



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

## Výukový materiál pro předmět

# STATISTIKA

Reg. č. projektu:	CZ.1.07/1.1.10/01.0007
Název projektu:	<b>Tvorba výukových materiálů pro žáky podle ŠVP</b>
Název příjemce:	<b>Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1</b>
Klíčová aktivita:	Vytváření podmínek pro implementaci školních vzdělávacích programů ve školách a školských zařízeních, podpora aktivit metodických týmů, podpora pracovníků škol a školských zařízení zapojených do inovace ŠVP.
Použitá literatura:	Seznam použité literatury je uveden v souboru STA_3_Literatura.pdf.



## PRAKTICKÉ CVIČENÍ 2

### TABULKA, GRAF A VÝPOČTY V TABULKOVÉM PROCESORU

*Ve Statistické ročence 2008 jsou uvedeny údaje o demografickém vývoji na území ČR. Tato ročenka je zdrojem následujících údajů o počtu obyvatel, průměrném věku, hustotě zalidnění a počtu obcí na našem území k 31. 12. 2007.*

Na území hlavního města Prahy byl počet obyvatel 1 212 097, průměrný věk 41,7 let, hustota zalidnění 2 444 obyvatel na km<sup>2</sup>; 1 obec.

Na území Středočeského kraje byl počet obyvatel 1 201 827, průměrný věk 40 let, hustota zalidnění 109 obyvatel na km<sup>2</sup>; počet obcí 1 146.

Jihočeský kraj: 633 264; 40,3; 63; 623

Plzeňský kraj: 561 074; 40,7; 74; 501

Karlovarský kraj: 307 449; 39,6; 93; 132

Ústecký kraj: 831 180; 39,4; 156; 354

Liberecký kraj: 433 948; 39,8; 137; 215

Královéhradecký kraj: 552 212; 40,7; 116; 448

Pardubický kraj: 511 400; 40,2; 313; 451

Kraj Vysočina: 513 677; 40,0; 76; 704

Jihomoravský kraj: 1 140 534; 40,6; 159; 673

Olomoucký kraj: 641 791; 40,3; 122; 398

Zlínský kraj: 590 780; 40,4; 149; 304

Moravskoslezský kraj: 1 249 897; 39,9; 230; 299

#### Úkol č. 1:

---

Zpracujte uvedené údaje do přehledné tabulky v tabulkovém procesoru. Dodržte přitom všechna pravidla pro vytváření statistických tabulek.

V tabulce vypočtete celkové součty a průměry uvedených ukazatelů za celou ČR.

#### Úkol č. 2:

---

Vhodným grafem porovnejte průměrný věk v jednotlivých krajích. Graficky odlište průměrný věk v našem kraji.

#### Úkol č. 3:

---

Vypočtete strukturu ČR podle počtu obyvatel v jednotlivých krajích. Výsledky v procentech zaokrouhlete na dvě desetinná místa.

Strukturu znázorněte vhodným grafem.

#### Úkol č. 4:

---

1. Vypočtete v procentech strukturu obyvatel jednotlivých krajů podle pohlaví, znáte-li počty mužů v jednotlivých krajích (pořadí krajů je zachováno podle úvodní části zadání):  
585 728; 591 863; 312 046; 276 346; 150 909; 409 122; 212 030; 270 333; 251 418; 254 552; 555 338; 313 286; 288 136; 611 825.
2. Vhodným grafem znázorněte strukturu obyvatel podle pohlaví v Jihočeském kraji a krajích, které s Jihočeským krajem sousedí.

#### Úkol č. 5:

---

Dlouhodobý vývoj počtu obyvatel Jihočeského kraje:

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Počet obyvatel celkem	625 874	624 568	625 097	625 541	625 712	627 766	630 006	633264
z toho cizinci	8 088	7 920	8 698	9 660	9 954	10 595	12 584	15 171

1. Vypočtete:
  - a) vývoj celkového počtu obyvatel vzhledem k roku 2000;
  - b) vývoj celkového počtu obyvatel vzhledem k předchozímu roku.
2. Vysvětlete výsledky roku 2007.
3. Napište, jak se jmenují ukazatelé, které jste počítali v první otázce tohoto úkolu.
4. Charakterizujte vývoj počtu cizinců, použijte při tom oba indexy, vysvětlete výsledky roku 2005.
5. Vypočtete průměrné tempo růstu celkového počtu obyvatel a počtu cizinců.

## **Použité zdroje**

Hindls R., Hronová S., Seger J., Fischer J. Statistika pro ekonomy. Osmé vydání. Professional Publishing 2007

Burda Z. Statistika pro obchodní akademie. 4. vydání. Nakladatelství Fortuna 2002

<http://www.czso.cz>

<http://www.wikipedia.cz>