

Dariusz Stawiecki

Ewolucjonizm : w 50. rocznicę encykliki "Humani generis"

Studia Elbląskie 2, 387-407

2000

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

EWOLUCJONIZM. W 50. ROCZNICĘ ENCYKLIKI „HUMANI GENERIS”

Człowiek próbuje sięgać daleko w kosmos, próbuje rozszyfrować mechanizmy życiowe przez wprzęgnięcie do tego biochemii, biologii molekularnej, cybernetyki biologicznej i innych nauk¹. Ale ciągle nie odkryta w pełni stoi przed ludźmi zagadka istoty życia i jego początków. Współczesne dane pozwalają stwierdzić co następuje: wszechświat liczy 15–20 miliardów lat (licząc od wielkiego wybuchu), Ziemia powstała ok. 4 miliardy lat temu, znalezione ślady życia w skałach osadowych ocenia się na 2,7–3,5 miliarda lat².

Sto lat temu darwinowskie badania i teorie dokonały „przewrotu” w szukaniu przez człowieka swojej genezy. Do dziś jednak aktualne pozostaje pytanie: dlaczego i jak do tego doszło, że jesteśmy tacy, jacy jesteśmy? Niniejszy artykuł jest próbą przedstawienia okoliczności wystąpienia Karola Darwina ze swoją teorią doboru naturalnego i zmienności gatunków oraz wpływu tej teorii na naukę i społeczność ludzką. Wiązać się on będzie także z reakcją Kościoła, tak poprzez oficjalne dokumenty Magisterium jak i nowe poszukiwania teologów, co do kwestii stworzenia świata i człowieka.

1. RYS HISTORYCZNY

1.1. Wyjątkowość problemu i nowość zjawiska?

Już na wstępie trzeba stwierdzić, że nie należy utożsamiać ewolucji z ewolucjonizmem³. Źródłem obu słów jest łacińskie „evolvere” – wydobywać, rozwijać. Przy czym ewolucja to proces jednokierunkowy, nieodwracalny, przebiegający w czasie, powodujący różnorodność i postęp szczelbi organizacji materii, występujący w sferze zjawisk kosmologicznych i biologicznych (definicję tę przyjęła

¹ M. Heller, J. Życiński, *Wszechświat i filozofia. Szkice z filozofii i historii nauk*, Kraków 1980, s. 244.

² J. Guitton, G. Bogdanov, I. Bogdanov, *Bóg i nauka*, Kraków 1994, s. 21–33.

³ Termin „ewolucja” został wprowadzony przez K. Bonneta na oznaczenie procesu rozwoju zarodka. Rozpowszechniony został zaś przez H. Spencera, który oznaczał nim powszechne prawo rozwoju Wszechświata. Na bazie teorii ewolucji sformułowanej przez K. Darwina rozwinął się w XX w. ewolucjonizm, występujący w aspekcie biologicznym, filozoficznym, kulturowym, psychologicznym i etycznym.

grupa ekspertów na zjeździe w 1979 r. w Chicago pod patronatem UNESCO⁴). Natomiast ewolucjonizm to kierunek przyjmujący ewolucję form organizmów oraz kultury od najprostszych do najbardziej złożonych pod względem organizacji⁵. Powyższe terminy zaczęły robić zawrotną karierę od 24. listopada 1859 roku, kiedy to pojawiła się na półkach księgarskich w nakładzie 1250 egzemplarzy książka Karola Darwina „O pochodzeniu gatunków drogą doboru naturalnego czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt”. Publikacja ta spotkała się od razu z bardzo żywą dyskusją, a wywołując wiele różnorodnych reakcji przyczyniła się do zawrotnej kariery słowa „ewolucja”. Jednakże Darwin słowo to wprowadził po raz pierwszy dopiero do szóstego wydania „O pochodzeniu gatunków”. Pierwotnie wolał pozostawać przy stwierdzeniu o „dobrze naturalnym” i „zmienności gatunków”. Terminu „ewolucja” użył dopiero w skutek reakcji z jaką spotykały się jego poglądy.

Pierwsze wzmianki o ewolucji można znaleźć już u myślicieli starożytnych. Na przykład Empedokles (ok. 495–435 r. przed Chr.) zakładał, że rzeczywistość podlega przekształcaniu pod wpływem sił przyciągania i odpychania. Siły te stanowiły źródło pojawiania się różnorodnych struktur materialnych wchodzących w skład roślin i zwierząt. Poszczególne substancje, elementy składowe, dzięki owym siłom łączyły się pomiędzy sobą, tworząc najrozmaitsze kombinacje. Gdy takie przypadkowo ułożone elementy tworzyły pewną całość o celowej budowie, wówczas następował jej rozwój. Natomiast wszelkie układy o strukturze nieuporządkowanej ginęły, ponieważ nie były zdolne rozmnażać się. Podobne teorie wysuwał: Heraklit, Anaksagoras, Epikur.

W średniowieczu można dostrzec pewne sugestie na temat ewolucji w dziełach Alberta Wielkiego (obok Awicenny, Awerroesa, a także Tomasza z Akwinu – niektórzy nawet w argumentacji św. Tomasza za istnieniem Boga doszukują się ewolucyjnej wizji świata⁶). Jego prace wzbogaciły znajomość anatomii, botaniki, embriologii, zoologii, systematyki zwierząt i roślin. Uważa się go także za prekursora myślenia indukcyjnego. Wynikiem zainteresowań Alberta Wielkiego były *De Vegetabilis* i *De Animalibus*, w których bez trudu można odnaleźć załączki ewolucyjnych teorii przyrodniczych⁷.

W XVIII i XIX wieku racjonalizm próbował udzielać jednoznacznych odpowiedzi na wiele zagadek. Wpływał on także na „filozoficzną myśl religijną”. Na przykład abp J. Ussher obliczył, iż proces stwarzania kosmicznego ładu przez Boga został zakończony 21. października 4004 roku przed Chrystusem. Teorię tę rozwinął G. Buffon, który twierdził, że Ziemia istnieje przynajmniej 75000 lat, zaś istoty żywe – około 40000 lat. Stanowisko Buffona, będące wyrazem odejścia od literalnego rozumienia Biblii i od przypisywania jej autorytetu w kwestiach przyrodniczych, nie wywołało większych protestów, bo już nawet św. Augustyn

⁴ S. Zięba, *Ewolucja*, w: EK, (red.) F. Gryglewicz, R. Łukaszyk, Z. Sułowski, t. IV, Lublin 1983, s. 1442. – Zob.: M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, Tarnów 1996, s. 18.

⁵ J. Zon, *Ewolucjonizm*, w: EK, Dz. cyt., t. IV, Lublin 1983, s. 1449. – Zob.: Sz.W. Ślaga, *Ewolucjonizm*, w: *Katolicyzm A–Z*, (red.) Z. Pawlak, Warszawa 1994, s. 117–119.

⁶ K. Kłoskowski, *Filozofia Boga*, Gdańsk 1991, s. 9 n.

⁷ Tenże, *Święty Albert Wielki z Lauingen jako przyrodnik i myśliciel*, „Universitas Gedanensis” 5 (1993), s. 25–39; A. Paszewski, *Albert z Lauingen o roślinach i zwierzętach*, „W drodze” 9 (1981), s. 29.

podkreślał, że biblijnego opisu stworzenia nie należy tłumaczyć dosłownie. W tym okresie w botanice i zoologii powstały systematyzacje roślin i zwierząt (m.in. klasyfikacja Linneusza). W biologii przeddarwinowskiej K. Bonnet wyraził pogląd, że przed opisanym w Piśmie świętym potopem było wiele innych katastrof, obejmujących całą powierzchnię Ziemi. Sam Bonnet, szwajcarski entomolog, nazwany ojcem katastrofizmu, nie tylko używał terminu „ewolucja”, lecz także dopuszczał, iż w przyszłości we Wszechświecie wystąpią katastrofy, w wyniku których małpy otrzymają naturę ludzką, zaś ludzie – naturę anielską. Filozoficzne interpretacje struktur przyrody ożywionej znalazły wyraz w koncepcji tzw. łańcucha bytów (koncepcji drzewa istot żywych: najniższy poziom to robaki, najwyższy – aniołowie). Ewolucyjne przejścia z jednego poziomu na drugi były zabronione przez arystotelesowską doktrynę o niezmienności gatunków. Znamiennym faktem jest to, że w XVIII wieku terminem „ewolucja” posługiwali się częściej filozofowie niż przyrodnicy (np. w 1749 roku na kartach „Protogaea” Leibniz dopuszczał możliwość ewolucji, a J. Saunderson nawiązywał do idei przedstawionej dwadzieścia dwa wieki wcześniej przez Empedoklesa).

Na uwagę zasługuje też teoria ewolucji J.B. Lamarcka opublikowana w 1809 roku w dwutomowym dziele „Filozofia zoologiczna”. Według niego o trwałych zmianach ewolucyjnych i zróżnicowaniu organizmów decydują dwa prawa: używania i nieużywania narządów, oraz dziedziczenia cech nabytych⁸. Poza tym procesy ewolucyjne mają charakter ciągły i stopniowy, nie zaś skokowy. Cechy nabyte przez osobnika nie tylko przechodzą na potomstwo, ale także się w nim kumulują, a nad tym wszystkim czuwa najwyższy Stwórca. Dziś już wiadomo, że prawo dziedziczenia cech nabytych nie zależy od używania bądź nieużywania określonych narządów, ale od genów⁹. Lamarck przeczuwał, że przyroda musi stawiać tamę nadmiernej rozrodczości, ale „przeczuwaną” ideę doboru wyrażał powszechną tendencją do doskonalenia. Mimo tych zastrzeżeń uważany jest on za pierwszego ewolucjonistę i wybitnego poprzednika teorii Darwina.

1.2. Karol Darwin (1809–1882)

1.2.1. Życiorys

Karol Darwin urodził się w Shrewsbury dnia 12. lutego 1809 roku. W wieku ośmiu lat stracił matkę. Jako dziecko uczęszczał do szkoły utrzymywanej przez księdza G. Case, duchownego w kaplicy unitariuszy na High Street. Za czasów pobytu w tej szkole rozwinęły się u młodego Darwina zainteresowania do nauk przyrodniczych, a zwłaszcza do zbierania wszystkich możliwych rzeczy: minerałów, monet, muszli, pieczętek, znaczków, a później także owadów. W lecie 1818 roku Karol wstąpił do szkoły średniej D. Butlera w Shrewsbury. *Kończąc tę szkołę nie byłem na swój wiek ani zanadto zaawansowany, ani też nie pozostawałem zbytnio w tyle i sądzę, że zarówno mój ojciec, jak i wszyscy moi nauczyciele uważali*

⁸ J.B. Lamarck, *Filozofia zoologii*, Warszawa 1960.

⁹ R. Zaniewski, *Teorie o pochodzeniu i rozwoju życia a naturalizm chrześcijański*, Londyn 1953, s. 188–198.

mnie za zwykłego młodzieńca, stojącego pod względem intelektualnym raczej poniżej przeciętności. Ku memu wielkiemu upokorzeniu rzekł mi raz ojciec: «Nic cię nie obchodzi oprócz psów, strzelania i łapania szczurów, wstyd przyniesiesz samemu sobie i całej rodzinie!»¹⁰. Jako młody chłopak otrzymał od jednego z kolegów egzemplarz „Dziwów świata”, który pobudził go do sprzeczek z kolegami co do prawdziwości niektórych zamieszczonych tam faktów. Książka ta, jak sam wspomina, po raz pierwszy obudziła w nim pragnienie podróży do odległych krajów, co zresztą zrealizował dwadzieścia lat później¹¹.

W październiku 1825 roku Karol Darwin wysłany został przez ojca do brata studiującego medycynę, na Uniwersytet Edynburski, gdzie przebywał dwa lata, czyli dwie sesje. O swoim doświadczeniach studenckich wspomina m.in. tak: *To jednak, iż nie byłem zmuszony do robienia sekcji, okazało się bardzo niepomysłne w przyszłości, gdyż odrazę z pewnością byłbym wkrótce przewyciężył, ćwiczenia te zaś przyniosłyby mi nieocenioną korzyść w całej mojej późniejszej pracy. Była to szkoda już nie do naprawienia, podobnie jak i brak zdolności do rysunków*¹². W czasie pobytu w Edynburgu nawet nie przypuszczał, że ten okres będzie miał wielki wpływ na jego późniejszą działalność: *Kiedyśmy pewnego dnia odbywali wspólną przechadzkę, zaczął [dr Grant – przyp. D.S.] z wielkim zachwytem rozprawiać o Lamarcku i jego poglądach na ewolucję. Słuchałem go w milczącym zdumieniu, ale – jeżeli się nie mylę – nie sprawiło to na mnie wielkiego wrażenia. Już poprzednio czytałem „Zoonomię” mego dziadka, w której zostały wyrażone poglądy podobne, ale i te również nie wywarły na mnie większego wrażenia. Niemniej jednak ta okoliczność, iż za młodu słyszałem, że podobne poglądy głoszone i chwalono, przyczyniła się prawdopodobnie do tego, że podtrzymywałem je w nieco odmiennej postaci w dziele „O powstawaniu gatunków”. „Zoonomię” podziwiałem wówczas bardzo, lecz gdy po upływie dziesięciu lub piętnastu lat przeczytałem ją ponownie, byłem nią rozczarowany: za dużo teorii w stosunku do danych faktycznych*¹³.

Po dwóch latach pobytu w Edynburgu ojciec dowiedziawszy się, iż Karol niechętnie myśli o poświęceniu się medycynie zaproponował mu, aby się oddał stanowi duchownemu, dlatego też w celu uzyskania odpowiedniego stopnia akademickiego zapisał go na uniwersytet w Cambridge. Zdobył on tam bakalaureat prac humanistycznych (1831), a następnie magisterium nauk humanistycznych. Okres ten ocenia następująco: *Czas jednak poświęcony na studia akademickie w ciągu trzyletniego pobytu w Cambridge był tak samo stracony, jak w Edynburgu i w szkole (...)* Żadnemu jednakże zajęciu nie oddawałem się w Cambridge z takim zapałem i żadne nie sprawiło mi tyle przyjemności, co kolekcjonowanie chrząszczy¹⁴. Okolicznością, która wywarła wielki wpływ na jego rozwój była znajomość z profesorem Henslowem. Naukowiec ten posiadał rozległe wiadomości z dziedziny botaniki, entomologii, chemii, mineralogii i geologii. Biorąc udział w spotkaniach organizowanych przez Henslowa, Darwin poznał ówczesne autorytety

¹⁰ K. Darwin, *Autobiografia*, Warszawa 1950, s. 15.

¹¹ Tamże, s. 16.

¹² Tamże, s. 18.

¹³ Tamże, s. 19 n.

¹⁴ Tamże, s. 26 i 30.

z dziedziny przyrodoznawstwa: Damesa – późniejszego dziekana w Hereford, dra Whewella i prof. Sedgwicka. Także dzięki poparciu profesora Henslowa, Karol Darwin odbył od 27. grudnia 1831 do 2. października 1836 roku podróż na okręcie *Beagle* dowodzonym przez kapitana Fitzę Roya. Po podróży ukazało się wiele relacji z jej przebiegu. Ich autorem był Darwin¹⁵. Jak stwierdza w swej „Autobiografii”, próbował także dla urozmaicenia czytać dzieła metafizyczne, *nie nadawałem się jednak do tego rodzaju studiów*¹⁶.

Okres po podróży na *Beagle* to czas stabilizacji. Dnia 29. stycznia 1838 roku Karol Darwin wstąpił w związek małżeński, a następnie wraz z żoną osiedlił się w Down koło Londynu. Tam też dożył 73 lat. Zmarł 19. kwietnia 1882 roku.

1.2.2. Spuścizna literacka

Karol Darwin pozostawił po sobie znaczną spuściznę literacką. W roku 1839 w Londynie ukazała się relacja „Podróż na okręcie «Beagle»”. Siedem lat później światło dzienne ujrzało drugie wydanie „Podróży naturalisty”, które początkowo było częścią dzieła F. Roya¹⁷. Rok później ukazały się „Spostrzeżenia geologiczne w Ameryce Południowej”.

W liście z 5. lipca 1844 roku napisał do swej żony Emmy: (...) *właśnie skończyłem szkic mojej teorii gatunków. Gdyby kiedyś teoria ta – czego spodziewam się – została przynajmniej przez jednego kompetentnego człowieka uznana, stanowiłoby to poważny krok w rozwoju nauki*¹⁸. Dopiero we wrześniu 1859 roku, dzięki ponagleniom Lyella i Hookera, Darwin przystąpił do definitywnego ukończenia swego monumentalnego dzieła „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego” które drukiem ukazało się rok później i osiągnęło nadzwyczajne powodzenie. Pierwszy nakład w liczbie 1250 egzemplarzy rozprzedano w dniu ukazania się, drugi w liczbie 3000 egzemplarzy – wkrótce potem. Książkę przełożono na prawie wszystkie języki europejskie. Jeszcze za życia Darwina ukazał się nawet hebrajski artykuł dowodzący, że jego teoria znajduje się już w Starym Testamencie.

W 1868 roku ukazała się książka „Zmienność zwierząt i roślin w stanie kultury”, do której pisania Darwin przystąpił już 1. stycznia osiem lat wcześniej. W dniu 15. maja 1862 roku ukazała się niewielka praca „O zapłodnieniu u storczyków”. W tym samym też roku ogłosił on ponadto w „Journal of the Linnean Society” rozprawę „O dwóch formach, czyli o dwupostaciowości pierwiosnka (*Primula*)”. W lutym 1871 roku wydano „Pochodzenie człowieka”, a rok później na jesieni ukazało się drukiem „O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt”, do powstania którego przyczyniła się obserwacja rozwoju pierwszego dziecka Darwina¹⁹. Wynikiem wypoczynku w pobliżu Hartfield była książka „O roślinach

¹⁵ Chodzi o: „Podróż naturalisty”, „Spostrzeżenia geologiczne”, „Zoologia z podróży na «Beagle»”, „Rafy koralowe”.

¹⁶ Darwin, *Autobiografia*, s. 42.

¹⁷ W samej tylko Anglii sprzedano 10.000 egzemplarzy drugiego wydania.

¹⁸ K. D a r w i n, *Dzieła wybrane*, t. VIII. *Wybrane listy*, Warszawa 1960, s. 98.

¹⁹ Pierwsze dziecko Darwina urodziło się 27. grudnia 1839 roku. Książka natomiast ukazała się 33 lata później. Już w dniu ukazania się sprzedano 5267 egzemplarzy.

owadożernych” wydana po szesnastu latach badań w lipcu 1875 roku. Na jesieni 1876 roku ukazało się dzieło „O znaczeniu zapłodnienia krzyżowego i samozapłodnienia w świecie roślinnym”, które było uzupełnieniem pracy „Zapłodnienie u storczyków”. W roku 1880 ogłosił wspólnie z synem Franciszkiem rozprawę „O zdolności ruchu u roślin”, a w listopadzie 1881 roku „O powstawaniu gleby dzięki działalności dżdżownic”²⁰.

Sam Darwin ocenił siebie i swoją działalność naukową w następujący sposób: *Tak więc powodzenie moje jako uczonego, bez względu na to, czy było małe czy wielkie, zależało, jeśli wolno mi sądzić, od złożonych i różnorodnych stanów i właściwości duchowych. Najważniejszymi z nich były: miłość do nauki, nieograniczona cierpliwość do rozmyślania przez czas dłuższy nad jednym przedmiotem, wytrwałość przy obserwowaniu i gromadzeniu faktów oraz znaczna doza pomysłowości i zdrowego rozsądku. Jest to zaprawdę zadziwiające, iż przy tak umiarkowanych zdolnościach, jak moje, zdołałem w tak znacznym stopniu wywrzeć wpływ na poglądy uczonych w kilku ważnych sprawach*²¹. Dodajmy, że bardzo sobie cenił tytuły członka honorowego Królewskiego Towarzystwa Lekarskiego i Towarzystwa im. Pliniusza w Edynburgu.

1.2.3. Punkty centralne teorii Darwina

Zdarzeniem, które zadecydowało o nowym kierunku myślenia biologicznego o istotach żywych, było wystąpienie dwóch angielskich uczonych, geologa K. Lyella i botanika J. Hookera 1. lipca 1858 roku na posiedzeniu Londyńskiego Stowarzyszenia im. Linneusza. Przedstawili oni krótką rozprawę Karola Darwina na temat powstawania gatunków. Jednocześnie złożyli pisemne oświadczenie, że myśli zawarte w rozprawie autor prezentował publicznie już w 1838 roku. Dlaczego ten fakt jest tak ważny? Bowiem w 1858 roku Alfred R. Wallace, przyrodnik i podróżnik angielski, prowadzący badania na Molukach, przysłał Darwinowi swą pracę „O dążności odmian do nieograniczonego odbiegania od typu pierwotnego” z prośbą o jej ocenę. W pracy tej zawarte były poglądy o zmienności gatunków identyczne z koncepcją Darwina, który, rzecz zaskakująca, był skłonny uznać pierwszeństwo Wallace’a. Jednak, dzięki zabiegom Hookera i Lyella, Wallace bez najmniejszych zastrzeżeń przyznał pierwszeństwo Darwinowi.

W swej pracy „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego” (1859) Darwin, przedstawiając swoją teorię, na podstawie własnych obserwacji i licznych faktów z zakresu anatomii, fizjologii, biogeografii, ekologii, wskazywał główne zasady rozwoju gatunków. Były to: dobór naturalny, dziedziczność i przystosowalność są podstawowymi przyczynami ewolucji świata żywego²². To tu po raz pierwszy mówi o doborze naturalnym i walce o byt. Określa je w oparciu o trzy rodzaje faktów stwierdzonych w przyrodzie:

²⁰ Darwin wyrażał wątpliwość czy to ostatnie dzieło znajdzie jakichkolwiek czytelników, ale co ciekawe w ciągu trzech lat od momentu ukazania się go sprzedano 8500 egzemplarzy tych książek!

²¹ K. D a r w i n, *Autobiografia*, s. 76.

²² Por. H.-E. H e n g s t e n b e r g, *Ewolucjonizm a nauka o stworzeniu*, „Communia” (Kolekcja 4) Poznań – Warszawa 1989, s. 61–70.

– fakt zmienności. Jego istota polega na tym, że osobniki jednego gatunku, a nawet jednej pary rodziców różnią się szeregiem cech i nie spotyka się osobników identycznych. U podstaw zmienności leżą warunki zewnętrzne, działające bezpośrednio na organizm lub jego części, albo pośrednio poprzez układ rozrodczy. Rządzącym jest tu prawo zmienności współzależnej (tzn. zmiana jednej cechy pociąga za sobą zmianę innej).

– nadprodukcja”. Gdy nie działają przeszkody gatunek dąży do wzrostu w postępie geometrycznym (pogląd zaczerpnięty od T.R. Malthusa).

– względna stałość liczbowa. Mimo ogromnej „nadprodukcji” liczba osobników i gatunków w danych warunkach i czasie pozostaje względnie stała, stąd wniosek, że w przyrodzie musi działać szereg czynników hamujących przyrost (tzn. walka o byt).

Biorąc pod uwagę powyższe fakty określa, że walka o byt to zespół czynników powodujących w warunkach naturalnych wymieranie organizmów lub ograniczenie ich rozwoju. O przetrwaniu decyduje głównie przewaga w stopniu przystosowania się do środowiska biotycznego (tzn. środowiska ożywionego). Dobór naturalny natomiast powoduje, że przeżywają osobniki najlepiej przystosowana do warunków życia. Dobór działa bez przerwy dla ulepszenia przystosowania organizmów do swego środowiska²³.

Podstawowe myśli teorii Darwina potwierdzone zostały i poszerzone w XX wieku przez liczne odkrycia, głównie z dziedziny genetyki i biologii molekularnej. Od momentu wystąpienia Darwina, w biologii zrezygnowano z wyobrażenia idealnego gatunku zwierząt i roślin na rzecz dynamicznego różnicowania rodzajowego, przez co podważone zostało nadrzędne miejsce człowieka jako „korony stworzenia”.

Od czasu ukazania się pracy Karola Darwina „O pochodzeniu człowieka” (1871) także rozwój człowieka został włączony w naturalną ewolucję wszelkich form życia. Na podstawie wyników badań w dziedzinie genetyki i biologii molekularnej, dotyczących chemicznych i fizycznych podstaw ewolucji, przyjmuje się ewolucję biotyczną za szczególny przypadek ewolucji kosmicznej. Tym samym „zniwelowana” została tradycyjna przepaść dzieląca materię ożywioną i nieożywioną, bowiem takie zjawiska, jak samoreprodukcja i selekcja, występują już na poziomie molekularnym (ewolucja abiotyczna). Gdy chodzi o człowieka, to zasadniczą przyczyną hominizacji upatrywał Darwin w zdolnościach do rozumowania i w instynkcie społecznym, które to przyczyniły się do wynalezienia narzędzi i pojawienia się mowy artykułowanej. Innymi właściwościami odróżniającymi człowieka od zwierząt według Darwina były: poczucie własności, odczuwanie wdzięczności, doskonalenie struktury osobowościowej, zdolność do tworzenia pojęć abstrakcyjnych, poczucie piękna, zachowanie tajemnicy, wiara w Boga.

Badania ogólnej prawidłowości procesów ewolucyjnych prowadzą do teorii systemów. Pozwalają one wyjaśnić wzajemną zależność między przypadkiem (np. mutacją) i koniecznością (np. przymus selekcji). Procesy ewolucyjne nie przebiegają według danych praw, lecz ich prawa rozwijają się wraz z nimi. Nowoczesna biologia odrzuca także powszechny determinizm. Ewolucja nie przebiega według

²³ S. Zięba, *Karol Darwin*, w: EK, dz. cyt., t. III, Lublin 1985, s. 1030 n.

żadnego planu, czy to zgodnego z siecią powiązań przyczynowo – skutkowych, czy też podlegającego zasadzie celowości²⁴.

1.2.4. Czy Darwin był ateistą?

W okresie powojennym w Polsce ukazywano postać Karola Darwina jako tego którego poglądy całkowicie podważyły religijny obraz człowieka. Miał być on także człowiekiem zdecydowanie niewierzącym²⁵. Nietrudno jest jednak znaleźć argumenty zgoła przeciwne: *Inne źródło mych przekonań o istnieniu Boga, połączone z rozumem, nie zaś z uczuciami, robi na mnie dużo większe wrażenie. Wynika ono z olbrzymiej trudności albo raczej z niemożności wytłumaczenia w kategoriach ślepego przypadku i konieczności tego niezmiernego i przedziwnego wszechświata razem z człowiekiem i jego zdolnością patrzenia zarówno w odległą przeszłość, jak i przyszłość. Kiedy rozmyślam nad tym, czuję się zmuszony poszukiwać jakiejś Pierwszej Przyczyny obdarzonej rozumnym umysłem w pewnym stopniu analogicznym do umysłu człowieka. Dlatego też zastępuję na to, by nazywać mnie teistą²⁶*. Idea ewolucyjnego rozwoju świata biotycznego i możliwość jego racjonalnego wytłumaczenia nie spowodowały u Darwina zanegowania wiary w istnienie Boga osobowego. T.H. Huxley nie uważał go ani za agnostyka, ani za sceptyka. Darwin ze względów religijnych odmówił zgody na dedykowanie mu przez K. Marksa angielskiego wydania „Kapitału”, podkreślając, że *niezmierzony i cudowny wszechświat wraz z człowiekiem nie może być dziełem przypadku lub konieczności²⁷*. W swej wspomnianej książce „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego” powołuje się często na Stwórcę, który *nadawszy materii prawa, nie obalił jej przyczyn wtórnych, w wyniku których następuje rodzenie i śmierć osobników²⁸*.

W 1881 roku Karola Darwina odwiedzili: Edward Aveling, zięć Marksa i przedstawiciel wojującego ateizmu oraz Ludwig Buchner, przewodniczący Międzynarodowej Federacji Wolnomyślicieli. Wystąpili oni z propozycją, aby z kolejnego wydania „O powstawaniu gatunków” usunąć końcową wzmiankę o Boskim Stwórcy, co ułatwiłoby propagowanie ateizmu w kręgach zwolenników nowej biologii. Darwin jednak odniósł się ze sceptyczną rezerwą do ich propozycji. *Uważał, iż szermowanie ideologią ateizmu stanowi przejaw wyjścia poza przesłanki, które można uzasadnić. „Głupota» (the folly) byłoby twierdzić, iż można*

²⁴ Sz.W. Ślaga, *Życie – Ewolucja*, w: M. Heller, M. Lubański, Sz.W. Ślaga, *Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki. Wstęp do filozofii przyrody*, Warszawa 1982, s. 299–423.

²⁵ W. Szewczuk, *Wprowadzenie: Karol Darwin i znaczenie jego prac dla psychologii*, w: K. Darwin, *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt*, Warszawa 1988, s. 7–24, szczególnie: s. 16 n.

²⁶ K. Darwin, *Autobiografia*, cyt. za: M. Heller i J. Zyciński, *Dylematy ewolucji*, Tarnów 1996, s. 178.

²⁷ S. Zięba, dz. cyt., s. 1031.

²⁸ „Authors of the highest eminence seem to be fully satisfied with the view that each species has been independently created. To my mind it accords better with what we know of the laws impressed on matter by the creator, that the production and extinction of the past and present inhabitants of the world should have been due to secondary causes, like those determining the birth and death of the individual.” (K. Darwin, *The origin of species*, London 1859, s. 428).

wykazać nieistnienie Boga”²⁹. Odrzucił jednak ideę Boga Starego Testamentu, akceptował zaś moralne przesłanie Nowego Testamentu. Ciekawy jest też jego pogląd, że *Stwórca natchnął życiem kilka form lub jedną tylko i gdy planeta nasza, podlegając ścisłym prawom ciężenia, dokonywała swych obrotów, z tak prostego początku zdołał się rozwinąć i wciąż jeszcze się rozwija nieskończony szereg form najpiękniejszych i najbardziej godnych podziwu*³⁰.

Chcąc we właściwy sposób ocenić jego poglądy na temat religii, trzeba koniecznie uwzględnić ich kontekst egzystencjalny. Karol Darwin nigdy nie należał do osób, które poszukiwałyby rozgłosu lub dostarczały prostych odpowiedzi na trudne pytania. Świadectwa osobistego stylu, któremu obca jest pasja czy uniesienie, mogą dostarczać codzienne zapiski w notesie Darwina. W listopadzie 1838 r. znajdujemy m.in. notkę: „*Niedziela. Dzień wyjątkowy. Następnego dnia pojechałem do Shrewsbury, wróciłem do Maer 17. a do Londynu 20*”. Z tej beznamietnej notatki niełatwo wydedukować, iż właśnie w „dzień wyjątkowy” Charles oświadczył się Emmie Wedgwood i uradowany przyjęciem propozycji małżeństwa pojechał poinformować o tym ojca oraz resztę rodziny³¹.

Dla podkreślenia wierności przekonaniom religijnym Karol Darwin pochowany został w opactwie Westminster w Londynie. Ciekawe jest też to, że mimo ataków teologów katolickich nigdy nie wpisano dzieł Darwina na indeks ksiąg zakazanych.

1.3. Globalizacja i różnorodność kierunków – ewolucjonizm postdarwinowski

Do odrodzenia darwinizmu (neodarwinizm) i późniejszej różnorodności kierunków, u podstaw których leży teoria Darwina, przyczynił się rozwój badań genetycznych oraz wystąpienie A. Weismanna³² głoszącego, że życie jest ciągiem nieprzerwanym opartym na mechanizmach podziału komórek³³. Według Weismanna jedynym czynnikiem ewolucji jest dobór naturalny, a cechy nabyte nie są dziedziczne. Dziedziczne są tylko cechy wrodzone, zmieniające się mozaikowo (tzn. niezależnie od siebie). Wysunął on teorię plazmy zarodkowej. Weismann wyjaśniał, że plazma zarodkowa ma charakter koloidalny i składa się z jednostek – determinant, które są odpowiedzialne za poszczególne cechy. Zmienność dziedziczna to wypadkowa zmian: determinant i wpływu środowiska. Cechy nabyte nie są dziedziczne, ponieważ zmiany w ciele (jak on to określa: *somie*) nie mogą się przenosić na komórki rozrodcze (*germen*). Krzyżowanie w przyrodzie nie jest przypadkowe. Mieszanie się (amfimiksja) zachodzi między plazmami zarodkowymi organizmów lepiej przystosowanych. Zmiany dziedziczne o wartościach przystosowawczych mogą być zachowane i później wzmocnione w określonych

²⁹ P. Brent, *Charles Darwin: A Man of Enlarged Curiosity*, New York 1981, s. 455. Cytat za: M. Heller, J. Życiński, *Dylematy...*, s. 180.

³⁰ K. Darwin, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego*, Warszawa 1955, s. 515.

³¹ M. Heller, J. Życiński, *Dylematy...*, s. 179.

³² August Weismann, biolog niemiecki, urodzony we Frankfurcie nad Menem w roku 1834, zmarł we Freiburgu in Breisgau, w roku 1914.

³³ R. Zaniewski, dz. cyt., s. 206–210.

układach. Na podstawie teorii Weismanna można wysnuć wniosek, że dobór naturalny nie działa wśród osobników, ale w obrębie komórek płciowych pomiędzy determinantami³⁴. Poglądy Weismanna, choć odbiegające od poglądów Darwina przez wyolbrzymienie roli doboru naturalnego, sprawiły, że większość badań (po Weismannie) nad przyczynami ewolucji skoncentrowała się na zmianach plazmy. Te znowu były podstawą dla mutacjonizmu, który powstał na gruncie doświadczeń nad dziedzicznością i zmiennością³⁵.

Choć kamieniem węgielnym wszystkich teorii ewolucji są poglądy Darwina, to późniejsi naukowcy w swych poglądach akcentują różne elementy jego myśli³⁶, a czasem nawet zajmują stanowisko antydarwinowskie (np. W. Bateson, który wysunął myśl o zmienności nieciągłej, wynikającej z natury samego organizmu).

Innym kierunkiem wyjaśniającym procesy ewolucyjne jest – spokrewniona z lamarkizmem – ortogeneza³⁷, zakładająca, że zmienność nie jest bezkierunkowa, ale stanowi cały szereg zmian biegnących w jednym określonym kierunku. Ewolucja jest tu przyjmowana jako proces prostoliniowy, utrzymujący się w ciągu całego historycznego trwania szczepu. Mechanizmami rozwoju są: czynniki zewnętrzne (środowiskowe) albo też wewnętrzne (genetyczne). Obecnie porzucono teorię ortogenezy na rzecz teorii doboru (ortoselekcji, ortoewolucji) L. Plate'a, głoszącej, że jeśli istnieje tendencja do przystosowywania się, wówczas dobór zmierza do ulepszenia adaptacji, przy założeniu, że środowisko w tym czasie nie ulegnie zmianie. W tym wypadku ewolucja nie jest przypadkowa, a sam kierunek rozwoju może przebiegać fluktucyjnie lub zygzakowato.

Współcześnie dominującą teorią ewolucji jest syntetyczna teoria ewolucji³⁸. Należy ją traktować jako jednolitą i koherentną opisującą przyczynowo zjawiska i prawidłowości ewolucyjne w oparciu o zasady darwinizmu i wyniki badań wielu dziedzin biologicznych: ekologii, embriologii, genetyki, paleontologii, systematyki, a nawet geologii i matematyki. Jest to obszerna teoria u podstaw, której leżą dwa twierdzenia:

- ewolucja to proces stopniowy; można ją poznać i wyjaśnić przez odwołanie się do mutacji, rekombinacji, na które działa dobór naturalny,
- poprzez poznanie mechanizmów genetycznych można poznać i wyjaśnić powstawanie nowych gatunków z jednego gatunku wyjściowego.

Obecnie syntetyczna teoria ewolucji uwzględnia także wyniki badań genetyki molekularnej (gen, to odcinek DNA cechujący się określoną sekwencją nukleotydów; jednostką mutacji jest określona para nukleotydów).

W ciągu ostatnich dwudziestu lat można zaobserwować zmiany w podchodzeniu do procesów ewolucyjnych. Na przykład w ramach teorii mutacji neutralnych

³⁴ Sz. Ślaga, dz. cyt., s. 414 n.

³⁵ Mutacja to nagła i jednoczesna w różnych cechach zmiana, zachodząca w różnych kierunkach. Przedstawiciele: H. de Vries (z jego teorii przejęto później ogólną ideę zmian mutacyjnych jako materiału dla doboru), W. L. Johansen, T. Morgan, E. Baur, R. Emerson.

³⁶ Sz. Ślaga, dz. cyt., s. 415 nn.

³⁷ Założenia ortogenezy zostały sformułowane przez: T. Eimera, W. Haackego, A. Hyatta, H. Osborna.

³⁸ Do twórców tej teorii zalicza się m.in. R.A. Fishera, J.B.S. Haldane'a, S. Wrighta. Kontynuatorzy to: T. Dobzhansky, J. Huxley, E. Mayr, G.G. Simpson, H. Srebbins. Znaczący też wpływ na rozwój syntetycznej teorii ewolucji wywarł swoimi badaniami matematycznymi V. Volterry.

(stanowisko antydarwinowskie) podkreśla się, że zmiany ewolucyjne mogą zależeć w znacznej mierze od mutacji nie podlegających działaniu doboru naturalnego, a z kolei teoria zaburzonej równowagi precyzuje kierunkowość działania doboru naturalnego. Co czeka nas w przyszłości? Wydają się, że z biegiem czasu różne ujęcia tematu ewolucjonizmu będą asymilowane z syntetyczną teorią ewolucji³⁹.

2. KONSEKWENCJE DARWINIZMU

2.1. Pytania bez odpowiedzi

Oprócz wzmiankowanych już wcześniej konsekwencjach teoria Darwina i szybki rozwój nauk przyrodniczych przyczyniły się do powstania przekonania o nieograniczonych możliwościach poznawcze człowieka. Przyrodnicze wyjaśnianie genezy świata i człowieka opiera się na założeniu istnienia łańcuchów ewolucyjnych. Jest to konieczne założenie, bowiem bez niego niełatwe staje się adekwatne badanie rzeczywistości. W odniesieniu do ewolucji biologicznej łańcuch ten pozwala określać procesy ewolucyjne jako naturalne i zachodzące zgodnie z prawami przyrody. Natomiast próby określenia owego łańcucha za pomocą konkretnych teorii to nic innego jak modele teoretyczne uporządkowane według określonych kryteriów. Tak więc w zależności od przyjętego kryterium można mówić o różnym przedstawieniu definicji ewolucji. Konsekwencją tego jest prezentacja przez naukowców (biologów) przyczynowego łańcucha zmian: od form niższych do wyższych, z próbą opisaną jak ten proces zachodzi. Otwartym pozostaje jednak pytanie dlaczego w ogóle w przyrodzie powstaje coś nowego? Także słowo ewolucja okazuje się być bardzo niejednoznaczny (przez termin ten rozumie się ewolucję gatunków co nie jest w pełni adekwatne, bo jest to tylko jeden ze sposobów ujmowania ewolucji biologicznej). Bez odpowiedzi pozostaje pytanie o przyszłości ewolucji, bo nie jesteśmy w stanie przewidzieć przyszłych zdarzeń w łańcuchu ewolucyjnym.

Darwin, gdy występował ze swoją teorią, nie znał odpowiedzi na wszystkie pytania i problemy, które napotkał w związku z przeprowadzanymi badaniami. Obecnie, co ciekawe, teoria ewolucji w wersji Darwina nie jest akceptowana przez nikogo, a fundamentalnym problemem jest określenie sposobu powstawania gatunków: czy skokowo, czy stopniowo?⁴⁰

Darwin i jego kontynuatorzy nie rozwiązali niektórych problemów związanych z ewolucyjnym obrazem świata. Nie wyjaśnione zostały na przykład relacje

³⁹ J. Huxley w 1942 r. wskazał, że syntetyczną teorię ewolucji należy traktować jako jednolitą i koherentną teorię opisującą przyczynowo zjawiska i prawidłowości ewolucyjne; por.: J. Huxley, *Evolution. The modern synthesis*, London 1942; Zob.: M. Heller, J. Życiński, *Dylematy...*, s. 242 nn., K. Kłosoński, *Między ewolucją a kreacją*, Warszawa 1994, s. 34–39; Tenże, *Bioetyczne aspekty inżynierii genetycznej*, Warszawa 1995, s. 119–125; J. Ratzinger, *Człowiek między reprodukcją a stworzeniem. Pytania teologiczne dotyczące początku życia ludzkiego*, „Communio” (Kolekcja 4), Poznań – Warszawa 1989, s. 292–296.

⁴⁰ Dyskusja redakcyjna A. Hoffmana (paleobiologia), R. Klekowskiego (ekologia), J. Uchmańskiego (ekologia matematyczna), A. Urbanka (paleobiologia), T. Bielickiego (antropologia) nt. *Ewolucja – temat znowu drażliwy?*, „Nauka i Przyszłość” 2 (1991), s. 5–8.

między genotypem a fenotypem, a także w sposób adekwatny przyczyny i mechanizmy warunkujące rozwój. Obraz świata stworzony przez Darwina okazał się błędny, bo organizmów tworzących świat biosfery nie można umieścić na jednym drzewie rodowym. Okazało się niewystarczające monofiletyczne ujęcie życia (wszystkie gatunki pochodzą od jednego).

2.2. Konsekwencje natury biologicznej i społeczno-religijnej

Karol Darwin nawet nie przypuszczał jak wielkie konsekwencje wyrwie jego teoria. Jego poglądy można uznać za równie rewolucyjne jak I. Newtona czy M. Kopernika. Konsekwencją natury religijnej było na przykład poddanie w wątpliwość i późniejsze odrzucenie literalnego (dosłownego) rozumienia Biblii. To wstrząsnęło podstawami wiary chrześcijańskiej, ale też przyczyniło się do szukania głębszego sensu religii i Pisma św. Konsekwencją natury filozoficzno-społecznej były nowe interpretacje danej rzeczywistości. Konsekwencje natury biologicznej – Darwin dał impuls do szukania odpowiedzi na pozostawione przez niego pytania. Różne były powody do poszukiwań badawczych, ale wydaje się, że chodziło o rozstrzygnięcie konfliktu między darwinowską teorią doboru naturalnego a chrześcijańską wizją przyrody. Zresztą konflikt ten był w dużym stopniu wynikiem fobii rozwiniętych w początkach naszego stulecia przez fundamentalistów, którzy nie byli w stanie wyzwolić się z tęsknot za fizykoteologią i fizykobiologią⁴¹. Dla intelektualnej atmosfery poprzedniego stulecia bardziej miarodajne pozostaje stanowisko, które zajmował abp Frederick Temple w swych wykładach Bamptona. Prowadząc w 1884 roku w Oxfordzie serię wykładów na temat: „Relacje pomiędzy religią a nauką” przyszedł arcybiskup Canterbury przedstawił ewolucyjną wizję przyrody jako przyrodniczy pewnik, wokół którego wszelkie dyskusje byłyby zbędne i bezpodstawne. Niektórzy badacze, uznając w przyrodzie istnienie procesów ewolucyjnych, nie rozciągnęli ich na poziom egzystencji człowieka. W wizji tej istotne było jednak współistnienie ewolucyjnej i teistycznej koncepcji zjawisk natury. Dopiero absurdalne polemiki przełomu stuleci i emocjonalne argumenty rozwijane zarówno przez apologetów, jak i przez krytyków ewolucjonizmu sprawiły, że w kontrowersjach wokół ewolucjonizmu czynniki pozaracjonalne zaczęły dominować nad merytorycznymi. Kontynuacja tego procesu może być obserwowana i współcześnie, gdy są rozwijane takie formy krytyki ewolucjonizmu, które pod względem merytorycznym pozostają całkowicie obce wizji przyrody uznawanej w teizmie chrześcijańskim⁴².

Przełomem, który pozwolił na to, aby naukowiec mógł zaakceptować religię był rok 1927. *Dla filozofii metarealizmu był to moment przełomowy. W tym bowiem roku Heisenberg ogłosił swoją zasadę nieoznaczoności, kanonik Lemaitre teorię rozszerzającego się wszechświata, Einstein teorię pola jednostkowego, a Teilhard de Chardin opublikował pierwsze fragmenty swego dzieła. W tym również roku odbył się kongres w Kopenhadze, na którym ogłoszono podstawy teorii kwantów. Czy nie jest rzeczą znamienną, że te – tak istotne tezy epistemologiczne zostały*

⁴¹ K. Klokowski, *Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania*, t. 1, Warszawa 1999, s. 103–161.

⁴² M. Heller, J. Życiński, *Dylematy...*, s. 173–197.

*sformułowane przez naukowców? Jednak także filozofowie powinni zainteresować się tymi niezwykłymi wydarzeniami i zastanowić się nad tym, co właściwie nauka stara się nam powiedzieć? Jakie nowe wartości proponuje i jaki jest jej udział w tworzeniu nowej wizji świata?*⁴³. Pytania te dają podstawy do obalenia mitów w stylu, że gdy mówi się „ewolucja” to w domyśle rozumie się „materializm” ; że nie da się pogodzić prawd religijnych i wyników badań szczegółowych; że człowiek nie różni się od zwierząt – jest swego rodzaju zwierzęciem⁴⁴.

Poza badaniami struktury organicznej, które *per se* znajdują się w obszarze biologii także ewolucyjna teoria poznania i etologia zachowań zajmowały się biologicznymi podstawami ludzkiej egzystencji. Przełomowe znaczenie dla ewolucyjnej teorii poznania miała praca Konrada Lorenza „Kantowska koncepcja aprioryczności w świetle współczesnej biologii” (1941). Jej główna teza brzmi: to, co dane w naszym myśleniu (*a priori* Kanta) jest wynikiem ewolucji. Badania „aparatu obrazu świata” u człowieka, jakie prowadził Lorenz, opierały się na fundamentalnych zasadach, że życie polega na uczeniu się a ewolucja to proces zdobywania wiedzy. Ponieważ aparat obrazu świata, kształtowany pod naciskiem doboru naturalnego przez miliony lat, nie mógł sobie pozwolić na błąd w dziedzinach istotnych dla przeżycia, jego przewaga polega na istotnej zgodności z odzwierciedlanym światem. Jednakże taka „reprodukcja świata” zawodzi w obliczu bardziej skomplikowanych zależności (np. fizyka atomowa i mechanika falowa). Stąd odziedziczone formy oglądu przestrzeni, czasu, przyczynowości w tym znaczeniu cechują się wysokim prawdopodobieństwem. Lorenz stwierdza to dość zabawnie a równocześnie bardzo dobitnie: *Nasza hipoteza robocza brzmi zatem: wszystko jest hipotezą roboczą*.

Nowoczesna biologia wniosła ważny wkład głównie do badań obszaru napięć między zachowaniami wrodzonymi a nabytymi oraz behawioryzmem i genetycznym determinizmem. W badaniach zachowań, porównując człowieka i zwierzęta, wykryto wrodzone sposoby zachowań. I. Eibl-Eibesfeldt i K. Lorenz poświęcili wiele studiów zachowaniom analogicznym do „moralnych” u zwierząt, względnie dziedzicznym właściwościom u człowieka. Jednak już Darwin przestrzegał, aby dla szlachetnych cech naszej natury nie szukać podstaw w niskiej zasadzie egoizmu.

Natomiast realistyczna interpretacja, będąca konsekwencją realizmu arystotelesowsko-tomistycznego w wyjaśnianiu rozwoju świata, mechanizmów i przyczyn, przyjmuje działanie Pierwszego Bytu obok naturalnych przyczyn właściwych materii. Nie przekreślając dorobku Darwina i jego kontynuatorów, uważa się jednak, że wyjaśnienie to nie jest ostateczne, lecz wskazuje jedynie na przyczyny najbliższe (fizyczne, chemiczne, biologiczne). Świat rozwija się od bytów najprostszych do najdoskonalszych drogą stopniowych, pośrednich form, a nie w wyniku gwałtownych przeskoków. Zmienność w przyrodzie związana jest z samą strukturą bytu materialnego.

⁴³ J. Guitton, B. Bogdanov, I. Bogdanov, dz. cyt., s. 108.

⁴⁴ K. Klokowski, *Filozofia ewolucji...*, t. 2, s. 123–146.

2.3. Darwinizm w wydaniu genetyki

Współcześnie można zadać pytania jak daleko naukowcy doszli w swych badaniach, które za swój punkt wyjścia uznają teorię Darwina? Odpowiedź jawi się bardzo jasno. Najnowszym projektem, który jeszcze przez długie lata będzie prowadzony jest Projekt Poznania Genomu Człowieka. Kilka tysięcy naukowców z kilkunastu krajów zmierza do osiągnięcia celu, jakim jest poznanie pełnego zapisu „instrukcji” zawartej w DNA, według której funkcjonuje ludzki organizm. Jak wiadomo kwas dezoksyrybonukleinowy (DNA) jest zbudowany z dwóch łańcuchów cukru, fosforanu i odpowiednich zasad. Łańcuch ten jest podwójny i skręcony, a zasady występują według ściśle określonego schematu: naprzeciwko adeniny w jednej nitce znajduje się tymina z drugiej nitki łańcucha, naprzeciw zaś guaniny – cytozyna. Pomiedzy zasadami obu nitek zachodzą wiązania elektrostatyczne. Wszystkie żywe istoty, począwszy od mikroorganizmów, a skończywszy na człowieku, mają DNA zbudowane według wymienionego schematu. Zdaniem wielu uczonych DNA zawiera w sobie charakterystyczną dla życia własność, którą określa mianem „informacja”, „instrukcja”. W konsekwencji niektórzy uczeni utożsamiają informację i życie.

Sama informacja genetyczna jako całość pozostawała jednak przez długi czas poza zasięgiem naukowców. Formowała się ona w toku ewolucji przez setki miliardów lat i odpowiedzialna jest za dzisiejszy kształt życia na Ziemi. W przypadku człowieka tworzą ją trzy miliardy par zasad, składające się na genom ludzkiej komórki, rozłożone pomiędzy 23 chromosomy. Jednak nadal mało wiadomo o zasadach funkcjonowania komórki i organizmu, mechanizmach powodujących, że z połączenia dwóch komórek płciowych rozwija się wysoce wyspecjalizowany organizm. Pomoc ma w tym realizacja tego Projektu Poznania Genomu Człowieka, którego idea sięga spotkania zorganizowanego przez Departament Energii, które odbyło się w Alta (Utah) w grudniu 1984 roku. Dyskutowano tam możliwości wykorzystania bezpośredniej analizy DNA w celu wykrycia mutacji wśród mieszkańców Hiroszimy i Nagasaki, którzy przeżyli wybuch bomby atomowej⁴⁵.

Projekt poznawszy informacje – instrukcje, które zawiera DNA pozwoli poznać informacje o różnorodności i możliwościach ludzkiego organizmu, a także predyspozycje do tysięcy różnych chorób, z czego ok. 4000 ma swoją przyczynę w zmutowanych genach dziedziczonych od przodków. Najpowszechniejsze choroby, jak nowotwory czy choroby układu krążenia rozwijają się w wyniku skomplikowanych oddziaływań wielu genów i czynników środowiskowych. Bezpośrednim następstwem poznania nowego genu związanego z chorobą będzie opracowanie testu genetycznego. Jego wynik może w niektórych przypadkach określić ryzyko choroby na długo przed jej pojawieniem się.

Bardzo istotne dla analiz porównawczych najróżnorodniejszych organizmów są badania nad DNA wymarłych gatunków. Wykazały one, że informacja genetyczna nie znika wraz ze śmiercią osobnika i może przetrwać bardzo długo. Przykładem może być szwedzki genetyk Svant Paabo, który w 1884 roku pobrał z mumii

⁴⁵ *Genom człowieka – największe wyzwanie współczesnej genetyki i medycyny molekularnej*, (red.) W. Krzyżosiak, Warszawa 1997.

egipskiej dziecka z Muzeum Berlińskiego 1,76 g tkanki, z której wyizolował fragmenty substancji genetycznej⁴⁶.

Gdy w 1953 roku odkryto strukturę DNA nikt nie przypuszczał chyba jak wielkie będą konsekwencje tego. Obecnie też chyba nikt nie może jednoznacznie odpowiedzieć jak będą wykorzystane wyniki badań, które będą dawały możliwość zmiany struktury mechanizmów dziedziczenia i samego materiału dziedzicznego. Przez to człowiek jawi się jako ktoś, kto jest w stanie zmienić otaczającą go rzeczywistość. Można stwierdzić, że człowiek niejako dosięgnął tego, co przez wieki było przypisywane bóstwom, a nawet, że sam stał się bóstwem. Potwierdzeniem tej wizji jest wszystko to, co wiąże się z inżynierią genetyczną, a szczególnie aspekt pragmatycznego i komercyjnego traktowania wszelkich eksperymentów genetycznych. Czy przypadkiem nie stanie się rzeczywistością upiorna wizja czystości rasy, nadludzi, dzięki inżynierii genetycznej⁴⁷. *Postęp naukowo-techniczny wymknął się spod ludzkiej kontroli i siłą zdobytego dotąd rozpędu toczy się w kierunku nieprzewidywalnych przez człowieka skutków. Więcej nawet: zepchnięty na pozycję obserwatora, człowiek odnosi czasem wrażenie, że już nie nauka jemu, lecz on dobru nauki służyć musi. W tej sytuacji bezsprzeczną wydaje się konieczność poznawczego przemyślenia i właściwego, wolnego od chorobliwych przerostów ukształtowanie stosunków człowieka do nauki*⁴⁸. Ojciec Świątobły Jan Paweł II z jednej strony wyraża swą wdzięczność uczonym, którzy z dezaprobatą odnieśli się do eksperymentów, będących pogwałcenie ludzkiej wolności⁴⁹, z drugiej zaś podkreśla, że mogą one być darem miłości. Przestrzega jednak przed niebezpieczeństwem uprzedmiotowienia człowieka.

A wszystko zaczęło się od tego, że Karol Darwin bardzo lubił zbierać chrząszcze. Czy końcem będzie sklonowana owca Dolly (w laboratorium Uniwersytetu Bath, marzec 1996), a może klony embrionów ludzkich, które poddane hibernacji będzie można ożywić po naszej śmierci? Retoryczność pytania, którym zakończona miała zostać druga część niniejszego opracowania zweryfikowana została przez samo tempo rozwoju badań naukowych na strukturę DNA człowieka. Rok 2000 zapisany został bowiem jako ten, w którym naukowcom udało się ustalić ok. 70% genomu ludzkiego. Czy zmienia to jednak w czymś brak odpowiedzi na proste, egzystencjalne pytanie i co z tego wynika?

3. „HUMANI GENERIS” PRÓBĄ ODPOWIEDZI KOŚCIOŁA

3.1. Teoria Darwina i reakcja Kościoła

Przyrodnik, lekarz i teolog, Karol Darwin w swoim „O powstawaniu gatunków” postawił tezę, że wszystkie żyjące na Ziemi organizmy muszą być wynikiem długiego procesu ewolucyjnego. Nie dziwi więc, że teoria Darwina napotkała silny

⁴⁶ K. Kłoskowski, *Filozofia ewolucji...*, t. 1, s. 255–259.

⁴⁷ Tenże, *Bioetyczne aspekty inżynierii genetycznej*, Warszawa 1995.

⁴⁸ B. Hałaczek, *Człowiek w kontekście sukcesów nauki*, w: *W kierunku chrześcijańskiej kultury*, (red.) B. Bejze, Warszawa 1978, s. 428.

⁴⁹ Przemówienie wygłoszone 23 X 1982 r. podczas audiencji dla uczestników Tygodnia Studiów, zorganizowanego przez Papieską Akademię Nauk, L'Osservatore Romano 31 (1982), nr 10, s. 8.

opór przedstawicieli Kościoła. Darwin nie miał jednak zamiaru zwracać się przeciwko biblijnej wierze w stworzenie świata przez Boga. Swoje poglądy oparł na dokładnej obserwacji zwierząt i roślin. Bóg jako stwórca miał początkowo zapewnione miejsce w jego postrzeganiu natury. Poza tym Darwin długo sam nie był przekonany o prawdziwości swojej teorii i przedstawiał ją jedynie jako przedmiot do dyskusji. Już to jednak spowodowało dogłębny wstrząs fundamentu wiary wielu ludzi. Wydawało się, że nie ma już miejsca na Stwórcę świata i na człowieka.

Wielu teologów i przedstawicieli Kościoła uważało przyrodoznawcze odkrycia Darwina za atak na wiarę i Biblię. Gdy 30. czerwca 1860 roku w Oxfordzie zebrali się British Association w celu przedyskutowania jego poglądów, biskup anglikański Samuel Wilberforce obrzucił przyrodnika szyderczymi inwektami. Wilberforce stał się (być może przez to) duchowym przywódcą antydarwinistów. Przeciwko argumentom nauk przyrodniczych ostro wystąpił kaznodzieja baptystów Karol H. Spurgeon, twierdząc, że teoria ewolucji jest monstrualną pomyłką, która okryje się śmiesznością w ciągu najbliższych dwudziestu lat.

W Ameryce Północnej w latach siedemdziesiątych XIX wieku, przy okazji różnych konferencji biblijnych, powstał ruch fundamentalistyczny. Zwracał się on przeciwko teologicznemu liberalizmowi i idei ewolucji. Na konferencjach biblijnych szczególnie teolodzy Kościołów prezbiteriańskich i baptystów uważali darwinizm za zagrożenie dla wiary. Podtrzymywali twierdzenie o nieomyślności Biblii jako jednego z podstawowych źródeł wiary. Liczni zwolennicy nurtu założyli w 1919 roku Światowy Związek Chrześcijańskich Fundamentalistów. Do grupy tej od samego początku należało wielu znanych kaznodziejów ruchu „rozbudzenia wiary”. Fundamentalisci wywierali nacisk na profesorów geologii i biologii, zmuszając ich do złożenia urzędów. W niektórych południowych stanach USA doprowadzili do wydania ustaw przeciwko teorii ewolucji. Rozwój idei antydarwinistowskich w USA od lat dwudziestu naszego wieku aż do dzisiaj przeszedł kilka etapów: od walki o zakaz nauczania ewolucjonizmu w szkołach⁵⁰ aż do propozycji, zgodnie z którą uważa się, że teorie kreacjonizmu i ewolucjonizmu powinny być tam wykładane w ramach jednakowej liczby godzin lekcyjnych. Istnienie i rozwój ruchu kreacjonistycznego zależne były nie tylko od socjologicznych czy etycznych zmian zachodzących w społeczeństwie. Ważną rolę odegrało „umiejętne” powoływanie się na autorytety naukowe oraz różne modele uprawiania nauki. Zwolennicy ruchu kreacjonistycznego w celu skutecznego propagowania swoich idei zaczęli tworzyć własną bazę instytucjonalną. W 1981 roku Instytut do Badania Kreacji ogłosił możliwość uzyskiwania stopni naukowych⁵¹.

⁵⁰ Chodzi o przypadek Nell Segreaves, która uważała, iż jako wyznawczyni kreacjonizmu ma prawo domagać się, aby jej dziecko nie było narażone w szkole na przyjmowanie doktryny obraźliwej w stosunku do wyznawanej.

⁵¹ Ciekawe są argumenty tej doktryny: ewolucja narusza drugie prawo termodynamiki; entropia ciągle wzrasta; skoro porządek nie pojawia się z chaosu, ewolucja jest fałszem; tempo zaniku magnetyzmu ziemskiego prowadzi do wyliczenia, że Ziemia została stworzona ok. 10000 lat temu; współczesne tempo kurczenia się Słońca każe przyjąć, że Ziemia nie ma tylu lat, ile przypisują geologowie; Słońce bowiem musiałoby być bliżej orbity ziemskiej niż przed kilkoma milionami lat; w ciągu roku przedostaje się na Ziemię ok. 15 mln ton pyłu kosmicznego; gdyby Ziemia i Księżyc powstały 4,5 mld lat temu, powierzchnia Ziemi byłaby większa od obecnej od 15 do 30 km.

Jeżeli chodzi o reakcję Kościoła katolickiego to pierwszą oficjalną był „Synod Biskupów” w Kolonii w 1860 roku. Jego dokumenty, w oparciu o kluczowy tekst Rdz 2,7, podkreślają fakt stworzenia człowieka przez Boga. Jednoznacznie eksponując niespójność teorii Darwina podkreśla się w nich boski początek świata, rolę Boga Stwórcy i niebezpieczeństwo relatywizacji nauczania Biblii i dogmatów Kościoła. W tym samym duchu utrzymane jest także nauczanie Soboru Watykańskiego I *Jeden i prawdziwy Bóg z dobroci swojej i wszechmocną potęgą swoją (...) od początku czasu utworzył jednakowo z nicości i jeden, i drugi rodzaj stworzeń: istoty duchowe i materialne*⁵².

Charakterystycznym jest dwubiegowość postawy Kościoła. Ewolucjonizm potępiony zostaje jako źródło, ale i efekt tendencji ateistycznych i materialistycznych końca XIX wieku. Powiązany zostaje ze skrajnym racjonalizmem i panteizmem. Z drugiej jednak strony następuje dynamiczny rozwój badań biblijnych. W 1902 roku utworzona zostaje „Komisja Biblijna”. Wszystko to nie zmierza oczywiście do akceptacji twierdzeń Darwina, wpływa jednak na nowe i szersze studia egzegetyczne. Co więcej, nie przypadkowo przedmiotem szczególnej troski są pierwsze trzy rozdziały księgi Rodzaju. Pojawiają się także pierwsi teologowie szukający rozwiązań łączących teorię ewolucji z myślą biblijną⁵³. Zasadniczo jednak dominuje duch nieufności i wrogości.

3.2. Czasy encykliki „*Humani generis*” (1950)

Ostatnim oficjalnym dokumentem Kościoła w którym zawarta jest ocena zjawiska ewolucjonizmu to encyklika Piusa XII „*Humani generis*”. Darwinizm nie jest jednak głównym przedmiotem jej zainteresowania. Po raz pierwszy w encyklice pojawia się on w kontekście egzegetycznym. Papież wypowiadając się w kwestii gatunku literackiego Rdz 1–11, akcentuje jego specyfikę. Sprzeciwia się swobodnemu traktowaniu historii zawartej w księgach historycznych Starego Testamentu.

Kościół katolicki już wcześniej w swych dokumentach odnosił się do tematu stworzenia świata i człowieka w kontekście odkryć Darwina (zwłaszcza w encyklice *Divino afflante Spiritu* – 1943, Liście Komisji Biblijnej do kardynała Suharda – 1948). Choć jego pierwsze reakcje były negatywne, nigdy oficjalnie nie potępił twórcy teorii ewolucjonizmu. W encyklice znajduje się zachęta dla egzegetów, aby za pomocą różnych nauk określali dokładnie rodzaj literacki tekstów mówiących o akcie stwórczym i wydobywali zeń właściwy sens teologiczny. Biblijne ujęcie stworzenia, choć przedstawione w określonym widzeniu świata, jest niezależne od takiego czy innego obrazu czy modelu świata. Podobnie nauka o początku człowieka i rodzaju ludzkiego ma na celu pouczenie w prosty sposób o prawdach zbawczych; o tym, że to Bóg stworzył człowieka i że dokonał tego, dlatego, że go kocha.

⁵² BF V, 19.

⁵³ Np. G. Miwart, M. D. Leroy, J. A. Zahm, G. Bonomelli. Przykładem poszukiwań jest teza, że Bóg–Stwórca posłużył się ewolucją odnośnie ciała ludzkiego, stwarzając i udzielając osobiście jednak duszę człowieka.

Ogłoszona 12. sierpnia 1950 roku „*Humani generis*”⁵⁴, (AAS 42. 1950, s. 561–577) powtarza naukę papieża podaną już w publicznym przemówieniu z 30. listopada 1941 roku (por. AAS 33. 1941, s. 504 n.), że dopuszczalna jest dyskusja na temat pochodzenia ciała człowieka drogą ewolucji od zwierząt. Wskazuje ona tylko warunki, jakimi winni poddać się uczeni katolicy. Jeśli chodzi o formę wypowiedzi w niej zawartych to ton jest jednoznaczny, miejscami stanowczy⁵⁵. *Urząd Nauczycielski nie zakazuje, żeby nauka ewolucjonizmu, o ile bada powstanie ciała ludzkiego z jakiejś już istniejącej żywej materii – co do dusz bowiem, wiara katolicka każe nam przyjąć, że one bezpośrednio stworzone są przez Boga – była dyskutowana według obecnego stanu nauk i świętej teologii przez fachowców z obu stron. Te dyskusje jednak winny być tak prowadzone, by racje sprzyjające lub przeciwne ewolucjonizmowi były roztrząsane i osądzone z należytą powagą, umiarkowaniem i powściągliwością, a nadto aby wszyscy byli gotowi poddać się sądowi tego Kościoła, któremu Chrystus powierzył obowiązek autentycznego wykładania Pisma św. i strzeżenia dogmatów wiary. Tej jednak swobody dyskusji niektórzy niestety nadużywają, tak się zachowując, jak gdyby powstanie ciała ludzkiego z istniejącej już żywej materii [„ex iam existente ac vivente materia”] było zupełnie pewne i jakby w źródłach Objawienia niczego nie było, co nie wymagałoby w tej sprawie jak największego umiarkowania i ostrożności*⁵⁶. To „bezpośrednie stworzenie dusz” nie jest dokładnie określone i wielu teologów⁵⁷ dopuszcza rozwój człowieka od zwierząt, a nawet przejście (przeskok) od sfery instynktu zwierzęcego do duszy ludzkiej i do zdolności myślowo-wolitywnych⁵⁸.

Kościół katolicki nie odrzuca żadnego pewnika ustalonego przez nauki przyrodnicze. Przeciwnie, dopuszcza rzetelną dyskusję naukową w sprawach pochodzenia człowieka. Teologia nie zastępuje nauk biologicznych, nie dostarcza informacji biologicznych o sposobie czy czasie pochodzenia człowieka. Pomiędzy Biblią a biologią nie ma i być nie może sprzeczności, bo obie traktują o tym samym przedmiocie, ale z całkiem różnych punktów widzenia. Nie chodzi tu wyłącznie o zakres ich zainteresowań, lecz także o metodologiczne rozróżnienie które wyrażają biologiczne pytanie „jak” i teologiczne „dlaczego”.

Papież Pius XII nie uważa, by można było w obecnym stanie badań w tej dziedzinie pogodzić hipotezę tzw. poligenizmu⁵⁹ z tym, co wiemy z Objawienia – szczególnie z nauką o grzechu pierworodnym. *Co się zaś tyczy innej hipotezy, tzw. poligenizmu, synom Kościoła wspomniana swoboda dyskusji bynajmniej nie przysługuje. Nie wolno bowiem wiernym przyjąć teorii, że po Adamie istnieli na tej ziemi ludzie nie pochodzący od niego jako od wspólnego wszystkim przodka albo że słowo „Adam” oznacza jakąś nieokreśloną wielość praojców. Zupełnie bowiem nie widać, jak tego rodzaju zdanie dałoby się pogodzić z nauką źródeł Objawienia i Urzędu Nauczycielskiego Kościoła o grzechu pierworodnym, który pochodzi*

⁵⁴ J. Krasiński, *Humani generis*, w: EK, dz. cyt., t. VI, s. 1304.

⁵⁵ J.I. Saranyana, J.L. Illianes, *Historia teologii*, Kraków 1997, s. 484–486.

⁵⁶ BF V, 38.

⁵⁷ Np. A. Dea, czy K. Rahner, nie mówiąc już o T. de Chardin.

⁵⁸ T. Wojciechowski, *Ewolucja – świat – wiara*, w: *Jaki światopogląd odpowiada rzeczywistości?*, (red.) J. Knapik, Katowice 1993, s. 39–62.

⁵⁹ G.O. Collins, E.G. Farrugia, *Zwięzły słownik teologiczny*, Kraków 1993, s. 190.

z grzechu prawdziwie popełnionego przez jednego Adama i tak udziela się wszystkim ludziom poprzez rodzenie, iż staje się grzechem własnym każdego⁶⁰.

Sam tytuł encykliki Piusa XII określa jej przedmiot: *O pewnych fałszywych poglądach zagrażających podstawom nauki katolickiej*. Są w niej zawarte następujące stwierdzenia: *Prawdy bowiem dotyczące Boga i stosunku człowieka do Boga wnoszą się wysoko ponad porządek rzeczy podpadających pod zmysły i wymagają od człowieka, który chce je w życiu wprowadzić i według nich życie swoje urządzić, pewnego poświęcenia oraz zaparcia samego siebie. Umysł ludzki zaś, gdy takie prawdy ma sobie przyswoić, doznaje przeszkód tak ze strony sprzeciwu zmysłów i wyobraźni, jak ze strony złych popędów, pochodzących z pierwotnego grzechu. Dzięki temu ludzie w tym zakresie poznania łatwo wmawiają w siebie, że jest fałszem albo przynajmniej rzeczą nie udowodnioną to, czego nie mają ochoty uznać za prawdę*⁶¹. Encyklika jest więc świadectwem otwartości Kościoła przy równoczesnej i zdecydowanej postawie broniącej nauk o Bogu–Stwórcy i o istocie grzechu pierwotnego.

Wśród błędów, które Pius XII zauważa są też mylne twierdzenia o wartości Pisma św. i o metodach jego badania. Chodzi przecież o właściwe rozumienie sensu Pisma św., co też jest niebagatelną rzeczą, gdy chodzi o kwestie stworzenia świata⁶². Nie wolno bowiem przesuwac akcentu egzegetycznego wyłącznie w stronę arbitralnego symbolizmu i lekceważyć analogie wiary, tradycji i symboli wiary. „*Humani generis*” broni nauki Kościoła katolickiego przed zagrożeniami, zaliczając do podstawowych skrajne tendencje: egzystencjalizmu, historycyzmu, ewolucjonizmu i pragmatyzmu, które prowadzą do: subiektywizmu, agnostycyzmu i relatywizmu. Encyklika nie zawiera potępień żadnych osób lub dzieł. „*Humani generis*” nie deprecjonuje znaczenia współczesnej myśli filozoficznej, teologicznej i przyrodniczej, mimo wykazania sprzecznych z doktryną Kościoła katolickiego niektórych prądów tych kierunków⁶³.

W najnowszym dokumencie Papieskiej Komisji Biblijnej „*Interpretacja Biblii w Kościele*” (1993) jest poddane krytyce ujęcie fundamentalistyczne, które domaga się dosłownego odczytywania wypowiedzi biblijnych. Takie rozumienie Pisma św. wywodzi się z protestantyzmu i znalazło w XX wieku zwolenników w wielu sektach, a także przenika do wspólnot katolickich. Treść tego dokumentu nawiązuje do wypowiedzi soborowych zawartych w Konstytucji dogmatycznej o Objawieniu Bożym „*Dei verbum*” wskazujących, że interpretator Biblii musi szukać sensu jaki hagiograf w okolicznościach i warunkach swego czasu i swej kultury wyraził za pomocą używanych wtedy rodzajów literackich⁶⁴.

3.3. Sytuacja współczesna

Podsumowując należy stwierdzić, że historycznie ujmując stosunek Kościoła do nauki Darwina kształtował się różnie. Uzależnione to było, od samoświadomości

⁶⁰ BF V, 39.

⁶¹ BF I, 96.

⁶² BF III, 72–75.

⁶³ R. Winling, *Teologia współczesna 1945–1980*, Kraków 1990, s. 63 n.

⁶⁴ KK 12.

teologii, nie zawsze rozumianych możliwości poznawczych nauki, jak i od uwarunkowań społeczno-politycznych. Przełom darwinowski umożliwił na pewno pogłębienie spojrzenia teologii nie tylko na akt stwórczy i przygodność świata, ale także na nauki przyrodnicze, a w nich w sposób szczególny na ewolucjonizm⁶⁵. Na zmianę taką wpłynęły zarówno wskazane postępy w badaniach biblijnych, jak i rozwój myśli ewolucyjnej, jej gruntowna weryfikacja i nawet zmiana sposobów jej prezentacji. Stąd Paweł VI w alokucji do teologów ewolucję nazywa już teorią, a nie tylko hipotezą. W soborowej Konstytucji duszpasterskiej o Kościele w świecie współczesnym „*Gaudium et spes*” podkreślono, że w kształtowaniu myśli rosnącego znaczenia nabierają nauki matematyczne, przyrodnicze i nauki o człowieku, a (...) *ród ludzki przechodzi od statycznego pojęcia porządku rzeczy do pojęcia dynamicznego i ewolucyjnego*⁶⁶. Sobór podkreśla fakt, że nauki ściśle rozwijają zmysł krytyczny, a dyscypliny historyczne przyczyniają się do ujmowania rzeczy pod kątem widzenia ich zmienności i ewolucji. *Badanie naukowe we wszelkich dyscyplinach naukowych, jeżeli tylko prowadzi się je w sposób prawdziwie naukowy i z poszanowaniem norm moralnych, naprawdę nigdy nie będzie się sprzeciwiać wierze, sprawy bowiem świeckie i sprawy wiary wywodzą swój początek od tego samego Boga*⁶⁷.

Uzupełniając można odwołać się do niektórych wypowiedzi Ojca Świętego Jana Pawła II na ten temat:

– *Kościół nie proponuje nauce, by stała się religią, ani religii by stała się nauką (...) Religia nie opiera się na nauce, ani nauka nie jest ekstrapolacją religii*⁶⁸.

– Na sesji plenarnej Papieskiej Akademii Nauk (31 X 1992) Papież nawiązując do zakończonych prac komisji powołanej 3 VII 1981 roku do zbadania sprawy Galileusza, podkreślił, że *nowa nauka, jej metody oraz jej zasada wolności poszukiwań zmusiły teologów do rewizji kryteriów interpretacji Biblii*⁶⁹.

– W czasie wizyty w Międzynarodowym Centrum Kultury Naukowej im. E. Majorany w Erice (8 V 1993) w nawiązaniu do sprawy Galileusza: *Nauka i wiara poruszają się po dwóch odrębnych i autonomicznych trajektoriach, lecz sama ich natura wyklucza wszelką kolizję między nimi. Jeśli dochodzi do pewnych starć, to są one oznaką godnej ubolewania patologii*⁷⁰.

– W listopadzie 1996 roku Jan Paweł II ogłosił, że Darwin dokonał ważnego odkrycia, jednakże zastrzegł, że dotyczy to jedynie rozwoju cielesnego człowieka.

Kończąc trzeba stwierdzić, że dopiero w XX wieku Kościół katolicki przewyciężył postawę pewnej nieufności a czasem i nęgacji wobec nauk nowożytnych.

⁶⁵ Z. A l s z e g h y, *Ewolucjonizm a urząd nauczycielski Kościoła*, „Concilium” 1–10 (1966) 67, s. 276–280; H.E. Hengstenberg, dz. cyt., s. 61–70.

⁶⁶ KDK 54.

⁶⁷ Tamże 36.

⁶⁸ Posłanie Jego Świątobliwości Ojca Świętego Jana Pawła II do Ojca George’a V. Coyne’a dyrektora Obserwatorium Watykańskiego (1 VI 1988), „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 12 (1990), s. 2–12.

⁶⁹ Jan Paweł II, *Sprawa Galileusza lekcją dla współczesnych*, „L’Osservatore Romano” 13 (1993), nr 1, s. 23–26, oraz w tym samym numerze „L’Osservatore Romano”: M. H e l l e r, *Stare kontrowersje w nowej perspektywie: od sprawy Galileusza do ewolucji mózgu*, s. 28 n.

⁷⁰ Jan Paweł II, *Dialog między nauką a wiarą*, „L’Osservatore Romano” 13 (1993) nr 7, s. 12–15.

Współczesna myśl katolicka na temat stwarzania, w imię wolności badań, nie deprecjonuje, ani przesadnie nie eksponuje nauk szczegółowych. Jest po prostu zupełnie inną interpretacją świata i człowieka. Klasycznym przykładem takiej postawy jest encyklika Jana Pawła II „Fides et ratio”. Teologia wychodząc poza obręb świata materialnego i sposoby wyjaśniania tych nauk, ukazuje ostateczną rację, uniesprzeczniającą i usprawiedliwiającą fakt jego istnienia⁷¹. A darwinizm? Na pewno nie stracił na ważności. Wpisany został jednak w zupełnie nowy i szerszy kontekst, gdzie króluje wzajemny szacunek i zrozumienie; gdzie celem nadrzędnym nie są drobne partykularyzmy, lecz szeroko rozumiane dobro człowieka.

⁷¹ M. Heller, *Ewolucja i stworzenie*, w: M. Heller, J. Życiński, *Dylematy...*, s. 130–136; Tenże, *Nowa fizyka i nowa teologia*, Tarnów 1992, s. 119–123.