

Předpokládá se toto procentní rozložení zahájených staveb bytů: 48% v rodinných domech; 27% v bytových domech; 25% v ostatních

V určité oblasti bylo vybráno 150 zahájených staveb bytů, z nichž 77 v rodinných domech; 33 v bytových domech; zbytek v ostatních

Na 10% hladině významnosti ověřte, že ve vybrané oblasti je situace

	O <sub>i</sub> (skutečné)	E <sub>i</sub> (teoretické)	test.kritérium
RD	77	72	0.347222222
B	33	40.5	1.388888889
O	40	37.5	0.166666667
	150	150	<b>1.902777778</b>

### testové kritérium 1,9

kritická hodnota z tabulek

alfa=0,1; df=3-1=2

4.6

ních.

bylo:  
ích.

ice, co do struktury bytového fondu, obdobná.

alfa = 0,1

H0: situace ve vybrané oblasti je podobná

H1: .....není podobná

CHISQ.TEST

0.39 je větší než 0,1; H0 přijímáme;

- a) H0 přijímáme
- b) H0 přijímáme
- c) H0 zamítáme
- d) H0 zamítáme

výdaje(tis.Kč) "x"	zisk (10tis.Kč) "y"
6	5
8	8
9	9
9	12
12	21
15	25

1)  $Y = -10,525 + 2,426 * x$

3)  $R^2 = 0,955$

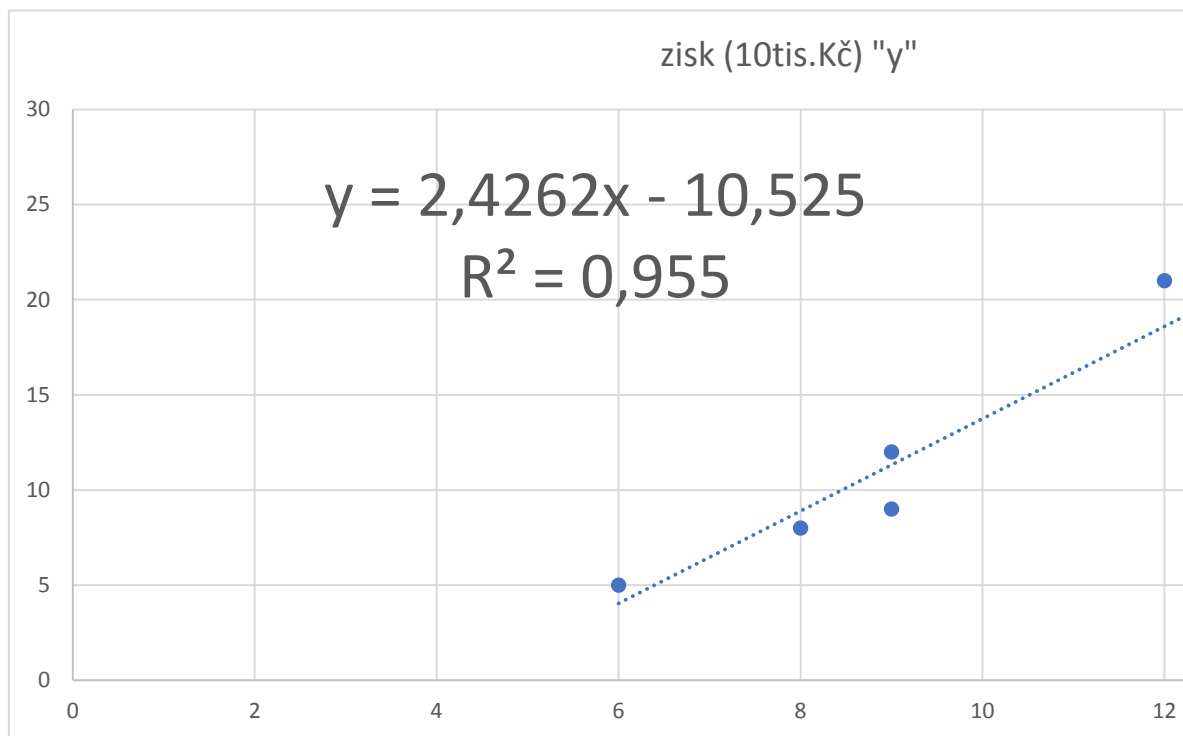
95% celkové variability je vysvětleno modelem

2)  $x = 8$

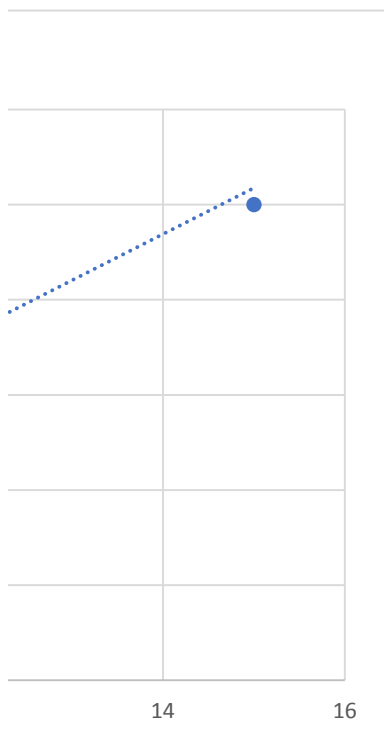
$Y = -10,525 + 2,426 * 8$

$8.883 \text{ (10tis.Kč)} = 88\,830\text{Kč}$

- 1) Vypočtete rovnici lineární regresní funkce.
- 2) Vypočtete zisk v případě, že firma investuj
- 3) Vypočtete koeficient determinace.



e do reklamy 8tis.Kč.



## Kolik stupňů volnosti má testové kritérium pro t

Analyzujeme vztah mezi pohlavím a výskytem alergie na očkování.  
Testujte na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ .

	MUŽ	ŽENA	
alergie ANO	16	6	22
alergie NE	3	24	27
	19	30	49

### teoretické četnosti

	MUŽ	ŽENA
alergie ANO	8.53	13.5
alergie NE	10.5	16.5

**testové kritérium**  
kritická hodnota

6.54    4.14            součet=19,38  
5.33    3.38

Test nezávislosti kvalitativních znaků daných tabulkou 4 x 6 ?

$$df = (4-1) * (6-1) = 3 * 5 = 15$$

ání.

H0: výskyt alergie nezávisí na pohlaví

H1: výskyt.....závisí.....

CHISQ.TEST

1.07E-05 < 0,05; H0 zamítáme

z 95% lze tvrdit, že výskyt alergie závisí na

**chi-square = 19,38**

tabulka z tabulek, alfa = 0,05; df = (2-1)\*(2-1)=1

**3.8**

19,38 leží v oboru kritickém, tzn., že H0 zamítáme



=15

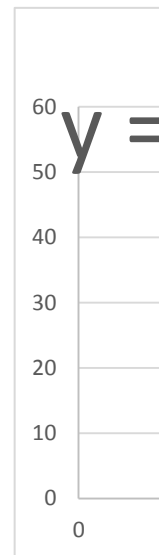
a pohlaví



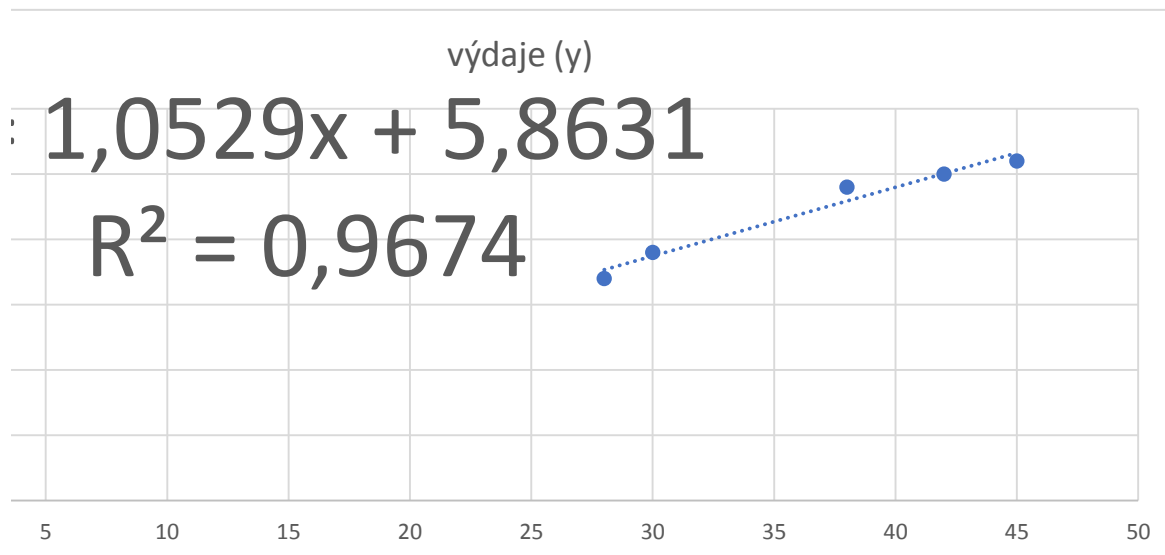
Napište lineární regresní rovnici jednoduché spotřební funkce  
Údaje představují průměrné roční hodnoty v tis.Kč.

příjmy (x)	28	30	38	42	45
výdaje (y)	34	38	48	50	52

předpoklady regresního modelu  
metoda nejmenších čtverců



, která popisuje závislost spotřebních výdajů (y) na disponibilní  
Vypočtete koeficient determinace.



ích příjmu (x).