

## Kontingenční tabulky

- princip
  - kontingenční tabulka vychází z datové tabulky, která musí mít jednoduchou strukturu – každý řádek představuje jeden záznam, každý sloupec jednu sledovanou veličinu
  - pomocí kontingenční tabulky jsme schopni z datové tabulky velmi rychle a pohodlně vytvořit souhrny (součty, průměry apod.)
- postup vytvoření kontingenční tabulky
  - označit libovolnou buňku v datové tabulce
  - karta **Vložení > Kontingenční tabulka**
  - v okně zkontrolovat, jestli se označila správná oblast, a určit, kde se má kontingenční tabulka vytvořit (většinou se ponechá volba **Nový list**)
  - vznikne nový list, v postranním panelu na jeho pravé straně přetahovat myši názvy sloupců datové tabulky do následujících polí
    - **Řádky** – dojde k seskupení do řádků dle údajů v příslušném sloupci
    - **Sloupce** – dojde k seskupení do sloupců dle údajů v příslušném sloupci
    - **Hodnoty** – údaje z tohoto sloupce se sečtou
    - **Filtry** – umožňuje filtrování celé kontingenční tabulky dle údajů příslušného sloupce
  - typicky se do pole **Hodnoty** dává sloupec s číselnými údaji a do ostatních polí sloupce, ve kterých by mělo smysl nastavovat filtry
- zobrazení skrytého postranního panelu se seznamem sloupců
  - postranní panel je zobrazen jen tehdy, pokud stojíme v kontingenční tabulce, většinou tedy zmizí proto, že jsme kliknuli mimo kontingenční tabulku a stačí do ní znovu kliknout
  - pokud jsme si postranní panel zavřeli křížkem, tak ho zobrazíme pravým tlačítkem myši do kontingenční tabulky > **Zobrazit seznam polí**
- seřazování a filtrování kontingenční tabulky
  - kliknout do sloupce či řádku, podle kterého chceme seřazovat či filtrovat
  - pak standardním způsobem seřadit či filtrovat
- změna použité funkce
  - standardní funkcí, která se použije v kontingenční tabulce, je součet, ale lze použít i jinou funkci (např. průměr, počet)
  - pravým tlačítkem myši na libovolnou číselnou hodnotu > **Souhrn dat**
- změna formátu čísel
  - pravým tlačítkem myši na libovolnou číselnou hodnotu > **Formát čísla**
- zobrazení procent v kontingenční tabulce
  - pravým tlačítkem myši na libovolnou číselnou hodnotu > **Zobrazit hodnoty jako**
  - nejčastěji se používají možnosti **% ze součtu sloupce** a **% ze součtu řádku**
- zobrazení detailních údajů, ke kterých bylo vypočteno číslo v kontingenční tabulce
  - klikneme-li dvakrát na číslo v kontingenční tabulce, tak se vytvoří nový list s řádky datové tabulky, ze kterých bylo číslo vypočteno
- automatické seskupování řádků (resp. sloupců) kontingenční tabulky
  - údaje v polích **Řádky** a **Sloupce** lze seskupovat
  - smysl to má především u datových a číselných údajů, u datových dochází k seskupování automaticky
  - pravým tlačítkem myši na libovolnou hodnotu v řádcích (sloupcích) > **Seskupit**

- ruční seskupování řádků (příp. sloupců) kontingenční tabulky
  - přetažením k sobě dostat řádky, které k sobě patří
  - označit je a pravým tlačítkem myši > **Seskupit**
  - vzniklou skupinu označit a přejmenovat
- filtrování dat pomocí průřezů
  - průřez = interaktivní způsob filtrace dat
  - karta **Analýza** > **Vložit průřez**
  - zaškrtnout pole, podle kterých chci filtrovat
  - výběr více polí současně – s **Ctrl**, se **Shiftem**
  - zrušení výběru – tlačítko **Vymazat filtr** (ikona trychtýře)
  - zobrazení hodnot ve více sloupcích – označit průřez + karta **Možnosti** > **Sloupce**
  - napojení jednoho průřezu na více kontingenčních tabulek – označit průřez + karta **Možnosti** > **Připojení sestavy**
- filtrování datumových a časových údajů pomocí časové osy
  - karta **Analýza** > **Vložit časovou osu**
  - rozbalovacím tlačítkem v pravém horním rohu určit podrobnost zobrazení
- rozdělení jedné kontingenční tabulky na více samostatných kontingenčních tabulek
  - pole, podle kterého chceme tabulku rozdělit, přetáhnout do části **Filtry**
  - karta **Analýza** > šipečka u tlačítka **Možnosti** > **Zobrazit stránku filtru sestavy**
- vytvoření počítaného pole
  - potřebujeme vytvořit nové pole počítané z ostatních polí a nemůžeme to provést přímo ve zdrojové tabulce
  - karta **Analýza** > **Pole, položky a sady** > **Počítané pole**
  - pole pojmenovat a vytvořit vzorec pro jeho výpočet s využitím ostatních polí
- změna vzhledu kontingenční tabulky
  - karta **Návrh** > galerie stylů kontingenčních tabulek
  - karta **Návrh** > **Rozložení sestavy** (kompaktní formát, osnova, tabulka)
  - karta **Návrh** > **Souhrny/Celkové součty** (možnost jejich vypnutí)
- aktualizace kontingenční tabulky
  - při změně údajů v datové tabulce se kontingenční tabulka sama nezaktualizuje
  - pravým tlačítkem myši na libovolnou buňku kontingenční tabulky > **Obnovit**
- změna velikosti datové tabulky
  - pokud se změní velikost datové tabulky (např. se do ní přidají nové řádky), tak příkaz **Obnovit** nestačí
  - karta **Analýza** > **Změnit zdroj dat**
  - rozšíření oblasti o všechny nové řádky – nejrychleji **Ctrl + Shift + šipka dolů**
- automatická aktualizace po otevření sešitu
  - karta **Analýza** > tlačítko **Možnosti** > záložka **Data** > **Aktualizovat data při otevření souboru**