



Zagadnienie „przełomów” w matematyce

Ewa Piotrowska
UAM, Poznań

Ważnym problemem współczesnej filozofii nauki jest zagadnienie statusu nauk matematycznych. Najbardziej rozpowszechnionym obecnie (wpływ kierunków pozytywistycznych) jest dychotomiczny podział nauk na formalne i realne (empiryczne). Tymczasem najnowsze kierunki filozofii nauki (np. społeczny konstruktywizm) negują ów podział traktując poznanie, wiedzę oraz naukę jako jedno i doszukują się przede wszystkim tego co łączy wiedzę, naukę i poznanie (oczywiście, dostrzegając przy tym specyfikę poszczególnych nauk). Konsekwencją zaprzeczenia dychotomicznego podziału nauk dla filozofii matematyki jest też negacja podziału matematyki na „czystą” i „stosowaną”. Faktycznie, podział ten nie jest jednoznaczny i linia demarkacyjna dzieląca w taki sposób matematykę jest nieostra i „rozmyta”.

Istotna z filozoficznego punktu widzenia jest także wizja kumulatywnego postępu i trwałej racjonalności metod badawczych oraz polemiczna wobec niej koncepcja historii nauki Thomasa Kuhna.

Duży wpływ na stanowiska współczesnej filozofii nauki miały właśnie dzieła Thomasa Kuhna, a zwłaszcza jego książki: *Przewrót kopernikański* (1957, wyd. pol. 1966) oraz *Struktura rewolucji naukowych* (1962, wyd. pol. 1968). Prace te w sposób bezpośredni wiążą się z postawionym przeze mnie zagadnieniem. Jedną z istotnych kwestii dotyczy bowiem tego, czy rozwój wiedzy matematycznej jest kumulatywny, czy raczej zgodny z Kuhnowską wizją rozwoju nauki. Jeżeli przyjmujemy koncepcję historii nauki Thomasa Kuhna, to pytamy czy „przełomy” w matematyce są tylko czymś specyficznym, charakterystycznym dla tej nauki, czy też można mówić o pewnych podobieństwach z innymi dziedzinami wiedzy. Ile było przełomów w dziejach myśli matematycznej i w jakich paradygmatach rozwijała się matematyka? Stanowi to przedmiot mojego wystąpienia. W swym referacie pragnę przedstawić opozycyjną wobec kumulatywnej historii nauki wizję rozwoju matematyki odpowiadając na postawione wyżej pytania.