

Abstrakt

Cílem této práce je vybudovat základy zobecněných obyčejných diferenciálních rovnic v metrických prostorech. Diferenciální rovnice v metrických prostorech již byly studovány dříve, avšak zvolený přístup není schopen zahrnout obecnější druhy integrálních rovnic. Práce nabízí definici, která kombinuje obecnost metrických prostorů se silou Kurzweilových zobecněných obyčejných diferenciálních rovnic. Dále prezentujeme věty o jednoznačnosti a existenci, které poskytují nové výsledky i v kontextu euklidovských prostorů.