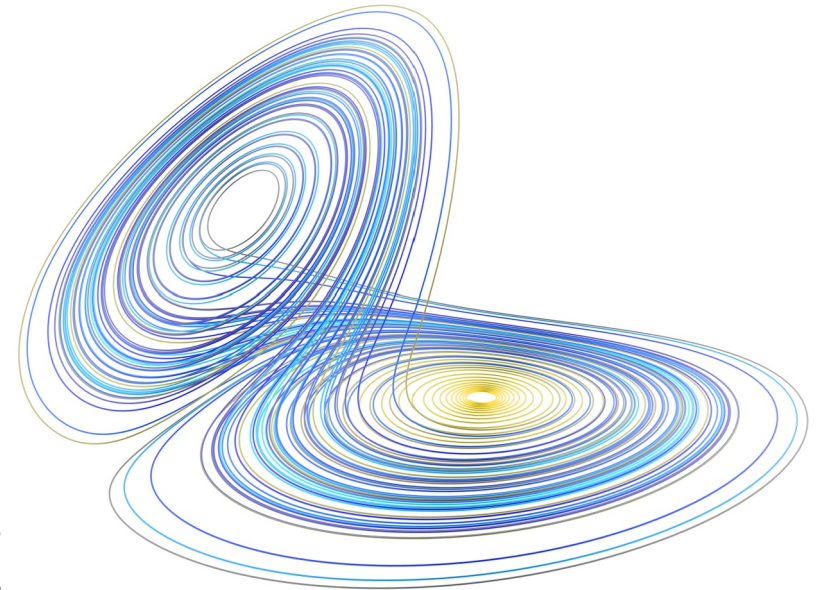


# Jak (ne)řešit diferenciální rovnice

doc. RNDr. Václav Kučera, Ph.D.

Obyčejné diferenciální rovnice jsou jedním ze základních matematických prostředků k formulaci přírodních zákonů. Jejich řešení je proto důležité v mnoha oborech od teoretické fyziky, přírodních věd, průmyslu až po ekonomii. Kromě nejzákladnějších zjednodušených příkladů ovšem neumíme najít řešení analyticky, proto nastupují nástroje numerické matematiky. To ovšem naráží na řadu specifických problémů, kdy “naivní” metody nerespektují fyzikální povahu problému, naráží na hranice předvídatelnosti chaotických systémů či nepřesnou znalost parametrů modelu. V přednášce se podíváme na tyto a jiné problémy a jak je řešit.



*Václav Kučera pracuje na Katedře numerické matematiky MFF UK, působil také na Brown University v USA. Věnuje se vývoji a analýze numerických metod pro parciální diferenciální rovnice. V současné době se věnuje také teorii chaotických dynamických systémů.*

**Středa 16. března 2022**

**17:20 v učebně K1**

**Seminář**

**Matematické metody v praxi**