

# Základy statistického zpracování údajů – zápočtový test

24. května 2018

Analyzujte datový soubor na listu „data“ a řešte postupně úlohy A–C. Do údajů na listu „data“ nijak nezasahujte. Podle potřeby si je zkopírujte na jiné listy. Každou ze zadaných úloh zpracujte na zvláštním listu, který je k tomu určen. Na listu s odpovědí mohou být pomocná data, výpočty, tabulky, apod. Výsledky zobrazte přehledně a jednoznačně. Odpovídejte přesně na zadané otázky.

Můžete si také vytvořit pomocné listy, ke kterým při hodnocení nebudu přihlížet.

## Úloha A

Zjistěte odpověď na následující otázky:

- Jaká byla průměrná doba trvání vyplnění dotazníku?
- Kolik respondentů je v jednotlivých věkových skupinách? Jak dlouho průměrně trvalo vyplnění dotazníku v jednotlivých věkových skupinách? (Např. pro věkovou skupinu 28 - 37 let platí, že počet respondentů je 359 a průměrné trvání je 282,3 s.)  
– K vypracování odpovědi využijte kontingenční tabulku. V ní seřadte věkové skupiny od nejmladších po nejstarší.

Své odpovědi napište přehledně na list „A“.

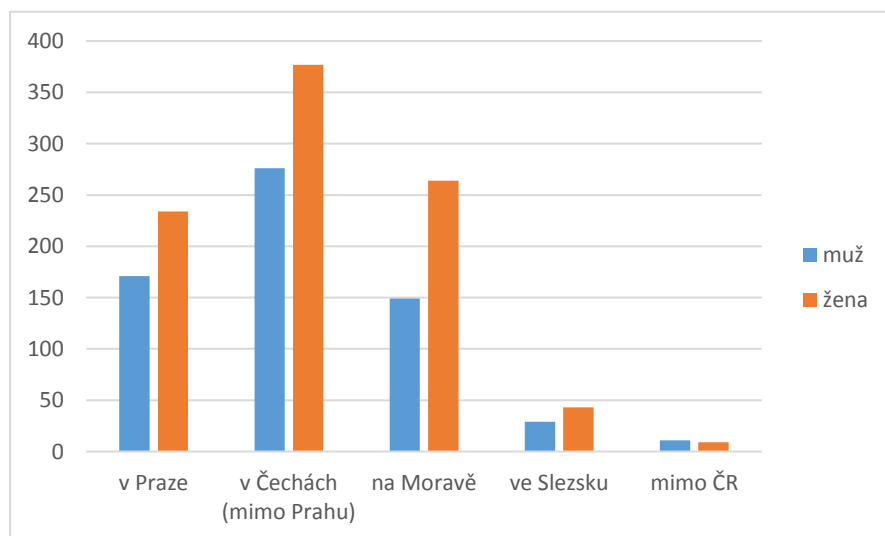
## Úloha B

Sestavte graf, který ukáže poměr počtu mužů a žen v jednotlivých regionech. Uvažujte přitom všechny respondenty, které máte v datovém souboru. Pro sestavení grafu nejprve vytvořte kontingenční tabulku.

Podobný graf vytvořte ještě jednou, ale pouze pro respondenty, kteří v roce 2013 volili Miloše Zemana. Odpovězte na otázku, kolik je v souboru celkem mužů a kolik žen, kteří v roce 2013 volili Miloše Zemana?

Úlohu přehledně vypracujte na list „B“.

Ukázka, jak má vypadat první graf:



### Úloha C

Sestavte koláčový diagram ukazující odhad výsledku voleb v prvním kole. Uvažujte přitom pouze respondenty ve věku od 18 do 47 let. Porovnejte odhad výsledků 1) pro Prahu a 2) souhrnně pro všechny regiony mimo Prahu.

Zde je ukázka grafu pro regiony Morava a Slezsko

