

## Zpracování vzorců v Excelu pro nácvik jejich použití + WS

### Obsah kurzu

#### 1 Prohloubení oblastí znalostí pro přípravu tabulek se vzorci (2 h)

- pravidla sestavení vzorce v Excelu
- sestavení různých variant vzorců
- kopírování vzorců s využitím různých odkazů
- využití funkce Když pro zajištění výpočtu pouze při splnění podmínky

#### 2 Příprava tabulky pro práci žáků na procvičování výpočtů pomocí vzorců (3 h)

- Zpracování sady vstupních hodnot do vzorců pro nácvik práce se vzorcem.
- Příprava sady hodnot pro nácvik práce se vzorci pro počítání z paměti.
- Nácvik přenosu hodnot do tabulky se zadáním pro práci žáků.
- Vytvoření sady příkladů pro výpočty.
- Doplnění tabulky o část, která bude kontrolovat výsledky práce žáků.
- Nácvik vytvoření různých typů kontroly práce žáků (okamžitá zpětná vazba, zpětná vazba po všech výpočtech, zpětná vazba zadaná učitelem).

#### 3 Praktický nácvik modelování jevů pomocí dynamické prezentace (1 h)

- Vytvoření tabulky pro výpočty podle zadání lektora.
- Vzájemná prezentace tabulek.
- Diskuse k možnostem zpracování tabulek pro podporu výuky.

#### 4 Praktický workshop (2h)

- Účastníci zpracují návrh sady tabulek s efektivním využitím vzorců pro využití ve vyučovací hodině předmětu, který učí. Lektor metodicky povede jednotlivé účastníky kurzu a podle potřeby doporučí případné změny v podkladech.

### Cíl kurzu

Naučit se vytvořit v Excelu tabulky, které budou umožňovat nácvik a zkoušení znalosti vzorců, které jsou probírány ve výuce.

### Kompetence učitelů po kurzu

K naplnění uvedeného cíle učitel nacvičí postupy, které by měly umožňovat:

- Pojmenovat nástroje Excelu, které je možno použít pro tvorbu tabulky pro výpočty podle vzorců probíraných ve výuce.
- Navrhnout tabulku pro vybraný předmět k nácviku výpočtů podle vzorců.
- Doplnit tabulku pro procvičování výpočtů o zpětnou vazbu správnosti výpočtů.
- Připravit samostatně podklady v Excelu pro zařazení do vlastní konkrétní vyučovací hodiny