

Dr hab. Jan Hauska  
Instytut Filozofii UJ

### **Spór o istotę ruchu: czym są chwilowa prędkość i chwilowe przyspieszenie?**

Wykorzystując dziewiętnastowieczne osiągnięcia w wyjaśnieniu podstaw rachunku różniczkowego, współczesne podręczniki fizyki i matematyki utożsamiają prędkość chwilową ciała z czasową pochodną jego toru. To podejście to istoty ruchu sprowadza prędkość w danej chwili do własności posiadania toru o pewnym charakterze matematycznym w sąsiedztwie tej chwili. Przeciwko temu pogładowi wysunięto ostatnio szereg zarzutów. Pierwszym przedmiotem wystąpienia będą trudności, jakie tak rozumiana prędkość napotyka w odgrywaniu roli przyczynowej, którą nakłada na nią mechanika klasyczna (a także relatywistyczna). Następnie rozpatrzony zostanie pogląd, który utożsamia chwilową prędkość i chwilowe przyspieszenie z własnościami podobnymi do dyspozycji.