

traktuje o rzeczach czysto fizycznych, o tyle jednak pojęcia emergencji i redukcji należą w sposób oczywisty również do obszaru zainteresowań filozofii przyrody. Można zgodzić się z opinią recenzenta czasopisma *New Scientist*, umieszczoną na okładce książki, że powinna ona należeć do kanonu obowiązkowych lektur badaczy, nauczycieli i studentów fizyki. Od siebie dodam, że również dotyczy to osób zajmujących się filozofią przyrody. Być może lektura tej książki pozwoli czytelnikowi, wychowanemu przez szkolną fizykę w paradygmacie redukcjonizmu, na ujrzenie otaczającego nas świata z trochę innej perspektywy — hierarchicznej struktury emergentnych poziomów wyłaniających się z poziomów leżących poniżej, charakteryzujących się swoistymi własnościami nieprzewidywalnymi na podstawie własności poziomów niższych.

Andrzej Koleżyński

NIEUDANY PODRĘCZNIK

◇ Hans-Dieter Mutschler, *Wprowadzenie do filozofii przyrody*, przekład: J. Bremer, Seria: Myśl Filozoficzna, WAM, Kraków 2005, ss. 238.

Oto mamy kolejny podręcznik do filozofii przyrody na polskim rynku księgarskim. Tym razem jest to przekład z języka niemieckiego. Nowy podręcznik tego działu filozofii powinien cieszyć, gdyż ostatnio zainteresowanie filozofią przyrody wyraźnie wzrasta. Autor piszący podręcznik filozofii przyrody stoi przed większymi wyzwaniem niż autorzy podręczników innych przedmiotów, dla których „kanon obowiązującej wiedzy” jest bardziej ustalony. W przypadku filozofii przyrody nawet podręcznik dla początkujących jest swojego rodzaju monografią, gdyż zarówno sama koncepcja filozofii przyrody, jak i dobór materiału oraz metod badawczych silnie zależą od filozoficznych preferencji autora. Hans-Dieter Mutschler także nie mógł uniknąć konieczności wyboru własnej drogi filozoficzno-przyrodniczej. Wybrał ją na zasadzie klasyfikacji poglądów na naturę filozofii przyrody i odrzucenia wszystkich klas z wyjątkiem jednej.

Klasyfikacja Mutschlera jest przejrzysta choć schematyczna. Dzieli on wszystkie poglądy na filozofię przyrody na „całościowe” i „regionalne” oraz „scjentyistyczne” i „pluralistyczne”. „Całościowe” dotyczą „koncepcji przyrody jako sumy albo całości tego,

co istnieje”. „Regionalne” „nie pokrywają wszystkiego, co w ogóle istnieje”, ograniczając przyrodę od obszaru kultury i historii. Konceptcje „scjentyistyczne” opierają się tylko na naukach przyrodniczych, natomiast pluralistyczne dopuszczają także inne metody badania. Wszystkie kombinacje tych czterech stanowisk dają cztery klasy poglądów, które autor po kolei omawia. Konceptcje przyrody całościowo-scjentyistyczne, które autor oznacza skrótem *Przyca/scje*, są charakterystyczne dla wielu „fzyków/fzykalistów” i filozofów analitycznych. Do klasy *Przyca/plur* autor zalicza m.in. Whiteheada i Pierce’a. Zwolennikami koncepcji *Przyreg/scje* są, według niego, m.in. Lorenzen, Mittelstrass, Davidson i Putnam.

Te trzy klasy poglądów spotykają się ze zdecydowaną krytyką autora. Na placu boju pozostaje więc czwarta klasa *Przyreg/plur*. Wprawdzie obciąża się ją „koniecznością kwestionowania roszczenia przyrodoznawstwa do całkowitego wyjaśnienia tam, gdzie roszczenie święci swoje największe triumfy” (s. 21), autor jednak uznaje to stanowisko za najbardziej uzasadnione. Jako przedstawicieli tego kierunku Mutschler wymienia Bergsona i Driescha, ale bardzo ceni sobie koncepcję Lo-

thara Schäfera, która — jego zdaniem — dobrze nada się „do ominięcia bezowocnej alternatywy pomiędzy scjentyzmem a mistyką przyrody” (s. 58). Koncepcję tę „konstytuuje nasze *pierwsze* doświadczenie przyrody”. Koncentruje się ono „na ciele i nigdy nie jest wolne od wartości, ponieważ pod tym względem wszystko oceniamy jako korzystne albo szkodliwe” (s. 62). Z tego „pierwszego doświadczenia” wynikają dwa pojęcia przyrody: „1) ‘Fizjologiczne pojęcie przyrody’, odniesione do wymiany materiału w organizmie; 2) ‘Kosmologiczne pojęcie przyrody’, ujmujące go po kantowsku jako ‘całość zjawisk podpadająca pod prawa ogólne’” (tamże).

Przykład Schäfera, i idącego za nim autora omawianej książki, jeszcze raz pokazuje, że stosując metody „regionalne”, tzn. niezależne od metod nauk przyrodniczych, o przyrodzie można powiedzieć rzeczy co najwyżej trywialne. Niestety wiele „analiz” przeprowadzanych w tej książce jest tego przykładem.

Skoro Mutschler przyjął właśnie taką perspektywę filozoficzną, nic dziwnego, że na wielu miejscach polemizuje z autorami, zwłaszcza przedstawicielami nauk przyrodniczych, którzy nie uznają innych „regionalnych” metod.

Niestety bardzo często czyni to niekompetentnie. Przytoczę dwa przykłady.

Pierwszym niech będzie polemika ze Stevenem Weinbergiem. Mutschler krytykuje jego twierdzenie, że „zunifikowana teoria pola” winna być „teorią ostateczną” i „logicznie konieczną”. Zdaniem Mutschlera, fizyka nie jest w stanie stworzyć takiej teorii, „gdyż nie wiemy, czy znane dzisiaj cztery podstawowe siły są wszystkimi siłami, jakie drzemią w głębokościach materii a poza tym nadal nie mielibyśmy żadnego sposobu postępowania, aby jakąkolwiek teorię zakwalifikować jako ‘ostateczną’” (ss. 25–26). Taką odpowiedzią Mutschler dowodzi tylko, że nie ma pojęcia, co jedynie fizycy rozumieją przez „teorię ostateczną”, a kieruje się tylko skojarzeniami, jakie mu nasuwa potoczne znaczenie słów. Najzabawniejsze jest to, że kilka wierszy wyżej sam zacytował wypowiedź Weinberga, w której autor ten wyjaśnia, co rozumie przez „logiczną konieczność” teorii ostatecznej: teoria ta winna odznaczać się taką strukturą matematyczną, w której nie można by nic zmienić, gdyż oznaczałoby to logiczną zapaść całej struktury. Fizycy przypuszczają, że w takiej teorii istnieje tylko jedna podstawowa siła fizyczna, a wszystkie

inne, znane dziś czy jeszcze nieznanne, siły są w niej zunifikowane. Co więcej, teoria taka powiedziałaby nam, czy tych zunifikowanych sił jest cztery, czy więcej. Wynikałoby to z jej struktury, której nie można by zmienić bez naruszania całości.

Oczywiście z poglądem Weinberga (*nota bene* nie jest to pogląd wymyślony przez niego, lecz przyjmowany przez wielu teoretyków) można dyskutować i wśród fizyków dyskusje takie rzeczywiście się toczą, ale w książce nie ma śladu, by jej autor wiedział coś na ich temat. Możemy sobie oszczędzić dalszy ciąg dyskusji z Weinbergiem — jest ona tak samo niekompetentna jak jej początek.

Moim drugim przykładem jest polemika z Rogerem Penrose. Również z poglądami Penrose’a można się nie zgadzać i faktycznie jego poglądy wywołały burzę reakcji zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Ale nie można tego robić tak jak to robi Mutschler. Po bardzo skrótowym i wybiórczym przedstawieniu platonistycznych poglądów Penrose’a, stwierdza on po prostu, „że matematyczno-fizykalnie motywowany platonizm jest raczej zjawiskiem psychologicznym niż filozoficznym, gdyż Penrose nie podaje żadnych znaczących argumentów

przemawiających za jego bogatą w założenia ontologię” (s. 115). Jak powiedziałem, z poglądami Penrose’a można polemizować, ale oskarżenie go o brak argumentacji na ich rzecz zakrawa na kiepski żart. Nikt inny nie przytoczył aż tylu ważkich argumentów na rzecz „platonizmu” jak właśnie Penrose; i to one wywołały tak gorące dyskusje wśród specjalistów z wielu dziedzin.

Ażeby „domknąć” jakoś tę krytykę, zacytujmy jeszcze poglądy, jakie Mutschler powtarza z uznaniem (z uznaniem tym większym, że czyni to w ostatnich akapitach książki) za Aloysem Wenzlem. Wedle tych poglądów, „fizyka wszystkie swoje definicje czerpie pierwotnie ze sfery psychicznej: ‘Inercja, impuls, siła, praca, energia, skutek są pojęciami, które — jeśli traktujemy je poważnie — pochodzą z naszego przeżywania’. Stanowią one z pewnością ‘antropomorfizmy’. Jeżeli jednak wykluczemy z pojęć fizykalnych takie antropomorfizmy, ‘stracą one wszelką treść’. Treść bowiem może dostać się do pojęć fizykalnych ‘wyłącznie siłą analogii naszego bytu’ (s. 210). Istotnie, wiele pojęć fizyki klasycznej wywodzi się z naszego potocznego doświadczenia (ale nie można tego powiedzieć o wielu pojęciach np. mechaniki kwantowej). Należy

jednak rozróżnić genezę pojęć od ich metodologicznego statusu w fizyce. Autor obnażył tu swoją nieznamość współczesnej metodologii nauk.

Zamykając w jednym zdaniu moją opinię o tej książce: jeżeli jakiś mniej krytyczny student po raz pierwszy spotyka się z filozofią przyrody za jej pośrednictwem, nabierze opacznego wyobrażenia o tej pięknej dyscyplinie filozoficznej.

M. Heller

*FIZYKA I TEOLOGIA —
POPULARNIE
I APOLOGETYCZNIE*

◇ Stephen M. Barr, *Fizyka współczesna a wiara w Boga*, przekład: A. Molek, TECHTRA, Warszawa 2006, ss. 340.

W szeroko rozumianym środowisku teologicznym spotkać się można z ambiwalentnym podejściem do nauk przyrodniczych. Jeżeli do społeczności teologów dotrze informacja o jakimś odkryciu czy osiągnięciu naukowym, które zdaje się potwierdzać wiarę w Boga, to można być prawie pewnym, że zostanie ona przyjęta z powagą i rewerencją — wiadomo, naukowcy to powiedzieli. Jeśli jednak jakieś