

# Szczepan W. Ślaga

---

## "Biology and Philosophy", 1994: [recenzja]

---

*Studia Philosophiae Christianae* 31/1, 263-266

---

1995

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Druga część pracy M. Chowna obejmuje problematykę związaną z satelitą COBE. Źródłem badań COBE jest próba odpowiedzi na pytania: czy promieniowanie tła rzeczywiście stanowi pozostałość po prawybuchu? oraz czy owo promieniowanie jest realnym promieniowaniem ciała doskonale czarnego? Aby uzyskać odpowiedzi na te pytania zbudowano satelitę, którego 27 stycznia 1986 roku próbowano na promie kosmicznym Challenger wysłać w kosmos. Niestety Challenger uległ wypadkowi i dopiero 18 listopada 1989 roku COBE został umieszczony na orbicie. Radiometry przygotowano na odbiór krótkich fal o długości 3,3 i 5,7 oraz 9,5 milimetrów. Wyniki tych badań potwierdziły, iż promieniowanie tła odpowiada promieniowaniu ciała doskonale czarnego o temperaturze 2,735 K. Uważa się za oczywiste, że powyższe fakty rozpoczęły nowy etap badań kosmologicznych struktury Wszechświata i jego ewolucji.

Książka napisana w niezwykle interesujący sposób. Może ją czytać każdy, bez specjalistycznego przygotowania kosmologicznego; zawiera ona elementarne informacje pozwalające zorientować się w całości problematyki promieniowania kosmicznego. Co więcej, Autor książki prowadząc Czytelnika po „bezkresach” Wszechświata pokazuje mu luki w tej wiedzy i próby ich wypełnienia oraz prezentuje wiele hipotetycznych twierdzeń i perspektywy ich uprawomocnienia. Pewne jednak fragmenty omawianej pracy mogą budzić zastrzeżenia. Chodzi tutaj przede wszystkim o to, że marginalnie traktuje się propozycje rozwiązania problematyki promieniowania tła w modelach Wszechświata różniących się od modelu prawybuchu (rozszerzającego się Kosmosu). Wręcz brak choćby podjęcia próby porównania tych modeli z punktu widzenia istnienia promieniowania we Wszechświecie. W konsekwencji Czytelnik nie jest w stanie zrozumieć ważności promieniowania tła w procesie weryfikacji czy falsyfikacji nowych modeli Wszechświata. Szczególnie uwaga ta dotyczy modeli pulsujących. Co więcej Autor niejako popada w swoistą jednostronność poprzez preferowanie modelu rozszerzającego się Wszechświata. W związku z tym Czytelnik może odnieść wrażenie, iż propozycje M. Chowna są jedynie słuszne i ostateczne. Mimo tych uwag, książkę polecałbym wszystkim miłośnikom kosmologii i kosmofilozofii. Jej bowiem treść rozbudza wyobraźnię, dzięki której głębiej „widzi się” przeszłość jak i przyszłość Kosmosu, jego bezkresne wymiary a w nim i miejsce człowieka ujmowanego nie w kategoriach strachu i lęku, lecz sensownej egzystencji. Zadumanie się nad tymi problemami musi prowadzić do prób odpowiedzi na pytania nie tylko fenomenologiczne ale przede wszystkim ontologiczne.

*Kazimierz Kloskowski*

*Biology and Philosophy* 1994 no.3. (Special issue on Ernst Mayr at ninety), ss. 261-435.  
Kluwer Academic Publishers, Dordrecht

Aktualny rozwój nauk biologicznych naznaczony jest wieloma doniosłymi odkryciami budzącymi zarówno zachwyt, jak i ożywione kontrowersje. W obręb nauk biologicznych wprowadza się nowe metody analizy molekularnych podstaw życia, zwłaszcza dziedziczności, nowe propozycje adekwatnych sposobów klasyfikacji świata żywego, prowadzi się intensywne badania paleontologiczne rozważając ich wpływ na głębsze poznanie mechanizmów procesów ewolucyjnych, dokonuje się badań doświadczalnych i teoretycznych nad zachowaniami zwierząt wraz z próbami interpretacji w ich świetle wielorakich zachowań ludzkich itp. Ten wewnętrzny niejako obszar pracy biologów należy dopełnić badaniami nad zewnętrznym środowiskiem życia i jego ochroną oraz nad wykorzystywaniem biologii w medycynie, rolnictwie itp.

Rezultaty badań biologicznych coraz częściej i coraz wyraźniej wykraczają poza

obręb samej biologii przez swe implikacje społeczne, etyczne, edukacyjne i inne o charakterze humanistycznym. Stąd też w świadomości tak biologów, jak i filozofów wzrasta zainteresowanie i poczucie konieczności refleksji nad uzyskanymi wynikami oraz potrzeba analiz metaprzmiotowych samej biologii. Podejmowane są coraz częściej dociekania nad szeroko rozumianymi problemami filozoficznymi biologii współczesnej, okieślając je zwykle filozofią biologii, lub jeszcze mniej precyzyjnie biologią teoretyczną jako jedną z dziedzin ogólnej filozofii nauki.

Podejmując z jednej strony problematykę metodologiczną tworzenia i rozwoju pojęć i teorii biologicznych, stosowanych w nich sposobów weryfikacji i eksplikacji oraz filozoficznych podstaw biologii, z drugiej zaś – analizy wielorakich jej implikacji teoretycznych, filozoficznych i światopoglądowych, filozofia biologii stała się *de facto* dziedziną na wskroś interdyscyplinarną.

Spośród kilku istniejących czasopism biofilozoficznych (m.in. *Journal of Theoretical Biology*, *Acta Biotheoretica*, *Journal of the History of Biology*) na szczególną uwagę – właśnie głównie ze względu na swą interdyscyplinarność – zasługuje kwartalnik *Biology and Philosophy*. Jego redaktorem jest M. Ruse z University of Guelph, zastępcami redaktora są: F.J. Ayala, R.H. Haynes i D. Hull, a w skład Komitetu Redakcyjnego wchodzi 33 znakomitych filozofów i biologów z różnych stron świata, m.in. R. Burian, R. Dawkins, M. Kimura, R. Laudan, J. Lederberg, G. Stent, G. Vollmer, F.M. Wuketits.

Numer 3, t.9 z 1994 r. tego pisma poświęcony jest w całości uczczeniu 90-tej rocznicy urodzin Ernsta Mayra (ur. 5 lipca 1904). Numer zawiera materiały przedstawione na spotkaniu (16.07.1993) *International Society for the History, Philosophy and Social Studies of Biology* w Brandeis University. Poza notą wydawniczą Ruse'a i wstępem J. Greene'a całość obejmuje 5 obszernych opracowań na temat działalności naukowej, dorobku i poglądów Mayra; przy czym do trzech pierwszych sam Mayr – obecny na wspomnianym spotkaniu – dołączył własne uzupełnienia i komentarze.

Walter J. Bock (ss.267-327) omawia wkład Mayra jako przyrodnika do systematyki i ewolucji. W jego 70-letniej karierze naukowej Bock wyróżnia trzy okresy (częściowo zachodzące na siebie): 1923-1954 to głównie ornitologia – badania nad taksonomią i biogeografią ptaków oraz teoria systematyki; od 1942-1974 – badania dotyczące teorii ewolucji; od 1970 r. poświęca się historii i filozofii biologii. Okresy te wzajemnie się warunkują, w szczególności poglądy ewolucyjne i biofilozoficzne są głęboko zakotwiczone w jego pracach empirycznych z zakresu systematyki i biogeografii. Mayr studiował w Muzeum Historii Naturalnej w Berlinie u profesora Stresemanna, dzięki któremu mógł uczestniczyć w trzyletniej ekspedycji do Nowej Gwiny i na Wyspy Salomona, oraz otrzymać propozycję pracy na Wydziale Ornitologii Amerykańskiego Muzeum Historii Naturalnej. Tu zaszczerpił europejskie tradycje badawcze w zakresie systematyki opacowując zbiory okazów ptaków, m.in. wielką kolekcję ptaków Rothschilda. Badania te stanowiły zarazem podstawę teoretyczną pracy *Systematics and the Origin of Species* (1942).

John Beatty (ss. 333-356) nawiązuje do wprowadzonego przez Mayra (1961) rozróżnienia biologii na funkcjonalną i ewolucyjną. Było to zarazem wyodrębnienie dwóch sposobów wyjaśniania przyczynowego w biologii: biologia funkcjonalna na pytanie „jak?” odpowiada podając przyczyny bliższe (*proximal causes*), tzn. interakcje elementów strukturalnych, przyczyny fizjologiczne wewnętrzne i zewnętrzne; biologia ewolucyjna stawia pytanie „dlaczego?”, ale wyłącznie w sensie „jak coś powstaje?” i wskazuje na czynniki genetyczne i ekologiczne jako przyczyny ostateczne (*ultimate causes*). Uwzględnienie obydwu typów przyczyn jest nieodzowne w wyjaśnianiu wszystkich zjawisk biologicznych. Beatty, wyodrębniając – podobnie jak Bock – trzy okresy w życiu Mayra, stara się pokazać, jaką rolę wskazane rozróżnienie przyczyn odegrało w jego badaniach empirycznych z systematyki i ewolucji, oraz jaki wywarło wpływ na jego poglądy biofilozoficzne.

O Mayrze jako biologu-historyku pisze Richard W. Burkhard (ss. 359-371), który

uwypukla główne cechy i walory jego prac dotyczących historii nauki, w szczególności historii biologii. Do tego typu prac należy m.in. esej o B. Altumie z 1935 r. i zwłaszcza monumentalne dzieła: *The Growth of biological Thought – Diversity, Evolution and Inheritance* (Cambridge, MA. 1982), oraz *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought* (Cambridge MA. 1991). Burkhardt zwraca uwagę na to, że z jednej strony właściwy intelektualistom niemieckim ideał *Bildung*, z drugiej – wpływ lektury Artura Lovejoya (*The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*, Cambridge MA. 1936) stanowiły istotne źródło swego pojmowania historii i sposobu jej prezentacji przez Mayra. Wskazane i inne prace charakteryzuje syntetyczno-całościowe ujęcie, szerokość spojrzenia, klarowne określenie pojęć, tematów i sposobu ich interpretacji, styl myślenia bardziej komprehensywny niż pragmatyczny, koncentrowanie się bardziej na historii problemów i pojęć biologicznych, niż na samych datach czy instytucjach. Według Mayra historia biologii jest historią idei, problemów, które winno się badać od ich początku, poprzez ich rozgałęzienie aż do rozwiązania lub ukazania ich aktualnego stanu. Mimo, iż w swych interpretacjach rozwoju idei hołduje raczej internalizmowi, nie pomija jednak całej złożoności uwarunkowań historycznych, które tropi i analizuje z pasją i takim zaangażowaniem osobistym, iż jego *Growth of Biological Thought* G.G. Simpson z tego powodu nazywa żartobliwie „autobiologią”.

Znany filozof biologii, David Hull (ss. 375-386) na tle wspomnień z kontaktów osobistych z Mayrem ukazuje wkład tego badacza w rozwój historii i filozofii biologii. Jego filozofię biologii odczytuje nieco inaczej, niż Burkhardt, uwypuklając wyraźniejszą wprowadzanie własnych interpretacji oraz sam fakt, że historię biologii pisze specjalista z określonej dziedziny biologii, a nie profesjonalny historyk. W ramach rozważań nad Mayerowską filozofią biologii Hull zajmuje się jednym wybranym problemem, mianowicie „myśleniem populacyjnym”, przeciwstawnym esencjalizmowi (platońskim ujęciom typologicznym), na temat istoty gatunku i populacji. Taki sposób pojmowania populacji jako czasoprzestrzennie zlokalizowanych grup organizmów (należących do danego gatunku) i jako jednostek procesu ewolucyjnego zyskał sobie prawo obywatelstwa we współczesnej biologii.

Joseph Cain (ss. 387-427) przedstawia Mayra jako „architekta wspólnoty”, inicjatora *Society for the Study of Evolution* i czasopisma *Evolution* (1947 r.). Przez swe wielorakie działania, pomysły i własny styl pracy doprowadził do swoistej kooperacji czy koalicji czołowych przedstawicieli różnych dziedzin biologii, przy pełnym respektowaniu ich odrębności. W ten sposób przyczynił się do przenikania myśli ewolucyjnej do genetyki, systematyki, paleontologii, oraz do promowania badań ewolucyjnych jako zmodernizowanej dziedziny i do zajęcia przez nią centralnego miejsca w biologii amerykańskiej naszego stulecia.

W zamykającym numer dziale recenzji (ss. 429-435) M. Ruse omawia kolejne wydanie (New York 1982) książki Mayra *Systematics and the Origin of Species* na szerokim tle jej 40-letniego oddziaływania i wynikającego stąd wpływu na kształtowanie syntezy ewolucyjnej.

Omawiany numer *Biology and Philosophy*, będąc swoistym *Festschriftem*, ukazuje różne aspekty działalności i poglądów Mayra i jako taki ma charakter na wskroś „personalistyczny” i to w dwojakim wymiarze: z jednej strony ukazuje różne szczegóły życia i osobę Mayra jako człowieka niezwykle aktywnego, zaangażowanego w badania we wskazanych wyżej dziedzinach, z drugiej – relacje osobiste i kontakty piszących o nim autorów. Niemniej z omawianych prac wyłania się także ogólny obraz zapatrywań bioteoretycznych i filozoficznych Mayra. Obraz ten – co jest zrozumiałe – nie mógł być ani pełny, ani w każdym punkcie krytycznie pogłębiony. Można np. żałować, że Hull w swej prezentacji wkładu Mayra w filozofię biologii nie wspomina o jego zapatrywaniach na temat m.in. teleologii czy redukcjonizmu. Autorzy więcej uwagi poświęcają badaniom empirycznym Mayra oraz jego dorobkowi w zakresie ewolucjonizmu i historii biologii. Dodać jednakże trzeba, iż w wielu przypadkach

ustosunkowują się krytycznie do niektórych twierdzeń Mayra ukazując własne interpretacje. To m.in. daje podstawę do stwierdzenia, że autorzy nie ograniczyli się do hołdowniczych adresów jubileuszowych z okazji 90-lecia urodzin, ale zaprezentowali rzetelne informacje i dociekania, które służyć będą za nieocenione źródło dla dalszych analiz na temat poglądów – w szczególności filozoficznych – tego wybitnego i uznanego autorytetu w dziedzinie ewolucjonizmu.

*Szczepan W. Ślaga*