

Sz. W. Ślaga

"Metodologiczne aspekty
issledowanij žizni w kosmosie", L.W.
Fiesienkowa, Moskwa 1976 :
[recenzja]

Studia Philosophiae Christianae 15/1, 197-199

1979

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.

Z ZAGADNIENŃ FILOZOFII PRZYRODY

L. W Fiesienkowa: *Metodologiczeskie aspekty issledowanij žizni w kosmosie*, Akademiya Nauk SSSR, Institut Filosofii. Izdatielstwo „Nauka”, Moskwa 1976, s. 128.

Egzobiologia, stawiająca sobie za cel badanie istnienia, rozmieszczenia, cech specyficznych i ewolucji materii żywej we Wszechświecie, wyrosła w oparciu o szybki rozwój nauk przyrodniczych i aktualnie staje się odrębną dziedziną nauk biologicznych. Przez swe powiązania z jednej strony z różnymi naukami przyrodniczymi, od astronomii do biologii molekularnej, a z drugiej — z innymi działami biologii i medycyny kosmicznej czy kosmochemii organicznej, już w samych swych początkach przybrała charakter interdyscyplinarny. To w połączeniu z brakiem pozytywnej odpowiedzi na pytanie o faktyczne występowanie życia organicznego w Kosmosie czy cywilizacji pozaziemskich stawia przed uczonym szereg problemów natury metodologicznej i filozoficznej. Formulowane wielokrotnie w historii nauki pytanie o wielość zamieszkałych światów w dobie wzmoczonego dziś naukowego i technicznego podboju Kosmosu jawi się ze szczególną ostrością i zmusza do refleksji ogólniejszej natury.

W tym kontekście książka Lidii W. Fiesienkowej *Metodologiczne aspekty badania życia w Kosmosie* wzbudza szczególne zainteresowanie. Precyzując na wstępie cel swej pracy autorka stwierdza, że nie pragnie zajmować się sposobami wykrywania życia pozaziemskiego i ewentualnymi jego formami ani też prawidłowościami rozwoju materii we Wszechświecie, chce natomiast prześledzić same procesy poznawcze w tej dziedzinie. Przedmiotem zainteresowania staje się więc analiza logiczno-metodologicznych i teoriopoznawczych aspektów problemu życia i cywilizacji pozaziemskich.

Takie ustawienie problematyki zdaje się być przedsięwzięciem nowatorskim, nie podejmowanym dotychczas na szerszą skalę, jako że i same badania empiryczne nad istnieniem pozaziemskich form życia i cywilizacji stanowią dziedzinę całkiem nową, tworzoną niemal na naszych oczach. Szkoda tylko, że w trakcie wykładu treści Fiesienkowa wyszła zbyt daleko poza temat określony tytułem książki. Ponad połowa jej objętości jest bowiem poświęcona rozważaniom światopoglądowym i ogólnofilozoficznym. I tak w rozdz. I omówione są założenia i charakter światopoglądowy idei życia kosmicznego oraz walka ideologiczna wokół zagadnienia wielości zamieszkałych światów. W rozdz. II autorka wskazuje na rolę nauk przyrodniczych w utrwalaniu przekonania o wielości zamieszkałych światów oraz stanowisko materializmu

dialektycznego odnośnie do możliwości życia na innych planetach. Z kolei rozdz. III traktuje o idei życia na Marsie (począwszy od prac astrobiologicznych G. Tichowa) oraz o metodach poszukiwań życia pozaziemskiego (metody dystancjonalne, analityczne, funkcjonalne). Mimo, że w tych trzech rozdziałach sporadycznie dotknięto pewnych aspektów metodologicznych, dopiero w ostatnim (IV) rozdziale Fiesienkowa analizuje teoretyczno-poznawcze problemy badań egzobiologicznych. Do problemów tego typu zalicza m.in. strukturę i sposób tworzenia modeli życia kosmicznego, zasady wykrywania życia pozaziemskiego czy związek modeli egzobiologicznych z metodologicznymi problemami biologii. Zakłada się, że jeżeli konstruowanie wskazanych modeli opiera się na stosowaniu właściwych badaniu empirycznemu odpowiednich procedur metodologicznych i procesu ekstrapolacji, to w takich modelowych formach życia kosmicznego muszą mieścić się przynajmniej niektóre właściwości ziemskich systemów żywych. W tym punkcie egzobiologia ściśle współpracuje z biologią teoretyczną (i filozofią biologii), do zadań której należy m.in. ocena zasadności i użyteczności naukowej różnego typu definicji życia (substratowych, funkcjonalnych i innych).

Autorka podjęła problem niezwykle złożony i wielopłaszczyznowy i z tego względu trudno byłoby oczekiwać rozstrzygnięć definitywnych. Wszak — jak sama podkreśla — istnieje poznanie jako zespół założeń i czynności o przedmiocie faktycznie nieznanym, a o możliwości jego istnienia wnioskuje się jedynie w oparciu o ideę progresywnego rozwoju materii. Fiesienkowa uważa, że ta idea wynika z dokonanej na zasadach dialektyki syntezy i integracji naogólniejszych pojęć astronomiczno-biologicznych w zakresie procesów astrogenezy, planetogenezy i abiogenezy, a z kolei synteza tego typu gwarantuje całościowe widzenie kierunkowego przebiegu ewolucji ciał niebieskich i materii organicznej aż do powstania systemów biologicznych. W tak pomyślanej konstrukcji książki analiza zastanych hipotez i aktualnych poszukiwań w zakresie życia pozaziemskiego nie mogła pomijać ogólnych założeń filozoficznych i światopoglądowych, będących podstawą zapatrywań na strukturę i ewolucję świata. To stwierdzenie łagodzi postawiony wyżej zarzut poszerzenia treści w stosunku do tytułu pracy. Jeżeli jednak autorka uznała za konieczne prezentowanie dawnych zapatrywań (od Plutarcha, Arystotelesa, Platona) i poglądów tomistycznych, należało sięgnąć do samych źródeł i rzetelnych opracowań — jak to czyni w wypadku innych opracowań — aby nie powtarzać obiegowych i nic nie wnoszących do problemu sformułowań np. o stosunku nauki do wiary. Warto dodać, że w ocenie Fiesienkowej neotomizm (rozumiany jako filozofia idealistyczna) zgodny jest z materializmem dialektycznym odnośnie do możliwości istnienia życia i cywilizacji poza Ziemią i ewentualnie komunikacji międzygwiazdowej (s. 25—27), ale różni się od materializmu w sposobie pojmowania istoty życia i wyjaśniania jego genezy. Zgadza się z tym ostatnim wydaje się, że autorka przeoczyła fakt, że w tomizmie ostatnich lat życiu organicznemu przypisuje się, także w planie ontycznym, charakter materialny.

Niezależnie od wskazanych uwag polemicznych omawianą pracę ocenić trzeba jako poważny wkład w zrozumienie procesów poznawczych odnośnie pozaziemskich form życia i miejsca problematyki metodologiczno-epistemologicznej w systemie wiedzy ludzkiej. Poruszane tu zagadnienia, m.in. określenie specyfiki obiektu badania, tworzenie mo-

deli idealnych życia kosmicznego, pluralizm stosowanych modeli, zakres ekstrapolacji i kryteria parametrów biologicznych, analiza przyjmowanych założeń czy wreszcie wypracowanie aparatury pojęciowej dla sformułowania ogólnej teorii życia, wydają się równie ważne, jak i badania empiryczne, warunkują bowiem progresywny rozwój egzobiologii jako wyodrębnionej dziedziny nauk biologicznych. Dokonywane aktualnie w tym zakresie analizy logiczno-metodologiczne przyczynią się jednocześnie do dalszego rozwoju biologii teoretycznej i filozofii biologii.

Sz. W. Ślaga

Communicative Behavior and Evolution, ed. by Martin E. Hahn and Edward C. Simmel, New York — London 1976, Academic Press, s. XVI+176.

Teoretycy ewolucjonizmu obecnie coraz częściej zwracają uwagę na to, że w przyczynowym wyjaśnianiu procesów ewolucyjnych nie można brać pod uwagę zmian samych tylko cech morfologicznych, ale że trzeba uwzględnić także różnorakie zmiany zachowaniowe. One bowiem w wydatnym stopniu modyfikują działanie czynników ewolucyjnych. Takie np. zjawisko jak wybór partnera staje się istotnym czynnikiem izolacji nowotworzących się gatunków, a różnice w wyborze terytorium czy sposobie zdobywania pożywienia dycydują o przetrwaniu w walce o byt. W ten sposób różne wzorce zachowaniowe i ich zmiany wpływają na zmianę czynników ewolucji.

Ta nowa perspektywa ewolucyjna zyskuje istotne poparcie ze strony badań etologicznych, zmierzających do ustalenia i wyjaśnienia faktów związanych z ewolucją różnego typu zachowań. O ile ewolucjonista staje się niejako „etologiem” w sensie uwzględniania behawioru jako ważnego parametru procesów ewolucyjnych, o tyle etolog z konieczności musi być ewolucjonistą, jeżeli chce w sposób właściwy pojąć aktualne zjawiska behawioralne. Innymi słowy, współudział ewolucjonizmu i etologii wyraża się w próbach wyjaśnienia z jednej strony ewolucyjnego rozwoju zachowań, a z drugiej — mechanizmów etologicznych ewolucji.

Książka *Zachowanie komunikacyjne i ewolucja* ma swe źródło w sympozjum na temat ewolucji zachowania komunikacyjnego. Odbyło się ono w *William Paterson College*, Wayne, New Jersey w 1974 roku. Nie jest to jednak sprawozdanie z sympozjum, lecz zbiór prac, które po zaprezentowaniu na wspomnianym sympozjum zostały gruntownie przedręgowane z uwzględnieniem głosów w dyskusji. Poza przedmową i wstępem książki obejmuje 7 prac (ujętych w rozdziały), postscriptum oraz indeks osobowy i rzeczowy.

W rozdz. I *Ewolucja, zachowanie i język* P. Klopfer podejmuje wstępne rozważania dotyczące różnych ujęć poznawczych behawioru, jego ewolucji, miejsca komunikacji wśród innych form zachowań społecznych. Omówiono tu uwarunkowania genetyczne wzorów zachowań i ich zmian oraz wskazano na pewne implikacje dotyczące genetyki języka, rozumianego — przy określonej interpretacji ewolucyjnej — jako punkt kontinuum systemów komunikacyjnych. Odnośnie