

Anna Latawiec

"Die Selbstorganisation des Universums vom Urknall zum menschlichen Geist", Erich Jantsch, München 1982 : [recenzja]

Studia Philosophiae Christianae 23/1, 231-233

1987

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.

nowany rozwojem nowożytnego przyrodoznawstwa autor recenzowanej książki kwestionuje zasadność podejmowania egzystencjalnych problemów człowieka w perspektywie religijnej. Konieczne jest tutaj uświadomienie sobie rzeczywistej odmienności wiedzy religijnej, filozoficznej i wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych. Nie można przecież dziś głosić poglądu (nie narażając się na krytykę), iż jedynie przyrodoznawstwo posiada naukową metodę badania rzeczywistości a wszelkie inne rozważania, choćby przeprowadzane w perspektywie religijnej, to jedynie metafizyczne spekulacje. Takie postępowanie należy uznać za jednostronne i wykluczające postulat intelektualnej uczciwości i obiektywizmu. Istnieją przecież uzasadnione próby opracowania tzw. przyrodniczego argumentu za istnieniem Boga. Punktem wyjścia są określone hipotezy i teorie przyrodnicze. Następnie dokonuje się „przejścia” od tych danych przyrodniczych do refleksji ściśle filozoficznej. Rozwiązany na takiej drodze problem istnienia Boga (por. np. K. Kłósak) może stanowić najgłębszą perspektywę rozwiązania ostatecznych problemów człowieka. W zakres religii wchodzi elementy wiedzy o świecie i człowieku. Trzeba tylko zdawać sobie sprawę z odmiennego punktu widzenia filozofii, religii i nauk przyrodniczych. Przecież z faktu stawiania przez człowieka pytań o sens życia niezwykle trudno bezpośrednio dowieść istnienia lub nieistnienia Boga. Niemniej jednak można rozwiązać tę kwestię w ramach określonej konwencji filozoficznej, w której uznaje się istnienie Boga, wcale nie narażając się na zarzut nienaukowości. Granice nauk sięgają ich właściwego przedmiotu formalnego i materialnego oraz stawianych sobie zadań.

Kilka wymienionych uwag miało za cel ukazanie złożoności problemów podjętych przez P. Medawara. Mogą one też stać się podstawą do dalszych dyskusji nad jeszcze innymi kontrowersyjnymi sformułowaniami recenzowanej książki, przykładowo: nad problemem czynników wystarczających i koniecznych dla rozwoju nauki, zagadnieniem ograniczenia rozwoju nauki w płaszczyźnie określonej doktryny filozoficznej. W związku z tym recenzowaną książkę powinno się traktować jako inspirującą do rozważań wokół historii i filozofii nauki.

Kazimierz Kłoskowski

Erich Jantsch, *Die Selbstorganisation des Universums Vom Urknall zum menschlichen Geist*, München 1982, ss. 462.

Erich Jantsch urodził się w 1929 r. w Wiedniu, zmarł w Berkeley w 1980 r. Był astrofizykiem, współzałożycielem Klubu Rzymskiego, gościnnie wykladał na wielu amerykańskich i europejskich uniwersytetach. Wśród ważniejszych jego publikacji należy wspomnieć: *Technological planning and social Futures* (1972), *Design for evolution: self-organization and planning in the life of human systems* (1975), *Evolution and consciousness: human systems in transition* (1976).

W prezentowanej pracy zaproponowano nową metodę podejścia do ewolucji. Zaproponowano, by samoorganizacja systemów stanowiła dynamiczną podstawę wszystkich form ewolucji, wszystkich stopni życia, wszystkich powstałych form kultury.

Pracę podzielono na cztery części. Część I (49—116): *Samoorganizacja:*

dynamika systemów naturalnych poświęcona jest takim zagadnieniom jak np. rozważania w skali makro- czyli problemy redukcjonizmu, różne sposoby pojmowania fizyki, załamanie się symetrii jako źródła porządku, problemy autopoety — spontaniczne powstawanie struktur, samozaopatrywanie i środowisko — problemy systemowe: ewoluujące sprzężenie zwrotne, rola fluktuacji, dynamika systemowa, systemy samoorganizujące się: m.in. systemy fizyko-chemiczne, biologiczne, socjologiczne, ekologiczne i socjokulturowe.

W części II-giej pt. *Koewolucja makro- i mikrokosmosu: historia przyrody w rozbiciu symetrii* (117—252) przedstawiono m.in. następujące problemy: ewolucja jako proces samozałamywania się symetrii, powstawanie struktur przez kondensację, samoorganizacja struktur kosmicznych, transfer materii i kosmiczna „filogeneza”, problem strzałki czasu, prebiologiczna samoorganizacja: struktury dysypatywne, hipercykle, samoprodukcja liniowa, pozioma genetyczna komunikacja, problemy mikroewolucji życia, zagadnienia związane z ekologią i socjologią czyli obszar sprzężenia zwrotnego między organizmem a środowiskiem: epigenetyka a mikro- i makroewolucja, socjobiologiczna ewolucja w kierunku indywidualizacji.

Samotranscendencja: systemowe warunki ewolucji to tytuł części III-ciej, (253—341) w której ukazano problemy: zakresu procesu życia w ujęciu hierarchicznym, dysypatywną samoorganizację, „autopoiesis” samowzmacniających się systemów, wykształcenie myśli, dysypatywna zasada zmienności działania, problem komunikacji w głównych fazach koewolucji makro- i mikrokosmosu, kosmiczne odbicie życia ziemskiego, ewolucja procesów ewolucyjnych jak: powstanie kompleksowości, metaewolucja w rozbiciu materii, hierarchiczne zabezpieczenie dostępności, doskonałość struktury czasu, stopniowe jego ograniczenie, interpretacja ewolucyjnego celu, problem wielopoziomowej autopoety.

W części IV-tej *Kreacja: samoorganizacja i świat człowieka* (343—409) omówiono takie zagadnienia jak: ewolucja a rewolucja, etyka, moralność, energia, technika proces twórczy w świetle samoorganizacji.

Całość uzupełniono przedmową P. Feyerabenda, przedmową autora, zakończeniem, przeglądem literatury, wykazem źródeł, nazw i spisem treści.

Pojęcie samoorganizacji wprowadzane przez grupy polityczne, różnego typu ruchy, często wyszydzane jako czysta utopia, znalazło w prezentowanej publikacji w nieoczekiwanej stronie potwierdzenie swej sensowności. Znawcy przyrody prezentują samoorganizację jako sprawdzoną eksperymentalnie podstawę (jako podstawowe prawo) ewolucji oraz jako „universum”, jako siłę naturalnego, przyrodniczego i duchowego świata. Pozwala to na sformułowanie nowej koncepcji teorii ewolucji, której rezultaty wychodzą daleko poza początek przyrodniczej wiedzy. Praca ta jest wielopłaszczyznowa, jak jej temat: prezentuje skoncentrowaną historię „universum” od pierwotnego wybuchu do rozwoju ludzkiej świadomości i uczuć, jest to synteza obejmująca aktualne koncepcje wiedzy przyrodniczej, aż po sferę awangardowej sztuki.

Pojęcie autopoety wprowadzono w latach siedemdziesiątych w dwu znaczeniach: 1. dla wyrażenia zasadniczej cechy istot żywych, bądź 2. jako podstawa nowego paradygmatu lub sposobu myślenia naukowego (por. Ługowski W., *Biogeneza i autopoiesis w: Z zagadnień filozofii nauk przyrodniczych*, praca zb. pod red. A. Nowaczyka, Warszawa 1985, 61). Dla Ericha Jantscha autopoiesis stanowi punkt wyjścia w myśleniu procesualnym, jest ściśle związane z procesem. Jantsch mocno pod-

kreśla paradygmat dysypatywnej samoorganizacji (145—174). Jego zdaniem należy uchwycić dwa rodzaje samoorganizacji: pewne struktury statyczne i dynamiczne powstające na skutek interakcji sił zachowawczych oraz struktury dysypatywne zapewniające zachowanie porządku utrzymywanego przez stałą wymianę energii ze środowiskiem.

Jantsch proponuje uogólnić model wzajemnego powiązania procesów katalitycznych ze swą hipercykliczną zasadą organizacji procesów, tak by objęła również inne sfery zjawisk. Rozciąga on swe rozważania na coraz to wyższe poziomy organizacji życia organizmu i jego powiązania ze środowiskiem. W swych rozważaniach dostrzega możliwość takiego samoorganizującego podejścia także w sferze komunikacji, kultury, myślenia itp. Jego zdaniem, te same zasady rządzą przejawami życia w obrębie biologii, jak i we wszelkiego typu systemach socjologicznych, socjokulturowych, w wizjach, ideologiach itp.

Zamieszczony w pracy wykaz literatury (417—430) obejmuje około 270 pozycji pochodzących z lat siedemdziesiątych, co wskazuje na aktualność podejmowanych problemów. Szczególnie interesujące wydają się być rozważania na temat samoorganizacji w tak szerokim zakresie i w tak różnych poziomach; Jantsch patrzy jakby „poziomo” i „pionowo”. Czytelnik może ulec ogromnej erudycji autora, śledzić łatwość prezentowania danych z wielu dziedzin wiedzy. Jantsch swobodnie porusza się po terenie biologii — od najmniejszych struktur, przez mikro- makro- na drodze ewolucji, wkracza do socjologii, kultury, ogarnia swymi rozważaniami działalność człowieka — a wszędzie dostrzega możliwość podejścia systemowego, dostrzega proces samoorganizacji. To interesujące, nowatorskie podejście zainspiruje wielu czytelników do dalszych rozważań, tym bardziej, że proces samoorganizacji dotychczas rozjarzono przede wszystkim z genezą życia.

Wydaje się, iż warto sięgnąć po tę bogatą w treść i ciekawe sformułowania propozycję Ericha Jantscha.

Anna Latawiec

B.A. Nawrocki: *Problema objasnienia w sówriemiennoj biologii*, Moskwa 1985, Wysszaja szkoła, ss. 119.

Każda prawidłowo rozwijająca się nauka wymaga teoretycznych analiz jej przedmiotu, metod, języka czy funkcji, jakie ma spełniać. Obecnie wśród nauk przyrodniczych postulat ten najlepiej realizują nauki fizykochemiczne. Utarło się przekonanie, że stanowią one pewien wzorzec teoretycznego zaawansowania, do którego dążyć powinny nauki pod tym względem niedopracowane. Odnosi się to także do nauk biologicznych, które mają do wyboru dwie możliwości, jeżeli chcą zbliżyć się do tego wzorca. Pierwsza związana jest z hipotetyczną możliwością sprowadzenia pojęć, praw i teorii biologicznych do fizykochemicznych przy zastosowaniu odpowiednich reguł formalnych. Metoda ta wiąże się jednak z pozbawieniem nauk biologicznych ich autonomii, a co ważniejsze, nie wydaje się do zrealizowania bez wypaczających uproszczeń w ujmowaniu świata istot żywych. Druga możliwość osiągnięcia przez biologię poziomu teoretycznego zaawansowania fizyki i chemii, przy jednoczesnym zachowaniu swojej odrębności, wymaga podjęcia