

Název cvičení: Časové řady, bazické a řetězové indexy, klouzavý průměr, Z – diagram

Na co si dát pozor a na co nezapomenout	<input checked="" type="checkbox"/> Splnil/a jsem	<input checked="" type="checkbox"/> Vyučující
1. Struktura protokolu – cíl, zadání, postup, závěr, zdroje literatury (citace!)		
2. Tabulka – jednotky, popisek nad, výsledky v % (x 100)		
3. Graf – Z-diagram (spojnicový), název (co, kde, kdy), popsat větve v legendě, popisek pod jako obr. (kurzíva), jednotky, zdroj dat		

Úkoly:

- Pro časovou řadu vybrané klimatické charakteristiky (indiv. zadání cv. 7) vypočítejte
 - bazické indexy
 - řetězové indexy
- Pro zadanou met. stanici vyberte úhrn srážek pro dva po sobě následující roky.
Vypočítejte pro “mladší” rok
 - kumulovanou četnost
 - klouzavé průměry
- Připravte **tabulku** pro konstrukci Z – diagramu

Měsíc	1	12
Úhrn srážek (mm)				
Úhrn srážek, kumulovaný(mm)				
Klouzavý průměr (mm)				

- Zkonstruuje **Z diagram**. Popište jeho větve v legendě
- Dbejte na všechny náležitosti grafů a tabulek.
- Zpracujte protokol s obvyklými náležitostmi.

Poznámky:

Praktická zkouška – výpočty řetězových a bazických indexů, Z - diagram

- Konstrukce Z diagramu , skripta BRÁZDIL, R. Statistické metody, cca str. 150.,
- využít Excel, graf spojnicový, využít **nástroje suma** pro součty – s klávesou CTRL vybírat jednotlivé sčítance
- Ukázky výpočtu klouzavého průměru
 - pro hodnotu březen2003:

Klouzavý průměr pro březen 2003 se rovná součtu hodnot za leden 2003, únor2003, březen2003 a duben až prosinec 2002, tj. **vždy předchozích 12 měsíců včetně** hodnoceného.

- listopad 2003 je součtem hodnot listopadaž leden 2003 + prosinec 2002
- prosinec 2003 je součtem všech hodnot za měsíce roku 2003, tedy kumulovaná četnost 2003 – proto se **graf v této hodnotě spojí s kumulovanou čarou pro rok 2003.**

Microsoft Word: Cvičení 12_07_casove_rady_indexy.doc

Microsoft Excel: z diagram, klouz.uhrn.xls

	A	B	C	D	E
1					
2			měsíc	1	2
3			prům úhrn srážek;2002; mm	8,1	21,3
4			prům úhrn srážek;2003. mm	26,6	4,3
5					
6					
7			průměrných úhrnů srážek Brno, 2003		
8					
9			měsíc	1	2
10			MĚSÍČNÍ PRŮMĚRY	26,6	4,3
11			KUMULOVANÝ SOUČET	26,6	30,9
12			KLOUZAVÝ PRŮMĚR	482,6	454,9
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Zdrojová data dialog box:

Oblast dat: Řada

Řady:

- MĚSÍČNÍ PRŮMĚRY
- KUMULOVANÝ SOUČET
- Řada3

Název:

Hodnoty: =List1!\$D\$12:\$O\$12

Popisky osy X (kategorie):

Buttons: Přidat, Odstranit, Storno, < Zpět, Další >, Dokončit

Taskbar: Start, JARO_06, Cvičení_10_testo..., Cvičení 12_07_ca..., Microsoft Excel, Microsoft Excel, Darina Foltýnová..., 10:59

Microsoft Word: Cvičení 12_07_casove_rady_indexy.doc

Microsoft Excel: z diagram, klouz.uhrn.xls

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2			měsíc															
3			prům úhrn srážek;2002; mm															
4			prům úhrn srážek;2003. mm															
5																		
6																		
7			průměrných úhrnů srážek Brno, 2003															
8																		
9			měsíc															
10			MĚSÍČNÍ PRŮMĚRY															
11			KUMULOVANÝ SOUČET															
12			KLOUZAVÝ PRŮMĚR															
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		

Z - diagram průměrných úhrnů srážek (mm), Brno, 2003

Legend:

- MĚSÍČNÍ PRŮMĚRY
- KUMULOVANÝ SOUČET
- KLOUZAVÝ PRŮMĚR

Taskbar: Start, JARO_06, Cvičení_10_testo..., Cvičení 12_07_ca..., Microsoft Excel, Microsoft Excel, Darina Foltýnová..., 11:04