

TÉMA: Vytváření grafů – další vlastnosti

Pro prezentaci společnosti Naše zahrada na výstavním veletrhu je potřeba graficky znázornit některé ukazatele z prodejů, které byly v lednu uskutečněny. Tyto údaje budou prezentovány pomocí grafů.

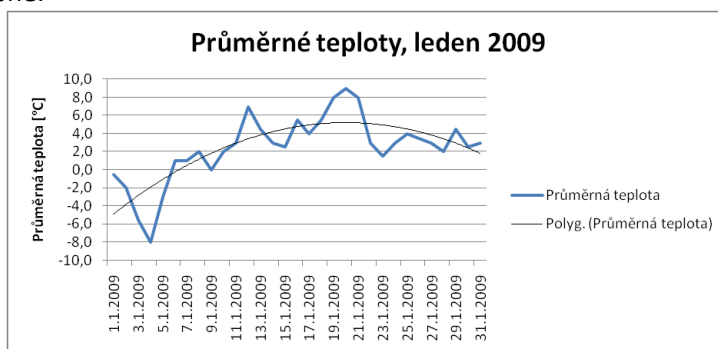
Zadání:

Otevřete soubor *GrafyDalsi.xlsx*.

- Na listu *Leden* vytvořte skupinový sloupcový graf s názvem *Srovnání prodejů Po s celkovým prodejem v 1. týdnu, počet prodaných položek*. Použijte datové řady *Po*, *Celkem* a *Položky*. Jako **kategorie pro osu x** použijte první řádek tabulky.
- Graf upravte následujícím způsobem:
 - Změňte umístění grafu na **nový samostatný list**.
 - Datové řadě Položky** (pouze této datové řadě) změňte **typ grafu na spojnicový, hodnoty datové řady vyneste na vedlejší osu y**.
 - Z datových řad *Po* a *Celkem* vytvořte **100% skládaný sloupcový graf**.
 - Nastavte vzorek datové řady Celkem** na barvu hnědou, jako **výplň datové řady Po** použijte **obrázek** ze souboru *Zahrada.gif*, nechte obrázek skládat.
 - Nastavte **barvu výplně zobrazované oblasti** jako vodorovný přechod dvou barev: tmavě zelené a světle zelené, **výplň oblasti grafu** nastavte na tmavě žlutou.
 - Změňte **orientaci popisků osy x** na 45°.



- Na listu *Teploty* vytvořte **spojnicový graf** s názvem *Průměrné teploty, leden 2009*. Graf bude zobrazovat jednu datovou řadu *Průměrná teplota*, jako **kategorie osy x** použijte sloupec *Den*. Jako **název osy y** vložte text *Průměrná teplota [°C]*, otočte jej ve směru osy.
- Další úpravy grafu:
 - Umístěte osu x dolů** tak, aby osu y protínala v hodnotě -10 °C.
 - Pro datovou řadu *Průměrná teplota* **vytvořte spojnicí trendu** typu polygon, 2. stupně.



- Sešit **uložte** a **uzavřete**.

Řešení

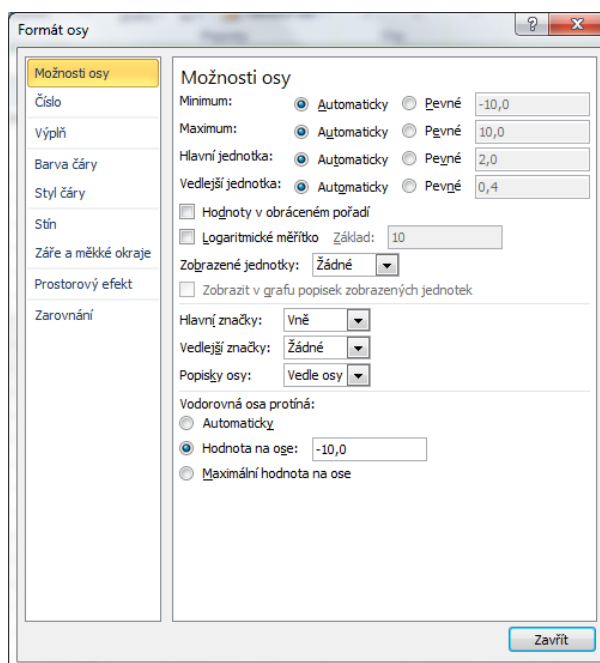
Řešení:

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. Označit oblasti buněk dle zadání (jedná se o nesouvislé oblasti, lze použít klávesu **Ctrl** pro výběr buněk A5:J6 a A13:J14), karta **Vložení/skupina Grafy/příkaz Sloupcový/Skupinový sloupcový**. Na list bude vytvořen výsečový graf, který bude zobrazovat vybraná data. Excel automaticky předpokládá, že kategorie pro osu x se nacházejí v prvním řádku vybrané oblasti, ostatní řádky představují datové řady. Vložit do grafu nadpis – karta **Nástroje grafu/záložka Rozložení/příkaz Název grafu/Nad grafem**, vepsat název dle zadání.
2. Další úpravy grafu:
 - a. Graf byl vytvořen jako samostatný objekt na listu *Leden* – změnit jeho umístění na samostatný list: označit graf, karta **Nástroje grafu/záložka Návrh/skupina Umístění/příkaz Přesunout graf.../Nový list**, tlačítko **OK**.
 - b. Označit datovou řadu *Po*, karta **Nástroje grafu/záložka Návrh/skupina Typ/příkaz Změnit typ grafu/zvolit typ grafu** dle zadání. Pro vybranou datovou řadu bude změněn typ grafu. Pozn. Kombinované grafy lze vytvářet pouze pro plošné typy grafů (ne prostorové). Vynést hodnoty datové řady na vedlejší osu – označit datovou řadu (pokud nejde řada označit myší, vybrat ji na kartě **Nástroje grafu/záložka Rozložení/skupina Aktuální výběr/v poli Prvky grafu** zvolit položku *Řada“Položky“*), karta **Nástroje grafu/záložka Rozložení/skupina Aktuální výběr/příkaz Formátovat výběr/v dialogovém okně Formát datové řady** v sekci **Možnosti řady** zvolit **Vedlejší osa**. Pozn. Data se na vedlejší osu vynášejí v případech, kdy je datová řada v jiných jednotkách, než ostatní datové řady, nebo pokud jsou hodnoty řady řádově velmi odlišné, než hodnoty ostatních datových řad.
 - c. Označit jednu z datových řad dle zadání, karta **Nástroje grafu/záložka Návrh/skupina Typ/příkaz Změnit typ grafu/zvolit typ grafu** dle zadání. Datová řada *Celkem* bude nyní brána jako 100% a datová řada *Po* bude vyjádřena procentuelně vzhledem k celkovým prodejm za celý týden.
 - d. Označit datovou řadu, karta **Nástroje grafu/záložka Formát/skupina Styly tvaru/příkaz Výplň tvaru/zvolit barvu** dle zadání. Dále označit datovou řadu *Po*, karta **Nástroje grafu/záložka Formát/skupina Styly tvaru/příkaz Výplň tvaru/Obrázek.../zvolit soubor** dle zadání. Obrázek je automaticky roztáhnut do sloupců – nastavit jeho skládání: označit řadu, karta **Nástroje grafu/záložka Formát/skupina Aktuální výběr/příkaz Formátovat výběr/sekce Výplň/zatrhnout položku Skládat**.
 - e. Označit **Zobrazovanou oblast** (jedná se o část grafu, pokud najedeme myší na část grafu, zobrazí se jeho název), karta **Nástroje grafu/záložka Formát/skupina Styly tvaru/příkaz Výplň tvaru/Přechod/Další přechody.../v dialogovém okně Formát zobrazované oblasti** sekce **Výplň/zatrhnout Přechodová výplň/nastavit barvy** pro jednotlivá ukončení přechodu barev – zvolit *Ukončení 1*, nastavit barvu, zvolit *Ukončení 2*, odebrat jej (prostřední barvu nepotřebujeme) – tlačítko **Odebrat**, zvolit

Ukončení 2, nastavit barvu dle zadání. Posuvníkem lze nastavit intenzitu jednotlivých barev v přechodu, veškeré změny budou ihned zobrazeny v grafu. Nastavit výplň **oblasti grafu** – označit tuto část grafu, karta **Nástroje grafu**/záložka **Formát**/skupina **Styly tvaru**/příkaz **Výplň tvaru**/zvolit barvu dle zadání.

- f. Označit popisky osy x (kategorie) – údaje s časem, karta **Nástroje grafu**/záložka **Formát**/skupina **Aktuální výběr**/příkaz **Formátovat výběr**/sekce **Zarovnání**/zadat **Vlastní úhel** dle zadání.
3. Zobrazit list dle zadání, označit data pro vytvoření grafu (buňky A5:B35), karta **Vložení**/skupina **Grafy**/příkaz **Spojnicový/Spojnicový**. Na listu bude vytvořen nový graf, který bude zobrazovat vybraná data. Excel automaticky předpokládá, že kategorie se nacházejí ve sloupci *Den* a data jsou v následujícím sloupci. V grafu přepsat název dle zadání. Vložit název osy y - karta **Nástroje grafu**/záložka **Rozložení**/příkaz **Názvy os/Název hlavní svislé osy/Otočený název**, vepsat text. Symbol stupňů vložit přes kartu **Vložení**/skupina **Text**/příkaz **Symbol**.
 4. Další úpravy grafu:
 - a. Označit osu y, karta **Nástroje grafu**/záložka **Rozložení**/skupina **Aktuální výběr**/příkaz **Formátovat výběr**/v dialogovém okně **Formát osy** sekce **Možnosti osy**/ve skupině **Vodorovná osa protíná** zatrhnout **Hodnota na ose**, vepsat údaj dle zadání.



- b. Označit datovou řadu, karta **Nástroje grafu**/záložka **Rozložení**/skupina **Analýza**/příkaz **Spojnice trendu/Další možnosti spojnice trendu**/zatrhnout položku **Polynomický**. Pozn. Spojnice trendu se používají pro predikci chování datové řady vzhledem k budoucnosti. Excel nabízí také další analytické nástroje, jejich podrobný výklad však není náplní této publikace.
5. 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