE and Nalin Chandra WICKRAMASINGHE, *Evolution from Space: A Theory of Cosmic Creationism*, Simon & Schuster, Inc., New York 1984, s. 130; Grzegorz P. SŁOWIK i Krzysztof J. KILIAN, „Hoyle i matematyczne dylematy ewolucjonizmu”, w: BYLICA, KILIAN, PIOTROWSKI i SAGAN (red.), *Filozofia — nauka — religia...*, s. 396-399 [395-408], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Slowik.Kilian\\_Hoyle.i.matematyczne.dylematy.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Slowik.Kilian_Hoyle.i.matematyczne.dylematy.ewolucjonizmu.pdf) (12.04.2018); Kazimierz JODKOWSKI, „Fred Hoyle (1915-2010)”, w: HOYLE, *Matematyka ewolucji...*, s. 30-31 [25-36], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Fred.Hoyle.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Fred.Hoyle.pdf) (15.04.2018); KENYON, „Kreacjonistyczne ujęcie...”, s. 483-484.

<sup>66</sup> Por. Francis CRICK, *Life Itself: Its Origin and Nature*, Simon & Schuster, New York 1981, s. 15-16; JODKOWSKI, *Metodologiczne aspekty...*, s. 176; Ejaz ALI, „Summary of *Life Itself*”, *Eukaryon* 2009, vol. 5, s. 17 [17-18], <http://tiny.pl/g279j> (13.04.2018); JODKOWSKI, „Darwinowska teoria...”, s. 22; Dariusz SAGAN, „Teoria inteligentnego projektu a naukowa debata nad pochodzeniem”, w: Kazimierz JODKOWSKI (red.), *Teoria inteligentnego projektu — nowe rozumienie naukowości?*, *Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy*, t. 2, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2007, s. 82 [79-122], [http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_red.\\_Teoria.ID.nowe.rozumienie.naukowosci.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_red._Teoria.ID.nowe.rozumienie.naukowosci.pdf) (09.04.2018); Dariusz SAGAN, „Teoria inteligentnego projektu a kreacjonizm”, *Kwartalnik Filozoficzny* 2015, t. XLIII, z. 2, s. 139-143 [131-150], <http://tiny.pl/g2vmx> (12.04.2018); Dariusz SAGAN, „Teoria inteligentnego projektu a ewolucjonizm”, *Kwartalnik Filozoficzny* 2013, t. XLI, z. 2, s. 75-96, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Teoria.ID.a.ewolucjonizm.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Teoria.ID.a.ewolucjonizm.pdf) (12.04.2018); Dariusz SAGAN, *Spór o nieredukowalną złożoność układów biochemicznych*, *Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy*, t. 5, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2008, s. 14-15, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Spor.o.nieredukowalna.zlozonosc.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Spor.o.nieredukowalna.zlozonosc.pdf) (12.04.2018); Piotr BYLICA, „Testowalność teorii inteligentnego projektu”, *Filozofia Nauki* 2003, R. XI, nr 2(42), s. 41-49, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Bylica\\_Testowalnosc.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Bylica_Testowalnosc.teorii.ID.pdf) (13.04.2018); Tomasz KRAUSE, „Filozoficzne aspekty tzw. «afery Kansas»”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 146-148 [143-224], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2004.t.1/art.08.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2004.t.1/art.08.pdf) (13.04.2018); John D. MORRIS, „Jak powstało życie?”, przeł. Mieczysław Pajewski, *Na Początku...* 1996, R. 4, nr 12A (80), s. 325 [324-326], <https://creationism.org.pl/artykuly/JDMorris3> (03.04.2018).



nie wystarczą procesy naturalne i musi wspomagać je wyższa, utożsamiana z Bogiem, inteligencja.<sup>67</sup>

### 3. Płaszczyzna zmienności obserwacyjnej

Płaszczyzna ta wyznacza odmienne sposoby widzenia świata. Zgodnie z ideą zmienności obserwacyjnej zwolennicy odmiennych teorii będą odmiennie postrzegali świat, przy radykalnie odmiennych obserwacjach mamy do czynienia z niewspółmiernymi teoriami.<sup>68</sup>

Dobrze znane z psychologii postaci doświadczenia, w których dostrzega się raptem zupełnie inny kształt, mogą być dobrym prototypem tego rodzaju przeobrażeń świata uczonych. To, co w świecie uczonego było przed rewolucją kaczka, po rewolucji staje się królikiem.<sup>69</sup>

Jeśli wszelkie świadectwa empiryczne są uteoretyzowane, to nie ma możliwości weryfikacji tych świadectw niezależnie od teorii.<sup>70</sup> Nie wszyscy uczeni zgadzają się z tak sformułowaną tezą:

---

<sup>67</sup> Por. Kazimierz JODKOWSKI, „Antynaturalizm teorii inteligentnego projektu”, *Roczniki Filozoficzne* 2006, t. 54, nr 2, s. 71 [63-76], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Antynaturalizm.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Antynaturalizm.teorii.ID.pdf) (09.04.2018); Kazimierz JODKOWSKI, „Klasyfikacja stanowisk kreacjonistycznych”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005/2006, t. 2/3, s. 256 [241-269], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.11.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.11.pdf) (12.04.2018); SAGAN, „Teoria inteligentnego projektu a naukowa...”, s. 80; wypowiedź Małgorzaty Gazdy w: Piotr BYLICA, Małgorzata GAZDA, Kazimierz JODKOWSKI, Krzysztof J. KILIAN i Dariusz SAGAN, „Dyskusja nad artykułem Adama Trybusa, «Program badawczy SETI a teoria inteligentnego projektu»”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2016, t. 13, s. 223 [211-242], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2016.t.13/art.06.pdf> (10.04.2018); David W. SNOKE, „Biologia systemowa jako paradygmat badawczy teorii inteligentnego projektu”, przeł. Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2015, t. 12, s. 256 [255-285], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2015.t.12/art.03.pdf> (13.04.2018).

<sup>68</sup> Por. Paul K. FEYERABEND, „Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge”, w: Michael RADNER and Stephen WINOKUR (eds.), *Analyses of Theories and Methods of Physics and Psychology*, *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 4, University of Minnesota Press, Minneapolis 1970, s. 85-87 [17-130]; KUHN, *Struktura rewolucji naukowych...*, s. 24, 261-262; JODKOWSKI, *Wspólnoty uczonych...*, s. 330-331.

<sup>69</sup> KUHN, *Struktura rewolucji naukowych...*, s. 198.

<sup>70</sup> Por. Paul K. FEYERABEND, „Jak być dobrym empirystą? Wezwanie do tolerancji w kwestiach epistemologicznych”, w: FEYERABEND, *Jak być dobrym empirystą...*, s. 49-50 [23-61]; FEYERABEND, „Problems of Empiricism...”, s. 198.

Pracując opierałem się na zasadach Bacona, bez żadnego wcześniejszego założenia gromadziłem fakty.<sup>71</sup>

Moim zadaniem jest nauczenie moich aspiracji, aby dostosowały się do faktów, a nie próba dopasowania faktów do moich aspiracji. [...] Usiądź przed faktem jak małe dziecko, bądź przygotowany do porzucenia wszelkich uprzedzeń, pokornie podążaj tam, gdzie prowadzi natura, gdyż inaczej nie poznasz niczego.<sup>72</sup>

Wymownym przykładem potwierdzającym tezę o mocnym uteoretyzowaniu obserwacji<sup>73</sup> jest błędność rozpowszechnionego wśród niektórych ewolucjonistów przekonania, zgodnie z którym odnalezienie jakiejś skamieniałości, której autentyczność nie będzie budziła żadnych zastrzeżeń, w warstwach, w których nie powinno jej być, obali teorię ewolucji:

gdybyśmy znaleźli jakieś nie budzące wątpliwości ślady ludzi i dinozaurów, które nie będą mistyfikacją czy artefaktem przyrodniczym, to wówczas większość uzna ten fakt i podda teorię ewolucji rewizji [...];<sup>74</sup>

<sup>71</sup> Wypowiedź Karola Darwina przytaczam za: Stephen J. GOULD, „Darwin: Plagiator czy fałszerz?”, przeł. Anna Bogdańska, *Problemy* 1981, nr 4, s. 49 [49-51].

<sup>72</sup> Fragment listu Thomasa H. Huxleya do Charlesa Kingsleya z 23.09.1860 roku przytaczam za: Stephen J. GOULD, **Skąły wieków. Nauka i religia w pełni życia**, przeł. Jacek Bieroń, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2002, s. 35.

<sup>73</sup> Uteoretyzowanie obserwacji może być rozumiane na trzy sposoby. Stanowisko najłagodniejsze utrzymuje, że istnieją teoretycznie neutralne obserwacje. Uteoretyzowanie rozumiane jest tu jako zogniskowanie uwagi — różne teorie mogą akcentować odmienne obserwacje, każda teoria może wybierać istotne dla niej obserwacje i pomijać nieistotne. Stanowisko umiarkowane sprowadza się do przekonania, że w każdej obserwacji da się wyróżnić dwa elementy: teoretyczny i obserwacyjny. Podczas przechodzenia od teorii do teorii dochodzi do zmiany interpretacji faktów, a nie samych danych czy faktów. Stanowisko skrajne kładzie nacisk na to, że obserwacje są całkowicie zależne od teorii, że zmiana teorii powoduje zmianę widzenia świata (por. np. JODKOWSKI, „Teoria, język, fakt...”, s. 222-223; Kazimierz JODKOWSKI, „Obserwacja zmysłowa jako postrzeganie wirtualnej rzeczywistości”, w: Ewa KOCHAN (red.), **Rzeczywistość wirtualna. Światy przedstawione w nauce i sztuce**, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. *Rozprawy i Studia*, t. 522, Szczecin 2005, s. 121-122 [121-153], <http://publikacje.uz.zgora.pl:7777/skep/do/cs/F18128/Jodkowski,%20Obserwacja%20zmyslowa%20FAG.htm> (14.04.2018); James BOGEN, „Experiment and Observation”, w: Peter MACHAMER and Michael SILBERSTEIN (eds.), **The Blackwell Guide to the Philosophy of Science**, Blackwell Publishers Ltd., Malden — Oxford 2002, s. 132 [128-148].

<sup>74</sup> Wypowiedź Bartosza Borczyka w: Bartosz BORCZYK, Adam CHMIELEWSKI, Andrzej ELZANOWSKI, Kazimierz JODKOWSKI, Damian LESZCZYŃSKI, Jerzy LUKIERSKI, Łukasz NYSLER i Bogusław PAWŁOWSKI, „Dyskusja”, w: Damian LESZCZYŃSKI (red.), **Ewolucja. Filozofia. Religia**, *Lectiones & Acroases Philosophicae* 2010, vol. III, s. 165 [155-172], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/ima](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/ima)

gdymy w skałach sprzed 500 milionów lat występowała choćby jedna niewątpliwa czaszka ssaka, cała współczesna teoria ewolucji ległaby w gruzach [...],<sup>75</sup>

mogę sobie wyobrazić świadectwo, które sfalsyfikowałoby teorię ewolucji (wystarczyłyby do tego skamieniałości hominida w warstwie prekambryjskiej).<sup>76</sup>

Zauważono bowiem, że

to jest [...] złudzenie, samooszukiwanie się, a tkwi ono w słowie „niewątpliwy” [i je-mu podobnych].<sup>77</sup>

Tego typu skamieniałości zawsze będą budzić poważne wątpliwości, ponieważ

to teoria sprawia, czy jakieś odkrycie jest wątpliwe czy niewątpliwe.<sup>78</sup>

Zauważyć w tym miejscu należy, że przekonanie, w myśl którego niezależne od teorii świadectwa mogą przesądzić na jej korzyść lub niekorzyść, nie jest podzielane wyłącznie przez ewolucjonistów.<sup>79</sup>

---

ges/Przedruki/Jodkowski\_Dyskusja.o.Darwinie.pdf (14.04.2018).

<sup>75</sup> DAWKINS, *Ślepy zegarmistrz...*, s. 352.

<sup>76</sup> Jerry A. COYNE, „God in the Details”, *Nature* 1996, vol. 383, s. 228 [227-228], [http://pondside.uchicago.edu/ecol-evol/faculty/Coyne/pdf/Behe\\_review.pdf](http://pondside.uchicago.edu/ecol-evol/faculty/Coyne/pdf/Behe_review.pdf) (10.04.2018).

<sup>77</sup> Wypowiedź Kazimierza Jodkowskiego w: BORCZYK, CHMIELEWSKI, ELŻANOWSKI, JODKOWSKI, LESZCZYŃSKI, LUKIERSKI, NYSLER i PAWŁOWSKI, „Dyskusja...”, s. 165.

<sup>78</sup> Kazimierz JODKOWSKI, „W poszukiwaniu twardego jądra ewolucjonizmu”, *Filozofia Nauki* 2001, nr 2 (34), s. 14 [7-18], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_W\\_poszukiwaniu.twardego.jadra.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_W_poszukiwaniu.twardego.jadra.ewolucjonizmu.pdf) (14.04.2018).

<sup>79</sup> Podkreślić również należy i to, że po obydwu stronach sporu istnieją zwolennicy uteoretyzowania obserwacji:

Istnienie skamieniałości jest faktem, ale orzekanie, co te skamieniałości znaczą, jest konstruowaniem teorii — a ewolucjonizm jest tylko jedną spośród różnych teorii.

PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 444.

Fakty to dane o świecie. Teorie to struktury idei, które te fakty wyjaśniają i interpretują.

GOULD, „Ewolucja jako fakt...”, s. 131.

Sprawy w tej dyskusji [kontrowersji ewolucjonizm-kreacjonizm] można rozstrzygnąć tylko przez nieuprzedzone zbadanie świadectwa. Ci, którzy mają zaufanie do świadectwa i logiki, nie odwołują się do przesądu ani nie narzucają reguł dyskursu zezwalających, by tylko jedno stanowisko było poważnie traktowane [...].<sup>80</sup>

Wszystkie teorie dotyczące pochodzenia niosą skojarzenia filozoficzne i teologiczne. Skojarzeń takich nie da się żadnym sposobem uniknąć przy wyjaśnianiu życia. [...] [Dłatego] nauka powinna iść za świadectwami empirycznymi niezależnie od tego, dokąd one prowadzą. To jedyna droga do osiągnięcia postępu.<sup>81</sup>

Powyższe przekonania sugerują akceptację przekonania, zgodnie z którym istnieją jakieś nieuteoretyzowane obserwacje. Jednak już dawno temu zauważono, że

fakty [...] są [...] nietrwałym pyłem, który sam w sobie jest niczym [...]. [...] Fakty są więc w mniejszym stopniu stwierdzane, niż ustanawiane: są one tworem obserwatora, który izolując, jednocześnie je określa [...]. [...] Każdy akt izolowania [...] jest w dużym stopniu zależny od wcześniej przyjętego punktu widzenia.<sup>82</sup>

Przyjmowanie określonej perspektywy teoretycznej nie tylko uniemożliwia niezależną od teorii weryfikację świadectw. Wyznacza też sposób porządkowania faktów:<sup>83</sup>

<sup>80</sup> Phillip E. JOHNSON, „Reguły rozumowania darwinizmu”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: JODKOWSKI, *Metodologiczne aspekty...*, s. 472 [460-472].

<sup>81</sup> Michael J. BEHE, „Nieredukowalna złożoność: problem dla ewolucjonizmu darwinowskiego”, przeł. Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005/2006, t. 2/3, s. 77, 76 [67-96], <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAg/2005-2006.t.2-3/art.01.pdf> (11.04.2018).

<sup>82</sup> Edouard LE ROY, „Nauka i filozofia”, przeł. Marcelina Zuber, w: Krzysztof SZLACHCIC, *Filozofia nauki francuskiego konwencjonalizmu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1995, s. 109-110 [99-124].

<sup>83</sup> Por. Paul K. FEYERABEND, „Knowledge and the Role of Theories”, *Philosophy of the Social Sciences* 1988, vol. 18, no. 2, s. 159-160 [157-178]; Kazimierz JODKOWSKI, „Twarde jądro ewolucjonizmu”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. 51, z. 3, s. 77 [77-117], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Twarde.jadro.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Twarde.jadro.ewolucjonizmu.pdf) (09.04.2018); Kazimierz JODKOWSKI, „Epistemiczny układ odniesienia teorii inteligentnego projektu”, *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 98-99 [95-105], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Inne.teksty/Jodkowski\\_Epistemiczny.uklad.odniesienia.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Inne.teksty/Jodkowski_Epistemiczny.uklad.odniesienia.teorii.ID.pdf) (09.04.2018); JODKOWSKI, „Nienaukowy fundament...”, s. 100-103; Kazimierz JODKOWSKI, „Zasadnicza nierozstrzygalność sporu ewolucjonizm-kreacjonizm”, *Przegląd Filozoficzny — Nowa Seria* 2012, nr 3 (83), s. 218-219 [201-222], <http://tiny.pl/gkfxn> (09.04.2018); Henry M. MORRIS, „Evolution Is Religion — Not Science”, *Acts & Facts* 2001, vol. 30, no. 2, s. i [i-iv], <https://www.icr.org/article/455> (17.03.2018); Niles ELDREDGE, *The Monkey Business: A Scientist Looks at Creationism*, Washington Square Press, New York 1982,

Jeśli w nauce przyjmuje się naturalizm, to naukowcy nie mogą postrzegać podobieństw między organizmami jako skutku wspólnego planu, który został obmyślony przez inteligentnego projektanta. Jediną alternatywą pozostaje jakaś forma naturalistycznie pojmowanej teorii ewolucji.<sup>84</sup>

To, co obserwujemy, zgodne jest z biblijnym ujęciem stworzenia. Bóg stworzył na początku różne rodzaje zwierząt. Rodzaje te były zdolne przystosować się do rozmaitych środowisk, tworząc w efekcie nowe gatunki. Ewolucjoniści nazywają to ewolucją, dokładniej: mikroewolucją. Ten rodzaj ewolucji polega naprawdę na zmienności wewnątrz stworzonego rodzaju.<sup>85</sup>

Oto inne przykłady potwierdzające tezę o perspektywie teoretycznej. Dwa pierwsze bardzo wyraźnie mówią o uteoretyzowaniu obserwacji:

Człowiek należący do jakiejś pierwotnej kultury, widząc samochód, może przypuszczać, że jest on napędzany przez wiatr lub przez antylopę ukrytą pod maską, ale gdy otworzy tę maskę i zobaczy silnik, od razu uświadomi sobie, że został on zaprojektowany. W ten sam sposób biochemia otworzyła przed nami komórkę, aby zbadać, co powoduje jej funkcjonowanie — i widzimy, że ona także została zaprojektowana.<sup>86</sup>

dlaczego nie widzę ID w organizmach biologicznych [?] [...] Patrzę i patrzę, i nie znajduję ID, a to z kolei wzmacnia moje skłonności do ateizmu. Mimo to kreacjoniści ID potrafią zobaczyć ID tam, gdzie ja go nie widzę.<sup>87</sup>

Następujące cztery fragmenty wskazują na kreacjonistyczną perspektywę, w świetle której interpretowane są dane paleontologiczne:

stałe występowanie luk [w zapisie kopalnym] zgodne jest z ideą, że Bóg stworzył większe grupy organizmów.<sup>88</sup>

---

s. 82, 88; Ronald H. PINE, „But Some of Them *Are* Scientists, Aren't They?”, *Creation/Evolution Journal* 1984, no. 14, s. 10 [6-18], <https://ncse.com/cej/4/4/some-them-are-scientists-arent-they> (17.04.2018).

<sup>84</sup> SAGAN, „Teoria inteligentnego projektu — argumenty za i przeciw...”, s. 347-348.

<sup>85</sup> Marta CUBERBILLER, „Manipulacje językowe ewolucjonistów”, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 43 [43-44].

<sup>86</sup> BEHE, „Biologiczne mechanizmy...”, s. 510.

<sup>87</sup> William B. PROVIN, „Projekt? Tak! Ale czy inteligentny?”, przeł. Sławomir Piechaczek, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005/2006, t. 2/3, s. 224 [217-237], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.10.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.10.pdf) (14.04.2018).

<sup>88</sup> PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 434.

zapis kopalny to cmentarzysko potopu.<sup>89</sup>

jedna globalna katastrofa — Potop z Księgi Rodzaju — był odpowiedzialny za położenie większości warstw skalnych na całym świecie.<sup>90</sup>

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.<sup>91</sup>

Następna z przytaczanych tu wypowiedzi mówi, jak należy rozumieć zapis kopalny w perspektywie ewolucjonistycznej:

Teorię punktualizmu zaproponowaliśmy w znacznym stopniu po to, by zaoferować odmiennie wyjaśnienie dla powszechności trendów w zapisie kopalnym.<sup>92</sup>

Poniższa wypowiedź wyjaśnia, dlaczego nie należy przyjmować gradualistycznego wyjaśnienia powstawania organizmów:

W ujęciu św. Tomasza (choć dotyczy to całej filozofii klasycznej) przyczyna niższa nie może sprawiać wyższych skutków. Tymczasem w ewolucji biologicznej zasada, którą jest podłoże materialne lub materia organiczna, mocą własnych praw wytwarza najpierw życie, a później coraz doskonalsze gatunki. Zatem ewolucja ma prowadzić od form prostszych do bardziej złożonych i bardziej zaawansowanych z biologicznego punktu widzenia. Tymczasem dla Tomasza „Doskonałość skutku ujawnia doskonałość przyczyny: większej bowiem mocy wymaga wywołanie doskonalszego skutku”. [...] W ujęciu tym to, co doskonalsze, jest miarą tego, co mniej doskonałe, a nie na odwrót. Zatem byt stojący niżej w hierarchii nie może być przyczyną sprawczą bytu stojącego wyżej.<sup>93</sup>

---

<sup>89</sup> Wypowiedź Kena Hama przytaczam za: Paweł CHOJECKI, „Po co dziś budować arkę? (Rozmowa z Kenem Hamem, twórcą Muzeum Kreationizmu w Kentucky)”, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 436 [434-436].

<sup>90</sup> PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 444.

<sup>91</sup> EVAN SHUTE, *Flaws in the Theory of Evolution*, Tamside Press, London 1961, s. 5. Fragment w przekładzie JODKOWSKIEGO, *Spór ewolucjonizmu...*, s. 95.

<sup>92</sup> GOULD, „Ewolucja jako fakt...”, s. 137.

<sup>93</sup> Michał CHABEREK OP, „Św. Tomasz z Akwinu a ewolucjonizm. Polemika z tezami Piotra Lichacza OP i Williama E. Carrolla”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2012, t. 9, s. 37 [33-52], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.01.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.01.pdf) (31.03.2018).

Następna wypowiedź mówi o perspektywach teoretycznych, w świetle których interpretuje się anatomiczne podobieństwa między organizmami:

Uderzające anatomiczne podobieństwa, np. w strukturze szkieletu, między kręgowcami ewolucjoniści interpretują jako wskazówki świadczące o wspólnym przodku. [...] Kreationiści z drugiej strony widzą te same dane jako świadectwo o wspólnym projekcie.<sup>94</sup>

Trzy kolejne wypowiedzi mówią, jak należy interpretować zagadnienie genetycznej ciągłości żywych organizmów. Pierwsza z nich wskazuje na perspektywę naturalistyczną:

We wszystkich organizmach — bakteriach, roślinach i zwierzętach, w tym i u ludzi — informacja dziedziczna jest zakodowana w DNA, który we wszystkich przypadkach zbudowany jest z tych samych czterech podjednostek zwanych nukleotydami. [...] Ta jedność ujawnia genetyczną ciągłość żywych organizmów, dając tym samym niezależne potwierdzenie pochodzenia od wspólnego przodka.<sup>95</sup>

Dwie poniższe sugerują perspektywę artycjalistyczną:

Chociaż argument zaczerpnięty z mikrobiologii ujawnia wiele nowych przykładów podobieństwa, to jego logika nie jest niczym nowym. Jeśli rozumny projekt może wyjaśnić podobne wzorce w strukturze kości, to może wyjaśnić równie dobrze podobne wzorce w chemii.<sup>96</sup>

podobieństwo sekwencji niekoniecznie implikuje wspólnego przodka, ale może odzwierciedlać wspólne wymogi projektu [...].<sup>97</sup>

Innymi, równie wyrazistymi przykładami zgodnego z określoną perspektywą teoretyczną sposobu porządkowania faktów są następujące wypowiedzi. Pierwsza z nich narzuca tezę, zgodnie z którą każda struktura lub zjawisko ma przyczynę naturalną:

---

<sup>94</sup> KENYON, „Kreationistyczne ujęcie...”, s. 494.

<sup>95</sup> Committee on Science and Creationism, *Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences*, National Academy Press, Washington, DC. 1984, s. 20-21, <http://tiny.pl/gkv81> (01.04.2018). Fragment w przekładzie Jodkowskiego w: PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 441.

<sup>96</sup> PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 442.

<sup>97</sup> KENYON, „Kreationistyczne ujęcie...”, s. 495.

[nawet] tradycyjne wierzenia religijne [...] w istocie są mechanizmami, które służą przetrwaniu.<sup>98</sup>

Dwie następne narzucają perspektywę nadnaturalistyczną. Pierwsza z nich wyklucza twierdzenia o starej ziemi:

godna zaufania egzegeza Biblii wymaga przyjęcia interpretacji o młodym wieku Ziemi.<sup>99</sup>

Druga narzuca twierdzenie o Boskiej ingerencji w świat przyrody:

Biblijny kreacjonizm podkreśla te odkrycia naukowe, które utwierdzają zaufanie do Księgi Rodzaju oraz do Chrystusa jako Stwórcy [...].<sup>100</sup>

Podsumowując, powiedzieć należy, że przedstawione przykłady pokazują coś jeszcze innego. Akceptacja określonego ujęcia teoretycznego czyni bezsensownymi ujęcia alternatywne:<sup>101</sup>

Jeśli nauka włączy to, co nadnaturalne, do swojej domeny wyjaśnień, to wszystko ujdzie [*anything goes*].<sup>102</sup>

Wyjaśnienia nadnaturalistyczne to [...] ostatniego sortu [...] wyjaśnienia [...] dla dotkniętych intelektualnym ubóstwem [...].<sup>103</sup>

Rezygnacja z [...] wyjaśnienia [naturalistycznego] i powołanie się na wyjaśnienie „wychodzące poza świat materialny” byłoby zablokowaniem dalszego postępu, a więc

---

<sup>98</sup> WILSON, *O naturze...*, s. 13.

<sup>99</sup> Duane GISH, *Evolution: The Challenge of the Fossil Record*, Creation-Life Publishers, El Cajon 1985, s. 51. Por. też Dick FISCHER, „Young-Earth Creationism: A Literal Mistake”, *Perspectives on Science and Christian Faith* 2003, vol. 55, no. 4, s. 222 [222-231], <https://www.asa3.org/ASA/PSCF/2003/PSCF12-03Fischer.pdf> (31.03.2018).

<sup>100</sup> Marta CUBERBILLER, „Hitchens kontra Hitchens”, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 420 [420-423].

<sup>101</sup> Por. FEYERABEND, „Problems of Empiricism...”, s. 150-151.

<sup>102</sup> Massimo PIGLIUCCI, *Denying Evolution: Creationism, Scientism and the Nature of Science*, Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts 2002, s. 66. Fragment w przekładzie SAGANA, „Spór o użyteczność...”, s. 32.

<sup>103</sup> Robert T. PENNOCK, *Tower of Babel: The Evidence Against the New Creationism*, *Bradford Book*, Cambridge, Massachusetts 1999, s. 294.



sprzeniewierzeniem się naukowej metodzie.<sup>104</sup>

Wśród wielu wypowiedzi biologów ewolucyjnych odnaleźć można przekonanie, w myśl którego nic w biologii nie ma sensu, o ile nie zostanie zinterpretowane w świetle teorii ewolucji.<sup>105</sup>

#### 4. Płaszczyzna językowa

Teza o niewspółmierności sprowadza się tu do twierdzenia, że przy przejściu od jednej niewspółmiernej teorii do drugiej niektóre terminy zmieniają swoje znaczenie, co skutecznie utrudnia dokonywanie wiernych przekładów twierdzeń alternatywnych teorii.<sup>106</sup> Teorie takie nie używają terminów o wspólnym znaczeniu, ponieważ terminy każdej z nich swoje znaczenie zawdzięczają fundamentalnym zasadom teorii, do których należą.<sup>107</sup> Zdarza się tak, że w zdaniach, zbudowanych za pomocą nowego systemu pojęciowego, nie tylko zaprze-

<sup>104</sup> Michał HELLER, *Sens życia i sens Wszechświata. Studia z teologii współczesnej*, Tamów 2002, s. 44. Por. też Piotr BYLICA, „Nauka światopoglądowo neutralna?”, *Frona* 2012, nr 63, s. 75 [67-80], [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Bylica\\_Nauka.swiatopogladowo.neutralna.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Bylica_Nauka.swiatopogladowo.neutralna.pdf) (14.04.2018).

<sup>105</sup> Wymownie świadczy o tym tytuł artykułu Theodosiusa DOBZHANSKY'EGO, „Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution”, *The American Biology Teacher* 1973, vol. 35, s. 125-129, <http://biologie-lernprogramme.de/daten/programme/js/homologer/daten/lit/Dobzhansky.pdf> (10.04.2018). Por. też Marcin CZARNOŁĘSKI, Mateusz HOHOL, Artur SPORNIAK i Łukasz KWIATEK, „Nic w biologii (i nie tylko) nie ma sensu bez teorii ewolucji — dyskusja”, *GraniceNauki.pl*, <http://tiny.pl/g8rx6> (04.04.2018); Richard M. BURIAN, „Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution (Theodosius Dobzhansky)”, w: Richard M. BURIAN, *The Epistemology of Development, Evolution, and Genetics: Selected Essays*, Cambridge University Press, New York 2005, s. 103-120, <http://www.phil.vt.edu/Burian/NothingInBiolChFina.pdf> (06.04.2018); Francisco J. AYALA, „Science, Evolution, and Creationism”, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 2008, vol. 115, no. 1, s. 3 [3-4], <http://www.pnas.org/content/105/1/3> (28.03.2018).

<sup>106</sup> Por. KUHN, „Odpowiedź...”, s. 151-152; Thomas S. KUHN, „Paradigms of Scientific Evolution”, w: Giovanna BORRADORI, *The American Philosopher: Conversations with Quine, Davidson, Putnam, Nozick, Danto, Rorty, Cavell, MacIntyre, and Kuhn*, The University of Chicago Press, Chicago and London 1994, s. 162 [153-167]; KUHN, „Postscriptum...”, s. 350; FEYERABEND, „Wyjaśnianie, redukcja...”, s. 113-115; Kazimierz JODKOWSKI, „Z jakim relatywizmem bezskutecznie walczy Wojciech Sady? (Głos w dyskusji)”, w: Jan POMORSKI (red.), *Wartość relatywizmu jako postawy poznawczej*, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 11, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1989, s. 128 [123-146].

<sup>107</sup> Por. FEYERABEND, „Problems of Empiricism...”, s. 227 przyp. 19.

cza się, zbudowanym za pomocą innego systemu pojęciowego, zdaniom o istnieniu stanów rzeczy,<sup>108</sup> w zdaniach tego nowego systemu nie możemy nawet formułować stwierdzeń wyrażających takie stany rzeczy,<sup>109</sup> ponieważ zwolennicy alternatywnych ujęć

używają pojęć, które nie stoją w zwykłych logicznych relacjach podrzędności, wykluczania [i] krzyżowania.<sup>110</sup>

Przykładowo kreacjonistyczna jednostka taksonomiczna, jaką jest baramin, nie ma żadnego jednoznacznego odpowiednika wśród jednostek ewolucjonistycznych:

Baramin [...] można [...] zdefiniować jako zbiór gatunków, pochodzących z pierwotnie stworzonej wyjściowej populacji.<sup>111</sup>

Wydaje się, że zakres tego pojęcia leży między zakresami pojęcia rodzaju i rodziny z tradycyjnej terminologii biologicznej, [...] raz jest rodzajem, raz rodziną, a czasami nawet może być po prostu gatunkiem.<sup>112</sup>

Zwolennicy alternatywnych ujęć używają też niekiedy tych samych terminów w różnych znaczeniach. Dlatego mówi się, że takie teorie są pojęciowo rozłączne, czyli niewspółmierne.<sup>113</sup>

Przykładem zmiany znaczeniowej jest sposób rozumienia pojęcia doboru naturalnego przez ewolucjonistów i kreacjonistów.<sup>114</sup> Dla tych pierwszych do-

<sup>108</sup> Por. FEYERABEND, „Knowledge...”, s. 164-166.

<sup>109</sup> Por. Paul K. FEYERABEND, „Introduction to Volumes 1 and 2”, w: Paul K. FEYERABEND, **Philosophical Papers. Vol. 1. Realism, Rationalism & Scientific Method**, Cambridge University Press, Cambridge — New York — Port Chester — Melbourne — Sydney 1981, s. x [ix-xiv].

<sup>110</sup> Paul K. FEYERABEND, „Changing Patterns of Reconstruction”, *British Journal for the Philosophy of Science* 1977, vol. 28, no. 4, s. 363-364 [351-369].

<sup>111</sup> JODKOWSKI, **Spór ewolucjonizmu...**, s. 155.

<sup>112</sup> JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 216.

<sup>113</sup> Por. KUHN, „Odpowiedź...”, s. 152; JODKOWSKI, „O dwu rodzajach...”, s. 84-85; JODKOWSKI, **Teza o niewspółmierności...**, s. 38-40; JODKOWSKI, **Wspólnoty uczonych...**, s. 434.

<sup>114</sup> Por. JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 210; JODKOWSKI, **Spór ewolucjonizmu...**, s. 24.

bór naturalny jest siłą napędową ewolucji, czynnikiem sprawczym makroewolucji — powstawania nowych gatunków:

Geny to projekty organizmów; organizmy to cegiełki składające się na gatunek. Ewolucja potrzebuje zmienności, bo po to, aby dobór naturalny mógł działać, musi mieć duży wybór wariantów. [...] Krótko mówiąc [...] geny podlegają mutacji, organizmy selekcji, a gatunki ewolucji. Tak to [...] wygląda z perspektywy ortodoksyjnego darwinizmu.<sup>115</sup>

Zaś przez kreacjonistów uznawany jest jedynie za czynnik zachowawczy, utrzymujący gatunek w zdrowiu i sile poprzez usuwanie osobników słabych i zniekształconych:

O ile więc ewolucję rozumiemy jako naturalne procesy dobrze potwierdzone przez naukę, takie jak na przykład adaptacje środowiskowe organizmów za pomocą przypadkowej zmienności i naturalnej selekcji, to z pewnością nie znajdziemy nic przeciwnego im w Biblii.<sup>116</sup>

Kolejnym przykładem zmiany znaczeniowej jest sposób rozumienia pojęcia mutacji. Dla ewolucjonistów

mutacje są podstawowym źródłem zmienności, a geny to jednostka zmienności.<sup>117</sup>

Zaś kreacjoniści utrzymują, że

mutacje zmieniają szczegóły w istniejących strukturach — nie prowadzą zaś do stworzenia nowych struktur.<sup>118</sup>

Jeszcze innym przykładem takiej zmiany jest rozumienie pojęcia ewolucji. Gdy ewolucjoniści posługują się tym pojęciem, to przeważnie mają na myśli szczególną i ogólną teorię ewolucji.<sup>119</sup> Ta pierwsza to mikroewolucja, zaś ta

---

<sup>115</sup> Stephen J. GOULD, „Troskliwe grupy i samolubne geny”, w: GOULD, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 160 [160-169].

<sup>116</sup> Wypowiedź Michała Chaberka w: ROWIŃSKI, „Dlaczego warto...”, s. 79.

<sup>117</sup> GOULD, „Troskliwe grupy...”, s. 160.

<sup>118</sup> PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 434.

<sup>119</sup> W sprawie problemów związanych z odróżnianiem mikro- i makroewolucji por. np. JODKOWSKI, **Spór ewolucjonizmu...**, s. 34-37; Michael DENTON, „Evolution: A Theory in Crisis Revis-

druga to makroewolucja:

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 [...], że [...] bogatą różnorodność życia na Ziemi można wyjaśnić przez prostą ekstrapolację procesów, które doprowadzają do względnie trywialnych zmian.<sup>120</sup>

Kreacjoniści nie tylko postulują wyraźnie oddzielenie mikro- i makroewolucji:

Żeby uniknąć zamieszania, kreacjoniści proponują, by nie mówić ogólnie o ewolucji, tylko albo o mikro-, albo o makroewolucji.<sup>121</sup>

Utrzymują również, że należy zrezygnować z pojęcia mikroewolucja:

Jeszcze lepszym rozwiązaniem byłoby unikanie nazywania tego pierwszego procesu mikroewolucją, a zamiast tego na przykład adaptacją lub przystosowaniem się. Wtedy słowem „ewolucja” określilibyśmy tylko hipotetyczny proces pochodzenia wszystkich organizmów żywych od wspólnego przodka.<sup>122</sup>

Efektom tego zabiegu będzie pozbycie się fałszywego w ich mniemaniu przekonania, że mikroewolucja prowadzi do makroewolucji:

kreacjoniści zawsze utrzymywali, że zmienność i ewolucja są odrębnymi procesami i zaprzeczali, by ten pierwszy prowadził do drugiego. W rzeczywistości nawet użycie terminu „mikroewolucja” przesądza sprawę, gdyż implikuje, że zmienność jest częścią procesu ewolucyjnego.<sup>123</sup>

Nie tylko odróżnianie poziomów ewolucji jest kwestią sporną. Innym, nie mniej zasadniczym, problemem jest charakter procesów, które określa się tym

---

ited (Part Two of Three)”, *Inference: International Review of Science* 2014, vol. 1, no. 1, <http://inference-review.com/article/evolution-a-theory-in-crisis-revisited-part-two> (13.04.2018).

<sup>120</sup> Michael DENTON, **Evolution: A Theory in Crisis**, Burnet Books, London 1985, s. 44. Fragment w przekładzie JODKOWSKIEGO, **Spór ewolucjonizmu...**, s. 26 przyp. 54.

<sup>121</sup> CUBERBILLER, „Manipulacje językowe...”, s. 44.

<sup>122</sup> CUBERBILLER, „Manipulacje językowe...”, s. 44.

<sup>123</sup> PEARCEY, „Ewolucjonizm po Darwinie...”, s. 440.

mianem:

[Przez darwinistów] ewolucja pojmowana jest jako efekt niekierowanego, niezaplanowanego procesu przypadkowej zmienności i doboru naturalnego.<sup>124</sup>

ewolucja darwinowska jest z definicji bezplanowa i bezcelowa, a takiej ewolucji w żaden rozsądny sposób nie można nazwać teistyczną. Aby ewolucja naprawdę miała charakter teistyczny, musi być kierowana przez Boga, czy to będzie oznaczało, że Bóg zaprogramował cały proces z góry, czy też, że interweniował od czasu do czasu, by pchnąć ten proces na właściwą drogę. Dla darwinistów ewolucja kierowana przez Boga jest łagodną wersją kreacjonizmu, czyli nie jest w ogóle ewolucją.<sup>125</sup>

Niekiedy pojęciu temu sami ewolucjoniści nadają nazbyt szerokie znaczenie:<sup>126</sup>

wszystkie aspekty rzeczywistości są podporządkowane ewolucji, od atomów i gwiazd do ryb i kwiatów, od ryb i kwiatów do ludzkich społeczeństw i wartości — faktycznie cała rzeczywistość jest jednym wielkim procesem ewolucji.<sup>127</sup>

Dośłowne rozumienie powyższego określenia jest niezgodne z sensem nadawanym mu w biologii, gdzie organizmy wydawać mają na świat różne od siebie potomstwo, w efekcie czego, w sprzyjających warunkach i po jakimś czasie, powstaną nowe gatunki:

Ewolucja w astronomii i kosmologii odpowiada [...] zmianom zachodzącym w trakcie życia jednego organizmu biologicznego (rozwój płodowy, dzieciństwo, dojrzewanie, starość itp.), a takich zmian przecież kontrowersja ewolucjonizm-kreacjonizm nie dotyczy, bo nikt ich nie kwestionuje. Przy tym sensie słowa „ewolucja” kreacjonistów nie

---

<sup>124</sup> Fragment listu 38 laureatów Nagrody Nobla w sprawie dopuszczalności nauczania teorii inteligentnego projektu w szkołach publicznych, „The Elie Wiesel Foundation For Humanity. Nobel Laureates Initiative, September 9 2005, TO: Kansas State Board of Education”, [https://web.archive.org/web/20051007161950/http://media.ljworld.com/pdf/2005/09/15/nobel\\_letter.pdf](https://web.archive.org/web/20051007161950/http://media.ljworld.com/pdf/2005/09/15/nobel_letter.pdf) (31.03.2018).

<sup>125</sup> Phillip E. JOHNSON, „Co to jest darwinizm?”, przeł. Kazimierz Jodkowski, *Problemy Genezy* 2010, t. 18, s. 111 [103-112].

<sup>126</sup> Więcej tego typu przykładów odnaleźć można w książkach: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 205-208; JODKOWSKI, **Spór ewolucjonizmu...**, s. 28-34.

<sup>127</sup> Fragment przemówienia Juliana Huxleya na Uniwersytecie w Chicago, wygłoszonego z okazji stulecia wydania **O powstawaniu gatunków** Karola Darwina (26.11.1959) przytaczam za: PAJEWSKI, „Henry M. Morris...”, s. 326.

można by nazywać antyewolucjonistami [...].<sup>128</sup>

Ponadto zmiany dokonujące się w społeczeństwach są efektem nie tylko samorzutnie zachodzących procesów przyrodniczych (na przykład warunków klimatycznych czy warunków sanitarnych). Zmiany takie zachodzą wskutek świadomego i celowego ludzkiego działania (na przykład przekształcania struktur społecznych), czyli procesów powstających w efekcie świadomego projektowania. To ostatnie, jak wiadomo, pozostaje poza obrębem darwinowskiej ewolucji.

Przedstawienie kwestii ewolucji wartości warto poprzedzić jedną z najprostszyc definicji tych ostatnich:

Uznajemy jakąś cechę lub rzecz za wartość, gdy liczymy się z nią przy podejmowaniu decyzji. Inaczej mówiąc, bierzemy ją pod uwagę, kiedy staramy się wpłynąć na czyjś wybór lub kierować się własnymi decyzjami. Ludzie, którzy uważają wartości za „subiektywne”, myślą o nich w kategoriach osobistego stanowiska, które zajmuje się w wyniku swego rodzaju wyboru i które nie podlega racjonalnej dyskusji [...]. Ludzie, którzy uważają wartości za „obiektywne”, przypuszczają, że możemy kierować naszymi wyborami i korygować decyzje z jakiegoś niezależnego punktu widzenia, powołując się na wymagania rozumu, naturę ludzką, Boga lub inny autorytet.<sup>129</sup>

Wartości wzięte w tym drugim sensie, jak nietrudno zauważyć, żadnym zmianom nie podlegają. Zaś uznanie wartości za subiektywne, w połączeniu z ich socjobiologiczną interpretacją, zgodnie z którą etyka sprowadza się do biologii,<sup>130</sup> pozwala jedynie w metonimicznym sensie mówić o ich ewolucji. *De facto* to nie wartości ewoluują, lecz ludzie, którzy te wartości wytwarzają.

## 5. Podsumowanie

Paragraf „Płaszczyzna ontologiczna” akcentował, że zwolennicy odmiennych EUO uprawiają naukę „w różnych światach”. Korzystając z wypowiedzi

---

<sup>128</sup> JODKOWSKI, *Metodologiczne aspekty...*, s. 205.

<sup>129</sup> Simon BLACKBURN, *Oxfordzki słownik filozoficzny*, przeł. Jan Woleński, Książka i Wiedza, Warszawa 1997, s. 424-425.

<sup>130</sup> Ja sam [...] wiążę ewolucję etycznych predyspozycji z określonymi prawidłowościami biologii populacyjnej.

WILSON, *O naturze...*, s. 16 przyp. 7.

zwolenników niezgodnych EUO, pokazano, że światy te „pojawiają się” w efekcie zmian fundamentalnych przekonań metafizycznych na temat tego, co istnieje, i „znikają” wraz ze zmianami tych założeń. Ma to istotne znaczenie dla koncepcji EUO. Decyzje metodologiczne, na których bazują EUO, nie są filozoficznie neutralne. Decyzje te, na co tu wskazano, swoje *raison d'être* czerpią z metafizycznych tez (twardych jąder), które informują o tym, co istnieje.

W myśl twardego jądra naturalizmu antynadnaturalistycznego albo Boga nie ma, albo, jeśli jest, to w bezpośredni sposób nie działa w przyrodzie. Za tym jądrem idzie decyzja ograniczania badań naukowych jedynie do świata przyrody. Zaś zgodnie z twardym jądrem nadnaturalizmu Bóg istnieje i działa w przyrodzie w bezpośredni sposób, a proces życia jest unikalnym efektem, obecnie już niezachodzącego, procesu specjalnego stworzenia. W parze z tym jądrem idzie decyzja dopuszczania w badaniach, obok wyjaśnień naturalistycznych, również wyjaśnień nadnaturalistycznych.

Z twardym jądrem naturalizmu antyartyficyjalistycznego — w myśl którego żaden inteligentny czynnik nie wpływa na przebieg zdarzeń we Wszechświecie — jest zgodna decyzja, wedle której badania naukowe ograniczać należy jedynie do przyczyn naturalnych. Zaś z twardym jądrem artyficyjalizmu — głoszącym, że obok przypadku i konieczności w bezpośredni sposób w przyrodzie działają również inteligentne przyczyny — pozostaje w zgodzie decyzja, wedle której w wyjaśnieniach naukowych, obok przyczyn naturalnych, dopuszczać należy również przyczyny sztuczne (inteligentne).

Korzystając z wypowiedzi zwolenników różnych EUO, pokazano, że bez wymiany tych metafizycznych tez nie dokonuje się wymiana decyzji metodologicznych. Wypowiedzi te potwierdziły tezę o nieredukowalnej obecności filozofii w nauce, zgodnie z którą nauka nie może funkcjonować bez filozoficznych założeń. Można zamieniać jedną perspektywę metafizyczną na inną, ale nie można pozostać bez żadnej perspektywy.

Paragraf „Płaszczyzna zmienności obserwacyjnej” omówił tezę, w myśl której zwolennicy odmiennych teorii odmiennie postrzegają świat. Pokazano tam, odwołując się do przykładów, że przyjmowanie określonej perspektywy teoretycznej nie tylko uniemożliwia niezależną od teorii weryfikację świadectw. Wyznacza też sposób porządkowania faktów.

Przedstawione i omówione w tym paragrafie przykłady pokazały jeszcze coś innego. Mianowicie to, że akceptacja określonego ujęcia teoretycznego czy- ni bezsensownymi ujęcia alternatywne.

Paragraf ostatni („Płaszczyzna językowa”) skupił się na kwestii zmian znaczeń niektórych terminów, jakie wspólnie funkcjonują w ramach różnych EUO. Odniesiono się tam również do zagadnienia występowania takich pojęć w ramach jednego EUO, które nie mają swoich odpowiedników w ramach innych EUO.



*Krzysztof J. Kilian*

## Bibliografia

AKINS Jake, „Michael Denton Interview”, *Successful Student* 18 March 2014, <https://successfulstudent.org/dr-michael-denton-interview> (14.04.2018).

ALI Ejaz, „Summary of **Life Itself**”, *Eukaryon* 2009, vol. 5, s. 17-18, <http://tiny.pl/g279j> (13.04.2018).

AYALA Francisco J., „Science, Evolution, and Creationism”, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 2008, vol. 115, no. 1, s. 3-4, <http://www.pnas.org/content/105/1/3> (28.03.2018).

BARR Stephen M., „The Rev. George Coyne”, *First Things* 2 June 2006, <https://www.firstthings.com/web-exclusives/2006/06/sb-the-rev-george-coyne> (30.03.2018).

BEHE Michael J., „Biologiczne mechanizmy molekularne. Eksperymentalne poparcie dla wniosku o projekcie”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 496-511.

BEHE Michael J., „Nieredukowalna złożoność: problem dla ewolucjonizmu darwinowskiego”, przeł. Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005/2006, t. 2/3, s. 67-96, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.01.pdf> (11.04.2018).

BIRD Alexander, **Thomas Kuhn**, Acumen, Chesham 2000.

BLACKBURN Simon, **Oxfordzki słownik filozoficzny**, przeł. Jan Woleński, Książka i Wiedza, Warszawa 1997.

BOGEN James, „Experiment and Observation”, w: MACHAMER and SILBERSTEIN (eds.), **The Blackwell Guide...**, s. 128-148.

BORCZYK Bartosz, CHMIELEWSKI Adam, ELŻANOWSKI Andrzej, JODKOWSKI Kazimierz, LESZCZYŃSKI Damian, LUKIERSKI Jerzy, NYSLER Łukasz i PAWŁOWSKI Bogusław, „Dyskusja”, w:



LESZCZYŃSKI (red.), **Ewolucja. Filozofia. Religia...**, s. 155-172, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Dyskusja.o.Darwinie.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Dyskusja.o.Darwinie.pdf) (14.04.2018).

BORRADORI Giovanna, **The American Philosopher: Conversations with Quine, Davidson, Putnam, Nozick, Danto, Rorty, Cavell, MacIntyre, and Kuhn**, The University of Chicago Press, Chicago and London 1994.

BUGAJAK Grzegorz i TOMCZYK Jacek (red.), **Kontrowersje wokół początków człowieka**, Księgarnia św. Jacka, Katowice 2007.

BURIAN Richard M., „Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution (Theodosius Dobzhansky)”, w: BURIAN, **The Epistemology of Development...**, s. 103-120, <http://www.phil.vt.edu/Burian/NothingInBiolChFina.pdf> (06.04.2018).

BURIAN Richard M., **The Epistemology of Development, Evolution, and Genetics: Selected Essays**, Cambridge University Press, New York 2005.

BYLICA Piotr, „Nauka światopoglądowo neutralna?”, *Frona* 2012, nr 63, s. 67-80, <http://tiny.pl/gkfxr> (14.04.2018).

BYLICA Piotr, „Testowalność teorii inteligentnego projektu”, *Filozofia Nauki* 2003, R. XI, nr 2(42), s. 41-49, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Bylica\\_Testowalnosc.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Bylica_Testowalnosc.teorii.ID.pdf) (13.04.2018).

BYLICA Piotr, GAZDA Małgorzata, JODKOWSKI Kazimierz, KILIAN Krzysztof J. i SAGAN Dariusz, „Dyskusja nad artykułem Adama Trybusa, «Program badawczy SETI a teoria inteligentnego projektu»”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2016, t. 13, s. 211-242, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2016.t.13/art.06.pdf> (10.04.2018).

BYLICA Piotr, KILIAN Krzysztof J., PIOTROWSKI Robert i SAGAN Dariusz (red.), **Filozofia — nauka — religia. Księga jubileuszowa dedykowana Profesorowi Kazimierzowi Jodkowskiemu z okazji 40-lecia pracy naukowej**, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2015, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Filozofia.nauka.religia.pdf> (12.04.2018).

CHABEREK OP Michał, „Św. Tomasz z Akwinu a ewolucjonizm. Polemika z tezami Piotra Lichacza OP i Williama E. Carrola”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2012, t. 9, s. 33-52, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.01.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.01.pdf) (31.03.2018).

CHALMERS Alan F., **Czym jest to, co zwiemy nauką? Rozważania o naturze, statusie i metodach nauki. Wprowadzenie do współczesnej filozofii nauki**, przeł. Adam Chmielewski, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 1993.

CHOJECKI Paweł, „Po co dziś budować arkę? (Rozmowa z Kenem Hamem, twórcą Muzeum Kreationizmu w Kentucky)”, w: GAZDA (red.), **Idź Pod Prąd...**, s. 434-436.

COLODNY Robert G. (ed.), **Beyond the Edge of Certainty: Essays in Contemporary Science and Philosophy**, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1965.

Committee on Science and Creationism, **Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences**, National Academy Press, Washington, DC. 1984, <http://tiny.pl/gkv81> (01.04.2018).

COYNE Jerry A., „God in the Details”, *Nature* 1996, vol. 383, s. 227-228, [http://pondside.uchicago.edu/ecol-evol/faculty/Coyne/pdf/Behe\\_review.pdf](http://pondside.uchicago.edu/ecol-evol/faculty/Coyne/pdf/Behe_review.pdf) (10.04.2018).

CRICK Francis, **Life Itself: Its Origin and Nature**, Simon & Schuster, New York 1981.

CUBERBILLER Marta, „Hitchens kontra Hitchens”, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 420-423.

CUBERBILLER Marta, „Manipulacje językowe ewolucjonistów”, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 43-44.

CUBERBILLER Marta, „Mnogie mutacje — przeszkoda dla darwinizmu”, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 144-147.

CZARNOŁĘSKI Marcin, HOHOL Mateusz, SPORNIAK Artur i KWIATEK Łukasz, „Nic w biologii (i nie tylko) nie ma sensu bez teorii ewolucji — dyskusja”, *GraniceNauki.pl*, <http://tiny.pl/g8rx6> (04.04.2018).

DAWKINS Richard, **Samolubny gen**, przeł. Marek Skoneczny, Prószyński i S-ka, Warszawa 1996.

DAWKINS Richard, **Ślepy zegarmistrz, czyli jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, przeł. Antoni Hoffman, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1994.

DEAN Cornelia, „Faith, Reason, God and Other Imponderables”, *The New York Times* 25 July 2006, <http://tiny.pl/gsx76> (24.03.2018).

DENTON Michael, **Evolution: A Theory in Crisis**, Burnet Books, London 1985.

DENTON Michael, „Evolution: A Theory in Crisis Revisited (Part Two of Three)”, *Inference: International Review of Science* 2014, vol. 1, no. 1, <http://inference-review.com/article/evolution-a-theory-in-crisis-revisited-part-two> (13.04.2018).

DOBZHANSKY Theodosius, „Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution”, *The American Biology Teacher* 1973, vol. 35, s. 125-129, <http://biologie-lernprogramm.de/daten/programme/js/homologer/daten/lit/Dobzhansky.pdf> (10.04.2018).

ELDREDGE Niles, **The Monkey Business: A Scientist Looks at Creationism**, Washington Square Press, New York 1982.

FEYERABEND Paul K., „Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge”, w: RADNER and WINOKUR (eds.), *Analyses of Theories...*, s. 17-130.

FEYERABEND Paul K., „Changing Patterns of Reconstruction”, *British Journal for the Philosophy of Science* 1977, vol. 28, no. 4, s. 351-369.

FEYERABEND Paul K., „Introduction to Volumes 1 and 2”, w: FEYERABEND, **Philosophical Papers. Vol. 1...**, s. ix-xiv.

FEYERABEND Paul K., **Jak być dobrym empirystą**, przeł. Krystyna Zamiara, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1979.

FEYERABEND Paul K., „Jak być dobrym empirystą? Wezwanie do tolerancji w kwestiach epistemologicznych”, w: FEYERABEND, **Jak być dobrym empirystą...**, s. 23-61.

FEYERABEND Paul K., „Knowledge and the Role of Theories”, *Philosophy of the Social Sciences* 1988, vol. 18, no. 2, s. 157-178.

FEYERABEND Paul K., „Krytyka naukowego rozumu”, przeł. Edmund Mokrzycki, w: MOKRZYCKI (red.), **Racjonalność a styl myślenia...**, s. 167-217.

FEYERABEND Paul K., **Philosophical Papers. Vol. 1. Realism, Rationalism & Scientific Method**, Cambridge University Press, Cambridge — New York — Port Chester — Melbourne — Sydney 1981.

FEYERABEND Paul K., **Philosophical Papers. Vol. 2. Problems of Empiricism**, Cambridge University Press, Cambridge — New York — Port Chester — Melbourne — Sydney 1981.

FEYERABEND Paul K., „Problems of Empiricism”, w: COLODNY (ed.), **Beyond the Edge of Certainty...**, s. 145-260.

FEYERABEND Paul K., **Przeciw metodzie**, przeł. Stefan Wiertlewski, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 1996.

FEYERABEND Paul K., „The Methodology of Scientific Research Programmes”, w: FEYERABEND, **Philosophical Papers. Vol. 2...**, s. 202-230.

FEYERABEND Paul K., „Theses on Anarchism”, w: LAKATOS and FEYERABEND, **For and Against Method...**, s. 113-118.

FEYERABEND Paul K., „Wyjaśnianie, redukcja i empiryzm”, w: FEYERABEND, **Jak być dobrym empirystą...**, s. 62-151.

FISCHER Dick, „Young-Earth Creationism: A Literal Mistake”, *Perspectives on Science and Christian Faith* 2003, vol. 55, no. 4, s. 222-231, <https://www.asa3.org/ASA/PSCF/2003/PSCF12-03Fischer.pdf> (31.03.2018).

GAZDA Małgorzata, „Antydarwinistyczna rewolucja”, w: GAZDA (red.), **Idź Pod Prąd...**, s. 53-55.

GAZDA Małgorzata (red.), **Idź Pod Prąd w sporze ewolucjonizm-kreacjonizm**, Wydawnictwo Pod Prąd, Lublin 2017.

GISH Duane, **Evolution: The Challenge of the Fossil Record**, Creation-Life Publishers, El Cajon 1985.

GISH Duane, **Evolution: The Fossils Say No**, Creation-Life Publishers, San Diego 1978.

- GOULD Stephen J., „Darwin: Plagiator czy fałszerz?”, przeł. Anna Bogdańska, *Problemy* 1981, nr 4, s. 49-51.
- GOULD Stephen J., „Ewolucja jako fakt i teoria”, w: GOULD, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 129-140.
- GOULD Stephen J., **Niewczesny pogrzeb Darwina**, przeł. Nina Kancewicz-Hoffman, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1991.
- GOULD Stephen J., **Skąły wieków. Nauka i religia w pełni życia**, przeł. Jacek Bieroń, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2002.
- GOULD Stephen J., „Troskliwe grupy i samolubne geny”, w: GOULD, **Niewczesny pogrzeb Darwina...**, s. 160-169.
- GOULD Stephen J., **Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History**, W.W. Norton & Company, New York — London 1990.
- HARRIS Randy Allen (ed.), **Rhetoric and Incommensurability**, Parlor Press, West Lafayette 2005.
- HELLER Michał, **Sens życia i sens Wszechświata. Studia z teologii współczesnej**, Tarnów 2002.
- HOYLE Fred, **Matematyka ewolucji**, przeł. Robert Piotrowski, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2003.
- HOYLE Fred and WICKRAMASINGHE Nalin Chandra, **Evolution from Space: A Theory of Cosmic Creationism**, Simon & Schuster, Inc., New York 1984.
- HOYNINGEN-HUENE Paul, „Three Biographies: Kuhn, Feyerabend and Incommensurability”, w: HARRIS (ed.), **Rhetoric and Incommensurability...**, s. 150-175.
- JANECZEK Stanisław, STAROŚCIC Anna, DĄBEK DARIUSZ i HERDA Justyna (red.), **Filozofia przyrody**, *Dydaktyka Filozofii*, t. III, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2013.
- JANKOWSKI Krzysztof, „Ewolucja pojęcia paradygmatu w **Strukturze rewolucji naukowych** Thomasa S. Kuhna”, *Sofia. Pismo Filozofów Krajów Słowiańskich* 2016, vol. 16, s. 211-228, <http://tiny.pl/g2t8g> (12.04.2018).
- JANKOWSKI Krzysztof, „Paradygmat jako podstawa normalnego uprawiania nauki: nauki społeczne a przyrodoznawstwo. Ujęcie Thomasa Samuela Kuhna”, *In Gremium. Studia nad Historią, Kulturą i Polityką* 2017, nr 11, s. 193-231.
- JODKOWSKI Kazimierz, „Antynaturalizm teorii inteligentnego projektu”, *Roczniki Filozoficzne* 2006, t. 54, nr 2, s. 63-76, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Antynaturalizm.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Antynaturalizm.teorii.ID.pdf) (09.04.2018).
- JODKOWSKI Kazimierz, „*Curriculum Vitae*”, <http://tiny.pl/gkxfx> (09.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Darwinowska teoria ewolucji jako teoria filozoficzna”, w: KONSTAŃCZAK i TUROWSKI (red.), **Filozofia jako mądrość bycia...**, s. 17-23, <http://tiny.pl/q3m56> (12.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Epistemiczny układ odniesienia teorii inteligentnego projektu”, *Filozofia Nauki* 2006, nr 1 (53), s. 95-105, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Inne.teksty/Jodkowski\\_Epistemiczny.uklad.odniesienia.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Inne.teksty/Jodkowski_Epistemiczny.uklad.odniesienia.teorii.ID.pdf) (09.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Fred Hoyle (1915-2010)”, w: HOYLE, **Matematyka ewolucji...**, s. 25-36, <http://tiny.pl/gsxrw> (15.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Klasyfikacja stanowisk kreacjonistycznych”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005/2006, t. 2/3, s. 241-269, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.11.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.11.pdf) (12.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Kłopoty teistycznego ewolucjonizmu”, w: BUGAJAK i TOMCZYK (red.), **Kontrowersje wokół początków człowieka...**, s. 209-224, [http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Kłopoty.teistycznego.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Kłopoty.teistycznego.ewolucjonizmu.pdf) (12.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, **Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm kreacjonizm**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 35, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1998.

JODKOWSKI Kazimierz, „Milczące funkcjonowanie paradygmatu”, *Studia Filozoficzne* 1981, nr 1, s. 53-65.

JODKOWSKI Kazimierz, „Nienaukowy fundament nauki”, w: PIETRZAK (red.), **Granice nauki...**, s. 59-108, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Nienaukowy.fundament.nauki.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Nienaukowy.fundament.nauki.pdf) (09.04.2108).

JODKOWSKI Kazimierz, „O dwu rodzajach niewspółmierności interteoretycznej w ujęciu Paula K. Feyerabenda”, *Studia Filozoficzne* 1980, nr 7 (176), s. 79-91.

JODKOWSKI Kazimierz, „Obserwacja zmysłowa jako postrzeganie wirtualnej rzeczywistości”, w: KOCHAN (red.), **Rzeczywistość wirtualna...**, s. 121-153, <http://publikacje.uz.zgora.pl:7777/skep/docs/F18128/Jodkowski,%20Obserwacja%20zmyslowa%20FAG.htm> (14.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Pojęcie gatunku oraz mikro- i makroewolucji w kontekście sporu ewolucjonizm-kreacjonizm”, *Na Początku...* 2003, t. 11, nr 1-2 (164-165), s. 60-80, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Pojecie.gatunku.oraz.mikro.i.makroewolucji.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Pojecie.gatunku.oraz.mikro.i.makroewolucji.pdf) (02.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Pojęcie paradygmatu a wspólnotowy charakter nauki w ujęciu Thomasa S. Kuhna”, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska* 1983, vol. VIII, sec. I, s. 41-56.

JODKOWSKI Kazimierz, „Polskie wydanie rozpraw Feyerabenda”, *Studia Filozoficzne* 1981, nr 2 (183), s. 159-169.

JODKOWSKI Kazimierz, „Problem wyboru spośród niewspółmiernych teorii (analiza stanowiska P. K. Feyerabenda z tzw. okresu umiarkowanego)”, *Studia Filozoficzne* 1984, nr 1 (218), s. 109-120.

JODKOWSKI Kazimierz, **Spór ewolucjonizmu z kreacjonizmem. Podstawowe pojęcia i poglądy**, *Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy*, t. 1, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2007, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Spor.ewolucjonizmu.z.kreacjonizmem.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Spor.ewolucjonizmu.z.kreacjonizmem.pdf) (02.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz (red.), **Teoretyczny charakter wiedzy a relatywizm**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 17, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1995.

JODKOWSKI Kazimierz (red.), **Teoria inteligentnego projektu — nowe rozumienie naukowości?**, *Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy*, t. 2, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2007, [http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_red.\\_Teoria.ID.nowe.rozumienie.naukowosci.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_red._Teoria.ID.nowe.rozumienie.naukowosci.pdf) (09.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Teoria, język, fakt, obserwacja i odniesienie przedmiotowe w Kuhnowskiej koncepcji paradygmatów”, w: JODKOWSKI (red.), **Teoretyczny charakter wiedzy...**, s. 219-244.

JODKOWSKI Kazimierz, **Teza o niewspółmierności w ujęciu Thomasa S. Kuhna i Paula K. Feyerabenda**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 1, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1984.

JODKOWSKI Kazimierz, „Twarde jądro ewolucjonizmu”, *Roczniki Filozoficzne* 2003, t. 51, z. 3, s. 77-117, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_Twarde.jadro.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_Twarde.jadro.ewolucjonizmu.pdf) (09.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „W poszukiwaniu twardego jądra ewolucjonizmu”, *Filozofia Nauki* 2001, nr 2 (34), s. 7-18, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski\\_W.poszukiwaniu.twardego.jadra.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Jodkowski_W.poszukiwaniu.twardego.jadra.ewolucjonizmu.pdf) (14.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, **Wspólnoty uczonych, paradygmaty i rewolucje naukowe**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 22, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1990.

JODKOWSKI Kazimierz, „Wstęp do teorii inteligentnego projektu”, *Frona* 2012, nr 63, s. 16-32, <http://tiny.pl/gkfbn> (11.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Zasadnicza nierozstrzygalność sporu ewolucjonizm-kreacjonizm”, *Przegląd Filozoficzny — Nowa Seria* 2012, nr 3 (83), s. 201-222, <http://tiny.pl/gkfxn> (09.04.2018).

JODKOWSKI Kazimierz, „Z jakim relatywizmem bezskutecznie walczy Wojciech Sady? (Głos w dyskusji)”, w: POMORSKI (red.), **Wartość relatywizmu...**, s. 123-146.

JOHNSON Phillip E., „Co to jest darwinizm?”, przeł. Kazimierz Jodkowski, *Problemy Genezy* 2010, t. 18, s. 103-112.

- JOHNSON Phillip E., „Reguły rozumowania darwinizmu”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 460-472.
- KELLER Tim, „Creation, Evolution, and Christian Laypeople”, *BioLogos* 23 February 2012, s. 1-14, [https://biologos.org/files/modules/keller\\_white\\_paper.pdf](https://biologos.org/files/modules/keller_white_paper.pdf) (30.03.2018).
- KENYON Dean H., „Kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia życia”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 482-495.
- KILIAN Krzysztof J., „Epistemiczne układy odniesienia a problem interteoretycznej niewspółmierności — część 1”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2017, t. 14, s. 237-280, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2017.t.14/art.08.pdf> (13.06.2018).
- KILIAN Krzysztof J., „Geneza idei epistemicznych układów odniesienia i ich odmiany”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2017, t. 14, s. 137-190, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2017.t.14/art.05.pdf> (12.04.2018).
- KOCHAN Ewa (red.), **Rzeczywistość wirtualna. Światy przedstawione w nauce i sztuce**, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. *Rozprawy i Studia*, t. 522, Szczecin 2005.
- KONSTAŃCZAK Stefan i TUROWSKI Tomasz (red.), **Filozofia jako mądrość bycia**, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2009.
- KRAUSE Tomasz, „Filozoficzne aspekty tzw. «afery Kansas»”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2004, t. 1, s. 143-224, <http://tiny.pl/g2863> (13.04.2018).
- KUHN Thomas S., **Droga po Strukturze. Eseje filozoficzne z lat 1970-1993 i wywiad-rzeka z autorem słynnej Struktury rewolucji naukowych**, James Conant i John Haugeland (wyd.), przeł. Stefan Amsterdamski, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2003.
- KUHN Thomas S., **Dwa bieguny. Tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych**, przeł. Stefan Amsterdamski, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1985.
- KUHN Thomas S., „Odpowiedź moim krytykom”, w: KUHN, **Droga po Strukturze...**, s. 117-162.
- KUHN Thomas S., „Paradigms of Scientific Evolution”, w: BORRADORI, **The American Philosopher...**, s. 153-167.
- KUHN Thomas S., „Postscriptum (1969)”, w: KUHN, **Struktura rewolucji naukowych...**, s. 301-360.
- KUHN Thomas S., „Raz jeszcze o paradygmatach”, w: KUHN, **Dwa bieguny...**, s. 406-439.
- KUHN Thomas S., **Struktura rewolucji naukowych**, przeł. Helena Ostromęcka i Justyna Nowotniak, Fundacja Aletheia, Warszawa 2001.
- KUNICKI-GOLDFINGER Władysław J.-H., **Znikąd donikąd**, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1993.

LAKATOS Imre and FEYERABEND Paul, **For and Against Method: Including Lakatos's Lectures on Scientific Method and the Lakatos-Feyerabend Correspondence**, ed. Matteo Motterlini, The University of Chicago Press, Chicago and London 1999.

LARSON Edward J., „Teaching Creation, Evolution, and The New Atheism in 21st Century America: Window on an Evolving Establishment Clause”, *Mississippi Law Journal* 2013, vol. 82, no. 6, s. 997-1048, [http://mississippilawjournal.org/wp-content/uploads/2013/05/1\\_Larson\\_Final.pdf](http://mississippilawjournal.org/wp-content/uploads/2013/05/1_Larson_Final.pdf) (29.03.2018).

LE ROY Edouard, „Nauka i filozofia”, przeł. Marcelina Zuber, w: SZLACHCIC, **Filozofia nauki...**, s. 99-124.

LESZCZYŃSKI Damian (red.), **Ewolucja. Filozofia. Religia**, *Lectiones & Acroases Philosophicae* 2010, vol. III.

MACHAMER Peter and SILBERSTEIN Michael (eds.), **The Blackwell Guide to the Philosophy of Science**, Blackwell Publishers Ltd., Malden — Oxford 2002.

MARSH Frank Lewis, „Fundamental Biology”, w: NUMBERS (ed.), **Creationism in Twentieth-Century America...**, s. 395-530.

MAYNARD SMITH John, **Teoria ewolucji**, przeł. Józef Mikulski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1968.

McMULLIN Ernan, „Odmiany naturalizmu metodologicznego”, przeł. Ewelina Topolska, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2012, t. 9, s. 109-129, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.02.pdf> (11.04.2018).

MEYER Stephen C., „Darwinizm powstrzymuje rozwój nauki”, przeł. Małgorzata Gazda, w: GAZDA (red.), **Idź Pod Prąd...**, s. 440-441.

MOKRZYCKI Edmund (red.), **Racjonalność a styl myślenia**, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 1992.

MORRIS Henry M., „Evolution Is Religion — Not Science”, *Acts & Facts* 2001, vol. 30, no. 2, s. i-iv, <https://www.icr.org/article/455> (17.03.2018).

MORRIS Henry M., **Scientific Creationism**, Creation Life Publishers, San Diego, California 1974.

MORRIS Henry M., **The Biblical Basis for Modern Science**, Baker Books, Grand Rapids, Michigan 1984.

MORRIS John D., „Jak powstało życie?”, przeł. Mieczysław Pajewski, *Na Początku...* 1996, R. 4, nr 12A (80), s. 324-326, <https://creationism.org.pl/artykuly/JDMorris3> (03.04.2018).

NIEMINEN Petteri, **A Unified Theory of Creationism — Argumentation, Experiential Thinking and Emerging Doctrine**, *Dissertations in Education, Humanities, and Theology University of Eastern Finland*, no. 63, University of Eastern Finland, Joensuu 2015, <http://tiny.pl/gsxrc> (29.03.2018).



NUMBERS Ronald N. (ed.), **Creationism in Twentieth-Century America: A Ten Volume Anthology of Documents, 1903-1961, Vol. 8. The Early Writings of Harold W. Clark, and Frank Lewis Marsh**, Garland Publishing Inc., New York & London 1995.

PAJEWSKI Mieczysław, „Henry M. Morris (1918-2006) — odnowiciel współczesnego kreacjonizmu”, w: GAZDA (red.), *Idź Pod Prąd...*, s. 326-332.

PEARCEY Nancy, „Ewolucjonizm po Darwinie”, przeł. Kazimierz Jodkowski, w: JODKOWSKI, **Metodologiczne aspekty...**, s. 431-446.

PENNOCK Robert T., **Tower of Babel: The Evidence Against the New Creationism**, *Bradford Book*, Cambridge, Massachusetts 1999.

PIETRZAK Zbigniew (red.), **Granice nauki**, *Lectiones & Acroases Philosophicae* 2013, vol. VI, nr 1.

PIGLIUCCI Massimo, **Denying Evolution: Creationism, Scientism and the Nature of Science**, Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts 2002.

PINE Ronald H., „But Some of Them *Are* Scientists, Aren't They?”, *Creation/Evolution Journal* 1984, no. 14, s. 6-18, <https://ncse.com/cej/4/4/some-them-are-scientists-arent-they> (17.04.2018).

PLANTINGA Alvin, „When Faith and Reason Clash: Evolution and the Bible”, *Christian Scholar's Review* 1991, vol. 21, no. 1, s. 8-33, <https://www.asa3.org/ASA/dialogues/Faith-reason/CRS9-91Plantinga1.html> (28.03.2018).

POE Harry Lee i MYTYK Chelsea Rose, „Od metody naukowej do naturalizmu metodologicznego. Ewolucja idei”, przeł. Bartosz Błaszczak, Gerard Dmuch, Ewa Komorowska, Iwona Kumiszcz, Izabela Oblaczyńska, Katarzyna Piłka, Radosław Plato, Marika Poprawska, Dariusz Sagan, Karolina Stencel, Katarzyna Szot i Piotr Wróblewski, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2011, t. 8, s. 137-151, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2011.t.8/art.09.pdf> (12.04.2018).

POMORSKI Jan (red.), **Wartość relatywizmu jako postawy poznawczej**, *Realizm. Racjonalność. Relatywizm*, t. 11, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1989.

PROVINE William B., „Projekt? Tak! Ale czy inteligentny?”, przeł. Sławomir Piechaczek, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2005/2006, t. 2/3, s. 217-237, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.10.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2005-2006.t.2-3/art.10.pdf) (14.04.2018).

RADNER Michael and WINOKUR Stephen (eds.), **Analyses of Theories and Methods of Physics and Psychology**, *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 4, University of Minnesota Press, Minneapolis 1970.

ROWIŃSKI Tomasz, „Dlaczego warto nauczać «dwóch stron»? O edukacji, ewolucji i teorii inteligentnego projektu. Rozmowa z o. Michałem Chaberkim, dominikaninem, doktorem teologii fundamentalnej, autorem książki **Stworzenie czy ewolucja? Dylemat katolika**”,

*Christianitas* 2014, nr 58, s. 70-82, [http://christianitas.org/site\\_media/content/ch58\\_chaberek.pdf](http://christianitas.org/site_media/content/ch58_chaberek.pdf) (23.03.2018).

SADY Wojciech, „Kuhn kontra Fleck a Maxwellowska rewolucja w elektrodynamice”, *Przegląd Filozoficzny — Nowa Seria* 2010, nr 2, s. 103-131.

SADY Wojciech, **Racjonalna rekonstrukcja odkryć naukowych**, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1990, <http://www.sady.up.krakow.pl/sady.odkrycianaukowe.htm#1> (17.03.2018).

SADY Wojciech, **Spór o racjonalność naukową. Od Poincarého do Laudana**, *Monografie FNP*, Wrocław 2000.

SAGAN Dariusz, „Argument z niedoskonałości i zła w kontekście sporu o ewolucję i inteligentny projekt”, *Logos i Ethos* 2013, nr 1 (34), s. 129-148, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Argument.z.niedoskonalosci.i.zla.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Argument.z.niedoskonalosci.i.zla.pdf) (17.04.2018).

SAGAN Dariusz, „O programie badawczym teorii inteligentnego projektu”, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2013, t. 10, s. 73-108, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2013.t.10/art.11.pdf> (18.04.2018).

SAGAN Dariusz, „Retoryczna historia Ruchu Inteligentnego Projektu”, *Diametros* 2005, nr 4, s. 76-85, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Retoryczna.historia.Ruchu.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Retoryczna.historia.Ruchu.ID.pdf) (09.04.2018).

SAGAN Dariusz, **Spór o nieredukowalną złożoność układów biochemicznych**, *Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy*, t. 5, Wydawnictwo MEGAS, Warszawa 2008, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Spor.o.nieredukowalna.zlozonosc.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Spor.o.nieredukowalna.zlozonosc.pdf) (12.04.2018).

SAGAN Dariusz, „Spór o użyteczność teorii inteligentnego projektu dla nauki”, *Kultura i Edukacja* 2013, nr 3 (96), s. 28-49, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Spor.o.uzytecznosc.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Spor.o.uzytecznosc.ID.pdf) (01.04.2018).

SAGAN Dariusz, „Teoria inteligentnego projektu — argumenty za i przeciw”, w: JANEK, STAROŚCIC, DĄBEK i HERDA (red.), **Filozofia przyrody...**, s. 335-383, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Teoria.ID.argumenty.za.i.przeciw.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Teoria.ID.argumenty.za.i.przeciw.pdf) (09.04.2018).

SAGAN Dariusz, „Teoria inteligentnego projektu a ewolucjonizm”, *Kwartalnik Filozoficzny* 2013, t. XLI, z. 2, s. 75-96, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Teoria.ID.a.ewolucjonizm.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Teoria.ID.a.ewolucjonizm.pdf) (12.04.2018).

SAGAN Dariusz, „Teoria inteligentnego projektu a kreacjonizm”, *Kwartalnik Filozoficzny* 2015, t. XLIII, z. 2, s. 131-150, <http://tiny.pl/g2vmx> (12.04.2018).

SAGAN Dariusz, „Teoria inteligentnego projektu a naukowa debata nad pochodzeniem”, w: JODKOWSKI (red.), **Teoria inteligentnego projektu...**, s. 79-122.

SAGAN Dariusz, „Wyjaśnianie za pomocą praw przyrody jako warunek naukowości w sporze o ewolucję i inteligentny projekt”, *Studia Philosophiae Christianae* 2013, t. 49, nr 1, s. 93-116, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Wyjasnianie.za.pomoc.praw.przyrody.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Wyjasnianie.za.pomoc.praw.przyrody.pdf) (10.04.2018).

SAGAN Dariusz, „Zarzut nietestowalności teorii inteligentnego projektu”, *Studia Philosophica Wratislaviensia* 2013, vol. VIII, fasc. 3, s. 43-59, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan\\_Zarzut.nietestowalnosci.teorii.ID.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Sagan_Zarzut.nietestowalnosci.teorii.ID.pdf) (09.04.2018).

SHUTE Evan, **Flaws in the Theory of Evolution**, Tameside Press, London 1961.

SŁOWIK Grzegorz P. i KILIAN Krzysztof J., „Hoyle i matematyczne dylematy ewolucjonizmu”, w: BYLICA, KILIAN, PIOTROWSKI i SAGAN (red.), **Filozofia — nauka — religia...**, s. 395-408, [www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Slowik.Kilian\\_Hoyle.i.matematyczne.dylematy.ewolucjonizmu.pdf](http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/Przedruki/Slowik.Kilian_Hoyle.i.matematyczne.dylematy.ewolucjonizmu.pdf) (12.04.2018).

SNOKE David W., „Biologia systemowa jako paradygmat badawczy teorii inteligentnego projektu”, przeł. Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2015, t. 12, s. 255-285, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2015.t.12/art.03.pdf> (13.04.2018).

SZLACHCIC Krzysztof, **Filozofia nauki francuskiego konwencjonalizmu**, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1995.

THAXTON Charles, „Nowy argument z projektu”, przeł. Izabela Janus, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2011, t. 8, s. 155-177, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2011.t.8/art.02.pdf> (24.01.2018).

„The Elie Wiesel Foundation For Humanity. Nobel Laureates Initiative, September 9 2005, TO: Kansas State Board of Education”, [https://web.archive.org/web/20051007161950/http://media.ljworld.com/pdf/2005/09/15/nobel\\_letter.pdf](https://web.archive.org/web/20051007161950/http://media.ljworld.com/pdf/2005/09/15/nobel_letter.pdf) (31.03.2018).

THORNHILL Richard, „Historyczny związek między darwinizmem a argumentem z biologicznego projektu”, przeł. Anna Droś, Natalia Górską, Mateusz Krzyżanowski, Renata Merda, Zofia Sadowska i Dariusz Sagan, *Filozoficzne Aspekty Genezy* 2012, t. 9, s. 79-105, <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2012.t.9/art.05.pdf> (12.04.2018).

WILSON Edward O., **O naturze ludzkiej**, przeł. Barbara Szacka, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1988.

WIŚNIEWSKI Andrzej, „Dlaczego należy czytać Jodkowskiego?”, w: BYLICA, KILIAN, PIOTROWSKI i SAGAN (red.), **Filozofia — nauka — religia...**, s. 37-41.

WOOD Todd Charles, WISE Kurt P., SANDERS Roger, and DORAN N., „A Refined Baramin Concept”, *Occasional Papers of the Baraminology Study Group* 2003, no. 3, s. 1-14, <http://tiny.pl/g2szh> (23.03.2018).

## Epistemiczne układy odniesienia a problem interteoretycznej niewspółmierności — część 2

### Streszczenie

Artykuł ten stanowi kontynuację rozważań przedstawionych w artykule „Epistemiczne układy odniesienia a problem interteoretycznej niewspółmierności — część 1”. Wyjaśniam w nim, dlaczego zwolennicy odmiennych epistemicznych układów odniesienia uprawiają naukę „w różnych światach”. Światy te „pojawiają się” w efekcie zmian fundamentalnych przekonań metafizycznych na temat tego, co istnieje.

Pokazuję też, że decyzje metodologiczne, na których bazują epistemiczne układy odniesienia, nie są filozoficznie neutralne. Decyzje te swoje *raisons d'être* czerpią z metafizycznych tez (twardych jąder), które informują o tym, co istnieje. Bez wymiany tych metafizycznych tez nie dokonuje się wymiana decyzji metodologicznych. Zwolennicy różnych epistemicznych układów odniesienia odmiennie postrzegają świat. Przyjmowanie określonej perspektywy teoretycznej nie tylko uniemożliwia niezależną od teorii weryfikację świadectw. Wyznacza też sposób porządkowania faktów.

W artykule wskazuję również, że niektóre terminy, jakie wspólnie funkcjonują w ramach różnych epistemicznych układów odniesienia, mają różne znaczenia.

**Słowa kluczowe:** epistemiczny układ odniesienia, twarde jądro, niewspółmierność interteoretyczna, płaszczyzny interteoretycznej niewspółmierności, płaszczyzna zmienności obserwacyjnej, płaszczyzna zmienności językowej, płaszczyzna zmienności ontologicznej.

## Epistemic Frameworks and the Problem of Intertheoretical Incommensurability — Part 2

### Summary

This paper is a continuation of the considerations contained in the paper “Epistemic Frameworks and the Problem of Intertheoretical Incommensurability — Part 1”. In it, I set out to explain why followers of different epistemic frameworks pursue science “in different worlds”. These worlds “appear” as a result of changes with respect to fundamental metaphysical convictions about what exists.

I also show that the methodological decisions on which epistemic frameworks are based are not philosophically neutral. They derive their *raisons d'être* from metaphysical theses (their respective hard cores) that inform convictions about what exists. Existing methodological decisions cannot be replaced unless those metaphysical theses are themselves surrendered. Followers of different epistemic frameworks perceive the world differently. Accepting a concrete theoretical perspective not only makes any theory-independent verification of evidence impossible, but also determines the way in which the facts themselves are ordered.

In this paper, I also show that some terms which are collectively in use in different epistemic frameworks nevertheless have distinct meanings.

**Keywords:** epistemic framework, hard core, intertheoretical incommensurability, levels of intertheoretical incommensurability, level of variability of the observational, level of linguistic variability, level of ontological variability.