

1. Pomocí znaménkového testu na listu Znaménkový test spočtete, zda je některý ze způsob
2. Podle návodu na webu nebo podle přednášky vytvořte kontingenční tabulku z dat o krevn
3. Zjistěte, zda jsou významné některé závislosti mezi distribucí onemocnění žaludku a krevn
4. Zkonstruuje jednoduchou kontingenční tabulku a spočítejte ručně  $\chi^2$  statistiku onemocn
5. Ověřte ručně spočtené hodnoty pomocí Statistiky.

o dojíždění do Brna environmentálně výhodnější na hladině  
různých skupinách a onemocněních na listu Kontingenční tabu-  
laci s různými skupinami.  
rozdělení mužů a žen na listu X2.

ně významnosti 95 %.  
lka.

Za různých podmínek bylo provedeno celkem 19 LCA studií každodenního dojíždění vlakem a hodnocení LCIA pak byl pro každé podmínky vždy jeden z obou způsobů dojíždění vyhodnocen

Pomocí znaménkového testu zjistěte, zda je na 95 % hladině významnosti některý z obou způs

Využít můžete tabulku kritických hodnot z prezentace pro ruční výpočet nebo strojový výpočet

Pořadí LCA studie	Vhodnější způsob
1	autobus
2	vlak
3	vlak
4	vlak
5	vlak = autobus
6	vlak
7	vlak
8	vlak
9	autobus
10	vlak
11	vlak
12	vlak
13	vlak
14	vlak
15	vlak
16	autobus
17	autobus
18	vlak
19	vlak
20	autobus

Počet párů:

Počet rozdílných párů:

$\alpha$

$1-\alpha$ :

Kritická hodnota:

Menší z obou součtů:

Výsledek:

autobusem do zaměstnání z příměstské oblasti do města Brna. Na základě výsledků  
n jako méně závažný z hlediska dopadů na životní prostředí.

sobů dojíždění environmentálně šetrnější a případně určete, který.

et pomocí Statistiky.

20

19

0.05

0.95

4

5

Žádný ze způsobů dojíždění není statisticky významně environmentálně příznivější.

1. Přečtěte si návod na <http://www.statsoft.com/support/blog/entryid/189/using->
2. Podle tohoto návodu vytvořte kontingenční tabulku z dat o krevních skupinách a o
3. Zjistěte, zda jsou významné některé závislosti mezi distribucí onemocnění a krevním

Krevní skupina	Žaludeční vředy	Rakovina žaludku	Kontrola	Celkem
O	983	383	2892	4258
A	679	416	2625	3720
B	134	84	570	788
<b>Celkem</b>	1796	883	6087	8766

[contingency-tables-to-compute-chi-square-tests-for-independence/](#)

nemocných.  
ní skupinami.

p-hodnota: <0,001

Výsledek: Onemocnění se u pacientů různých krevních skupin na hladině významnosti 95 % statisticky v

ýznamně liší.



1. Spočítejte počty nemocných mužů žen a vytvořte kontingenční tabulku.
2. Spočítejte testovou statistiku  $X^2$  a určete p-hodnotu testu.

nemoc	pohlaví		muži	ženy
	0 žena	nemocní	65	35
	1 muž	zdraví	35	65
	0 muž	$X^2$ ručně	18	
	0 žena	p z tabulky	<0,001	
	0 muž	$X^2$ strojově	18	
	1 žena	p ze Statistiky	<0,001	
	0 muž			
	0 muž			
	0 žena			
	1 muž			
	0 žena			
	0 žena			
	1 žena			
	0 žena			
	1 muž			
	0 muž			
	0 muž			
	1 muž			
	0 žena			
	0 muž			
	0 žena			
	1 muž			
	1 muž			
	1 muž			
	0 žena			
	1 žena			
	0 žena			
	1 žena			
	1 muž			
	0 žena			
	0 žena			
	1 žena			
	0 žena			
	0 muž			
	1 žena			
	0 žena			
	0 muž			
	1 muž			
	1 žena			
	1 muž			
	1 muž			

1 muž  
0 muž  
1 žena  
1 muž  
0 muž  
0 žena  
0 muž  
1 muž  
1 muž  
1 žena  
1 muž  
1 muž  
1 žena  
1 žena  
1 žena  
0 žena  
1 muž  
1 muž  
0 žena  
1 žena  
1 žena  
0 muž  
0 žena  
1 muž  
0 žena  
1 muž  
0 muž  
1 muž  
0 muž  
0 žena  
0 žena  
1 žena  
1 muž  
0 muž  
0 žena  
1 žena  
0 žena  
1 muž  
0 žena  
1 muž  
0 žena  
1 muž  
1 muž  
0 žena  
0 žena  
0 žena  
0 žena  
0 žena  
0 žena

1 muž  
0 muž  
0 muž  
0 žena  
0 muž  
0 muž  
0 žena  
0 žena  
1 muž  
1 žena  
0 žena  
0 muž  
1 muž  
0 žena  
1 žena  
1 muž  
1 muž  
1 žena  
1 muž  
0 muž  
0 žena  
1 muž  
1 žena  
1 muž  
1 muž  
1 muž  
1 žena  
0 žena  
1 muž  
1 žena  
1 žena  
1 muž  
1 muž  
1 muž  
1 muž  
1 muž  
1 žena  
1 žena  
0 žena  
0 muž  
1 žena  
0 žena  
1 žena  
0 muž  
1 muž  
0 žena  
0 žena  
1 žena  
0 žena  
0 muž

0 žena  
0 žena  
1 muž  
0 žena  
1 muž  
1 muž  
0 žena  
0 žena  
1 žena  
1 žena  
1 muž  
0 muž  
1 muž  
0 žena  
1 muž  
1 muž  
0 žena  
0 žena  
1 muž  
1 žena  
1 muž  
0 žena  
1 žena  
0 žena  
0 žena  
1 muž  
1 muž  
0 žena  
0 žena  
0 žena  
1 muž  
0 muž  
1 muž  
1 muž  
1 muž  
1 žena  
0 muž  
0 muž  
0 žena  
0 muž  
1 muž  
0 žena  
1 žena  
1 muž  
1 muž  
0 muž  
1 muž  
0 žena  
0 žena  
0 žena

0 muž

0 muž

0 žena

0 muž

1 žena

1 muž











