**Metodický pokyn**

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | CZ .1.07/1.1.36/02.0066 |
| Autor | Ladislav Kašpárek |
| Předmět | Programovací metody |
| Výukový materiál téma | Složitost algoritmů |
| Výuková materiál soubor | Slozitost.nb |

# Obsah a vymezení výukového materiálu (anotace)

Materiál slouží jednak jako přednáška k objasnění pojmu složitost algoritmů a jednak jako cvičný materiál pro studenty pro samostudium.

# Popis použití ve výuce (didaktická podpora)

Materiál obsahuje výkladovou část s interaktivním modelem, zabývající se teorií a poté příklady pro samostatné procvičení.

Žák systém Mathematica používá pasivně i aktivně. Doporučuji učivo nejprve frontálně prezentovat, resp. jeho první část a poté buď společně se studenty projít cvičení, nebo jim úlohy nechat k samostudiu.

# Technický popis materiálu (komentář k systému Wolfram Mathematica)

Systém Mathematica je zde použit ke kreslení grafů. Cílem by mělo být usnadnění práce učitele a přesné vykreslení grafů. Zvláštní pozornosti doporučuji věnovat poslednímu příkladu, který tím že je nastavení funkce Plot voleno stejně jako u předcházejících příkladů, může vést k mylnému závěru.

U všech příkladů je uveden zdrojový kód, který může sloužit jako návod a inspirace pro studium samotného systému Mathematica.

# Shrnutí

Teoretické učivo o složitosti algoritmů. Obsahuje výklad s vysvětlujícím interaktivním modelem a poté příklady ke společnému, nebo samostatnému procvičení. Je nutné se orientovat v systému Mathematica.