

Zbigniew WOLAK

RACJONALIZM JEST PRZYGODĄ

- J. Mączka, *Od matematyki do filozofii. Twórcza droga Alfreda Northa Whiteheada*, OBI, Biblos, Kraków, Tarnów 1998, ss. 159.

Tytułowy cytat to słowa jednego z wielkich ludzi przygody racjonalizmu A. N. Whiteheada. Jego racjonalizm był dwojaki: uprawiał najbardziej ścisłą dziedzinę wiedzy, matematykę, oraz czynił wysiłki, aby maksymalnie uściślić filozofię.

Twórczość Whiteheada tradycyjnie dzieli się na trzy okresy: matematyczno–logiczny, okres zainteresowania fizyką i filozofią nauki i okres metafizyczny. W ocenie jego dorobku filozoficznego większość komentatorów pomija etap matematyczno–logiczny w przekonaniu, iż dzieła powstałe w tym okresie są pozbawione wszelkiej filozofii. Autor książki *Od matematyki do filozofii* wskazuje na obecność filozofii już w tym okresie twórczości autora *Process and Reality*. Omawiana książka skupia się na trzech wczesnych pracach Whiteheada: *Traktacie o uniwersalnej algebrze*, *O matematycznych pojęciach świata materialnego* i *Principia mathematica*. Konsekwentna analiza wymienionych prac służy poszukiwaniu odpowiedzi na pytania o obecność filozofii, choćby ukrytą, w badaniach matematycznych poszukiwacza uniwersalnej algebry oraz związek idei filozoficznych z tego okresu z poglądami okresu metafizycznego.

Okazuje się, że rozwój myśli Whiteheada był wyjątkowo konsekwentny. Główne idee filozoficzne pojawiły się już na początku jego drogi naukowej. W trakcie tej drogi doznawały koniecznych przeobrażeń wynikających z prób wyrażenia tych idei w języku, którego wielki matematyk i filozof poszukiwał lub go tworzył. Jedną z tych idei jest przekonanie o jedności tego, co racjonalne z tym, co empiryczne. Brzmi to jak skrajny platonizm, ale

*UWAGA: Tekst został zrekonstruowany przy pomocy środków automatycznych; możliwe są więc pewne błędy, których sygnalizacja jest mile widziana (obi@opoka.org). Tekst elektroniczny posiada odrębną numerację stron.

jest to raczej platonizm odwrócony: strukturę świata materialnego poznajemy uprawiając fizykę, ale jednocześnie wierzymy w to, że dla tej struktury możemy odnaleźć jakiś uniwersalny, absolutnie ścisły język, który posłuży do opisanego wszystkiego, co możliwe i rzeczywiste. Sam Whitehead pisał w *Traktacie o uniwersalnej algebrze*: „Idealem matematyki powinno być zbudowanie takiego rachunku, który ułatwiłby rozumowanie w odniesieniu do każdej dziedziny myśli lub doświadczenia zewnętrznego; rachunku, w którym następstwo myśli lub zdarzeń może być ostatecznie ustalone i precyzyjnie wyrażone. W tej sytuacji wszelka poważna myśl nie będąca ani filozofią, ani rozumowaniem indukcyjnym, ani literaturą stanowiąca wytwór wyobraźni stanie się matematyką rozwijaną przy pomocy rachunku”.

Jest rzeczą ciekawą, że Whitehead wtedy sądził, iż filozofia, choć może być efektem poważnego myślenia, to jednak nie nadaje się do przedstawienia w postaci rachunku. Rzeczywiście, przedstawienie nawet fragmentów filozoficznych w postaci zinterpretowanego rachunku logicznego napotyka na wiele trudności. Co więcej, próby zaksjomatyzowania myśli filozoficznej samego Whiteheada też nie odnoszą sukcesu, mimo że jej twórca z pewnością stworzył ją z nadzieją, że będzie to możliwe.

J. Mączka w swojej książce przedstawia badania matematyczne Whiteheada, nowe pojęcia, które stworzył, i idee filozoficzne, które były ukryte w jego wczesnym piśarstwie naukowym, a rozwinęły się w późniejszych okresach. Dla zilustrowania tego rozwoju można przytoczyć cytaty z *Process and Reality*, który bardzo przypomina zapisany wyżej fragment z *Traktatu o uniwersalnej algebrze*: „zadaniem filozofii spekulatywnej jest dążenie do zbudowania koherentnego, logicznego, koniecznego systemu ogólnych idei, w ramach którego można zinterpretować każdy element rzeczywistości”.

Trudno w krótkim omówieniu streścić, choćby pokrótce zawartość książki J. Mączki. Trzeba pamiętać, że Whitehead pisał swoje prace matematyczne w kontekście wielu odkryć w dziedzinie matematyki i logiki, jakie w tym okresie się dokonały. Również on sam stworzył wiele nowych idei i pojęć poszukując swojego *calculus ratiocinator*. Szczególnie był on zafascynowany logiką relacji, zwłaszcza relacji wielocłonowych, w której widział podstawowe narzędzie i model dla opisu rzeczywistości. W badaniach matematyczno-logicznych pojawiały się u niego coraz mocniejsze akcenty filozoficzne. Na przykład we wstępie do artykułu *On Mathematical Concepts of the Material World* Whitehead pisał: „celem tej pracy jest zapoczątkowanie matematycznego badania różnych możliwych sposobów przedstawiania natury materialnego świata. W takim stopniu, w jakim jej wyniki zostały dokładnie

opracowane w matematycznych szczegółach, dotyczy ona możliwych relacji pomiędzy przestrzenią a najbardziej podstawowymi bytami, które (w potocznym języku) stanowią tworzywo świata”.

Warto zwrócić uwagę na to, że już w pierwszym okresie twórczości Whiteheada pojawiło się wiele pojęć, które na stałe związały się z jego filozofią, takich jak: *actual entity*, *ultimate existents*, *objective reals* i inne.

Porównuje się Whiteheada do Leibniza. Porównanie to ujawnia kilka ciekawych aspektów twórczości Whiteheada. Warto zwrócić uwagę na podobieństwo relacji Leibniz–Newton do relacji Whitehead–Einstein. Leibniz przegrał w sporze z Newtonem, bo Newton miał swoją mechanikę, która zaważadnęła światem nauki na trzy stulecia, ale dziś docenia się geniusz Leibniza, uznając go za prekursora logiki matematycznej. Whitehead próbował przy pomocy swoich teorii formalnych znaleźć wyjście z trudności, w jakich znalazła się dziewiętnastowieczna fizyka. Einstein zaproponował podejście bardziej Newtonowskie, operacyjne. Podejście to zaowocowało nowymi przełomowymi teoriami w fizyce. Einstein jest dziś znany jako wielki uczoney, fizyk, a Whitehead „tylko” jako matematyk, logik i filozof. Jeśli jednak ufamy w to, że podobieństwo z Leibnizem nie kończy się na przegranej z fizykami, możemy się spodziewać, że duże obszary myśli Whiteheada nadal czekają na odkrycie.

Udział w tym odkrywaniu ma niewątpliwie książka *Od matematyki do filozofii*. Pokazuje ona, w jak dużym stopniu filozofia Whiteheada wiąże się z jego matematyką, która bywa traktowana jako zupełnie odrębna od filozofii część jego twórczości. Zapoznanie się z tą książką daje okazję do tego, by lepiej zrozumieć myśl tego wielkiego uczonego jak również pomaga zrozumieć, jak mocno każda filozofia wiąże się z wszelką działalnością człowieka zmierzającego do pełniejszego zrozumienia świata i swojego miejsca w nim. Są oczywiście powody metodologiczne, by rozdzielać filozofię i nauki, ale metodologia, choćby najlepiej uzasadniona, nie może nam zamykać oczu na nieusuwalną jedność świata i naszych prób jego opisanania.

Zbigniew Wolak