

## TÉMA: Hledání a oprava chyb ve vzorcích

Sekretářka společnosti „Naše zahrada“ vytvořila objednávkový list. Zjistila, že se v něm nacházejí chyby. Nyní je musí opravit.

### Zadání:

Otevřete soubor *HledaniChyb.xlsx*.

1. Na listu *Objednávky* nechte **zobrazit předchůdce** buňky D8.
2. Na listu *Objednávky* nechte **zobrazit následníky** buňky C10.
3. Pomocí **nástroje pro vyhledání chyb** naleznete buňky s chybovou hodnotou. Nalezené **chyby opravte**.
4. Na listu *Funkce* **vložte** do buňky D13 **funkci** (vzorec)  $\frac{3 * \sin(x) * \cos(x)}{1 - \sin(x)}$ . Za x dosadte odkaz na buňku H13. Vzniklou chybu opravte.
5. Mezi ohraničenými buňkami D6, I6, D9 a I9 vytvořte libovolný **cyklický odkaz**.
6. **Sešit uložte a uzavřete**.

Řešení

## Řešení:

Karta **Soubor/Otevřít** (nebo tlačítko **Otevřít** na panelu nástrojů **Rychlý přístup**, popř. klávesová zkratka **Ctrl+O**). V dialogovém okně **Otevřít** nalézt soubor dle zadání, tlačítko **Otevřít**. Pozn. Sešit lze otevřít také přímo v systému Windows (dvakrát kliknout na ikonu souboru nebo kontextová nabídka ikony/**Otevřít**).

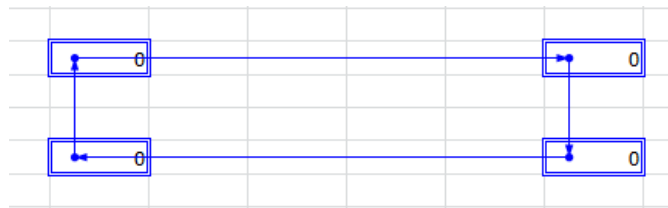
1. Zobrazit list dle zadání, označit buňku D8, karta **Vzorce/skupina Závislosti vzorců/příkaz Předchůdci**. V listu bude zobrazena modrá šipka a označeny buňky, ze kterých předem vybraná buňka se vzorcem čerpá data pro svůj výpočet (odkazuje se na ně). Pozn. Zobrazování předchůdců a následníků se používá při kontrole správnosti vzorců a výpočtů a při hledání chyb. Předchůdce lze skrýt na kartě **Vzorce/skupina Závislosti vzorců/příkaz Odebrat šipky/Odebrat šipky** nebo **Odebrat šipky předchůdců**.

	C	D	E	F	G
		\$28,00			
		\$44,95			
		\$18,95			
		\$12,50			
		\$59,95			
		\$164,35			
					Díky za Vaši objednávku.

2. Označit buňku C10, karta **Vzorce/skupina Závislosti vzorců/příkaz Následníci**. V listu bude zobrazena modrá šipka ukazující na buňku, která se na označenou buňku odkazuje. Pozn. Zobrazování předchůdců a následníků se používá při kontrole správnosti vzorců a výpočtů a při hledání chyb. Následníky lze skrýt na kartě **Vzorce/skupina Závislosti vzorců/příkaz Odebrat šipky/Odebrat šipky** nebo **Odebrat šipky následníků**.
3. Excel provádí při psaní vzorců automatickou kontrolu. Pokud se ve vzorci nachází chyba, zobrazí v buňce chybovou hodnotu dle typu chyby (např. dělní nulou nebo chybný název definované oblasti buněk). Pozn. Chybové hodnoty jsou v Excelu zobrazovány znakem # a typem chyby. Seznam chyb lze najít v nápovědě Excelu. Chyby lze opravit ručně, nebo lze využít hromadné kontroly chyb (jako při kontrole pravopisu) – karta **Vzorce/skupina Závislosti vzorců/příkaz Kontrola chyb.../zobrazí se dialogové okno **Kontrola chyb**, ve kterém Excel zobrazí nalezené chyby ve vzorcích. Nalezené chyby lze procházet (tlačítka **Předchozí** a **Další**), pro nalezení chyby ve vzorci lze využít zobrazování kroků výpočtu (používá se u složitých vzorců s vnořenými funkcemi). V sešitě se nacházejí dvě buňky s chybovou hodnotou. První, buňka E16 s chybovou hodnotou **#NÁZEV?** -Excel nerozpoznal text ve vzorci (často se jedná o chybně napsaný název definované oblasti, popř. název se v sešitě vůbec nevyskytuje). Zjistit, které definované oblasti v sešitě existují – karta **Vzorce/skupina Definované názvy/příkaz Správce názvů** – v sešitě se nachází pouze oblast *Objednávka1*, název *Objednávka2* se zde nenachází (musíme jej proto vytvořit). Analogicky ke vzorci v buňce D8, který odkazuje na oblast *Objednávka1*, pojmenovat oblast buněk C10:C14 na**

*Objednávka2* – vybrat oblast buněk, vepsat název do **Pole názvů** (v levém rohu na **Řádku vzorců**), klávesa **Enter**. Po vytvoření názvu oblasti bude již vzorec zpracován správně. Druhá chyba se nachází v buňce D20 s chybovou hodnotou **#DIV/0!** – dělení nulou (tento typ chyby se vyskytuje často z důvodu špatného odkazu ve jmenovateli). V buňce se nachází vzorec obsahující funkci **PRŮMĚR**; tato funkce obsahuje dělení počtem buněk, na které se funkce odkazuje. Jelikož se vzorec odkazuje na prázdné buňky, dochází k dělení nulou. Opravit ve funkci odkaz na buňky: **=PRŮMĚR(D8;D16)**, chyba je tímto odstraněna, buňka zobrazí výsledek.

- Zobrazit list dle zadání, do buňky D13 vložit místo textu *funkce* vzorec **=3\*SIN(H13)\*COS(H13)/(1-SIN(H13))**. Po vložení vzorce bude buňka obsahovat chybovou hodnotu **#HODNOTA!** – neplatný typ dat ve vzorci. Vzorec se odkazuje na buňku H13, ve které se nachází znak **x**, vzorec však očekává číslo. Přepsat hodnotu buňky h13 na jakékoliv číslo, vzorec bude správně vypočítán.
- Cyklický odkaz je v Excelu situace, kdy vzorec odkazuje zpět na svou vlastní buňku přímo nebo nepřímo (přes jiné vzorce v jiných buňkách). V případě cyklického odkazu nelze automaticky přepočítat vzorce. Po vytvoření cyklického odkazu (ve většině případů nechtěného) Excel sám automaticky uživatele upozorní na jeho vznik. Na kartě **Vzorce**/skupina **Závislosti vzorců**/šipka příkazu **Kontrola Chyb.../Cyklické odkazy** lze přejít na buňky, které jsou součástí cyklického odkazu a opravit chybu. Vytvořit cyklický odkaz lze jednoduše odkázáním na označené buňky z jedné na druhou tak, aby odkazy tvořily kruh.



- Uložit sešit - karta **Soubor/Uložit** (nebo tlačítko **Uložit** na panelu nástrojů Rychlý přístup nebo klávesy **Ctrl+S**). Zavřít sešit - karta **Soubor/Zavřít** (nebo tlačítko **Zavřít** – **x** v pravém horním rohu okna).

Zpět na zadání