



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:	Tvorba výukových materiálů pro žáky podle ŠVP
Název příjemce:	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
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 8

TABULKA, GRAF A VÝPOČTY V TABULKOVÉM PROCESORU

Ve sféře vydavatelství novin a časopisů nastal v české společnosti po roce 2000 obrovský rozmach (např. počet vydávaných deníků stoupl v roce 2006 proti roku 1993 více než pětikrát a ostatních časopisů 12krát).

Ministerstvo kultury ČR zjišťuje každoročně počty vydávaných periodických i neperiodických publikací. Na webových stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz jsou k dispozici například tyto výsledky uvedeného zjišťování z let 2002 až 2008:

V roce 2002 bylo vydáno celkem 3 636 novin a časopisů, v tom 93 deníků, 191 týdeníků, 878 čtrnáctideníků a měsíčníků, 2 474 ostatních časopisů; 14 278 knih.

V roce 2003 bylo vydáno celkem 3 372 novin a časopisů, v tom 96 deníků, 296 týdeníků, 1 258 čtrnáctideníků a měsíčníků, 1 722 ostatních časopisů; 16 451 knih.

2004: *dopočítejte*; 108; 220; 939; 2 568; 15 749

2005: *dopočítejte*; 116; 244; 1 101; 2 822; 15 350

2006: *dopočítejte*; 165; 249; 1 215; 3 203; 17 019

2007: *dopočítejte*; 118; 249; 1 297; 3 283; 18 029

2008: *dopočítejte*; 126; 269; 1 398; 3 894; 18 520

Úkol č. 1:

Uspořádejte všechny výše uvedené údaje o vývoji počtu novin, časopisů a knih v ČR do přehledné tabulky.

V tabulce *dopočítejte* průměrný počet jednotlivých publikací vydaných v celém uvedeném období.

V tabulce *dopočítejte* celkový počet publikací v jednotlivých letech.

Vysvětlete, že noviny a časopisy jsou periodický tisk, knihy neperiodický tisk.

Úkol č. 2:

Vhodným grafem znázorněte vývoj vámi vybrané periodické tiskoviny.

Úkol č. 3:

1. Použijte údaje z tabulky a vyjádřete v procentech strukturu neperiodických tiskovin v roce 2002 a v roce 2008:

Rok	Struktura v %			
	deníky	týdeníky	čtrnáctideníky a měsíčníky	ostatní časopisy
2002				
2008				

2. Napište, jaký typ grafu by bylo vhodné použít pro vyjádření vámi vypočtené struktury v předchozím zadání.

Úkol č. 4:

Použijte údaje z tabulky a zjistěte pomocí variačního rozpětí a směrodatné odchylky, který druh periodického tisku byl vydáván v uvedených letech nejvyrovnaněji.

Výsledky:

Ukazatel	Označení	Jednotka	Periodický tisk			
Variační rozpětí						
Směrodatná odchylka						

Odpověď a její zdůvodnění:

Úkol č. 5:

1. Vyjádřete vývoj celkového počtu periodických tiskovin pomocí bazických indexů. Výsledky doplňte do tabulky. Do tabulky запиšte také správné označení bazického indexu. Zaokrouhľujte na dvě desetinná místa.

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Počet	3 636	3 372					

2. Vysvětlete slovně, co znamená bazický index roku 2008.

3. Vyjádřete vývoj celkového počtu neperiodických tiskovin pomocí řetězových indexů. Výsledky doplňte do tabulky. Do tabulky запиšte také správné označení řetězového indexu. Zaokrouhľujte na dvě desetinná místa.

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Počet	14 278	16 451	15 749	15 350	17 019	18 029	18 520

4. Vysvětlete slovně, co znamená řetězový index roku 2005.

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>