

Marcin Tkaczyk

Logiki tensalne a szczególna teoria względności

Logiki tensalne powstały w połowie XX w., jako realizacja programu wprowadzenia czasów gramatycznych do formalizmu logicznego. Główne zręby tego programu zostały zrealizowane przez A. N. Priora. Sukces logik tensalnych polega przede wszystkim na możliwości formułowania prostych wyrażeń, które odpowiadają ważnym własnościom czasu, takim jak linearność, gęstość itp.

Już w początkach rozwoju logik tensalnych — mianowicie w 1958 r. — zwrócono uwagę na fakt, że możliwość stosowania logik tensalnych do języka fizyki relatywistycznej stoi pod znakiem zapytania z uwagi na poważne trudności teoretyczne. Od tej pory liczni badacze podejmują próby uporania się z tymi problemami. Niestety, jak podkreślają znawcy, w początkach XXI w. zasadnicze trudności pozostają nieprzewyciężone.

W moim wystąpieniu scharakteryzuję logikę tensalną, relatywistyczny model czasu, podstawowe trudności, które powstają przy próbie formalizowania teorii względności w logice tensalnej, oraz próby i perspektywy przewyciężenia tych trudności.