

Kazimierz Kloskowski

"Świat i czas", Kenneth G. Denibigh,
tłum. Jan Mitelski, Warszawa 1979 :
[recenzja]

Studia Philosophiae Christianae 16/2, 216-217

1980

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.

blemów. Właśnie próby zmatematyzowania nauk biologicznych; dostrzeganie zalet stosowania języka matematycznego czyni tę pracę bardzo aktualną. Obecnie coraz częściej obserwuje się zjawisko matematyzacji nauk przyrodniczych (por. np. prace J. M. Smith'a).

Dodatkowym walorem książki jest powoływanie się autorów na poszczególne opracowań na publikacje naukowe uczonych radzieckich i zagranicznych, zarówno z zakresu nauk biologicznych, jak i matematyczno-fizycznych.

Anna M. Latawiec

Kenneth G. Denbigh, *Świat i czas*, tłum. Jan Mitelski, Warszawa 1979 r. PWN, s. 250.

Fascynacja Kennetha Denbigha problematyką czasu oraz zmian w czasie w kontekście termodynamiki stanowią genezę książki. Ta zasadnicza myśl przewija się niemal w całej pracy. Na jej treść składa się pięć rozdziałów. Pierwszy z nich wyjaśnia pojęcie czasu i jego budowę. Czas jest konstruktem umysłu, bytem pojęciowym, nie dostrzeżoną się go zmysłami, a jako współrzędna czasowa jest mierzalny (odległość w czasie między zjawiskami). Analizę doświadczenia czasu przeprowadza autor w trzech płaszczyznach: 1) ciąg wydarzeń odniesiony do innego ciągu, 2) pewien szereg liniowy od tego co wcześniej do tego co późniejsze (strzałka czasu), 3) dystynkcja pomiędzy przeszłym, teraźniejszym i przyszłym.

Rozdział drugi jest próbą odpowiedzi na pytanie o istnienie obiektywnej strzałki czasu. Autor rozwiązuje to zagadnienie w świetle „świadomości przed i po” oraz procesów przyrodniczych (tj. rozpraszania — degradacji energii, rozszerzania się Wszechświata i rozprzeżnienia się czuła fali). Wtłaczając strzałkę czasu w te procesy uzyskuje się wyraźny, jednoznaczny kierunek odniesienia, stwierdza się jej zgodność ze strzałką świadomości. Gwarantem istnienia obiektywnej strzałki czasu są nieustannie zachodzące zjawiska we Wszechświecie.

W rozdziale trzecim K. G. Denbigh traktuje o różnych zmianach na terenie procesów życiowych. Układ żywy jest uporządkowany, integralny, całościowy, a procesy biologiczne odpowiednio zorganizowane w swym przebiegu. I gdy ta integralność wzrasta, mówi się o „procesie tworzącym”. Uderza tutaj podobieństwo do ujęcia procesów wzrostu entropii (por. s. 63—83 oraz 110—113).

Rozdział czwarty poświęcony jest problematyce determinizmu w przyrodzie. Determinizm wydaje się jedynie konwencją, bardziej domeną umysłu niż samej przyrody. Posiada wiele wymiarów. W takim kontekście tematyka przewidywalności zjawisk i informacji zdarzeń ujętych w prawa staje się niezwykle interesująca. Przypomina Czytelnikowi, że prawa naukowe nie są ani dekretopodobne, ani nie decydują o zjawiskach, aczkolwiek od tych ostatnich zależy ich sformułowanie. Poza tym uświadamia nam zakres możliwości osiągnięcia wyczerpującej informacji o świecie. Świat przecież (materia martwa i żywa) wciąż ulega zmianom. Wszelkie więc wyniki badań naukowych to asymptotyczne zbliżanie się do coraz pełniejszych wyjaśnień. Podobne rozważania snuje K. G. Denbigh w ostatnim rozdziale swojej książki. Wypukła szczególnie aspekt twórczy Wszechświata jako całości i po-

szczególnych jego fragmentów oraz zachodzących w nim zjawisk. W procesie tym nieodłącznie wiążą się przypadek („początek procesów samo-kreacji”), selekcja a także rozszerzanie. W efekcie powstają nowe, nieistniejące dotychczas rodzaje rzeczy i procesów. Wszystko cokolwiek się dzieje i otacza człowieka, nawet jego świadomość, K. G. Denbigh nazywa „procesem nieustannie wynalazczym”.

Książka ma charakter popularnonaukowy. Stanowi próbę syntezy tematyki dotyczącej rozwoju Wszechświata (rozumianego bardzo szeroko, tzn. jako tworzenie się Wszechświata, pojawienie się życia na planetach, specyficzność życia). W swoich rozważaniach autor sięga nie tylko do wyników wielu nauk szczegółowych, ale także filozoficznych. Niemal każde poruszone zagadnienie (podmiotowe— świadomość i przedmiotowe— Wszechświat) rozpatruje w kontekście ewolucyjnym, dynamicznym. Podkreśla hipotetyczność wyników nauki. To decyduje o wartości pracy K. G. Denbigha. W takim też świetle autor odsłania Czytelnikowi Wszechświat wynalazczy (*An Inventive Universe*) nie ogranicza się zaś, jak sugeruje tytuł polskiego tłumaczenia, do „świata” i „czasu”. Pozostawienie oryginalnego brzmienia tytułu, trochę szokującego, byłoby jednak bliższe treści książki. Przemawia za tym także sposób formułowania twierdzeń, dobór materiału oraz zakres problematyki. Obok interesujących interpretacji praw przyrodniczych (Boyle’a, Ohma, Newtona i innych) szczególne miejsce zajmuje omawianie takich pojęć jak: przypadek, przyczynowość, przemijanie. Pojęcia te rozumiane są przynajmniej po części filozoficznie. Niemniej niektóre partie materiału wydają się pozostawać na marginesie zasadniczej refleksji. Odczuwa się to między innymi na s. 28, 52 i innych.

W tej książce pominięto wszelkie ujęcia statystyczne, co tylko pozornie ułatwiało lekturę. Ponadto wydaje się, że kontrowersyjność poruszanej problematyki, wskazująca na szeroki wachlarz możliwych odpowiedzi, prowadzi K. G. Denbigha do przesadnych uogólnień. Autor, choć nie przejawia apodyktyczności, nie ustrzegł się jednak zbyt daleko idących wniosków (przykładowo na s. 13 i 115).

Książka jest zrozumiała i przydatna dla Czytelnika interesującego się zagadnieniami ogólnoprzyrodniczymi.

Kazimierz Kloskowski

Werner Heisenberg, *Ponad granicami*, tłum. z niem. Krzysztof Wolicki, wstęp Andrzej Kajetan Wróblewski, Warszawa 1979, PIW, s. 295.

Werner Heisenberg (1901—1976) był szczególnego rodzaju fizykiem. Oprócz wielkiego wkładu w rozwój fizyki potrzebował niejako przekroczyć granice tej nauki. Za ową granicą są refleksyjne ujęcia fizyki, jej możliwości, granic oraz konsekwencji w filozofii, polityce, technice jak też w innych naukach. Z tego rodzaju działalnością Heisenberga może nas zapoznać książka *Ponad granicami*. Jest to zbiór artykułów i przemówień, jakie ten fizyk wygłosił w latach 1946—1970. Wcześniej wydana książka pt. *Fizyka a filozofia* zawiera jego wystąpienia z okresu 1955—1956. Recenzowana pozycja składa się z dwu części.

Pierwsza z nich poświęcona jest omówieniu postaci Einsteina, Plancka, Pauliego i Bohra. W krótkim artykule poświęconym Albertowi