

Norbert Smyrak

## O kosmologii jako nowoczesnej filozofii przyrody

Niedawno wydana w „Rocznikach Filozoficznych”<sup>1</sup> dyskusja na temat filozofii przyrody, prowadzona przez wielu polskich filozofów przyrody i filozofów nauki, nie nastroja optymistycznie, jeśli chodzi o ocenę poziomu merytorycznego i metodologicznego wypowiedzi. Świadczy często o braku wyższego zaawansowania metanaukowego i metafizycznego, o powierzchownym traktowaniu filozofii przyrody. Wart uwagi jest artykuł Mirosława Zabierowskiego<sup>2</sup> – autentyczny, bo poparty wieloletnimi badaniami zwieńczonymi wprowadzeniem nowatorskiego sposobu uprawiania filozofii przyrody i odkryciem nowego kierunku – antropizmu. Toteż warto wrócić do książki Zabierowskiego *Wszecławiat i metafizyka*<sup>3</sup>, która jest realizacją projektu nowoczesnej filozofii przyrody.

### Filozofia przyrody czyularyzacja wiedzy przyrodniczej?

W większości książek z kosmologii filozoficznej zdania i akapity tam znajduwane są wzięte (tylko stylistycznie przerobione) z innych książek – książek popularnonaukowych pisanych przez astronomów i fizyków dla szerokiego kręgu czytelników. Autorzy tych książek popularnonaukowych nie są filozofami. Z kolei w filozofii nauk przyrodniczych i filozofii przyrody najpierw popularyzuje się nauki empiryczne, a potem dokonuje się podsumowań rzekomo o charakterze epistemo-

<sup>1</sup> „Roczniki Filozoficzne” np.: 2005, t. LIII, nr 2, 2006, t. LIV, nr 1.

<sup>2</sup> M. Zabierowski, „Roczniki Filozoficzne” np.: 2005, t. LIII, nr 2, s. 428–433.

<sup>3</sup> M. Zabierowski, *Wszecławiat i metafizyka*, Warszawa–Wrocław 1998. Książka ta jest kolejnym tomem wykładu antropizmu, który jest koncepcją ontologiczną i epistemologiczną zwrotnej relacji człowieka do Wszecławiat. Mimo pokrewieństwa słów „antropizm” i „zasady antropiczne” jest antropizm krytyką sejentystycznych zasad antropicznych.

logicznym. W przeciwieństwie do utartych praktyk Zabierowski uprawia filozofię od samego początku, nie uprawia popularyzacji. Gdyby z książek z tzw. filozofii przyrody wyciąć popularyzację nauki – schudłyby one o 95%.

W książce Zabierowskiego nie ma zwrotów typu, że taki a taki problem jest problemem filozoficznym, ani żadnych podobnych zapewnień, że czytamy książkę filozoficzną. Gdyby z książek z filozofii przyrody (i filozoficzno-kosmologicznych) wyciąć takie deklaracje – schudłyby one o kolejne kilka procent. Książka filozoficzna winna być rozprawą filozoficzną, nie zaś zamieniać się w książkę popularnonaukową lub gorące zapewnienia, apelowanie do czytelnika, że to a to jest problemem filozoficznym.

### **B. Przedmioty (ciała) fizyczne**

Technika, fizyka, biochemia, biologia, genetyka określają, czym są przedmioty, którymi się zajmują i wyprecyzowały status obiektów fizykalnych. Dla autora *Wszczęświata i metafizyki* świat po dwakroć byłby czymś innym niż świat rzeczy.

1. Po pierwsze dlatego, że jedność świata ma charakter holistyczny<sup>4</sup>.

Autor a) nie ma życia za konsekwencję ciał, ich ustawień i ich krążenia (*trajektorii i ich obsadzeń*), b) oddziela rzeczy fizyczne od kosmicznych, czego się zwykle nie czyni, lecz c) również ciałom nieastronomicznym przyznaje inną rangę niż rangę rzeczy – rzeczy rozpoznawanych, tak jak w technice i fizyce.

2. Po drugie dlatego, że rzeczy nie są absolutnie zobiektywizowane i są *rozumu pieśnią*<sup>5</sup>, czyli ich przedmiotowa autonomiczność jest ograniczona.

Punkt (1a) jest związany z programem Ludwiga Boltzmanna. Konsekwencją (1b) jest dopuszczenie innego modelu rozwoju, możliwe zanegowanie uznanego schematu rozwoju w astronomii, która w całości jest konsekwencją trajektorii, rozpoznanie błędu utożsamienia warstwy fizycznej z kosmogoniczną. Punkt (1c) jest rozwinięciem stanowiska teologicznego JP II, m.in. w „Centésimus annus” (37), np. w sprawie używania rzeczy.

### **C. Uniwersalizm kosmologii**

W całej książce autor wychodzi z założenia, że astronomię, kosmogonię, kosmologię najlepiej jest wyprowadzić od problemu uniwersalizmu. Stąd znalazła się w tej pracy sprawa Giordana Bruno, innych cywilizacji, kwestia kwantyfikacji uniwersalnej, uprawomocnienia sposobem indukcyjnym, empirycznym. Ze zuniwersalizowania trajektorii, miejsc i rzeczy przyszły osiągnięcia *space science*. Rzecz jasna w praktyce roboczej (w *space science*) tego się nie stawia wprost, nie wypowiada, to się po prostu tam (w astronomii) robi.

### **D. Antropizm a kosmologia antropiczna**

Jednym z celów autora jest wyprowadzenie nowego kierunku w filozofii przyrody – antropizmu i nowej kosmologii antropicznej, która jest najczęściej mylona z zasadami antropicznymi (słabą, silną i ostateczną) znanymi z astronomii i astro-

<sup>4</sup> Ibidem, s. 192, Wyraża to poetyckie motto z wiersza Karola Wojtyły, że Wszczęświat *gaśnie* w gwiazdę choćby *najniższą*.

<sup>5</sup> Ibidem.

fizyki. Autor w ogóle nie kieruje się zasadami antropicznymi i jest ich krytykiem, aczkolwiek jako purysta wiele miejsca poświęcił w swoich pracach oryginalnemu uporządkowaniu wiedzy o zasadach antropicznych i ich metodologicznej analizie.

### **E. Zakres kosmologii**

Autor analizuje postępowanie w astronomii i kosmologii, ujawnia milczące założenia, wiedzę ukrytą, przedzałożenia *universum*, które jest przedmiotem kosmologii fizycznej. Identyfikuje strukturę teorii, procedury i przedzałożenia astronomii, daje specyficzną wykładnię metod i teorii oraz optymalizuje to, co da się zidentyfikować w praktyce astronomów. Powstaje w ten sposób nowa wiedza o *space science* (kosmogonii, kosmografii, astronomii, kosmologii, ekologii, astrofizyki) – *kosmologia*.

Autor demaskuje nadzwyczajną złożoność tzw. faktów astronomicznych, nieseparowalne sploty wyników po to, aby rozpoznać istotę astronomicznej koncepcji rozwoju, ewolucji na diagramie Hertzsprunga–Russella, oblicze i strategię współczesnej teorii ewolucji gwiazd i powody przyjmowania przez opinię astronomiczną określonych strategii i określonego modelu ewolucji. Jednym z celów pracy jest zdeszyfrowanie znaczenia matematyki w astronomii (rozdz. IV). Badając podstawy ewolucji (s. 82), dopuszcza wariant innego schematu ewolucyjnego. Wyprowadza wniosek o wadach realizmu wyznawanego przez Alberta Einsteina.

### **F. Metaastronomia i ewaluacja faktu**

Zabierowski bada roboczy język astrofizyki, problemy matematyzacji astronomii i przekładalności języka roboczego (technicznego) na naturalny. Jest to początek jego drogi do teorii astronomii, czyli metaastronomii. Astronomię rozpatruje w umyślnej przestrzeni epistemologicznej, którą nazywa *krajobrazem adaptacyjnym*. W ramach metaastronomii pozagalaktycznej formułuje płodną hipotezę tzw. bootstrapu – hipotezę epistemologiczno-cybernetyczną (s. 55) po to, aby nie pozostawić astronomii pozagalaktycznej w stadium luźnego zbioru prac, raportów naukowych (publikowanych w profesjonalnych pismach astronomicznych). To „równanie” (nie należące do przedmiotowego zakresu astronomii), zdaniem autora, rządziłoby logiką odkrycia naukowego, wyjaśniałoby – jak zauważył – niestabilność wyników astronomicznych. Tak uzyskuje możliwość odniesienia różnych teorii i wyjaśnień (mnogości teorii). Rozmaitość raportów nie tyle spędzała sen z powiek astronomom, ile miała wpływ – w ukryty sposób – na rozwój astronomii, gdyż zostali oni zmuszeni do zaadoptowania obrazu nauki jako kolekcji różnych okazów, dotyczących tego samego materiału obserwacyjnego. W ocenie takiej kolekcji ważną rolę odgrywały psychologiczne i instytucjonalne preferencje, co rzecz jasna dla samych astronomów nie było dobrym znakiem obiektywności ich wiedzy naukowej.

W książce M. Zabierowski operacjonalizuje poszczególne fragmenty wiedzy, powstaje więc pewna wiedza z zakresu procedur. Ujawnia znaczenie przybliżeń i astronomicznych procedur. Modne w astronomii metody morfologiczne i statystyczne rozбивa na czynniki pierwsze. Tropi niezgodności w badaniach galaktyk i ujawnia metodologiczny status tych niezgodności. Odnajduje miejsca symetrii w badaniach kosmograficznych, ukazuje ich wpływ na procedury Zwicky’ego, Sławy-Neymana

i innych astronomów. Odkreśla intuicje zdroworozsądkowe na tle rozwoju kosmologii. Bada rolę heurystyki i procedur weryfikowania w astronomii. W astronomii pozagalaktycznej rozpoznaje pomijane w modelach założenia idealizacyjne. Zbiera bogactwo faktów obserwacyjnych – do jednego systemu teoretycznego. Obserwacja hipotez i wyników w astronomii pozwala mu krytykować dotychczasowe realistyczne postawy w astronomii i wyprowadzić własny realizm.

W dziedzinie epistemologii autor przestrzega przed korzystaniem z badań astronomicznych, tak jak korzysta się z raportów metrologicznych, ponieważ przed wynikami nie tyle stawia, ile dostrzega strukturę nauk astronomicznych, która bezpośrednio nie jest dostępna fizykom i metrologom. Wprowadzając perspektywę tzw. ewaluacji faktu (zresztą nie tylko fizycznego czy astronomicznego<sup>6</sup>), po raz pierwszy dokonał racjonalizacji anomalnych wyników astronomicznych Tiffita, pojęcia ziarnistości, hipotezy Arpa, teorii Vigiera.

### G. Nowy kopernikanizm

Autor daje nową wykładnię dzieła Kopernika, odnosi różne teorie kosmologiczne i astronomiczne do siebie, rozwija komparatystykę, *astroznawstwo*. Przykładem tego są liczne hipotezy dotyczące ukrytej heurystyki matematycznej. Hipotezom astronomicznym daje wykładnię i stawia je w innym planie niż dotychczas – drugiego rzędu logicznego, w innym porządku niż porządek dotychczas uznany (niż porządek astronomiczny). Zajmuje się nierozstrzygalnością procedur naukowych dotyczących np. określenia empirycznej treści pojęcia substratu kosmologicznego. Uznając metody astronomiczne, daje im interpretację metodologiczną. Racjonalizuje rozbieżności, paradoksy, częstokroć bardzo zacięte spory, zwłaszcza dotyczące galaktyk pola i gromad galaktyk. Hermeneutyka wyników uzyskanych w astronomii odsłania nowe oblicza badań naukowych, jest niezbędna dla interpretacji wyników naukowych.

Autor stawia w nowy sposób kwestię instrumentalizmu i realizmu w astronomii i jest to istotny wkład do kopernikanizmu. Nie korzysta on z jakichś nowych danych astronomicznych, nowych dokumentów. Ma do dyspozycji te same fakty, które mają i inni. Na tym polega urok badań nowoczesnej filozofii przyrody.

## On cosmology as modern philosophy of science

### Abstract

The author presents main heuristics hints of modern natural philosophy. In M. Zabierowski's cosmosophy, as an example, special problems of natural science obtain their philosophical interpretation.

<sup>6</sup> S. Kazimir, *Systemiczne i etyczne kategorie dziejów. Studium uniwersalistyczne II*, „Cosmos-Logos” 1997, nr IV, s. 95–103.