

Kazimierz Kloskowski

Dokąd ewolucjo - dokąd kreacjo?

Studia Philosophiae Christianae 36/1, 90-104

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.

4. *Międzynarodowa Konferencja na temat: Baera współczesna biologia, Tartu 28 II – 02 III 1992*, *Studia Philosophiae Christianae* 28(1992)2, ss. 265–266.
5. *Sprawozdanie z pobytu w Czecho–Słowackiej Akademii Nauk w maju 1992*, *Studia Philosophiae Christianae* 29(1993)1, ss. 215–216.
6. *XIX Międzynarodowy Kongres Historii Nauki, Saragossa (Hiszpania) 22–29 sierpnia 1993*, *Studia Philosophiae Christianae* 30(1994)1, ss. 179–180.

Inne

1. Hasła: epigeneza, fizykalizm, opis naukowy, pangeneza, pankosmizm, pansomatyzm, preformizm, relacjonizm, struktura, systematyka, typ, typologia, w: *Słownik pojęć filozoficznych*, pod red. W. Krajewskiego, Warszawa 1996.

Prace oczekujące na publikację

1. *Klonowanie. Ostatni absurd człowieka XX wieku?*, w: *Medycyna wieku rozwojowego*, pod red. J. Bal, Warszawa 1999.

KAZIMIERZ KŁOSKOWSKI

DOKĄD EWOLUCJO – DOKĄD KREACJO? *

Kiedy spojrzy się na ewolucję – nieodwracalny, przebiegający w czasie, kierunkowy proces – trudno oprzeć się wrażeniu, że cała ta historia została wcześniej zaplanowana i zmierza do jakiegoś celu. Szczególnie ewolucja biologiczna może budzić emocje, w kontekście pytania o jej cel. Czy człowiek to już ostatni stopień doskonałości, cel ewolucji? A może w kosmosie żyją nasi starsi bracia, którzy dają znać o sobie w postaci UFO? Zielone ludziki, inteligentniejsze – o zgrozo – od rodzaju ludzkiego, mogłyby mieć nie tylko przyjazne zamiary, jak douczanie swojego niezbyt rozgarniętego starszego rodzeństwa i wciągnięcie go na wyższy

* Jest to ostatni artykuł ks. prof. Kazimierza Kloskowskiego dostarczony do Redakcji *Studia Philosophiae Christianae*. Tekst ten stanowi fragment jego ostatniej książki: *Filozofia ewolucji i filozofia stwarzania*, tom II: *Pogodzone bliźniaki. Rzecz o ewolucji i kreacji*, ATK, Warszawa 1999.

stopień cywilizacji. Mogłyby wpaść na pomysł skolonizowania błękitnej planety, z *homo sapiens* w roli Indian za czasów Kolumba.

Myśl o kreacji też nie jest wolna od takich niepokojów. Ani czas, ani przestrzeń (również międzygwiazdna) nie przyniosły jak dotąd odpowiedzi, czy już wszystkie stworzenia zostały przez nas odkryte. Co czeka „za rogiem”?

Na wizje rodem z *Archiwum X* spróbujemy nałożyć nieco naukowego reżimu. Kłopot z ostateczną odpowiedzią na pytanie o cel ewolucji i stwarzania mają zarówno przyrodniccy, jak i filozofowie. Przyrodniccy spotykają się ciągle z nowymi faktami doświadczalnymi, odstającymi od istniejących reguł. Z drugiej strony odżywają zapomniane już koncepcje, jak J. B. Lamarcka teoria wewnętrznego pędu do udoskonalania organizacji struktur ewolucyjnych. Również pewne sposoby myślenia rzutują na pracę tak przyrodników, jak filozofów. Na przykład analogie, które w celowości rozwoju przyrody każą się dopatrywać celu totalnego, jakiegoś punktu omega, do którego zdąża cała przyroda, dokonują krótkiego spięcia pomiędzy teoriami przyrodniczymi i filozoficznymi. Z kolei ograniczenia filozofii wypływają z różnych koncepcji bytu. Trudno stwierdzić, która z nich oddaje „stan faktyczny” najbardziej adekwatnie, bo przecież nasze poznanie dotyczy tylko poszczególnych aspektów rzeczywistości. Być może trzeba czynić dodatkowe założenia, w postaci czynnika rozpoczynającego lub porządkującego dany proces.

1. DOKĄD EWOLUCJO?

Być może pytanie o cel ewolucji nie jest ściśle naukowe. Nie wykluczone, że na napotkane zjawiska nakłada się umysłowe kalki skojarzeń, zaczerpniętych z potocznego, przednaukowego doświadczenia. Postęp kojarzy się z określonym celem, do celu sprowadza się również kierunkowość ewolucji. Czy celem jest największe przystosowanie organizmu do środowiska; czy dobór działający na mutacje jest procesem celowym? A jeżeli tak, to na jakiej płaszczyźnie – biologicznej czy filozoficznej można mówić o celowości?

1.1. CO TO JEST CEL?

Tylko człowiek potrafi przypisać cel komuś lub czemuś. Pani X wychodzi na spacer z psem. „Ale się wystroiła! Chyba na podryw” – komentuje sąsiadka, przypisując tym samym cel działaniu znajomej. A właścicielka czworonoga nawet pojęcia nie ma, że tak zostało odebrane jej zachowanie. Nie miała nic takiego na myśli. Tymczasem Freud

albo któryś z jego kolegów – psychoanalityków, też pewnie przyłączyłby się do głosu zazdrośnicy. „Tak, tak – to ukryte pragnienia Pani X popchnęły ją do takiego działania. Wyprowadzenie psa na spacer świadczy o samotności i poszukiwaniu żywego towarzystwa. Podświadoma potrzeba samoakceptacji nakazała jej przesadną dbałość o wygląd. Jak wiadomo, to działa na mężczyzn, a niesforny zwierzak jak ulał może stać się punktem zaczepienia uwagi i `przypadkowego` spotkania”.

Antropomorficzny – czyli nadający ludzkie kształty rzeczywistości niekoniecznie ludzkiej – punkt widzenia ma istotne znaczenie, gdy chce się wskazać cel, do którego dane zjawisko lub proces zmierza. Jeżeli pani X spotkała przy okazji swojego spaceru jakiegoś interesującego nieznajomego (który został np. pokąsany przez Karmelka), to można mówić o zdarzeniach, w których jakiś cel (nowy znajomy) jest osiąganym świadomie lub nieświadomie. Cel osiąganym w sposób zamierzony przez człowieka (uczył się, uczył, aż się nauczył) wynika z intencji – z zamiaru wykonania, osiągnięcia czegoś. W momencie zrealizowania intencji zachodzi równość pomiędzy celem a intencją, taka jak pomiędzy aktem a możliwością u św. Tomasza.

Jednakże nie każdy cel jest intencją. Na przykład, celem szczura jest znalezienie pożywienia. Nie jest to jednak jego intencją, ale instynktem. Szczurek nie medytuje nad kwestiami wyżywienia, tylko „idzie za głosem nosa”. Podobnie „nosem”, tyle że czułym na podcierwień, kieruje się rakietą samonaprowadzająca. Osiąga cel, którego przecież nie mogła mieć na myśli stalowa tuba (M. Beckner).

Intencja jest wewnętrznym stanem umysłu, który determinuje – czyli czyni koniecznym – wynikające z niej działanie. Na podstawie namysłu podejmuje się działanie, aby osiągnąć cel, zgodnie z zasadą: „widzieć – osądzić – działać”.

Nie tylko umysł może wytyczać kierunek działań. Kierunek może być utrzymywany poprzez zjawisko tzw. „zakodowanego programu”. Na przykład, łańcuch DNA jest zakodowanym programem rozwoju organizmu. Na podstawie tego programu rozwijają się poszczególne komórki, tkanki i narządy.

Własność systemowa jest trzecim rodzajem zachowań kierunkowych. Własnością systemową jest, na przykład, utrzymywanie przez organizm stałego poziomu wody we krwi (E. Nagel).

Można też mówić o dwu rodzajach celu: cel użyteczny (*use-purpose*) jest właściwie środkiem do osiągnięcia nadrzędnego celu. Na przykład, drabina osiąga swój *use-purpose*, jeśli ktoś po niej gdzieś wej-

dzie i zejdzie. Cel intencji (*aim-purposes*) odpowiada wcześniej omówionej interpretacji celu jako spełnienia intencji.

Czy w kontekście ewolucji można mówić o celu w znaczeniach wcześniej podanych: o celu-intencji, o środkach do celu, o zakodowanym programie lub własności systemowej? Generalnie ewolucjoniści uznają, że ewolucja nie ma programu jako całość. Nie istnieje jakaś generalna mapa, z wyrysowanymi punktami dojścia obserwowanych procesów. Choć jednak nie wykrywa się celowości na poziomie ewolucji jako całości, to jednak organizmy, a konkretnie ich DNA tę celowość wykazuje. Celem dla DNA jest taka konfiguracja, która nosicielowi tegoż zapewni najlepsze przystosowanie do środowiska. Celem są najodpowiedniejsze struktury i funkcje narządów. DNA jest zaś ich regulatorem. Dlatego można mówić o kierunkowym działaniu kodu genetycznego (W. J. H. Kunicki-Goldfinger, E. Mayr). DNA nie jest więc samym w sobie celem dla ewolucji. Odrzuca się też w tłumaczeniach przyrodniczych takie traktowanie celowości, że końcowy stan lub cel jest świadomie przez kogoś lub coś zamierzony. Chodzi raczej o sytuacje, gdy istnieje mechanizm, który pozwala osiągnąć lub zachować systemowi (organizmowi, populacji) szczególne własności mimo zmieniającego się środowiska, jak też o to, by struktury anatomiczne i fizjologiczne (narządy) spełniały swoją funkcję (F. Ayala).

Ewolucja zaczęła się właśnie dzięki działaniu celowemu organizmów, w których poszczególne narządy zaczynały współgrać, dla celu realizowanego przez cały organizm. Celem tym było najlepsze przystosowanie do zmieniających się warunków środowiska (R. A. Fisher).

Spróbujemy celowe działanie ewolucji zobrazować poprzez zabawę, stosowaną na początku wieku przez dadaistów – artystów tworzących dla zabawy, pod wpływem przypadku. Dadaiści pisali np. wiersze w sposób dość osobliwy: cięli gazety w paski, zawierające po jednym lub parę słów, wrzucali je do kapelusza, a następnie wylosowane słowa składali w wersy i strofy.

Zabawmy się w podobny sposób. Do kapelusza wrzucamy karteluszki z wszystkimi literami alfabetu. Chcemy wylosować litery „K”, „O” i „T”. Zaczernięcie tych liter razem lub w odpowiedniej kolejności graniczy z cudem, bo możliwości kombinacji jest wiele, a „KOT” tylko jeden. Ale możemy zwiększyć swoje szanse. Zamiast wkładać niewłaściwą literkę z powrotem do kapelusza – można jej tam nie oddawać. Wówczas rośnie szansa wylosowania właściwych liter. Można też wyciągać litery np. parami, patrząc na ich połączenia: „KO”, „KT” i „OT”. W ten

sposób zbiór wylosowanych liter będzie się składał z pewnej liczby „KO”, „KT” i „OT” lub z „K”, „O”, „T” lub z zespołów jedno i dwuliterowych. Poprzez takie ułatwienia cel, który wydawał się niemożliwy stał się prawdopodobny. Gdy już się wybierze „KOT”, nie znaczy to oczywiście, że stworzyło się same literki, ale że z tych liter powstało słowo „KOT”, którego nie było zanim rozpoczęto losowanie.

Zupełnie podobnie ma się sprawa z doborem naturalnym. Liczba możliwych kombinacji i układów genów i chromosomów, zawierających plan danego organizmu jest tak wielka, że wiele z tych możliwości nie zostanie wykorzystanych. Przekonanie o celu ewolucji bierze się między innymi stąd, że choć przyroda miała prawie nieskończoną ilość możliwych wariantów siebie, poszła tylko tym torem, który obecnie obserwujemy.

Człowiek, gdy rozpoczyna się jego życie, ma przed sobą pewną ilość możliwości, inne są zamknięte. Niektórym osobom zamyka się wszystkie możliwości nawet zanim ujrzą światło dzienne, poprzez przerwanie ciąży. Inni umrą w bardzo młodym wieku np. z powodu braku szczepień lub pożywienia. Podstawowe prawo człowieka, prawo do życia gwarantuje człowiekowi minimalną przestrzeń do wybrania któregoś z wariantów siebie i realizacji go.

Wolność, możliwość wyborów życiowych ściera się z wieloma uwarunkowaniami losowymi. Janko Muzykant z noweli H. Sienkiewicza mógł zostać polskim Paganinim. Nie pozwoliły na to warunki materialne. Gdyby jednak inny młodzieniec dysponował odpowiednimi finansami, ale „słoń nadepnął mu na ucho” – również nic nie osiągnie w tej dziedzinie. Dlatego na pewne fakty spogląda się z większym respektem niż na inne. Aby ktoś został skrzypkim i do tego sławnym, musi się przeciąć o wiele więcej sprzyjających okoliczności niż w przypadku kariery pracownika fizycznego, czy handlarza. Większym poszanowaniem powinna się także cieszyć nasza błękitna planeta z całym bogactwem form życia, w zestawieniu z pustynnymi, zimnymi głazami odległych planet. „Szmirę kupuje się w kiosku, perły zdobywa się w głębinach”.

Aby powstanie i rozwój życia były w ogóle możliwe – potrzeba jakiejś presji, filtra, pompy rozwoju. Okazuje się, że dobór naturalny sprzyja zatrzymywaniu w populacji cech korzystnych nawet poprzez niewielką, selektywną przewagę. W jaki sposób? Podobnie jak z literkami i kapeluszem. Organizmy o genach mniej korzystnych dla przetrwania „wypadają z gry”, to znaczy, nie mogą się rozmnożyć – literka inna niż „K”, „O” i „T” nie wraca do kapelusza.

O planie i celowości decyduje ADAPTACJA organizmu do środowiska, a w przypadku narządu – adaptacja jego anatomii i fizjologii do wykonywanych funkcji. Narząd jest zbudowany celowo, to znaczy tak, aby najlepiej spełniał swoją funkcję, również w następnych pokoleniach. Jednak ewolucja nie przewiduje przyszłości, a jedynie działając w czasie „nagradza” przeszłe zjawiska.

2. CEL: KATEGORIA POZANAUKOWA. CO W ZAMIAN?

Celu, który jawi się gdzieś „na horyzoncie ewolucji” nie da się odkryć w ramach pracy biologów. Cel – „szklana góra”, pod którą wtacza się proces przemian organizmów i materii nieożywionej, by osiągnąć szczyty doskonałości – nie istnieje. W ramach poznania przyrodniczego można jedynie mówić o trzech cechach ewolucji, które składają się na ogólne wrażenie jej celowości.

2.1. KIERUNKOWOŚĆ

Kierunkowość można rozumieć na wiele sposobów. Przykładowo: biolog posiada świadomość, że ze względu na ograniczenia, wynikające z budowy anatomicznej, z gada może powstać ptak lub ssak, ale już nie głowonóg lub owad. Jaś, gdy został muzykiem, porzucił karierę sportowca, bo by się nie rozdziwił, poświęcając na treningi w każdej dziedzinie po 5–7 godzin dziennie. Wziąwszy pod uwagę fakt, że ewolucja, choć przejawia się w dążeniu do tego, co dla organizmu korzystniejsze, to jednak nie istnieje jakaś Pani Ewolucja, bazgrołaca z rozmysłem ołówkiem po wielkim planie rozwoju Wszechświata. Nie ma ewolucji bez mutacji, ale też same mutacje, bez doboru naturalnego, zachodziłyby tak wolno, że nie wiadomo, czy jako *homo sapiens* zdążylibyśmy do dzisiaj w ogóle się pojawić. Weźmy sobie dobrze do głowy, że mutacje *zachodzą nie „po to”, aby coś ulepszać, tylko po prostu zachodzą, bo taka jest natura materiału genetycznego*. Mogą one być szkodliwe i takie są najczęściej, mogą być neutralne i mogą być korzystne. Właśnie *dobór naturalny jest „po to”, aby niektóre mutacje wypierać lub wybierać*.

2.2. ADAPTACYJNOŚĆ

Adaptacyjność jako cecha ewolucji rozwiewa sny o deskach kreślarskich w Biurze Konstrukcyjnym Pani Ewolucji, na których zaprojektowano tak wspaniałe wynalazki, jak „skrzydła ptaka, łapki robaka, żabie udka i grzebień kogutka” (może ktoś ułoży z tego piosenkę o ewo-

lucji). Człowiek – obserwator, patrząc na lecącego orła (lub widząc jego cień) podziwia jego narządy lotne i – jak to człowiek – snuje refleksje: przecież to nie mogło powstać *metodą prób i błędów*. Zapewne ktoś musiał najpierw taki narząd wymyślić, przetestować, aby spełniał określony cel. Antropomorfizujemy, czyli próbujemy nadać nasze kształty i rozumienie przyrodzie. Tymczasem, przecież takie skrzydło nie powstało z niczego. Wiemy doskonale, że powstało przez adaptację kończyny kroczonej (nogi, łapy) do latania. A to już nie jest takie niewyobrażalne, że w odpowiedzi na zmiany warunków życia zmieniła się kończyna kroczone w kończynę lotną.

Przodek pterodaktyla najpierw musiał wykonywać dalekie skoki, pomagając sobie przy tym przednimi łapami i skuteczniej rzucał się na zdobycz niż jego towarzysze o słabiej rozwiniętych zaczątkach narządu lotnego. Skuteczniej też uciekał przed innymi drapieżnikami. Pozostawały na placu boju organizmy z powiększonymi łapami, lotkami, piórami, aż... rodzinka latających gadzin opanowała przestworza.

Kończyna kroczone z kolei jest również bardzo złożonym, przystosowanym do swojej funkcji narządem, ale też nie pojawiła się z niczego. Powstała z płetwy ryby, której w wodzie było za ciasno i wyruszała na coraz dłuższe i częstsze spacerunki po lądzie. A płetwa parzysta ryb jest stosunkowo prostym narządem, który możemy z kolei odnieść do zwykłego fałdu skórnoego, na przykład u lancetnika. Powstanie zaś fałdu skórnoego to już nie jest taki wielki problem.

O tym, że adaptacyjność nie jest kwestią jakiegoś planu, ale właśnie wynikiem *metody mutacji i doboru, prób i błędów*, niech świadczy fizjologia ptaków. Ptaki mają szybszy metabolizm niż ssaki i mają wyższą temperaturę ciała. W związku z tym byłoby bardziej korzystne dla ptaków posiadanie we krwi ciałek czerwonych – erytrocytów – pozbawionych jąder komórkowych, gdyż są sprawniejsze niż jądrzaste w transporcie tlenu. Ptaki jednak mają erytrocyty jądrzaste. Mimo więc wielkiego zapotrzebowania na taki rodzaj erytrocytów nie wytworzyły się one u ptaków, gdyż nie było odpowiedniej mutacji i dobor naturalny nie miał na co zadziałać.

W sumie: każdy narząd powstaje na podstawie jakiejś adaptacji i preadaptacji (adaptacji wstępnej). Preadaptacją dla powstania skrzydła było przekształcenie się płetwy ryby w kończynę kroczone. Przystajemy się zdumiewać i wypatrywać na horyzoncie celu tych przemian i adaptacji, pozostawiając poszukiwania reżyserom filmów *science fiction*, jak np. *Wążźż....*

2.3. FUNKCJONALNOŚĆ

Również funkcje, spełniane przez poszczególne narządy, nie są realizacją celu ewolucji. Należą raczej do jej istoty i nie wymagają dodatkowego planowania. Aby wskazać, jak funkcjonalność ma się do celu ewolucji trzeba by posłużyć się gramatyką czasowników dokonanych i niedokonanych. Funkcja organizmów, gatunków, populacji, jest *realizowaniem ich przyszłego stanu*. Natomiast celem ewolucji jest tego stanu *zrealizowanie*. Pojawia się jednak kwestia: Czy ewolucja w jakimś sensie zrealizowała, czy też nie zrealizowała swojego celu? Czy możemy podchodzić do tego procesu jak do „przodownika pracy”, który zrealizował 600% normy, czy jako do „bumelanta”, pracującego „na pół gwizdka”?

O narządach możemy powiedzieć tylko tyle, że spełniają lub nie spełniają swojej funkcji w sposób wystarczający wobec warunków środowiska i potrzeb organizmu. Organ jest zbudowany celowo w stosunku do funkcji, którą ma spełniać, a funkcja jest celowa w stosunku do potrzeby, którą zaspokaja.

Gdyby motylki zamiast grzecznie nektarem – żywiły się krwią – potrzebowałyby komarzych sztylcików i pewnie tępiłobyśmy te piękne stworzenia z równą zaciekłością, co pospolite bzykadła. Tymczasem do „szczęścia” wystarcza im zawinięta trąbka i świeże kwiaty. Wyobraźmy sobie cielaka ze skrzydłami. Jakież wielkie musiałyby to być płaty, żeby go udźwignąć. Prawdopodobnie taka konstrukcja nie powstałaby ze względu na brak odpowiedniej „mięśniowej jednostki napędowej” i mało aerodynamiczne kształty. Jakoś łatwiej wyobrazić sobie pegaza, wszak konik ze swoją gracją, zwinnością i pędem to już nie to, co przyziemne bydełko. Ech, mitologia... „Nie dał Pan Bóg świni rogów, bo by bodła”.

Podsumowując stwierdzamy, że kategoria celu ewolucji nie przystaje do obserwacji przyrodniczych. Można mówić jedynie o naukowym uchwyceniu kierunkowości, adaptacyjności i funkcjonalności ewolucji. Cel rozumiany w sensie zrealizowania czegoś w ewolucji ma znamiona kategorii filozoficznej, bo bez odpowiednich założeń co do poznania i bytu, nie określimy, czy dany stan jest, czy nie jest osiągnięciem przez ewolucję jej celu. O cechach ewolucji niech mówią biologowie. O celu – filozofowie. I tak chyba będzie najlepiej.

3. DRZEMIĄCE PRZEZNACZENIE

W związku z powyższym ustaleniem oddamy teraz głos ontologii (metafizyce, filozofii bytu), aby niejako z lotu ptaka spojrzeć na współczesny sposób myślenia o ewolucji i kreacji oraz dokonać jego oceny.

Wchodzimy w obszar meta–nauki. To znaczy, że będziemy mówili już nie tylko o zjawiskach przyrodniczych, ale o mówieniu i myśleniu o tychże zjawiskach. To tak, jakby mózg myślał sam o sobie (co zdarza się każdemu człowiekowi, parającemu się anatomią) lub jak gdyby komputer wyświetlał schematy swojej wewnętrznej konstrukcji i funkcjonowania (np. BIOS). Albo tak, jakby na języku polskim mówić nie tylko o poezji i prozie, ale o samym języku – jego składni i znaczeniach. Wówczas przedmiot otrzymuje osobną nazwę: gramatyka. Jeśli więc mowa o meta–nauce to chodzi o naukę zajmującą się jakąś nauką, badającą daną dziedzinę, a już nie samą dziedziną. I tak przedmiotem filozofii nauki będzie nie tylko sam przebieg ewolucji, ale teorie ewolucyjne, czy też kreacjonistyczne, ich założenia, uwarunkowania itp. W tym kontekście trzeba sobie zdać sprawę z zastrzeżeń, które się pojawiają w przypadku mówienia o zjawiskach przyrodniczych, z równoczesnym pomieszczeniem płaszczyzn.

1. Badając ewolucję ustala się pewne fakty, wynikające z poznania przyrodniczego. Te fakty można „układać” celowościowo lub nie, w zależności od potrzeby lepszego zrozumienia danego zjawiska. Wówczas otrzymuje się lub nie swoisty opis celowościowy ewolucji. Jak widać, taki czy inny opis nie jest całkowicie zależny od faktów, a raczej od naukowca, który interpretuje i prezentuje wyniki swoich badań.

2. Między innymi z powyższych względów, można mówić o dwóch rodzajach celowości: wewnętrznej (faktycznej) i zewnętrznej (teoretycznej). Celowość wewnętrzna to cecha naturalna danego zjawiska, związana z jego kierunkowością, adaptacyjnością i funkcjonalnością. Celowość zewnętrzna jest produktem ludzkiego umysłu, próbą uchwycenia celowości wewnętrznej poprzez twierdzenia, składające się na przyrodniczą teorię ewolucji, bądź na filozoficzną teorię kreacji.

Rzetelni ewolucjoniści pozostają „na swoim podwórku”, badając jedynie celowość wewnętrzną, o czym pisaliśmy w drugiej części. Odwoływanie się zaś do kreacji przekracza ich uprawnienia, dlatego ten problem pozostawiają pod rozwagę filozofom.

3.1. NIE MA PRZYSZŁOŚCI BEZ HISTORII

Przypomnijmy wcześniej zasygnalizowane znaczenia celu ewolucji:

1. stan początkowy, czyli zakodowany program procesów ewolucyjnych,
2. cel użyteczny i własność systemowa,
3. oczywiście nie wchodzi w grę rozumienie celu jako realizacji czyichś zamierzeń lub spełnienia czyichś oczekiwań.

Dlaczego jednak tak śmiało odrzucamy rozumienie celu, zawarte w punkcie trzecim? Bo słusznie czyniliśmy to najpierw na płaszczyźnie przyrodniczej. Ale z punktu widzenia filozofii możemy w końcu spytać: Czy dla odrzucenia takiej celowości wystarcza argument, iż nie da się przewidzieć przyszłości ewolucji? Owszem, ewolucję czynią celową ludzkie intencje, sprowadzające się w zasadzie do oceny skuteczności mechanizmów ewolucyjnych. Przecież celowość jest realizowana także w organizmie, poprzez wykonywanie programu zakodowanego w bliższej lub dalszej przeszłości. Jeśli do tych twierdzeń przyłoży się myśl kreacjonistyczną św. Augustyna to odkrywa się, że zaskakująco przystaje ona do uchwyconego przez nas, „odmitologizowanego” obrazu celowości. „Bóg stworzył wszystko w jednym momencie czasowym, choć sam proces pojawiania się poszczególnych bytów przebiegał stopniowo jako historyczny proces rozwoju przyrody”. Organizmy, pojawiające się w obserwowanym przez nas procesie ewolucji realizują w ramach homeostazy zaprogramowany cel rozwojowy, do którego środkiem (a nie celem samym w sobie) jest przeżycie. Samo bowiem działanie celowe, w tym procesy zmierzające do zachowania homeostazy, nie są celem, a jedynie towarzyszą ewolucji.

Gdy istnieje cel – ewolucja wykazuje „trwałość” w osiągnięciu celu (ciągłość historyczna) oraz charakteryzuje się „wrażliwością” na warunki ułatwiające to osiągnięcie (mutacje i dobór). Spróbujmy pod przyrodnicze pojęcia „trwałość” i „wrażliwość” podstawić kategorie kreacjonistyczne. W perspektywie kreacjonizmu klasycznego można „trwałość” rozumieć jako podtrzymywanie w istnieniu wszystkiego, całej rzeczywistości, natomiast „wrażliwość” to nic innego jak przygodność stworzonych istnień.

Okazuje się, że mamy do czynienia z dwoma różnymi determinizmami, tzn. takimi opisami przyrody, w których przebieg zjawisk został z góry zaprogramowany. Determinizm ewolucyjny opiera się na badaniu przeszłości, na odkrywaniu kluczowych momentów rozejścia się pewnych linii rozwojowych. Badanie skutków ewolucji nie dostarcza prawidłowych odpowiedzi, ponieważ cel mieści się w początkowym stanie obiektów, podlegających ewolucji. Determinizm ewolucyjny ma zastosowanie tylko na tej płaszczyźnie, bo same mechanizmy ewolucji nie są w stanie „wymyślić” nic nowego, jak tylko to, co zostało zapisane w stanie początkowym materii. Dlatego też ewolucja nie jest w stanie zrealizować wszystkich swoich wariantów!

Z kolei determinizm kreacjonistyczny zakłada akt stwórczy, który pozwala zaistnieć i trwać w czasie bytom. W tym wypadku mecha-

zmy kreacji są ukierunkowane przez Stwórcę. To On przecież powołał je do istnienia i tym istnieniem podtrzymuje wszystko.

3.2. GDZIE JEST ZEGARMISTRZ?

Zapoznaliśmy się już poniekąd z niedostatkami stosowania pojęcia celowości na płaszczyźnie przyrodniczej. Chociaż nie wyklucza się wyjaśnień celowościowych w badaniach nad ewolucją, to jednak między innymi niejasności powstające przy tej okazji na poziomie języka każą sięgać po opis filozoficzny. Zaś na płaszczyźnie filozoficznej celowość jest związana z tym, z powodu czego coś się dzieje. Jeżeli przyczyną działania jest osoba, to rozróżnia się:

1. Cel dzieła – *finis operis*. Jest to kres, punkt dojścia, ku któremu zmierza byt naturalny.
2. Cel działającego – *finis operantis* – to wspomniana już motywacja, ze względu na którą sprawca dokonuje czegoś konkretnego.

Z tych racji filozofowie różnych czasów i orientacji, np.: Platon, Arystoteles, Augustyn, Duns Szkot, F. Suarez, Tomasz z Akwinu, J. S. Mill, Teilhard de Chardin na różne sposoby głoszą pogląd, że zarówno kosmos, jak i inne dzieła przyrody, nieskończenie doskonalsze od wszystkich wytworów człowieka, domagają się rozumnego i wszechmocnego Stwórcy. Ważne stało się odwoływanie do analogii: odkrycie – odkrywca (niemożliwe jest odkrycie czegokolwiek bez odkrywcy), zegar – zegarmistrz (złożoność budowy zegara wskazuje na rozumnego sprawcę) itp. Sprawca przyrody zna jej cele, bo sam przecież ją konstruował wraz z prawami, w ramach których działa. Wie, „jak to jest zrobione”.

Warto zauważyć, że same prawa przyrody nie tłumaczą zadowolająco jej funkcjonowania ani pojawienia się czegokolwiek, np. życia na ziemi. Podobnie trudno wyobrazić sobie świat ciągle popychany cudownymi interwencjami Stwórcy, „ku zadziwieniu ludzi i aniołów”. Nie wykluczone, że Bóg działający poprzez prawa przyrody jest najwłaściwszą filozoficzno–przyrodniczą perspektywą wyjaśniającą Wszechświat.

U Platona – Demiurg przekształcił chaos Świata w harmonijną całość, celowo funkcjonującą. Dla Arystotelesa ostateczną przyczyną celowości świata jest Bóg ujmowany jako najdoskonalszy rozum. Z kolei, według Augustyna z Hippony, celowości kosmosu nie można wytłumaczyć odwołując się do jego własnych sił, ale do Boga, stwórczej przyczyny wszystkiego. W końcu św. Tomasz z Akwinu mówi mniej więcej tak: Widzimy, że nawet byty pozbawione rozumu działają celowo i w identyczny sposób, aby zaspokoić swoje potrzeby i osiągnąć

to, co dla nich najlepsze. Jeśli te osiągnięcia są powtarzalne, jeśli każda jaskółka podobnie wije gniazdo, a wilki podobnie zbijają się w stada, by upolować większą zdobycz, to trudno mówić o jakimś przypadku, ale o celu zamierzonym. A ponieważ byty dążą do celu, choć są pozbawione poznania, muszą więc być prowadzone przez kogoś rozumnego, jak strzała wypuszczona przez łucznika. Istnieje więc ktoś rozumny, kierujący wszystkie rzeczy do właściwego im celu. Nazywamy go Bogiem.

Podsumowując trzeba stwierdzić, że celowość (moc, porządek) wszystkiego, w ujęciu filozoficznym, jest zależna od rozumnego Stwórcy. Nierozumna przyroda może bowiem działać celowo (w rozumieniu filozoficznym) tylko wówczas, gdy kieruje nią ktoś rozumny.

3.3. NOWE IMIĘ PRZYPADKU

Aby odkryć właściwy wymiar celowości ewolucji warto spojrzeć przynajmniej na jej trzy wyjaśnienia:

1. Odwołanie się do przypadku.
2. Sprawdzenie, czy siły i prawa natury są wystarczającymi przyczynami pojawienia się istot żywych w przebiegu ewolucji.
3. Poszukiwanie rozumnego Stwórcy – ostatecznej przyczyny wszystkiego.

Po pierwsze: Co to właściwie jest przypadek? Rozumiem, że jest to zdarzenie bez przyczyny, które jednak może być przyczyną innego zdarzenia. Jesteśmy cały czas w kontekście ewolucji, mutacji i doboru naturalnego. Zauważamy, że sam proces mutowania nie jest całkiem przypadkowy. Rządzą nim pewne reguły, prawa selekcji, ograniczające możliwość wyboru. Przypadek jest jedynie początkiem, inicjatorem tych przemian. Przypadek nie wyklucza istnienia i działania przyczyn sprawczych, jest on jakby ich partnerem, działającym równolegle. Istniał kiedyś w przyrodzie pewien stan wyjściowy, który do pewnego stopnia z powodzeniem próbują opisać przyrodnicy. Umieją oni odpowiedzieć na pytanie: *Jaki to był stan*, ale nie mogą bez wspomnianego wcześniej pomieszania płaszczyzn odpowiedzieć: *Dlaczego taki był?* Dlaczego ewolucja poszła tą – a nie inną drogą (por. erytrocyty ptaków i analogia Janka Muzykanta) – pozostaje kwestią przypadku, działającego *na rozdrożu* przemian ewolucyjnych. Odwoływanie się do przypadku nie wynika więc z braku naszej wiedzy o ewolucji, ale jest świadomym zabiegiem myślowym, opartym na badaniach przyrodniczych.

To, że wynaleziono koło mogło być zupełnym przypadkiem. Wiking Hägar (ten z kreskówki) szedł kiedyś lasem, trapiąc się mocno swoją nową łodzią. Nie wiedział, jak ją zwodować, gdyż z powodu silnych sztormów wiosennych budował ją trochę dalej od brzegu niż zwykle. Nagle pośliznął się i padł z jękiem na plecy, celując w niebo swoim wielkim brzuchem. Jakiś patyk, wyjątkowo równy, bez sęków dostał się pod jego prawą nogę i spowodował ten upadek. Winowajca poturłał się w krzaki. Hägar trochę postękał, po czym walnął się z całej siły w swój rogaty hełm. „Jeśli ja poturlałem się na patyku, to przecież mogę podłożyć bale drewna pod łódź i tak ją poturłać do wody!” Po wynalezieniu osi wynalezienie koła stało się już tylko kwestią czasu.

Przypadek jest wydarzeniem bez przyczyny ...?! Przecież to niemożliwe! Przypadek Hägara miał swoją przyczynę, było ich nawet więcej. Po pierwsze: miał określony problem do rozwiązania. Gdyby go nie miał – to całe wydarzenie mogło się zakończyć jedynie paroma siniakami. Po drugie: szedł przez las akurat wówczas, gdy myślał nad swoim problemem (ew. myślał nad swoim problemem akurat, gdy szedł przez las). Bo jeśliby szedł przez pole albo łąkę, to tam znacznie trudniej o patyki, które jak wiadomo odpadają z drzew jako części ich martwych gałęzi. Po trzecie: patyk, na który nadepnął Wiking był akurat bez sęków, o kluczowym dla sprawy kołowym przekroju. Ten jeden, jedyny patyk mógł leżeć pół metra dalej, pomiędzy innymi i mógł zgnić tak sobie, nie wpływając w żadnym stopniu na historię ludzkości.

Były to nasze fantazje i wariacje na temat patyków i przypadku. Nasuwa się przynajmniej jeden wniosek. Być może to, co na pierwszy rzut oka wygląda jak przypadek, jest przecięciem się tak wielu sprzyjających okoliczności (lub niesprzyjających – ale wtedy mówimy konkretnie o wypadku lub katastrofie), jak to mogło mieć miejsce w omawianej wcześniej karierze skrzypka lub w historii powstania życia na ziemi. Niewykluczono, że darzymy przypadek zbyt małym respektem. A może Pierwsza Przyczyna Sprawcza jest również Panem Przypadku? Przykładowo, według św. Augustyna każdy z gatunków wyłonił się w określonych okolicznościach i czasie z odpowiadającej mu przyczyny załączkowej. Okoliczności te mogą obejmować przypadkowe mutacje, dryf genetyczny itp.

Druga próba rozumienia celowości opiera się na twierdzeniu o samowystarczalności przyrody w procesie ewolucji. Te koncepcje ewolucyjno-materialistyczne zakładają, że istoty żywe mogły pojawić się ot tak, po prostu pod wpływem środowiska, doboru naturalnego, mutacji, izolacji, które były i są jedynymi, wystarczającymi przyczynami

powstania życia. Znowu obok pytania JAK? stawiamy pytanie DLACZEGO? Nie tylko jak, ale dlaczego dany organizm zaistniał. Odpowiedź na drugie pytanie może dać tylko teoria filozoficzna, odpowiadająca teorii przyrodniczej opisującej „jak?”.

Trzecia próba rozumienia celowości opiera się na przyjęciu Rozumnego Stwórcy oraz dwu zasad: niesprzeczności i racji dostatecznej. Zasada racji dostatecznej wskazuje na element, bez którego coś nie jest sobą.

Zasada niesprzeczności dotyczy przeciwstawności bytu i niebytu. Byt jest bytem, a niebyt niebytem, nigdy odwrotnie. Dotyczy również wszelkiego rodzaju rozumowań, których wyniki można uznać za prawdziwe jedynie wtedy, gdy nie ma w nich ani jednej pary sprzecznych twierdzeń. W konsekwencji, idąc za św. Tomaszem stwierdzamy, że:

- ewolucja jest celowa (choć tylko istota rozumna może nadawać cel czemukolwiek),
- działa zawsze albo najczęściej w identyczny sposób, aby osiągnąć to, co najlepsze (choć sama nie jest w stanie wybierać),
- pojawiają się w wyniku tych działań byty przygodne – takie, które istnieją, choć nie muszą istnieć (a więc nie są podstawą dla własnego bytowania),

... wobec tego *należy przyjąć istnienie kogoś rozumnego, przez kogo te byty byłyby:*

- kierowane do celu,
- najkorzystniejszą drogą,
- i podtrzymywane cały czas w istnieniu.

W filozofii chrześcijańskiej tym Kimś jest Sprawca Celowości, utożsamiany z Rozumnym Stwórcą Wszystkiego.

W podsumowaniu warto zaznaczyć kilka kwestii, dotyczących celowości ewolucji i kreacji, rozważanych na terenie nauk przyrodniczych i filozofii.

1. W sensie przyrodniczym celowość ewolucji możemy rozumieć wyłącznie jako jej stan początkowy: zakodowany program oraz cel użyteczny z własnością systemową.
2. Człowiek dla poznania trudno wyrażalnych prawd posługuje się analogią (podobieństwem, zawierającym w sobie jeszcze większe niepodobieństwo). Dlatego np. widząc u zwierzęcia skomplikowany narząd zaczyna zastanawiać się nad domniemanym planem tego narządu, który zachwyca celowością oraz nad Architektem tego planu.

3. W sferze języka pojawia się dla biologów zhora, z powodu pytania czysto gramatycznego, ale „ustawiającego” całe myślenie przyrodnicze: „PO CO dany organ istnieje? CZEMU dany narząd służy?”.
4. Odpowiedź na pytanie o celowość przyrody może być udzielona nie tylko na poziomie doświadczenia przyrodniczego lub metodologii, ale także filozofii.
5. Celowość, mimo licznych zastrzeżeń, wynikających z mieszania płaszczyzn, na których próbowano rozwiązywać jej kwestie, stała się w badaniach przyrodniczych paradygmatem (najbardziej ogólnym, uniwersalnym prawidłem uprawiania nauki, rzutującym na jej całokształt), a jak wiadomo paradygmat niesie ze sobą jakby ukryte przedłożenia danej nauki, które nie zawsze się zauważa i stosuje do interpretacji faktów.
6. Biologia ewolucyjna, stosując właściwe sobie metody badawcze, nie jest w stanie ani zaprzeczyć, ani też potwierdzić finalizmu-celowości ewolucji.
7. Kluczem do rozstrzygnięcia powyższych kwestii pozostanie właściwe rozumienie pojęcia celu, osobne w naukach przyrodniczych, osobne w filozofii. Pozostają tylko dwie drogi rozwiązań, prowadzące do odkrycia *kreatywności ewolucji*: wskazanie racji przyrodniczych dla powstania i rozwoju życia na ziemi oraz poszukiwanie przyczyny spoza porządku przyrody: Rozumnego Stwórcy Przyrody.

LESZEK KUŹNICKI

Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego, PAN

**WKŁAD KS. PROF. DR HAB. KAZIMIERZA KŁOSKOWSKIEGO DO
POZNANIA STRUKTURY WSPÓŁCZESNEGO EWOLUCJONIZMU
I HIPOTEZ POWSTANIA ŻYCIA**

Trudno pogodzić się z myślą, że nie ma wśród nas ks. prof. dr hab. Kazimierza Kłoskowskiego. Był młodym, zdolnym, twórczym uczonym, wysokiej klasy znawcą i analitykiem ewolucjonizmu oraz hipotez powstawania życia na Ziemi. Jego intelekt, ogromna wiedza i wielka pracowitość przyniosły bogatą spuściznę, którą chciałbym omówić i scharakteryzować.