

Zadání příkladu

Otestuje, zda se liší (statisticky významně) výše průměrné hrubé m

(Využijte *t*-testu s předpokladem rovnosti rozptylů)

Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance			
	Středočeský kraj		Moravskoslezský kraj
Benešov	15 511	Bruntál	14 615
Beroun	18 360	Frýdek - Místek	16 216
Kladno	17 239	Karviná	15 656
Kolín	16 830	Nový Jičín	16 211
Kutná Hora	17 037	Opava	15 047
Mělník	17 375	Ostrava - město	18 645
Mladá Boleslav	20 112		
Nymburk	15 588		
Praha - východ	18 722		
Praha - západ	18 831		
Příbram	15 390		
Rakovník	16 041		

nzdy v Středočeském a Moravskoslezském kraji

Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance			
	Středočeský kraj		Moravskoslezský kraj
Benešov	15 511	Bruntál	14 615
Beroun	18 360	Frýdek - Místek	16 216
Kladno	17 239	Karviná	15 656
Kolín	16 830	Nový Jičín	16 211
Kutná Hora	17 037	Opava	15 047
Mělník	17 375	Ostrava - město	18 645
Mladá Boleslav	20 112		
Nymburk	15 588		
Praha - východ	18 722		
Praha - západ	18 831		
Příbram	15 390		
Rakovník	16 041		

oboustranná

Tmin -2,119905285

Tmax 2,119905285

jednostrann

Tmax 1,745883669

průměr 1 17 253

průměr 2 16 065

rozptyl 1 2086211,833

rozptyl 2 1667770,333

n1 12

n2 6

T 1,605525344

0,200690668

8,000

$$T = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}} \cdot \sqrt{n_1}$$

Dvouvýběrový t-test :

Stř. hodnota

Rozptyl

Pozorování

Společný rozptyl

Hyp. rozdíl stř. hodnoc

Rozdíl

t stat

P(T<=t) (1)

t krit (1)

P(T<=t) (2)

t krit (2)

Dvouvýběrový F-tes

Tmin 0,24728

Tmax 6,5678186

výb. Rozptyl s1 2275867,5

výb. Rozptyl s2 2001324,4

kritérium F 1,1371807

Stř. hodnota

Rozptyl

Pozorování

Rozdíl

F

P(F<=f) (1)

F krit (1)

$$\frac{\overline{\overline{2S_2^2}}}{2} \cdot \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 - 2)}{n_1 + n_2}}$$

s rovností rozptylů

<i>Sředočeský kraj</i>	<i>Moravskoslezský kraj</i>
17253	16065
2275867,455	2001324,4
12	6
2190072,75	
0	
16	
1,605525344	
0,063965878	Jednostranná varianta
1,745883669	(vždy pravostranná)
0,127931757	
2,119905285	Oboustranná varianta

st pro rozptyl

<i>Středočeský kraj</i>	<i>Moravskoslezský kraj</i>
17253	16065
2275867,455	2001324,4
12	6
11	5
1,137180686	
0,474173308	Jednostranná varianta (vždy
4,703967233	pravostranná)