**Metodický pokyn**

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | CZ .1.07/1.1.36/02.0066 |
| Autor | Ladislav Kašpárek |
| Předmět | Programovací metody |
| Výukový materiál téma | Největší společný dělitel |
| Výuková materiál soubor | Gcd.nb |

# Obsah a vymezení výukového materiálu (anotace)

Materiál slouží k objasnění termínu největší společný dělitel a ukázání některých postupů jak jej spočítat.

# Popis použití ve výuce (didaktická podpora)

Materiál slouží především jako přednáškový, jsou zde uvedeny základní postupy a systému WM je zde využíváno především jako kontrola.

# Technický popis materiálu (komentář k systému Wolfram Mathematica)

Systém WM má svou funkci pro výpočet největšího společného dělitele, ale ta není předmětem zkoumání a slouží jako kontrola. Smyslem je ukázat některé postupy jak největší společný dělitel spočítat:

* Hrubá síla
* Rozklad na prvočitele (Faktorizace)
* Výpočet pomocí nejmenšího společného násobku
* Euklidův algoritmus

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

# Shrnutí

Rozšiřující učivo o největším společném děliteli s výkladem a ukázkami výpočetních postupů. Je nutné se orientovat v systému Mathematica.