

Logika temporalna i filozofia cyklicznego niedeterministycznego świata

Cykliczność lub kołowość czasu są często postulowane w związku z powtarzającymi się, symetrycznymi zmianami, którym podlegają niektóre lub wszystkie obiekty rozważanego wszechświata. Spotykamy się z takimi rodzajami zmian w doświadczeniu, a następnie modelujemy je na gruncie teorii naukowych. Stale powracające konfiguracje gwiazd i planet, obrotowy ruch Ziemi, ciągle zmieniające się cztery pory roku i powtarzające się etapy życia roślin i zwierząt - wszystkie te zjawiska wspierają idee czasu cyklicznego lub kołowego. Kalendarze i zegary są powszechnie używanymi narzędziami do mierzenia tego rodzaju przebiegów czasowych. Cykliczność lub kołowość temporalna są postulowane w niektórych teoriach historycznych, w socjologii, ekonomii i informatyce. Cykliczny czas występuje w niektórych współczesnych teoriach fizycznych, które respektują niedawne potwierdzenie przyspieszonej ekspansji wszechświata, co tłumaczy się istnieniem *ciemnej energii*.

Z ideą kołowości czasu jest związane stanowisko determinizmu temporalnego. Pojęcie czasu cyklicznego można jednak połączyć z indeterminizmem, o ile czas jest rozgałęziony. Naszym celem jest formalne połączenie wybranych wersji cykliczności i wybranych wersji indeterminizmu, przy jednoczesnym odniesieniu naszych motywacji i wyników do historii tych koncepcji w ramach filozofii. Rozważane tu wersje czasu zarazem cyklicznego i rozgałęzionego przyniosą nowe rezultaty z punktu widzenia współczesnej logiki i filozofii formalnej, a także w odniesieniu do niektórych koncepcji temporalnych obecnych w zachodniej filozofii starożytnej, nowożytnej i współczesnej.