

PROF. MAREK PAWLIKOWSKI

*emerytowany profesor Uniwersytetu Medycznego w Łodzi*

KS. DARIUSZ KUCHARSKI

*Wydział Filozofii Chrześcijańskiej UKSW w Warszawie*

## NAUKA I RELIGIA: KONFLIKT, CZY WZAJEMNE DOPEŁNIENIE?

Motto: *Wiara i rozum są jak dwa skrzydła  
unoszące człowieka ku kontemplacji prawdy.*

św. Jan Paweł II, Encyklika *Fides et ratio*

1. Wprowadzenie. 2. Nauka. 3. Religia i filozofia. 4. Technologia a wartości. 5. Spory między nauką a religią – przykład teorii ewolucji. 6. Teoria ewolucji a darwinizm społeczny. 7. Probabilizm i determinizm. 8. Zdarzenia uznane za „cudowne”. 9. Możliwości współdziałania nauk empirycznych i teologii. 10. Podsumowanie

**Słowa kluczowe:** nauka, religia, współdziałanie, etyka

### 1. WPROWADZENIE

Rosnące z upływem dziejów znaczenie nauki jako źródła ludzkiej wiedzy doprowadziło, w większości o charakterze konfliktowym, do jej konfrontacji z religią. Jednak badania nad ich wzajemnymi relacjami wciąż przyciągają uwagę zarówno naukowców, jak i teologów i filozofów. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest nieustanny rozwój nie tylko samych teorii naukowych, ale także refleksji z zakresu filozofii nauki i badań teologicznych. Owocuje on tym, że obok klasycznych już stanowisk, pojawiają się nowe perspektywy interpretacji wzajemnych odniesień nauki i religii, I tak filozof amerykański Ted Peters<sup>1</sup>, uaktualniając

---

<sup>1</sup> T. Peters, *Science and Religion: Ten Models of War, Truce, and Partnership*, *Theology and Science* 16 (2018)1, 11–53.

w pewnym stopniu słynną klasyfikację Barboura, opisuje szereg modeli relacji, które mogą zachodzić między nauką a religią. Niektóre z nich mają charakter sporu, a inne wskazują na możliwość pokojowego współistnienia między tymi sposobami badania i wyjaśniania świata.

Nie sposób oczywiście w jednym artykule poruszyć całego bogactwa zagadnień, składających się na pytanie o wzajemne relacje nauki i religii, dlatego też jego struktura pomyślana została, by uwypuklić te wybrane własności nauki i religii oraz związanych z nimi stanowisk filozoficznych, które przemawiają za możliwością ich wzajemnego dopełniania się.

## 2. NAUKA

Zanim przejdziemy do próby odpowiedzi na pytanie zadane w tytule tego artykułu, musimy wyjaśnić kilka kwestii dotyczących pojęcia *nauka*. W języku polskim ma ono szersze znaczenie niż w językach angielskim i francuskim. W tych dwóch ostatnich językach słowo *science* (o tej samej pisowni, lecz różnej wymowie) oznacza nauki empiryczne (np. biologia, fizyka doświadczalna, chemia, astronomia itp.) oraz formalne (np. matematyka, logika, fizyka teoretyczna). Oczywiście naukami empirycznymi są także takie dziedziny, jak: psychologia, socjologia lub ekonomia, choć wiemy, że eksperymenty i obserwacje, które ich dotyczą, są obarczone nieporównywalnie większym błędem niż np. w fizyce lub chemii. Cechą wyróżniającą te wszystkie nauki, jest to, że nie odpowiadają one – w odróżnieniu od niektórych pozostałych objętych w języku polskim tym terminem (tzw. nauki humanistyczne), a zwłaszcza teologia<sup>2</sup>, na pytania egzystencjalne (np. takie jak: pytanie o sens ludzkiego życia, sens istnienia wszechświata, istnienie Boga, potrzebę moralności). Podkreśla się, że nauki empiryczne odpowiadają na pytania *jak*, ale nie odpowiadają na pytania *dlaczego*<sup>3</sup>. Obiekty i procesy badane przez te nauki, przynajmniej w większości, są neutralne aksjologiczne. Nie są „same w sobie” dobre ani złe, mogą się stawać takimi w zależności od okoliczności, np. grawitacja jako zjawisko fizyczne okazuje się zła, kiedy wypadliśmy z okna wysokiego budynku, a dobra, kiedy pozwala nam stąpać po ziemi. Mutacje genów, jako zjawisko biologiczne, mogą być dla organizmu korzystne, obojętne albo szkodliwe; gdyby ich w ogóle nie było, nie istniałaby żadna różnorodność w przyrodzie ożywionej. Pewien stopień neutralności aksjologicznej nauk ścisłych nie oznacza jednak, że badacze tych dziedzin są zwolnieni od zasad etycznych. Podstawową wartością etyczną w nauce jest prawda. Jakkolwiek jej pełna osiągalność nie zawsze jest możliwa, prawda musi być wektorem rozwoju nauki. Badaczowi wolno błędzić, ale nie wolno kłamać. Inną cechą nauk ścisłych, wskazaną przez brytyjskiego filozofa Karla Poppera<sup>4</sup>, jest podatność teorii naukowych na falsyfikację. W przypadku nauk empirycznych polega

<sup>2</sup> M. Heller, *Nauka i teologia*, Kraków 2019, 14–15.

<sup>3</sup> I.G. Barbour, *Jak układają się stosunki między nauką a teologią? Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* 15 (1993) 3–22.

<sup>4</sup> K. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, Warszawa 1977, 44–45.

ona na możliwości odrzucenia ich też w wyniku eksperymentu. Teoria naukowa wg Poppera jest nią wtedy i tylko wtedy, gdy wynikające z niej przewidywania mogą być obalone (sfalsyfikowane) przez wyniki doświadczeń. Pragniemy podkreślić, że w celu odróżnienia problemów naukowych od nie-naukowych (w obszarze nauk empirycznych) istotna jest sama możliwość falsyfikacji, bez względu na pozytywny lub negatywny jej wynik. W dziedzinach, które w języku polskim są określane jako humanistyczne (co odpowiada francuskiemu określeniu *lettres*), podatność na falsyfikację jest tylko częściowa, w zależności od rozpatrywanych zagadnień.

### 3. RELIGIA I FILOZOFIA

W odróżnieniu od nauki w znaczeniu *science* zarówno *religia*, jak i *filozofia* starają się odpowiedzieć na pytania egzystencjalne (które mają dla każdego człowieka fundamentalne znaczenie) i nie są podatne na empiryczną falsyfikację; stanowią więc w pewnej mierze przeciwieństwo nauk empirycznych. Teologię, która obejmuje intelektualną refleksję nad wiarą religijną, zaliczymy do nauk humanistycznych. Zwróćmy jednak uwagę, że jest ona pod pewnymi względami pokrewna naukom „formalnym”, gdyż podobnie jak np. matematyka (a zwłaszcza geometria), która powiązana jest z szeregiem niedyskutowalnych pewników, teologia opiera się na treściach Objawienia. Z drugiej strony, filozofia jest bardzo powiązana zarówno z naukami empirycznymi, jak i z religią. U podstaw nauk empirycznych zawsze leżą pewne założenia filozoficzne, które ujmujemy łącznie pod nazwą *filozofii nauki*<sup>5</sup>. Każde doniosłe odkrycie naukowe pociąga za sobą z kolei nowe interpretacje filozoficzne. Wielu wybitnych uczonych aktywnych na polu nauk empirycznych, „filozofowało w kontekście nauki”<sup>6</sup> i trudno to uznać za nieuprawnione. Przeciwnie, wiele koncepcji filozoficznych, utworzonych przez uczonych na marginesie ich odkryć z zakresu nauk empirycznych, zasługuje na uznanie. Należy jednak zwrócić uwagę na dwie sprawy. Po pierwsze, uznanie jakiejś obserwacji lub teorii naukowej za trafną nie powoduje automatycznego uznania słuszności wszystkich jej filozoficznych interpretacji. I odwrotnie, zaistnienie nieuprawnionych interpretacji filozoficznych (powinniśmy raczej powiedzieć pseudofilozoficznych) nie pociąga za sobą automatycznej falsyfikacji teorii naukowej, która była jej źródłem. Dobrym przykładem może być teoria ewolucji, której popularną, lecz zupełnie nieuzasadnioną (pseudo) filozoficzną interpretacją jest tzw. darwinizm społeczny, jak również postulat „zrównania” statusu zwierząt i ludzi. Problemy te omówimy bardziej szczegółowo poniżej, opisując tę teorię jako przykład jednego z pozornych konfliktów między nauką i religią.

Racjonalność, czyli posługiwanie się rozumem, jest pojęciem szerszym niż nauka. Oczywiście uprawianie nauki musi być i jest racjonalne (jeśli nie, mamy do czynienia z pseudonauką). Nie oznacza to jednak, że osoby uprawiające naukę

<sup>5</sup> M. Heller, *Filozofia nauki – wprowadzenie*, Kraków 1992, 10–12.

<sup>6</sup> Określenie to jest zapożyczone z tytułu dzieła *Filozofować w kontekście nauki*, pod red. M. Hellera, A. Michalika i J. Życińskiego, Kraków 1987.

empiryczną bądź formalną, nie przeżywają osobiście silnych emocji w chwili odkrycia lub wyjaśnienia dotąd nieznanych lub niewyjaśnionych zjawisk. Nie oznacza to także jednak, że emocje mogą stanowić kryterium prawdziwości w nauce. Z kolei, także podstawą wiary religijnej nie powinny być wyłącznie emocje<sup>7</sup>.

#### 4. TECHNOLOGIA A WARTOŚCI

Praktycznym wykorzystaniem osiągnięć nauk ścisłych jest technologia. Także medycyna praktyczna może być (częściowo) traktowana jako technologia. Jakkolwiek źródłem technologii (włącznie z medycyną praktyczną) są osiągnięcia nauk empirycznych, które z zasady są aksjologicznie neutralne, koniecznym elementem technologii jest refleksja aksjologiczna. Ocenie etycznej muszą podlegać zarówno jej cele, jak i konieczne do osiągnięcia tych celów środki (wbrew popularnemu powiedzeniu, to cel nie uświęca środków). Jest to szczególnie oczywiste w medycynie, ale konieczne we wszelkich innych dziedzinach technologii. Wielu współczesnych myślicieli uważa (i my osobiście podzielamy ich przekonanie), że rozwój technologii bez głębokiej refleksji aksjologicznej stwarza śmiertelne zagrożenie dla ludzkości<sup>8</sup>.

#### 5. SPORY MIĘDZY NAUKĄ A RELIGIĄ – PRZYKŁAD TEORII EWOLUCJI

Spory między nauką a religią pojawiają się od czasów, kiedy powstały nauki empiryczne w dzisiejszym znaczeniu tego słowa. Należy tu podkreślić, że większość tych sporów dotyczyła obrazu świata ukazywanego przez nauki przyrodnicze<sup>9</sup>. Jednym z pierwszych, a zarazem najgłośniejszych, była sprawa Galileusza, związana z kopernikańską heliocentryczną teorią budowy układu słonecznego. Następnie duże nasilenie konfliktu między nauką a religią chrześcijańską nastąpiło w XIX w. w związku z teorią ewolucji Darwina. Ze względu na znaczenie tego sporu warto mu poświęcić kilka słów. Pierwotnym źródłem konfliktu była niezgodność tej teorii z dosłownym opisem stworzenia człowieka w Piśmie Świętym, mimo iż już św. Augustyn (353–430) stał na stanowisku (już we wczesnym średniowieczu!), że jeśli pojawi się konflikt między potwierdzoną wiedzą naukową a literalnym odczytaniem Biblii, ta ostatnia powinna być zinterpretowana metaforycznie<sup>10</sup>. Relacje

<sup>7</sup> Jedną z najbardziej znanych oficjalnych wypowiedzi na temat wzajemnych relacji wiary religijnej i rozumu jest Encyklika Jana Pawła II. *Fides et ratio* z 1998 r.

<sup>8</sup> Wzajemne powiązania religii, nauki i techniki, zarówno w perspektywie historycznej i współczesnej, opisuje David Noble. Jego zdaniem to właśnie religia jest źródłem przekonania, że 'raj utracony' można odzyskać z pomocą nauki i techniki, z drugiej jednak strony odnosi się krytycznie do forsowania postępu technicznego 'za wszelką cenę'. Por. D.F. Noble, *Religia techniki. Boskość człowieka i duch wynalazczości*, Kraków 2017.

<sup>9</sup> M. Heller, *Nauka i teologia*, Kraków 2021.

<sup>10</sup> I. Barbour, art.cyt., 7.

między religią a teorią ewolucji są bardzo zróżnicowane. Ted Peters wyróżnia pięć możliwych postaw<sup>11</sup>. Pierwszą reprezentują biolodzy, którzy badają ewolucję jako zjawisko przyrodnicze i nie są zaangażowani w żadną ideologiczną walkę. Drugą grupę stanowią badacze ewolucji, którzy ją akceptują, ale stoją na stanowisku, że zjawisko ewolucji i jego mechanizmy nie dają się pogodzić z religią. Trzecią grupę stanowią kreacjoniści biblijni (fundamentalistyczni chrześcijanie oraz muzułmanie), dla których biblijne opisy pochodzenia człowieka mają przewagę nad danymi naukowymi. Grupa ta (głównie wywodząca się ze środowisk protestanckich w USA) inicjowała nawet w drugiej połowie XX w. spory sądowe, domagając się zakazu nauczania teorii ewolucji w szkołach, co opisuje szczegółowo Ian Barbour<sup>12</sup>. Czwartą grupę stanowią „kreacjoniści naukowcy”, którzy poszukują argumentów naukowych, aby wesprzeć biblijny pogląd na pochodzenie gatunków wbrew obowiązującej teorii ewolucji.

W XX w. zyskała popularność tzw. teoria inteligentnego projektu, jako alternatywa teorii ewolucji. Zaprzecza ona roli przypadku, postuluje istnienie celowości i widzi w procesie ewolucji biologicznej realizację projektu inteligentnego ponadnaturalnego Projektanta (w domyśle Boga). Wierzący chrześcijanin (a także wyznawca innej religii monoteistycznej) jest w oczywisty sposób przekonany, że zaistnienie Wszechświata, życia i zaistnienie istoty rozumnej, jaką jest człowiek, wynika z zamysłu Boga. Jednak teoria inteligentnego projektu jest poglądem filozoficznym, a nie teorią naukową; nie istnieje bowiem możliwość falsyfikacji jej głównych tez. Pismo Święte nie jest podręcznikiem biologii, fizyki, czy też astronomii. Dla ludzi wierzących, jest źródłem Prawdy Objawionej, lecz treścią jej nie są informacje o fizycznej naturze Wszechświata. Teorie naukowe mają za zadanie wyjaśnienie naturalnych mechanizmów obserwowanych zjawisk. Zadaniem teorii ewolucji jest wyjaśnienie zjawisk, takich jak: różnorodność obecnych w przyrodzie gatunków i ich zróżnicowany stopień podobieństwa. Kluczowym faktem naukowym, nieznanym jeszcze Karolowi Darwinowi, jest to, że wszystkie organizmy żywe posługują się tym samym mechanizmem zapisu genetycznego, a mianowicie kodem DNA (jedynie wirusy mogą używać w tym celu cząsteczki RNA, ale nie są one typowymi organizmami). Ten fakt jest podstawą hipotezy pochodzenia wszystkich organizmów żywych od wspólnego przodka (*last universal common ancestor* = LUCA), który, jak się przypuszcza, żył w pierwotnym oceanie 3,5–8 miliardów lat temu. Natomiast różnorodność występujących w przyrodzie gatunków i kierunek ich rozwoju współczesna teoria ewolucji wyjaśnia poprzez selekcję przypadkowych w swej naturze (patrz: rozważania na temat przypadku w dalszej części tego artykułu) mutacji genów, z których większą szansę przetrwania (utrwalenia się) mają te, które w aktualnych warunkach środowiskowych zapewniają organizmowi większy sukces reprodukcyjny (większą liczbę potomstwa). Oczywiście w ewolucji mają znaczenie tylko te mutacje, które zachodzą w komórkach rozrodczych.

Krytycy teorii ewolucji wskazują na szereg słabszych jej punktów, takich jak: powstawanie bardzo złożonych struktur, czy też brak bezpośrednich obserwacji

<sup>11</sup> T. Peters, art.cyt., 21–23.

<sup>12</sup> I. Barbour, art.cyt., 9–10.

powstawania nowych gatunków. Punkty te będą wymagały nowych rozwiązań, ale alternatywą teorii ewolucji w obecnym kształcie będzie nie co innego jak udoskonalona teoria ewolucji. Pewien dyskomfort budzi także istotna rola, jaką odgrywa w niej przypadkowość, jakkolwiek przypadek dostarcza tylko „surowca” jej kluczowemu mechanizmowi (przypadkowe mutacje możemy tu porównać do zbioru kamyków różnego koloru i kształtu, z których część zostanie wybrana do ułożenia mozaiki). Nie jest też prawdą, jak sądzą niektórzy jej przeciwnicy, że ewolucja jest bezkierunkowa. Wyraźnymi jej kierunkami są zwiększenie różnorodności istot żywych, zachowanie ich przy życiu (zwłaszcza w skali gatunku) i wreszcie (prawdopodobnie) geneza istot rozumnych. Jako przeciwnik teorii ewolucji deklaruje się m.in. współczesny biolog amerykański Michael Behe<sup>13</sup> (nazywa ją, naszym zdaniem, niezbyt szczęśliwie darwinizmem. Końcówka „-izm” raczej nie powinna być stosowana do określenia teorii z zakresu nauk empirycznych, a raczej stosowana do kierunków filozoficznych). Autor ten ogniskuje swoją krytykę głównie na problemie pochodzenia życia, na który to temat teoria ewolucji właściwie nic nie mówi. Zakłada ona, że życie powstało z materii nieożywionej, lecz nie przedstawia żadnej naukowej hipotezy dotyczącej tego niepowtarzalnego zjawiska. Niedawno zastrzeżenia innego rodzaju wysunął o. dr Michał Chaberek OP w książce *Stworzenie a ewolucja. Dylemat katolika* oraz w rozmowie z red. Piotrem Włoczykiem<sup>14</sup>. Ojciec Chaberek nie kwestionuje istnienia ewolucji wewnątrzgatunkowej, którą nazywa mikroewolucją, podaje nawet ciekawy jej przykład, który dotyczy pewnego gatunku ciem w Wielkiej Brytanii. Zmieniły one swoje ubarwienie na ciemniejsze, zgodnie ze zmianą koloru podłoża, wywołaną zanieczyszczeniem środowiska. Kwestionuje natomiast hipotezę LUCA, właśnie z powodu jej niewątpliwie hipotetycznego charakteru (jakkolwiek nie ma żadnej hipotezy alternatywnej, która by wyjaśniała uniwersalność roli DNA w mechanizmie dziedziczności u istot żywych). Zasadnicze zastrzeżenia o. Chabereka budzi proces powstawania nowych gatunków, który jakoby kłóci się z pojęciem stworzenia. „Ewolucja jest naturalnym procesem biologicznym. Z kolei stworzenie nie jest żadnym procesem, lecz „zjawiskiem natychmiastowym”, stwierdza o. Chaberek. Wydaje się, że jest to sprzeczność pozorna. Pojęcie „natychmiastowy” odnosi się do czasu, a czas jest pojęciem fizycznym. *Natychmiastowość* jest zresztą pojęciem niezbyt precyzyjnym (może oznaczać równie dobrze kilka milisekund, kilka sekund, lub kilka minut) i raczej odnosi się do percepcji psychologicznej upływu czasu. W fizyce takie pojęcie nie występuje. *Stworzenie*, jak to przyznaje o. Chaberek, jest terminem religijnym, a nie naukowym. Początek Wszechświata był również zarazem początkiem czasu. Jeśli więc wierzymy, że Bóg stworzył Wszechświat, to także stworzył czas. To oczywiście zapoczątkowało proces ewolucji Wszechświata, trwający od miliardów lat<sup>15</sup>, w tym także proces ewolucji biologicznej. Akt stworzenia trudno jest ująć w ramy czasoprzestrzenne; łatwiej w tym kontekście mówić o jego konsekwencjach, które mogą być bardziej lub mniej czasochłonne.

<sup>13</sup> M. Behe, *Dewolucja. Odkrycia naukowe dotyczące DNA wyzwaniem dla darwinizmu*, Warszawa 2022.

<sup>14</sup> M. Chaberek, P. Włoczyk, *Stworzenie to nie ewolucja*, *Do Rzeczy* 2018, nr 5, 56–59.

<sup>15</sup> M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, Kraków 1996, 62–64.

Niechęć ludzi (nie tylko wierzących) do teorii ewolucji może wynikać także z powodów psychologicznych. To, że jesteśmy spokrewnieni z innymi zwierzętami, a szczególnie blisko z małpami, było szokiem i naruszało subiektywne poczucie ludzkiej godności. Podobnie szokiem było to, że w kopernikańskim modelu heliocentrycznym ziemia utraciła swoje centralne miejsce w Układzie Słonecznym. Jednak świadomość, że człowiek ma „zwierzęce ciało” towarzyszy nam od tysiącleci. Przypomnijmy tu zapis w Księdze Koheleta 3, 18–19: *Chce Bóg doświadczyć ich oraz pokazać, że sami przez się są zwierzętami. Los bowiem synów ludzkich jest ten sam, co i los zwierząt; los ich jest jeden; jaka śmierć jednego, taka śmierć drugiego, i oddech życia ten sam*<sup>16</sup>. Pod względem biologicznym człowiek jest zwierzęciem. Jednak pogląd o braku jakichkolwiek istotnych różnic między człowiekiem a pozostałymi zwierzętami, obecnie bardzo modny, jest naukowo nieuzasadniony i w swoich konsekwencjach niebezpieczny. Nieuzasadniony, gdyż redukuje człowieczeństwo do poziomu wyłącznie biologicznego. Niebezpieczny, gdyż prowadzi m.in. do zarzucenia zasad tradycyjnej hipokratesowej etyki lekarskiej, w tym do zanegowania świętości ludzkiego życia<sup>17</sup>. Szczególnie entuzjastycznym promotorem „nowej etyki” w medycynie, opartej na „równaniu” ludzi i zwierząt, jest Peter Singer<sup>18</sup>. Wyjątkowość człowieka polega na jego zdolności przekraczania biologicznych instynktów, zdolności tworzenia wysokiej kultury i wiedzy intersubiektywnej<sup>19</sup>, otwarciu na transcendencję, oraz nieporównywalnych z żadnym innym gatunkiem horyzontem poznawczym, sięgającym odległych galaktyk (jeśli chodzi o odległość) i miliardów lat w przeszłość (jeśli chodzi o czas).

## 6. TEORIA EWOLUCJI A DARWINIZM SPOŁECZNY

Jak wiemy, doniosłą w rozwoju życia społecznego koncepcją filozoficzną, inspirowaną przez teorię ewolucji, jest darwinizm społeczny. Za jego twórcę uważany jest jeden z wczesnych interpretatorów teorii ewolucji, Herbert Spencer (1820–1903). Darwinizm społeczny przenosił zasady biologicznej teorii ewolucji (w jej darwinowskim wydaniu) na życie ludzkich społeczeństw<sup>20</sup>. Rozwój społeczeństw miał więc mieć, podobnie jak ewolucja biologiczna, wyraźny wektor (postęp), przy czym, podobnie jak w przypadku ewolucji biologicznej, motorem rozwoju społecznego byłyby „walka o byt”. Pojęcie „walki o byt” jako głównej siły sprawczej ewolucji biologicznej okazało się jednak mylące: rzeczywisty mechanizm ewolucji stanowi selekcja przypadkowych mutacji genetycznych, jak to omawialiśmy już powyżej. Zasada „walki o byt”

<sup>16</sup> *Biblia Tysiąclecia*, Poznań 2003.

<sup>17</sup> R. Fenigsen, *Przysięga Hipokratesa. Rozważania o etyce i eutanazji*. Warszawa 2010, 328–339; M. Pawlikowski, *Wokół sporów o teorię ewolucji*, *Studia z Teorii Wychowania* 12 (2021), 199–205.

<sup>18</sup> Por. P. Singer, *O życiu i śmierci. Upadek etyki tradycyjnej*, Warszawa 1997, 9–14.

<sup>19</sup> M. Pawlikowski, *Wiedza intersubiektywna – istotna różnica między człowiekiem a zwierzętami*, *Studia z Teorii Wychowania* 13 (2022), 209–213.

<sup>20</sup> D. Beckemont, *Social darwinism: from reality to myth and from myth to reality*, *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 42 (2011), 12–19.

przeniesiona została jako „walka klas” do marksizmu oraz uznana za główny motor rozwoju społecznego. Niewątpliwie zasada ta stała się punktem wyjściowym wszelkich zbrodniczych konsekwencji systemów politycznych opartych na marksizmie. Inną pochodną darwinizmu społecznego jest rasizm. Jego podstawowym założeniem jest „nierówność” ras ludzkich (taki tytuł nosiło dzieło Artura de Gobineau 1816–1882, uważanego za twórcę rasizmu). Oczywiście rasy ludzkie różnią się – mniej lub więcej – różnymi cechami, lecz, po pierwsze, różnice te mają na ogół charakter statystyczny (tj. dotyczą większości, lecz nie wszystkich osób danej grupy). Różnice te są uwarunkowane nie tylko genetycznie, lecz także mają charakter kulturowy. Po wtóre, wartościowanie zespołów cech statystycznie przeważających w poszczególnych rasach ludzkich jest bezzasadne. Bezzasadny jest także postulat „czystości rasy”, popularny wśród zwolenników rasizmu. Przeciwnie, z punktu widzenia biologii (i nie tylko biologii) większa różnorodność genetyczna jest zjawiskiem pozytywnym. Rasizm jest ideologią odpowiedzialną za wiele niesprawiedliwości, a nawet zbrodni, czego apogeum stanowi Holokaust Żydów w czasie II wojny światowej. Także i dyskryminacja rasy czarnej w Ameryce Północnej, a także w południowo-amerykańskich, afrykańskich i azjatyckich koloniach państw europejskich stanowi wymowny przykład tej niegodziwości. Raz jeszcze pragniemy podkreślić, że powstanie fałszywych pseudofilozoficznych interpretacji i opartych na nich ideologii, nie świadczy o fałszywości opartych na rzetelnych badaniach teorii naukowych, będących ich mimowolnym źródłem. Czytelników zainteresowanych teorią ewolucji odsyłamy także do jednego z poprzednich naszych tekstów<sup>21</sup>.

## 7. PROBABILIZM I DETERMINIZM

Kolejnym problemem, który chcielibyśmy omówić w kontekście nauki i religii, jest konflikt determinizmu z probabilizmem. Zagadnienie to pojawia się w kontekście sporu o to, czy procesom ewolucyjnym można przypisać celowość, czy też należy zgodzić się z tym, że przebiegają one „na chybił trafił”, a ich rzekoma racjonalność (w sensie realizacji z góry określonego planu) to wynik przypadkowych choć bardzo licznych zdarzeń. Determinizm i probabilizm są kierunkami filozoficznymi i żadnego z nich nie można uzasadnić metodami nauk ścisłych, przynajmniej w ich krańcowej postaci: uznania wszystkich zdarzeń za przypadkowe po stronie probabilizmu bądź wszystkich zdarzeń jako ściśle określonych warunkami początkowymi po stronie determinizmu. Ludzie wierzący raczej skłaniają się ku determinizmowi, jakkolwiek można wyeliminować sprzeczność probabilizmu z wiarą religijną, jeśli przyjmie się go jako „perspektywę człowieka”, wynikającą z jego immanentnych ograniczeń, które nie pozwalają mu na poznanie wszystkich „stanów początkowych” wpływających na określone zdarzenie, co nie wyklucza determinizmu „z perspektywy Boga”. Nie wiadomo bowiem, czy w odniesieniu do zdarzeń uważanych za przypadkowe, pełna znajomość wszystkich możliwych zmiennych,

<sup>21</sup> M. Pawlikowski, *Wokół sporów o teorię ewolucji*, Studia z Teorii Wychowania 12 (2021), 199–205.



mających wpływ na dane zdarzenia (co jest oczywiście w praktyce niemożliwe), pozwoliłoby na stwierdzenie, że w istocie jest ono zdeterminowane,

Przypadek jest pojęciem matematycznym, a zarazem słowem powszechnie używanym. W rozumieniu matematycznym, przypadek jest wydarzeniem, którego zaistnieniu w rachunku prawdopodobieństwa możemy przypisać wartość różną od 0 lub 1. W potocznym myśleniu, zdarzenia o prawdopodobieństwie bliskim 1 uważamy za oczywiste, a o prawdopodobieństwie bliskim 0 traktujemy jako niezwykle. Prawdopodobieństwo można określić jako miarę naszej niewiedzy. Zachodzi jednak pytanie, czy przypadek jest tylko wynikiem naszej niewiedzy, czy niezależnie od niej jest on „wkomponowany” w strukturę Wszechświata. Jak pisze Michał Heller w *Filozofii przypadku* (2023): „Sytuacja ta [...] pozwala się domyślać, że u podstaw kwantowych procesów leżą jakieś nieredukowalne stochastyczne (probabilistyczne) zjawiska, które nie są efektem naszej niewiedzy, lecz stanowią następstwo takiej, a nie innej struktury świata. Oczywiście istnieją takie interpretacje mechaniki kwantowej, które mimo wszystko odpowiedzialność za stosowanie probabilistyki na fundamentalnym poziomie kwantowym przerzucają na naszą niewiedzę”<sup>22</sup>. Jesteśmy także na ogół przekonani, że istnieje sprzeczność między działaniem przypadkowym a celowym. Nie jest to jednak prawdziwe. Podam dwa przykłady takich działań. Łucznik, oddający strzał do tarczy, ma zamiar (na ogół) trafić strzałą w jej środek. Jest to więc działanie celowe. Ale lot strzały tylko częściowo zależy od intencji łucznika. Zależy od wielu innych, często nieznaczących czynników, np. od subtelnych ruchów powietrza. Tak więc strzał z łuku można także opisać jako zdarzenie przypadkowe, przynajmniej z punktu widzenia matematyki. Także lekarz, który podaje choremu lek, który w danej chorobie jest skuteczny np. aż w 90% (a niestety, zarazem nieskuteczny aż w 10%), choć działa celowo, wykorzystuje procesy natury probabilistycznej. Wszystkie prawa naukowe z zakresu biologii (a medycyna jako nauka na nich się opiera) mają charakter probabilistyczny. Dlatego np. farmakolodzy bądź toksykolodzy mogą określić z dużym przybliżeniem tzw. dawkę LD 50, a więc dawkę danej substancji, która powoduje śmierć połowy badanej grupy osobników, lecz nie są w stanie określić dawki, która powodowałaby śmierć 100% z nich (dawki śmiertelnej). Przechodząc na poziom fizyki atomowej, można dokładnie określić, w jakim czasie połowa danej puli atomów pierwiastka radioaktywnego (np. trytu) ulegnie rozpadowi, ale nie jesteśmy w stanie przewidzieć, których atomów rozpad ten będzie dotyczył<sup>23</sup>.

## 8. ZDARZENIA UZNANE ZA „CUDOWNE”

Szczególnym punktem spotkania (często konfliktowego) nauk empirycznych z religią jest stosunek do zdarzeń określanych jako cudowne. W pewnym stopniu problem ten wiąże się z konfliktem determinizmu z probabilizmem. Zdarzenia uznane za cudowne mają trzy podstawowe cechy, z których dwie pierwsze są przedmiotem oceny

<sup>22</sup> M. Heller, *Filozofia przypadku*, Kraków 2023, 160.

<sup>23</sup> Tamże, 159.

naukowej: niezwykłość, niewytłumaczalność i to, że są znakiem. *Niezwykłość* możemy przetłumaczyć na język ściślej naukowy: oznacza ona, że dane wydarzenie ma prawdopodobieństwo zaistnienia bliskie zeru. *Niewytłumaczalność* natomiast oznacza niemożność wytłumaczenia danego zdarzenia aktualnie znanymi prawami przyrody. Kościół, zanim uzna dane zdarzenie za cudowne, zasięga opinii ekspertów z zakresu nauk empirycznych, którzy mogą wypowiedzieć się co do dwóch pierwszych wymienionych przez nas cech: niezwykłości i niewytłumaczalności. Nie mogą oni oczywiście wypowiedzieć się na temat ich znaczenia jako *znaku*, ten bowiem leży poza zasięgiem nauk empirycznych. W naszym głębokim (jakkolwiek subiektywnym) przekonaniu właśnie znaczenie znaku jest w ocenie tych zdarzeń najistotniejsze – w przeciwnym przypadku mielibyśmy do czynienia jedynie z „dziwnym zjawiskiem”. Zwróćmy uwagę jeszcze na jedną kwestię, często podnoszoną – zwłaszcza w swobodnych dyskusjach, a mianowicie zgodność bądź niezgodność ze „zdrowym rozsądkiem”. Za zgodne ze „zdrowym rozsądkiem” (należałoby powiedzieć raczej „mieszczące się w naszej wyobraźni”) uważamy zdarzenia, które wielokrotnie obserwowaliśmy w naszym życiu, lub były postrzegane przez inne osoby, które uważamy za wiarygodne. Często za „niezgodne ze zdrowym rozsądkiem”, czy też „niewyobrażalne” uważane są cuda lub dogmaty głoszone przez religię. Możemy jednak przypomnieć, że wiele dobrze uzasadnionych odkryć naukowych, zwłaszcza z zakresu teorii względności oraz mechaniki kwantowej, nie mieści się w naszej wyobraźni i pozornie kłóci się ze zdrowym rozsądkiem. Jako przykłady możemy wskazać względność czasu, bilokację cząstek, zasadę nieokreśloności Heisenberga<sup>24</sup>, czy też pojęcie nieskończoności w matematyce itp. Za w pełni zrozumiałe i wyobrażalne uważane są przez nasz mózg zdarzenia, które dzieją się w naszej „ludzkiej” skali, a nie dotyczy to tych, które występują w skali bardzo małych rozmiarów (atomów i cząstek elementarnych) lub wielkich odległości kosmicznych. Świadomość tego jest podstawą aprobaty zaskakujących fenomenów odkrywanych przez naukę, a także powinna powstrzymywać nas przed apriorycznym uznaniem za niemożliwe niezwykłych wydarzeń w obszarze wiary religijnej.

## 9. MOŻLIWOŚCI WSPÓLDZIAŁANIA NAUK EMPIRYCZNYCH I TEOLOGII

Jeśli wiedza empiryczna i religia są wzajemnie „niefalsyfikowalne”, istnienie sporu wykluczającego między nimi należy uznać za niemożliwe. Konsekwencją jest nie tylko sytuacja wymieniona przez T. Petersa jako jeden z nieantagonistycznych modeli relacji między nauką a wiarą: posługiwanie się „dwoma różnymi językami”, które wprowadzie się nie wykluczają, ale nie zawierają żadnych wspólnych treści<sup>25</sup>. Sądzymy, że szczególnie cennym polem współpracy między nauką (a także tworzącą się jako jej zastosowanie praktyczne technologią) jest etyka. Jakkolwiek teorie i obserwacje naukowe starają się przedstawiać obiektywny stan rzeczy i nie

<sup>24</sup> J. W. Gribbin, *W poszukiwaniu kota Schrödingera. Realizm w mechanice kwantowej*, Poznań 1997, 168–201.

<sup>25</sup> T. Peters, art.cyt., 24–25.

podlegają ocenie aksjologicznej, nie dotyczy to środków stosowanych do ich uzyskania, jak również celów, do których mogą zostać wykorzystane. Źródłem pojęć dobra i zła w naszej kulturze (jakkolwiek w naszych czasach często relatywizowanych i podważanych) jest chrześcijaństwo. Wydaje się, że warto w tym miejscu przytoczyć opinię byłego pracownika Massachusetts Institute of Technology (MIT), Hustona Smitha: „Nauka jest wspaniała. Scjentyzm jest zły. Jaka jest różnica? Nauka jest pozytywnym odkrywaniem na drodze kontrolowanych eksperymentów, prawd o fizycznym wszechświecie – i to jest dobre. Z kolei scjentyzm głosi dwie rzeczy. Pierwszą jest to, że nauka jest najlepszą, jeśli nie jedyną drogą do poznania prawdy. Drugim błędem scjentyzmu jest twierdzenie, że najbardziej fundamentalną substancją we wszechświecie jest to, czym zajmują się naukowcy, a mianowicie materia. Nie ma naukowych podstaw do wyprowadzenia tych dwóch wniosków”<sup>26</sup>. Z drugiej strony nie można też ignorować ustaleń z zakresu badań naukowych, interpretując Objawienie w literalny sposób. Wzajemne dopełnianie się nauki i religii możliwe jest wtedy, gdy obie strony, świadome ograniczeń właściwych reprezentowanym płaszczyznom poznawczym, potrafią dostrzec nie zagrożenie, ale jakże potrzebne uzupełnienie wyznawanego ‘obrazu świata’, w którym nie może zabraknąć miejsca na wiedzę gromadzoną przez naukowców i odpowiedź na najgłębsze potrzeby ludzkiego ducha, których nauka, właśnie dlatego że jest nauką, zaspokoić nie może.

## 10. PODSUMOWANIE

Teorie i obserwacje naukowe (dotyczące nauki w znaczeniu *science*) są podatne na falsyfikację poprzez eksperyment, nie dają natomiast możliwości odpowiedzi na pytania egzystencjalne. Badane przez nie procesy i obiekty są „same przez się” neutralne aksjologicznie; przypisać im można zło lub dobro w zależności od okoliczności. Nie dotyczy to jednak ich praktycznych zastosowań, objętych ogólną nazwą technologii, w której refleksja aksjologiczna jest niezbędna. Z kolei religia, a także filozofia odpowiadają na pytania egzystencjalne. Są one natomiast niepodatne na falsyfikację empiryczną (co do filozofii, dotyczy to przynajmniej tej jej części, która jest zaangażowana w rozważanie problemów egzystencjalnych). Z powyższych rozważań wynika, że obserwacje naukowe nie mogą falsyfikować religii, a z kolei jej treści, uznane za prawdy objawione, nie będąc wynikiem eksperymentu bądź obserwacji naukowej, nie są tym samym narzędziem falsyfikacji teorii naukowych<sup>27</sup>. Wzajemna „niefalsyfikowalność” nauki i religii nie wyklucza, a nawet wręcz czyni koniecznym, ich wzajemne dopełnienie. Nie ma bowiem czegoś takiego, jak „światopogląd naukowy”. Określenie to musiałyby oznaczać światopogląd oparty wyłącznie na falsyfikowalnych teoriach i obserwacjach naukowych, które nie udzielają odpowiedzi na pytania egzystencjalne, a to jest niemożliwe.

<sup>26</sup> H. Smith, *The News of Eternity*, w: *Healing our Planet; Healing Our Selves*, ed. D. Church and G. Gendreau Santa Rosa, CA 2005, 446, za T. Peters, art.cyt., 15.

<sup>27</sup> Jan Paweł II, *Fides et ratio*, 1998.

## BIBLIOGRAFIA

- Barbour I.G., *Jak układają się stosunki między nauką a teologią?* Zagadnienia Filozoficzne w Nauce 15 (1993) 3–22.
- Beckemont D., *Social darwinism: from reality to myth and from myth to reality*, Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences 42 (2011), 12–19.
- Behe M., *Dewolucja. Odkrycia naukowe dotyczące DNA wyzwaniem dla darwinizmu*, Warszawa: Fundacja An Arche 2022.
- Chaberek M., *Stworzenie a ewolucja. Dylemat katolika*, Warszawa: Fronda 2013.
- Chaberek M., Włoczyk P., *Stworzenie to nie ewolucja*, Do Rzeczy 2018, nr5, 56–59.
- Fenigsen R., *Przysięga Hipokratesa. Rozważania o etyce i eutanazji*. Warszawa: Wyd. Świat Książki 2010.
- Gribbin J. W., *W poszukiwaniu kota Schrödingera. Realizm w mechanice kwantowej*, Poznań: Wyd. Zysk i S-ka 1997.
- Heller M., Życiński J., *Dylematy ewolucji*, Biblos, Tarnów 1996.
- Filozofować w kontekście nauki*, red. M. Heller, A. Michalik, J. Życiński, Kraków: Polskie Towarzystwo Teologiczne 1987.
- Heller M., *Filozofia nauki – wprowadzenie*, Kraków: OBI Wydawnictwo Naukowe Papieskiej Akademii Teologicznej 1992.
- Heller M., *Filozofia przyrody – zarys historyczny*, Kraków: Wydawnictwo Znak 2007.
- Heller M., *Nauka i teologia*, Kraków: Copernicus Center Press 2019.
- Heller M., *Filozofia przypadku*, Kraków: Copernicus Center Press 2023.
- Jan Paweł II, Encyklika *Fides et ratio* 1998.
- Księga Koheleta (3, 18–19) *Biblia Tysiąclecia*, Poznań: Wydawnictwo Pallotinum 2003.
- Noble D.F., *Religia techniki. Boskość człowieka i duch wynalazczości*, Kraków: Copernicus Center Press 2017.
- Pawlikowski M., *Wokół sporów o teorię ewolucji*, Studia z Teorii Wychowania 12 (2021), 199–205.
- Pawlikowski M., *Dylematy współczesnej medycyny*, Studia z Teorii Wychowania 12 (2021), 9–21.
- Pawlikowski M., *Wiedza intersubiektywna – istotna różnica między człowiekiem a zwierzętami*, Studia z Teorii Wychowania 13 (2022), 209–213.
- Popper K., *Logika odkrycia naukowego*, Warszawa: PWN 1977.
- Peters T., *Science and Religion: Ten Models of War, Truce, and Partnership*, Theology and Science 16 (2018)1, 11–53.
- Singer P., *O życiu i śmierci. Upadek etyki tradycyjnej*, Warszawa: PIW 1997.
- Smith H., *The News of Eternity*, w: *Healing our Planet; Healing Our Selves*, ed. D. Church and G. Gendreau Santa Rosa, CA: Elite Books 2005.

## SCIENCE AND RELIGION: CONFLICT OR COMPLEMENTARITY?

### Summary

The article considers the relevance of the disputes between science and religion concerning, on the one hand, the physical image of the world provided by science and, on the other hand, the conception of the world provided by religion. These considerations focus on science in the sense of the English or French word science, encompassing the empirical and formal sciences. An important feature of scientific theories (concerning science in the sense of science) is their susceptibility to empirical falsification. However, they do not have the capability of providing answers to questions of an existential nature. Religious faith, on the other hand, answers existential questions and is not subject to empirical falsification. Nor can religious faith be a tool for falsifying scientific theories. The dispute between

religion and evolutionary theory and the relationship between chance, necessity and intentionality are discussed more extensively. The mutual 'non-falsifiability' of science and religion does not preclude, indeed makes it desirable, their interaction. A particularly broad field of cooperation between science and religion is ethical problems, which are of particular relevance to the evaluation of the means, ends and consequences of science and technology.

**Key words:** science, religion, interaction, ethics

#### **Noty o Autorach**

**Marek PAWLIKOWSKI** – profesor nauk medycznych, endokrynolog, histolog, neurolog, emerytowany profesor zwyczajny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. ORCID: 0000-003-0379-7046  
Kontakt e-mail: pawlikowski.m@wp.pl;

Ksiądz **Dariusz KUCHARSKI** – doktor habilitowany nauk humanistycznych w dyscyplinie filozofia, zatrudniony na stanowisku profesora uczelni na Wydziale Filozofii Chrześcijańskiej UKSW w Warszawie. Kierunki badań: historia nowożytnej filozofii brytyjskiej, filozofia nauki, filozofia przyrody. ORCID: 0000-0003-4136-1745  
Kontakt e-mail: d.kucharski@uksw.edu.pl