

5. Kontingenční tabulka

Jaký typ dat? Taková, kde jsou řádky rozděleny do různých kategorií (vlastností). Kategoriálních proměnných může být i několik. Zároveň mohou mít i kvantitativní proměnné. Tabulka v Excelu pak umí počítat součty, průměry a další charakteristiky pro každou podmnožinu.

Označit tabulku a klikat (karta) *Vložení > Kontingenční tabulka*. Pokud je tabulka vstupních dat větší, doporučuje se tvořit kontingenční tabulku na novém listě – potvrzují volbou v dialogovém okně, které se samo otevře.

Objekt kontingenční tabulky je velmi interaktivní – ovládá se na panelu, který se objeví na pravé straně pracovní plochy. Když kliknu mimo tabulku, panel zmizí, když kliknu do tabulky, zase se objeví.

Z nabídky vybírám jména sloupečků vstupních dat, která se mají použít.

Do řádků a sloupců jdou sloupce s kategoriemi (vlastnosti, typicky zadané jako slova). Číselné (kvantitativní) hodnoty nejsou vhodné pro pojmenování řádků či sloupců, většinou obsahují mnoho různých hodnot.

Do „kvadrantu“ **Hodnoty** musím také něco zadat. Chci-li spočítat sumarizaci nějaké kvantitativní proměnné, zvolím tu. Pokud chci dostat jen počet řádků, které mají vlastnost A (řádek kont. tabulky) a vlastnost B (sloupec kont. tabulky), zvolím do kvadrantu Hodnoty jakoukoli volnou proměnnou. Jak se zobrazila? Jako „*Součet z ...*“ nebo jako „*Počet z ...*“. Kategoriální proměnná (vlastnosti) by se měly zpracovat jako *Počet*, protože se slovy nejde počítat. Číselné proměnné by se měly zpracovat jako *Součet*. Toto mohu změnit kliknutím na tuto proměnnou v kvadrantu Hodnoty, např. na „*Součet z Metabolism_W*“, klik je „normální“ ukazováčkem, volbou **Nastavení polí hodnot** a v novém dialogovém okně volbou *Součet / Počet / Průměr /* a další.

V nabídce **Nastavení polí hodnot** jsou ještě další možnosti: *Formát čísla* (tlačítko) a *Zobrazit hodnoty jako* (záložka).

Nastavení formátu čísla (desetinná místa, oddělovače tisíců, měna, čas, datum, ...) je vhodné měnit přes tuto volbu, aby si to tabulka „pamatovala“. Protože je chování tabulky velmi interaktivní, klasicky nastavené formáty se často ztratí.

V záložce *Zobrazit hodnoty jako* rozkliknout nabídku pole s textem *Žádný výpočet*. Mohu vybírat z výpočtů různého procentuálního zastoupení (celkové, na rádcích, ve sloupcích, ...).

Do „kvadrantu“ **Filtry** mohu zadat další kategoriální proměnnou – tabulka pak umí zobrazit hodnoty jen pro vybranou kategorii.

Sloupcový graf z aktuální tabulky získám přes kartu *Vložení > Grafy* nebo přes kartu *Analýza kontingenční tabulky > Nástroje*. Volím *Kontingenční graf*.

Pozor, graf se změní s každou změnou tabulky. Chci-li uložit graf v současné podobě, musím ho okopírovat (Ctrl+C) a vložit jako obrázek. Potom je to samozřejmě už jen obrázek bez propojení na kontingenční tabulku a také bez možnosti změn či oprav.

Podobný problém řeším i se samotnou kontingenční tabulkou. Pokud chci nějakou podobu tabulky uložit např. pro vložení do textu bakalářky, musím kopii tabulky vložit buď jako hodnoty (zruším výpočetní vzorce v pozadí každé buňky) nebo jako obrázek.