

Předmluva autora

Předkládaný text vznikl během prvního roku přednášek předmětu *Základy programování v MATLABu* na MFF UK. Neklade si za cíl naučit studenty během několika lekcí mistrovství v numerických výpočtech prostřednictvím programů Octave a Matlab. Záměr autora je mnohem skromnější – naučit nezbytné základy, pomocí kterých už může uživatel řešit složité a ještě složitější úlohy. Výkladová část je doprovázena řadou ukázkových úloh, které umožňují snažší pochopení probírané látky. Velkou inspirací byla autorovi kniha *Applied numerical methods with MATLAB for engineers and scientists* [1] [1], z které jsou převzaty některé příklady a témata.

Je mou milou povinností poděkovat všem „svým“ studentům, bez jejichž pomoci a zpětné vazby by tento text nikdy nespátřil světlo světa. Velký dík patří také doc. RNDr. Jiřímu Bokovi, CSc z Fyzikálního ústavu UK za velmi podnětné připomínky k rukopisu a za poutavé diskuze nad krásami numerických metod. Za pomoc se sazbou v typografickém systému $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ a se „záludnostmi“ jazyka českého děkuji svému bratroví Petru Danišovi.

Předmluva ke druhému vydání

Od prvního vydání uběhlo téměř 13 let a za tu dobu se oba programy – Octave a Matlab – významně posunuly. Nejen z hlediska přívětivosti k uživateli (GNU Octave má nyní grafické rozhraní), ale také úpravou a změnou syntaxe příkazů. Na zmíněné novinky reaguje aktualizované vydání, které držíte v rukou. Všechny ukázky, které skripta obsahují, byly otestovány v Octave 6.4.0 a Matlabu R2022a.

Kromě úpravy a rozšíření kapitol věnovaných numerickým metodám, přibyla kapitola zabývající se tvorbou grafických rozhraní.