

wersyjnych, zagadnień dotyczących dynamiki nauki. Cieszyć się więc należy, że polska literatura filozoficzna wzbogaciła się o tak cenną pozycję.

Józef Turek

Kazimierz K l o s k o w s k i. *Między ewolucją a kreacją*. Warszawa 1994 ss. 208. Wydawnictwa Akademii Teologii Katolickiej

Wieloznaczność pojęć „ewolucja” i „stwarzanie” była i jest okolicznością prowadzącą do wielu nieporozumień oraz okazją do zaciętych sporów nie tylko światopoglądowych lub ideologicznych, ale również naukowych – obejmujących zarówno nauki przyrodnicze, jak i teologię oraz filozofię. Pojęcia te używane są bowiem w kontekście nadzwyczaj ważnej poznawczo problematyki dotyczącej wyjaśniania początków Wszechświata, powstania życia i pochodzenia człowieka. Przyjęte w tym względzie założenia lub rozstrzygnięcia rzutują głęboko na paradygmaty poznawcze, politykę nauki, hierarchię wyboru wartości, a nawet poglądy dotyczące losu duszy po śmierci. Nic więc dziwnego, że nowa inwazja synkretyzmu i obcych religii lub sekt wnosi olbrzymi wkład w zaciemnianie, przeciwstawianie lub ośmieszanie wspomnianych wyżej pojęć. Szczególną rolę odgrywa tu na przykład tzw. kreacjonizm „naukowy”, zakorzeniony przede wszystkim w protestanckim ruchu fundamentalistycznym. Pod zasłoną mianowicie zniekształconej katolickiej myśli filozoficzno-teologicznej kreacjoniści owi odrzucają właściwą perspektywę nauki i przyrodniczy obraz świata, a narzucają taką wizję świata i człowieka, o jaką oni sami oskarżają ewolucjonistów, tj. wizję prowadzącą do laicyzacji, ateizmu i demoralizacji.

Coraz szersze i swobodne w ostatnich latach przenikanie do Polski koncepcji fundamentalistycznych, które nie tylko ośmieszają myśl chrześcijańską, ale i wzmacniają przeciwstawienie między nauką i wiarą, stało się okazją do podjęcia na nowo przez ks. dr. hab. Kazimierza Kloskowskiego (profesora Akademii Teologii Katolickiej w Warszawie, zatrudnionego na Wydziale Filozofii Chrześcijańskiej) problemu stosunku kreacji do ewolucji na tle szerszej relacji wiary do nauki. „Kreacja” to termin filozoficzny, którego treść stanowi prawda o Bogu jako przyczynie ostatecznej wszystkiego, zaś termin „ewolucja” jest terminem typowo przyrodniczym, określającym proces pojawiania się nowych gatunków. W swojej książce pt. *Między ewolucją a kreacją*, opierając się na metodzie analityczno-historycznej, rozwija i uzasadnia on ewolucyjny model kreacji. Model ten stanowi interesującą syntezę, szczególnie potrzebną dla ludzi, których myślenie pozostaje wciąż jeszcze rozdarte niestety pomiędzy „wiedzę” a „wiarą”. Rozdarcie to jest jeszcze bardziej podsyćane przez wspomnianych wyżej fundamentalistów, którzy w skrajnej mierze antagonizują idee ewolucji i kreacji.

Książka składa się z siedmiu rozdziałów i bogatej bibliografii źródłowej, liczącej 378 pozycji; jest zaopatrzona także w streszczenie w języku angielskim. Pierwszy z rozdziałów, pt. *Porządek ewolucji i porządek kreacji*, ukazuje ogromną złożoność termi-

nów *ewolucja* i *kreacja*. Po analizie tych terminów autor dochodzi do kilku wymienionych poniżej konkluzji.

Przede wszystkim koncepcja „stwarzania” ma charakter pozaempiryczny, filozoficzny. W związku z tym niepoprawne, z punktu widzenia metodologicznego, są jakiegokolwiek próby weryfikacji lub falsyfikacji odwołujące się do danych przyrodniczych (a słuszne w wypadku koncepcji ewolucji). Odmiennie wygląda problem wieczności lub początku czasowego świata. W perspektywie metafizycznego rozumienia stwarzania jest on niezwykle trudno rozstrzygalny; natomiast w ewolucjonizmie czas jest wpisany „strukturalnie” w procesy zmian przyrody, a ewolucja dokonuje się w określonym czasie i określonej przestrzeni. Metafizyczne rozumienie stwarzania (z wyjątkiem poglądów Platona) jest wynikiem swoistej interpretacji danych wiedzy potocznej i naukowej. „Stwarzanie” jest pojęciem analogicznym, uteoretyczniającym doświadczenia przyrodnicze (potoczne i naukowe), zaś „ewolucja” jest terminem odnoszącym się zarówno do opisu otaczającej rzeczywistości, jak i do wyjaśnienia określonego zespołu zdań o zjawiskach przyrodniczych.

Rozdział drugi, pt. *Różne interpretacje jednej rzeczywistości*, poświęcony jest przeglądowi rozmaitych teorii ewolucjonistycznych (w szczególności: lamarkizmu, darwinizmu, syntetycznej teorii ewolucji, teorii mutacji neutralnych i teorii zaburzonej równowagi) i kreacjonistycznych (głównie kreacjonizmu tradycyjnego i kreacjonizmu ewolucyjnego). Omówiono tu także wersje kreacjonizmu akceptowane przez współczesnych polskich myślicieli katolickich.

Rozdział trzeci, pt. *Finalizm ewolucyjny a kreacjonizm*, usiłuje uporządkować różne rozumienia finalizmu ewolucyjnego w kontekście filozoficznych dociekań nad stwarzaniem. Dyskutuje zagadnienia kierunkowości ewolucji, adaptacyjności i funkcjonalności oraz prezentuje ontologię finalizmu ewolucyjnego. Z przeprowadzonych w tym rozdziale rozważań Autor książki wyciąga wniosek, że w ramach biologii ewolucyjnej celowość stanowi swoisty paradygmat ewolucji (tj. jako kategoria metodologiczna, w ramach której interpretowany jest podstawowy przyrodniczy charakter ewolucji, wyrażający się przez adaptacyjność, kierunkowość i funkcjonalność) nie domagający się szukania jakiegóś racji metafizycznej.

Kolejny, czwarty rozdział, pt. *Bezdroża kreacjonizmu „naukowego”*, stanowi bardzo obszerną (bo około 30% tekstu książki) dyskusję z twierdzeniami kreacjonistów „naukowych”. Autor przedstawia w nim dzieje tego ruchu, sięgające swymi początkami lat dwudziestych w USA, a także przytacza kilkanaście głównych tez, znamienych dla tego nurtu myślowego. Następnie konfrontuje kreacjonizm „naukowy” z teologią biblijną z jednej strony i z ewolucjonizmem z drugiej strony, eksplikując główne punkty sporne. Po rozpatrzeniu racji obydwu stron przyłącza się do tych autorów, którzy zarzucają tzw. kreacjonistom „naukowym” mistyfikacje i tworzenie pseudoteorii stwarzania. Wykazuje bowiem u tych drugich: świadome przeinaczanie faktów przyrodniczych i biblijnych, lekceważenie kontekstu, w którym te fakty funkcjonują i nieliczenie się z rozwojem poszczególnych nauk, a także manipulacje argumentami. Specjalne miejsce w tym rozdziale poświęcone jest dyskusji na temat treści książki J. B. G. Johnsona pt. *Na bezdrożach teorii ewolucji*, będącej jednym z przykładów ekstremizmu

religijnego kreacjonistów „naukowych”^{*}. Polscy wydawcy tej książki użyli, jak wiadomo, etykiety katolicyzmu do rozpowszechniania prywatnej wizji chrześcijaństwa opartej na patologii paranaukowej. Co więcej, przyczynili się do wprowadzenia, jak stwierdza ks. K. Kloskowski, trzech potworów: cudacznego tłumaczenia Pisma św., wypaczenia nauki chrześcijańskiej i ignorancji naukowej, a poprzez to otworzyli szerokie pole możliwości wyszydzenia katolicyzmu. Kreacjoniści „naukowi” uważają bowiem teorię ewolucji za dzieło szatana, a przecież kreacjonizm nie jest sprzeczny z ewolucją, ponieważ alternatywą ewolucji jest pogląd o niezmienności gatunków.

W Polsce już od lat sześćdziesiątych miały miejsce próby rozwiązania „sporu” pomiędzy teorią ewolucji a filozoficzną teorią kreacji. Zdaniem również ks. K. Kloskowskiego istnieje możliwość pogodzenia koncepcji ewolucyjnej i kreacjonistycznej w płaszczyźnie teologii nauki lub epistemologii ewolucyjnej. W tym właśnie kierunku idą rozważania zawarte w dalszych rozdziałach omawianej książki.

Rozdział piąty, pt. *Natura wiedzy o ewolucji i kreacji*, poświęcony jest ograniczeniom metodologiczno-epistemologicznym idei ewolucji i kreacji, a także charakterystyce teorii ewolucjonistycznych i kreacjonistycznych w kontekście kryteriów naukowości. Stwierdza się w nim, że przekraczanie granic refleksji biologicznej i filozoficznej nad powstawaniem i rozwojem świata i życia jest nie tylko konieczne, ale stanowi rdzeń strategii badawczej w biologii i filozofii. Z przyjęcia teorii kreacji nie wynika jakiegoś ograniczenie zjawiska różnicowania się gatunków w wyniku procesów ewolucji i w związku z tym nie ma potrzeby „stawiania granic stwórczemu działaniu Boga, aby zrobić miejsce dla ewolucji”.

Mające charakter dedukcyjno-redukcyjny teorie kreacjonistyczne w wersji klasycznej, u podstaw których leży „aposterioryczne” traktowanie filozofii, odznaczają się przede wszystkim niesprzecznością, wyprowadzalnością swoich twierdzeń z przyjętych założeń lub aksjomatów i precyzyjnością języka. Nieco inny i bardziej może złożony jest charakter teorii kreacjonistycznych w wersji ewolucyjnej, w których koncepcje kreacji wyrażane są językiem nauk przyrodniczych. Trudniejsza jest ich ocena metodologiczna i epistemologiczna, ponieważ już w przyrodniczym punkcie wyjścia refleksji nad kreacją mogą pojawiać się pojęcia filozoficzne. Zdaniem K. Kloskowskiego teorie te należy sytuować pomiędzy teorią traktowaną jako spójny metodologicznie i pojęciowo system twierdzeń a teorią rozumianą jako system dedukcyjny (przy czym dedukcyjność wiązałaby się wyłącznie z niesprzecznością i rozstrzygalnością teorii w ramach przyjmowanego języka przyrodniczo-filozoficznego).

W szóstym rozdziale, pt. *Ewolucja i kreacja – próba syntezy*, Autor proponuje oryginalną wersję idei ewolucji i kreacji w perspektywie ewolucyjnej teorii poznania. Propozycja jego opiera się na akceptacji przyrodniczej wizji świata i zasadniczym znaczeniu założeń wspomnianej ewolucyjnej teorii poznania, tzn. na dwóch następujących założeniach: a) kosmos wraz z biokosmosem traktowany jest procesualnie (dynamicznie), b) poznanie ich dokonuje się najpełniej w ramach ewolucyjnej teorii poznania. Istotę kontrowersji w kwestii ewolucji i kreacji stanowi według niego dychotomiczne i antagonistyczne traktowanie treści i zakresów obu terminów. Natomiast możliwość rozwiązania tej kontrowersji widzi on w ramach tezy: „ewolucja to proces

^{*} Tłum. z j. ang. Warszawa 1989, ss. 200, Wydawnictwo Michalineum.

twórczy lub ewolucja to swoista chwila aktu stworzenia”. Ewolucja w tym ujęciu to „swoisty sposób, przy pomocy którego dokonuje się proces stwarzania”. Historia rozwoju przyrody jest jakby formą, w której przeżywane jest stworzenie, które z perspektywy transcendentnej jest dziełem „jednej chwili”. Jednakże odwoływanie się jedynie do ewolucji nie rozwiązuje problemu genezy istnienia świata i człowieka jako problemu wymagającego refleksji filozoficznej.

Proponowaną koncepcję ks. Kloskowski poddaje analizie, wykorzystując metodę hipotetyczno-dedukcyjną. Tak zwane pogodzenie ewolucji z kreacją zależy według tego autora od akceptacji istnienia wspólnego pola, tzn. jednej nauki, w której powinny mieścić się zarówno refleksje przyrodnicze, jak i filozoficzne. W zakończeniu rozdziału szóstego została zwrócona uwaga na alternatywne możliwości rozwiązania problemu kreacja–evolucja, mianowicie na podstawie nowej dyscypliny teologicznej, tj. teologii nauki (proponowanej m.in. przez ks. prof. M. Hellera). W tej właśnie dziedzinie, poprzez metodologiczną analizę nauk przyrodniczych i teologii (a nie poprzez zestawienie dwóch punktów widzenia: ewolucyjnego i kreacyjnego), dojść można do syntezy. W syntezie tej ewolucja (jako wynik spojrzenia na wszechświat w aspekcie zmienności w czasie) nie stoi w opozycji do stworzenia, ale tworzy wraz z nim właśnie owo syntetyczne widzenie wszechświata. Niezmiernie ważne w tym kontekście (tj. rozstrzygnięcia sporu: ewolucja i kreacja) będzie zbudowanie nowej koncepcji stworzenia, uwzględniającej refleksje nauk przyrodniczych, a także rozwijanie antropologicznego aspektu teologii nauki. W przeciwnym bowiem razie byłoby niemal niemożliwe zrozumienie i przyjęcie prawdy teologicznej, że wszechświat został stworzony przez Boga.

Krótki, pomyślany jako zakończenie, siódmy rozdział podsumowuje przeprowadzane wcześniej analizy. Podsumowanie to ujęte jest w dwa nurty: filozofię ewolucji i filozofię kreacji.

Jeżeli chodzi o pierwszy z nich, to:

a) wszystkie tzw. teorie ewolucji biologicznej są w gruncie rzeczy zespołem hipotez weryfikowalnych empirycznie i stanowią ogromny argument indukcyjny na rzecz zmienności przyrody, uwzględniający potwierdzone obserwacyjnie fakty szczegółowe (są to zatem teorie możliwości),

b) dynamiczne ujęcie ewoluującej rzeczywistości biologicznej nie dało się zinterpretować w tradycyjnych terminach filozoficznych, wywołując pozorny spór (będący kontynuacją klasycznych kontrowersji pomiędzy nominalizmem a neoplatonizmem), u którego źródeł było również odmienne rozumienie koncepcji nauki przez ewolucjonistów i kreacjonistów.

Jeżeli zaś chodzi o filozofię stwarzania, to:

a) stwarzanie jest to całkowita zależność wszystkiego od Boga w istnieniu,

b) u źródeł przeciwstawiania idei ewolucji z doktryną stwarzania leży fałszywe akcentowanie w akcie stwórczym jego momentu czasowego, zresztą zupełnie drugorzędne. W konkluzji można powiedzieć, że problem ewolucja–kreacja wiąże się z odpowiedzią na pytania: czy Bóg istnieje i jaka jest Jego natura?

Omawiana książka, choć miejscami dość trudna i wymagająca przygotowania filozoficznego, stanowi cenną odtrutkę mogącą wprowadzić do świadomości czytelnika właściwy, z punktu widzenia katolicyzmu, porządek w kluczowych kwestiach światopoglądowo-religijnych. Może być ona użyteczna nie tylko dla filozofów i teologów, ale

również biologów, geologów oraz wszystkich tych, których interesują problemy genezy wszechświata, życia i człowieka.

Marian Wnuk

Marek S i e m i ń s k i. Fizyka zagrożeń środowiska. Warszawa 1994 ss. 224. PWN

Problematyce ochrony środowiska poświęca się obecnie bardzo wiele uwagi w badaniach naukowych, działaniach społecznych i politycznych, publicystyce oraz dydaktyce na różnych poziomach nauczania. Badania naukowe mają m.in. na celu wykrywanie i możliwie najdokładniejsze charakteryzowanie czynników zagrażających pojedynczym organizmom żywym i układowi zaliczanym do nadorganizmalnego poziomu organizacji świata żywego. Ważnym elementem tych badań jest podawanie ilościowych ocen stopnia zagrożenia. Na ich bowiem podstawie można formułować określone zalecenia mające na celu zmniejszenie lub nawet eliminację określonego zagrożenia.

Czynniki środowiska stanowiące zagrożenia mają różną naturę. Większość publikacji, dostępnych zarówno na rynku polskim, jak i światowym, dotyczy inwentaryzacji w środowisku i oddziaływania na organizmy czynników o naturze chemicznej. Jest to o tyle zrozumiałe, że chemiczne skażenie środowiska jest bardzo różnorodne i na niektórych obszarach tak znaczne, że bezpośrednio zagraża życiu występujących tam organizmów. Nic więc dziwnego, że właśnie im poświęca się wiele uwagi. Pominąwszy zagrożenie ze strony źródeł promieniowania jonizującego, zaburzenie naturalnego stanu środowiska przez inne czynniki o naturze fizycznej jest znacznie mniej rozeznane i jak dotąd poświęcono mu dużo mniejszą liczbę prac, zwłaszcza książkowych. Dlatego omawianą tutaj pracę należy z uznaniem przyjąć jako oczekiwane uzupełnienie tej luki w piśmiennictwie. Ma ona w zasadzie charakter dydaktyczny. Jak sam Autor zresztą stwierdza, jest ona rozwiniętą wersją skryptu dla nauczycieli przygotowanego do zajęć uzupełniających prowadzonych od około 10 lat w Uniwersytecie Warszawskim. Wychodząc z tego założenia, Autor założył sobie unikanie w książce wprowadzania zbytecznych formalizmów. Dołożył też starań, by miała ona charakter jak najbardziej poglądowy, jednak nie za cenę dokładności przekazywanych informacji.

Opracowanie składa się w zasadzie z trzech części, z których dwie pierwsze zawierają podstawowe informacje o czynnikach fizycznych środowiska, trzecia natomiast pełni rolę uzupełniającą w stosunku do dwu poprzednich. W pierwszej (obejmującej pięć rozdziałów i stanowiącej blisko 1/3 całości) omówiono problematykę wiążącą się z występowaniem promieniowania jonizującego w otoczeniu. Proporcjonalnie duża obszerność tej części jest zapewne konsekwencją faktu, iż w pierwotnej wersji skrypt ograniczał się tylko do promieniowania jonizującego. Problem tego ważnego czynnika w otoczeniu jest tak wielostronnie i rzetelnie przedstawiony, że – moim zdaniem – dysproporcję można usunąć jedynie przez odpowiednie rozbudowanie drugiej, trójrozdziałowej, części omawianej książki. Jest ona poświęcona promieniowaniu elektro-