

# Przestrzeń

## – uwagi niedostatecznie dogłębne

Ontologia operuje bytami, czyli obiektami, które SA. Byty upodobała sobie, tkwiąca korzeniami w średniowieczu, scholastyka. Bardziej współczesne kierunki filozoficzne wolą używać terminów – zjawiska (fenomenologia Husserla), fakty (Wittgenstein). Podkreślenie rangi bytów pociąga za sobą zapomnienie o **scenie**, na której one operują. Przychodzi mi tu na myśl tytuł referatu na temat podobny do niniejszego eseju, wymyślony przez mego kolegę Profesora Henryka Arodzia – *scena i aktorzy*<sup>1</sup>. Słowo scena będzie zastąpione w niniejszym eseju słowem *przestrzeń*.

Wypowiedzi na temat przestrzeni znajduję w słowniku filozoficznym<sup>2</sup>:

- Descartes: Przestrzeń i materia to to samo. Wszystko jest rozciągle i ta rozciągłość jest przestrzenią;
- Kant: Umysł organizuje i porządkuje wrażenia za pomocą intuicji przestrzeni;
- Leibniz: Przestrzeń ma dwa aspekty – obiektywny (ontologiczny) i subiektywny (psychologiczny). W obu przestrzeń (zewnętrzna) nie jest realna;
- Kant: Przestrzeń i czas są czystymi intuicjami w sensie, że ich istota jest znana przed doświadczeniem (*a priori*) i nie jest dostarczana przez doświadczenie;
- Leibniz: Przestrzeń i czas są systemem relacji otrzymanych przez abstrakcję dokonaną przez umysł analizujący wrażenia;
- W słowniku znajduję jeszcze jedno mocne twierdzenie<sup>3</sup>: Nic nie może istnieć bez continuum przestrzenno-czasowego!

To continuum przestrzenno-czasowe to, do czasów teorii względności, przestrzeń Euklidesowa o wymiarach 3+1 (czas jest wyróżniony).

Resumując: Kant i (być może pod jego wpływem) Leibniz uważają, że przestrzeń i czas są wytworem umysłu, który w ten sposób postrzega świat.

W tradycji scholastycznej przestrzeń i czas nie są bytami. Czym wobec tego są, jeżeli SA? Przedstawiony powyżej pogląd Descartesa wydaje się nie uznawać (pod tym względem) tradycji scholastycznej, uważając, że przestrzeń i materia (byty) to to samo. Urzeczowienie czasoprzestrzeni dokonało się chyba ostatecznie w teorii względności, zwłaszcza ogólnej. Przestrzeń Einsteina nie tylko nie jest Euklidesowa, będąc zakrzywiona w sąsiedztwie mas, ale w sposób jawny wprowadza aspekt działania pola grawitacyjnego na krzywiznę przestrzeni i na zachowanie się czasu. Scena Einsteina zrywa z nieruchomością scen poprzednio wprowadzonych i z niebraniem udziału w zachowaniu się bytów – częstok i pól.

Być może zdradzam teraz moją ignorancję, ale zdaje mi się, że podobnie przemawia do nas relacja nieoznaczoności *ergo* zjawisko komplementarności. Skoro położenie i pęd – niewątpliwy aspekt bytu – są komplementarne, to chyba są zrównane jakoś pod względem rangi. Jak chce Descartes – przestrzeń i materia to to samo! Podobnie rzecz ma się z czasem i energią. Nie wiem, czy takie myśli nurtowały Nielsa Bohra i klarowały się w jego dyskusjach z Heisenbergiem, ale ontologiczny aspekt komplementarności chyba z nich się wyłaniał. Może „utworzenie” osobliwości w czasoprzestrzeni, „poprzedzające” Wielki Wybuch, pociąga za sobą naładowanie tej osobliwości energią?

Przejdźmy teraz do innego rodzaju bytów, jakimi są uniwersalia. Niewątpliwie dużą grupę uniwersaliów stanowią obiekty matematyczne, np. liczby. (Pięć jabłek – to byty aktualne. „Pięć” – to *uniwersale*). Matematycy konstruowali – a może odkryli – specyficzne przestrzenie dla obiektów matematycznych. Są to: przestrzeń funkcyjna, przestrzeń fazowa, przestrzeń Hilberta itd. Przestrzeń Hilberta jest szczególnie bliska fizykom, gdyż jest to przestrzeń funkcji falowych reprezentujących stany bytów.

Tak więc uniwersalia „matematyczne” mają swoje przestrzenie. Ale jak ma się sprawa z takimi uniwersaliami, jak radość (nie ta aktualna, spowodowana otrzymaniem dobrej wiadomości, ale ta, którą Edyta Stein nazywa istotowością *Wesenheit*<sup>4</sup>), albo czerwień (nie aktualna czerwień tej róży, ale czerwień jako istotowość)? Mogłoby się zdawać, że ich przestrzenią jest świadomość jakiegoś *Dasein*. Ale chyba nie, bo świadomość gości aktualną radość, partycypując niejako w tej ogólnej istotowości radości – *Wesenheit-Freude*. Czy tego rodzaju uniwersalia w ogóle potrzebują przestrzeni? Terminy „przestrzeń Platońska” czy „przestrzeń logiczna” Wittgensteina są tu używane, ale – moim zdaniem – nie są dość precyzyjnie określone. Główne twierdzenie Wittgensteina<sup>4</sup>: „Fakty w przestrzeni logicznej są światem” („*Die Tatsachen im logischen Raum sind die Welt*”) wymaga chyba doprecyzowania.

Na zakończenie chciałbym zwrócić uwagę na tkwiący od dawna w scholastyce zbiór synonimów (niejako) bytu, wyrażony pojęciami: rzecz, jedno, coś, prawda, dobro (*res, unum, aliquid, verum, bonum*). Są to tzw. transcendentalia. Coś odpowiada zaprzeczeniu **nic** – nie nic, nie niebyt, nie pustka. Omawiana w tym eseju przestrzeń dobrze uplasowuje się w pojęciu coś. Z drugiej strony, inny synonim bytu, transcendentale **rzecz** (*res*) może sugerować urzeczowienie przestrzeni, czyli zrównanie jej z bytami, chociaż z innym rozłożeniem akcentów.

JERZY A. JANIK

Instytut Fizyki Jądrowej  
im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie

<sup>1</sup> Henryk Arodź, *Scena i aktorzy (uwagi fizyka o czasoprzestrzeni i materii)*, Prace Komisji Filozofii Nauk Przyrodniczych PAU, t. IV, Kraków 2010, str. 7.

<sup>2</sup> Peter A. Angels, *The Harper Collins Dictionary of PHILOSOPHY*, hasło „space” i „space-time”, Harper Perennial, 1992.

<sup>3</sup> Edith Stein, *Endliches und ewiges Sein*, Herder, Freiburg 1986, str. 61.

<sup>4</sup> Susan G. Sterrett, *Wittgenstein Flies a Kite*, Pi Press, New York 2005, str. 235.