



# Bivariační analýza

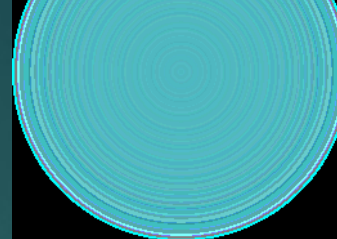


## – procvičování interpretace

ZURN4108 | DESKRIPTIVNÍ ANALÝZA KVANTIDAT



# Kontingenční tabulky



▶ K tabulkám se v SPSS dostanete přes *analyze - descriptives – crosstabs*

▶ Velmi doporučuji nechat si zobrazit procenta (u absolutních hodnot se vám to složitě vztahuje k celku)

▶ Vždy je lepší si vybrat sloupcová nebo řádková procenta. Ta totální většinou neodpovídají tomu, co potřebujete.

--> většinou totiž chcete vztahovat výsledky k jedné ze zvolených proměnných

**MPI6\_4 : Instagram \* edu.q : edu.q Crosstabulation**

% within edu.q : edu.q

		edu.q : edu.q				
		základní	středoškolské bez maturity (vyučen bez maturity)	středoškolské s maturitou	vysokoškolské	Total
MPI6_4 : Instagram	Nemám profil (1)	43,3%	62,4%	51,1%	57,2%	55,2%
	Vícekrát během dne (2)	33,8%	10,1%	19,7%	16,3%	17,5%
	Obvykle jednou denně (3)	7,2%	6,0%	5,7%	6,5%	6,1%
	Obvykle několikrát týdně (4)	6,2%	4,1%	5,7%	5,8%	5,3%
	Obvykle několikrát během měsíce (5)	2,6%	5,4%	6,9%	4,9%	5,4%
	Méně než jednou měsíčně (6)	3,3%	4,8%	4,8%	4,2%	4,5%
	Mám profil, ale nepoužívám (7)	3,6%	7,2%	6,1%	5,1%	6,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



	Očkovaní (85 %)	Neočkovaní (15 %)
Hospitalizovaní		
Nehospitalizovaní		
	100 %	100 %

Zjednodušeně řečeno nelze házet „do jednoho statistického pytle“ dvě nestejně velké skupiny lidí. V Česku již převažují jedinci s vakcínami, dokončené očkování má přes šest milionů lidí. V populaci nad 65 let je to dokonce 83 procent proočkovaných. Výrobci očkovacích látek nicméně od

	Očkovaní (83 %)	Neočkovaní (17 %)	
Hospitalizovaní	47 %	49 %	100 %
Nehospitalizovaní			100 %

Průběžné výsledky za říjen ukazují, že na JIP se síly nově přijímaných očkovaných a neočkovaných seniorů vyrovnávají. Lidí nad 65 let bez očkování je 49,8 procenta (z 317 jich je 158) a s plným (dvoudávkovým) očkováním 47,3 procenta. Zbytek tvoří pacienti s nedokončeným očkováním. Před půl rokem se tato čísla výrazně lišila.

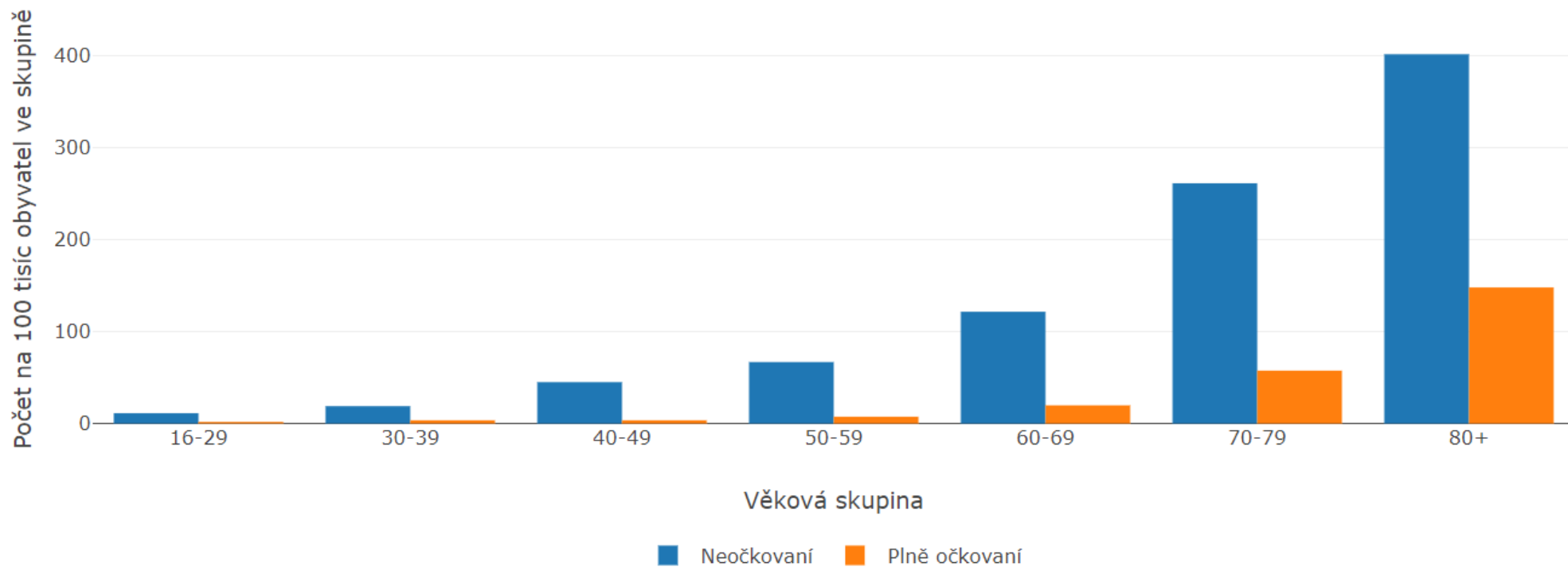
## Srovnání očkovaných a neočkovaných podle zastoupení v populaci za týden 08. 11. - 14. 11.

Nakažení

Hospitalizovaní

Hospitalizovaní na JIP

Počet hospitalizovaných na 100 tisíc obyvatel ve skupině



# Jak číst kontingenční tabulky

- ▶ V případě, že chceme zjistit, jak se nějaký jev projevuje s ohledem na sociodemografické charakteristiky, máme vždy 100 % dané u jednotlivých kategorií socio-demografické charakteristiky
  - ▶ mimo jiné proto, že její jednotlivé kategorie často nejsou stejně velké, takže bychom srovnávali nesrovnatelné

**TAB. 5: JAK ČASTO RESPONDENTI SLEDUJÍ/ČTOU ZPRÁVY PODLE VĚKU (p n.s.)**

	Nikdy	Méně než 1x měsíčně	Několikrát během měsíce	Několikrát během týdne	Jednou denně	Vícekrát během dne
18–29 let	12,7 %	5,1 %	14,6 %	23,6 %	31,4 %	12,5 %
30–39 let	6,5 %	3,7 %	8,9 %	23,8 %	38,2 %	18,9 %
40–49 let	4,5 %	2,1 %	5,7 %	20,7 %	45,8 %	21,3 %
50–59 let	3,2 %	0,6 %	2,6 %	26,2 %	42,5 %	24,9 %
60–69 let	1,3 %	0,6 %	2,5 %	8,3 %	45,5 %	41,7 %
70 let a více	1,9 %	1,2 %		9,6 %	40,8 %	46,5 %

**TAB. 6: JAK ČASTO RESPONDENTI SLEDUJÍ/ČTOU ZPRÁVY PODLE POHLAVÍ (p <0.05)**

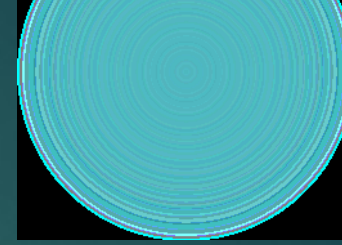
	Nikdy	Méně než 1x měsíčně	Několikrát během měsíce	Několikrát během týdne	Jednou denně	Vícekrát během dne
muži	4,2 %	2,2 %	6,5 %	18 %	39,7 %	29,4 %
ženy	6,5 %	2,7 %	6,1 %	20,5 %	41 %	23,3 %

**TAB. 7: JAK ČASTO RESPONDENTI SLEDUJÍ/ČTOU ZPRÁVY PODLE VZDĚLÁNÍ (p n.s.)**

	Nikdy	Méně než 1x měsíčně	Několikrát během měsíce	Několikrát během týdne	Jednou denně	Vícekrát během dne
ZŠ	5,5 %	2,5 %	6,6 %	17,9 %	40 %	27,4 %
SŠ	5,1 %	2,5 %	6,1 %	21,7 %	41,8 %	22,8 %
VŠ	5,5 %	1,9 %	5,8 %	19 %	38,7 %	29,1 %

# Třídění třetího stupně

- ▶ Situace, kdy analyzujeme souběžně vztahy mezi několika proměnnými
- ▶ Princip je stejný jako u dvourozměrné analýzy
- ▶ Cílem je detailnější deskripce v podskupinách
- ▶ Pozor, třetí a další proměnné se ukazují vždy v řádcích!



- Interview Guid [X]
- metoda
- Interviewer login [X\_#9]
- Start time [X\_#4]
- Interview duration [s] [X\_#5]
- R1 : R1. Kolik je Vám let? [R1]
- R3 : R3. Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání? [R3]
- edu.q : edu.q [EDU.Q]
- R4 : R4. Jakého druhu je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání? [R4]
- R4 : R4. Jakého druhu je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání? : text [R4\_text]
- R5 : R5. Studujete v současnosti prezenčně nebo dálkově učební obor, střední školu, vy...
- R6 : R6. Jakého druhu je Vaše ekonomická aktivita? Vyberte tu, kterou považujete za hl...
- R6 : R6. Jakého druhu je Vaše ekonomická aktivita? Vyberte tu, kterou považujete za hl...
- R8a : R8a. Kolik obyvatel má obec, v níž trávíte většinu svého běžného týdne? [R8A]
- size.q : size.q [SIZE.Q]
- R8b : R8b. Ve které části obce se nachází místo, v němž bydlíte většinu svého běžného...
- R8c : R8c. Ve kterém kraji trávíte většinu svého běžného týdne? [R8C]
- R9 : R9. Jaký je Váš rodinný nebo vztahový stav? [R9]
- R10 : R10. Máte děti? Zajímají nás i děti již dospělé či svěřené Vám do péče. [R10]
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Televizor [M...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Projektor [...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Přehrávač vi...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Rádio, přen...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Autorádio [...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Satelit [MO...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Mobilní telef...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Tablet [MO...
- MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Elektronick

Row(s):

R2 : R2 Jste: [R2]



Column(s):

MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konz...



Layer 1 of 1

Previous

Next

age.q : age.q [AGE.Q]



Exact...

Statistics...

Cells...

Format...

Style...

Bootstrap...



**R2 : R2 Jste: \* MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole \* age.q : age.q**  
**Crosstabulation**

% within R2 : R2 Jste:

age.q : age.q		MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole		Total	
		Nepoužívá/ne vlastní	používá/Mastní		
18-24	R2 : R2 Jste:	Žena	83,0%	17,0%	100,0%
		Muž	72,8%	27,2%	100,0%
	Total		79,8%	20,2%	100,0%
25-34	R2 : R2 Jste:	Žena	79,8%	20,2%	100,0%
		Muž	73,8%	26,2%	100,0%
	Total		77,7%	22,3%	100,0%
35-44	R2 : R2 Jste:	Žena	80,1%	19,9%	100,0%
		Muž	73,2%	26,8%	100,0%
	Total		76,6%	23,4%	100,0%
45-54	R2 : R2 Jste:	Žena	86,2%	13,8%	100,0%
		Muž	87,2%	12,8%	100,0%
	Total		86,8%	13,2%	100,0%
55-64	R2 : R2 Jste:	Žena	97,1%	2,9%	100,0%
		Muž	93,9%	6,1%	100,0%
	Total		95,5%	4,5%	100,0%
65 a více	R2 : R2 Jste:	Žena	99,3%	0,7%	100,0%
		Muž	97,8%	2,2%	100,0%
	Total		98,4%	1,6%	100,0%
Total	R2 : R2 Jste:	Žena	87,3%	12,7%	100,0%
		Muž	85,9%	14,1%	100,0%
	Total		86,6%	13,4%	100,0%

**MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? :  
Herní konzole \* R2 : R2 Jste: \* age.q : age.q Crosstabulation**

% within R2 : R2 Jste:

age.q : age.q			R2 : R2 Jste:		
			Žena	Muž	Total
18-24	MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole	Nepoužívá/nevlastní	83,0%	72,8%	79,8%
		používá/vlastní	17,0%	27,2%	20,2%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%
25-34	MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole	Nepoužívá/nevlastní	79,8%	73,8%	77,7%
		používá/vlastní	20,2%	26,2%	22,3%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%
35-44	MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole	Nepoužívá/nevlastní	80,1%	73,2%	76,6%
		používá/vlastní	19,9%	26,8%	23,4%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%
45-54	MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole	Nepoužívá/nevlastní	86,2%	87,2%	86,8%
		používá/vlastní	13,8%	12,8%	13,2%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%
55-64	MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole	Nepoužívá/nevlastní	97,1%	93,9%	95,5%
		používá/vlastní	2,9%	6,1%	4,5%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%
65 a více	MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole	Nepoužívá/nevlastní	99,3%	97,8%	98,4%
		používá/vlastní	0,7%	2,2%	1,6%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%
Total	MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole	Nepoužívá/nevlastní	87,3%	85,9%	86,6%
		používá/vlastní	12,7%	14,1%	13,4%
		Total	100,0%	100,0%	100,0%

Layer 1 of 1

Previous Next

age.q : age.q [AGE.Q]

Display layer variables in table layers

**R2 : R2 Jste: \* MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole \***  
**age.q : age.q Crosstabulation**

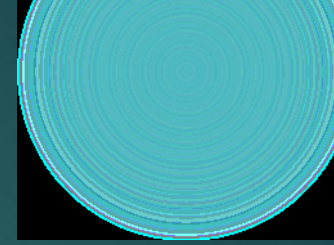
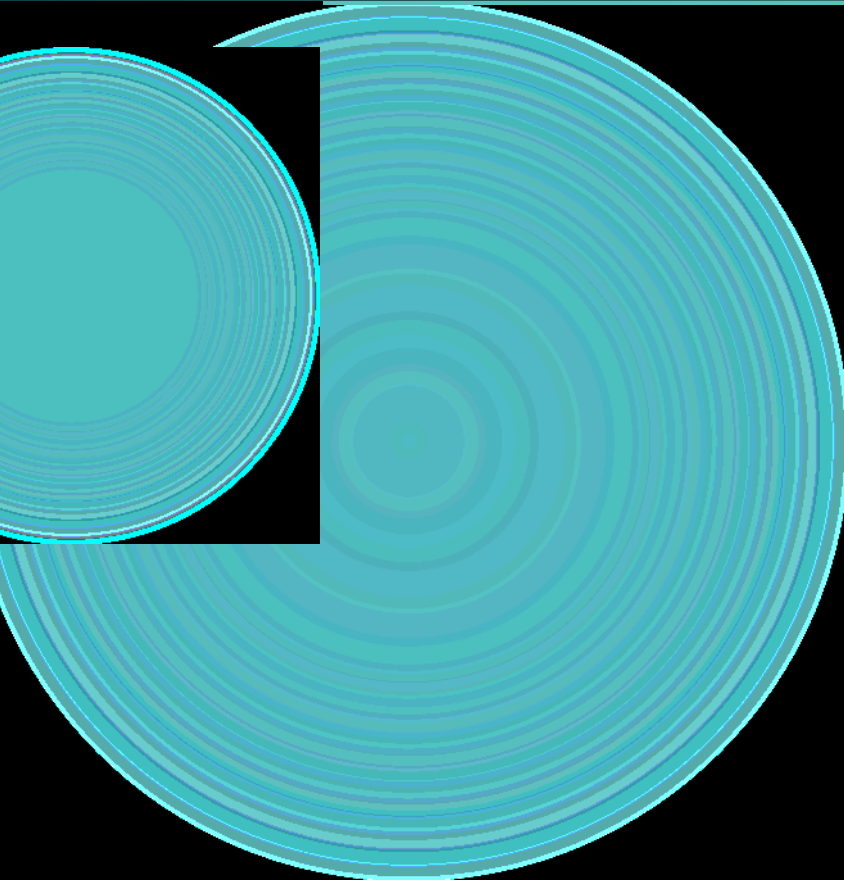
age.q : age.q 25-34


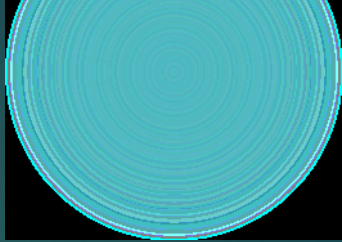
Statistics % within R2 : R2 Jste:

MO1 : MO1. Jaká elektronická média a zařízení vlastníte nebo používáte? : Herní konzole

		Nepoužívá/ne vlastní	používá/vlastní	Total
R2 : R2 Jste:	Žena	79,8%	20,2%	100,0%
	Muž	73,8%	26,2%	100,0%
Total		77,7%	22,3%	100,0%

- ▶ <https://docs.google.com/document/d/1W8oiUfXQhunMulpbCLGO1Rai53SQRh8tV77Hdf8LXME/edit?usp=sharing>






▶ Používání které sociální sítě/sítí (MPI6\_1\_OSS\_BIN až MPI6\_6\_OSS\_BIN) se zvyšuje s výší vzdělání?

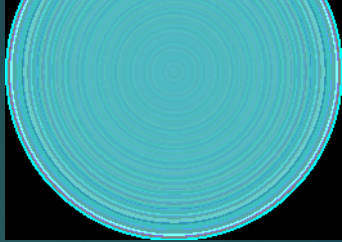


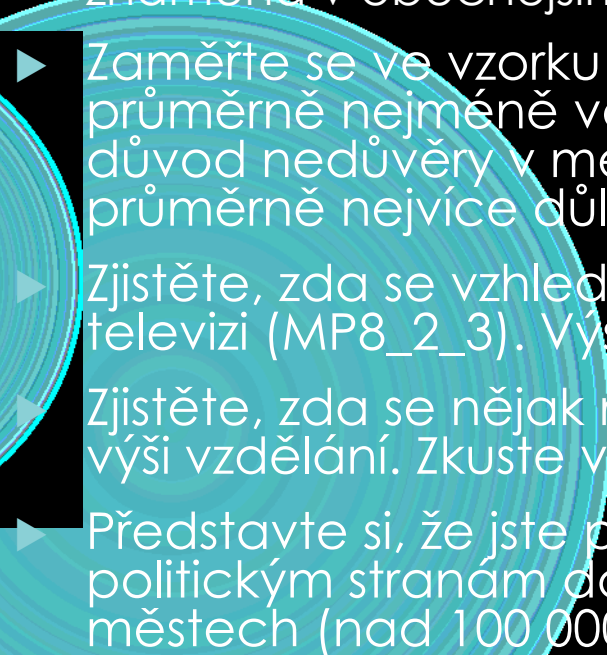
▶ Kterou sociální síť/ě (MPI6\_1\_OSS\_BIN až MPI6\_6\_OSS\_BIN) používají výrazněji více ženy než muži?

▶ Která věková skupina/y nejvíce preferuje alternativní média před profesionálními médii? (DVM\_rel)

▶ Podívejte se na proměnné, které měří, jak moc by lidem chybělo sledování zpráv (MP1-2\_1) a sledování filmů (MP1-2\_4) a zjistěte, jak je na tom jejich distribuce vzhledem k věku. Výsledky interpretujte.

▶ Jak se liší distribuce proměnné, která měří, zda si lidé myslí, že některá média informují jenom pro ty, kteří s nimi souhlasí (POLARIZACE\_2). Podívejte se na hodnotu „rozhodně souhlasím“ a interpretujte její distribuci s ohledem na věk.



- 
- 
- 
- 
- ▶ Jaká témata v médiích (MP8\_1\_1 až MP8\_1\_1\_15) preferují spíše ženy a jaká spíše muži? Zkuste interpretovat, co preference daných témat znamená v obecnějším měřítku.
  - ▶ Zaměřte se ve vzorku pouze na muže a zjistěte, jakému médiu průměrně nejméně věří (DVM\_1 až DVM\_31). Následně zjistěte, který důvod nedůvěry v média obecně (DVM1\_1 až DVM1\_12) je po ně průměrně nejvíce důležitý.
  - ▶ Zjistěte, zda se vzhledem k věku nějak mění tendence sledovat zprávy v televizi (MP8\_2\_3). Výsledky interpretujte.
  - ▶ Zjistěte, zda se nějak mění aktivní užívání internetu (MPI1) s ohledem na výši vzdělání. Zkuste výsledek interpretovat.
  - ▶ Představte si, že jste politický marketér a chcete zjistit, jak se jednotlivým politickým stranám daří získávat sympatizanty (VOLBY4) ve velkých městech (nad 100 000 obyvatel). Výsledky zkuste interpretovat.