T testy - Procvičování

Příklad 1.

Group Statistics

	IDE.8 Pohlaví	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IDE.10a Osobní čistý měsíční příjem	muž	469	11946,75	12440,681	574,457
	žena	497	9597,89	9281,837	416,347

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
IDE.10a Osobní čistý měsíční příjem	Equal variances assumed	31,520	,000	3,338	964	,001	2348,865	703,630
	Equal variances not assumed			3,311	863,888	,001	2348,865	709,469

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	IDE.8 Pohlaví	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IDE.10a Osobní čistý měsíční příjem	muž	,222	469	,000	,852	469	,000
	žena	,213	497	,000	,866	497	,000

a. Lilliefors Significance Correction

1. Jaké proměnné analyzujeme?
2. Jaký test je použit?
3. Jaká je jeho nulová hypotéza (konkrétně)?
4. Jaký je výsledek testu?
5. Jaké jsou předpoklady testu? Jsou splněny?
6. Jak byste postupovali při nesplnění předpokladů?
7. Co by znamenalo nesplnění předpokladů pro výsledky testu?

Příklad 2.

Group Statistics

	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Number of employees respondent has/had	Male	135	1,71	5,294	,455
	Female	85	1,18	6,765	,733

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Number of employees respondent has/had	Equal variances assumed	,121	,728	,648	218	,518	,529	,817	-1,081	2,139
	Equal variances not assumed			,613	147,887	,541	,529	,863	-1,176	2,234

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Gender	Statistic	df	Sig.
Number of employees respondent has/had	Male	,373	135	,000
	Female	,431	85	,000

a. Lilliefors Significance Correction

1. Jaké proměnné analyzujeme?
2. Jaký test je použit?
3. Jaká je jeho nulová hypotéza (konkrétně)?
4. Jaký je výsledek testu?
5. Jaké jsou předpoklady testu? Jsou splněny?
6. Jak byste postupovali při nesplnění předpokladů?
7. Co by znamenalo nesplnění předpokladů pro výsledky testu?

Příklad 2. - pokračování

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Number of employees respondent has/had	Equal variances assumed	,121	,728	,648	218	,518	,529	,817	-1,081	2,139
	Equal variances not assumed			,613	147,887	,541	,529	,863	-1,176	2,234

Ranks

	Gender	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Number of employees respondent has/had	Male	131	118,56	15532,00
	Female	86	94,43	8121,00
	Total	217		

Test Statistics[a]

	Number of employees respondent has/had
Mann-Whitney U	4380,000
Wilcoxon W	8121,000
Z	-3,356
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001

a. Grouping Variable: Gender

1) Jaký je výsledek parametrického testu?
2) Jaký je výsledek neparametrického testu?
3) Pokud se výsledky testů neshodují, proč?