

CVIČENÍ Z ANALÝZY DAT SOCIOLOGICKÉHO VÝZKUMU

5. ÚKOL

Jméno a příjmení:

Imatrik. ročník:

C5.1a: Zjistěte, zdali se podle dat EVS-ČR1999 liší postoj k homosexualitě (*q65a_8*) v závislosti na intenzitě náboženského přesvědčení (*q28*). Výsledek ilustруйте i graficky (upravte přitom měřítko osy Y tak, aby zachycovalo plnou škálu od 1 do 10). V odpovědi se zamyslete nad možnými důvody, které k tomuto výsledku vedly.

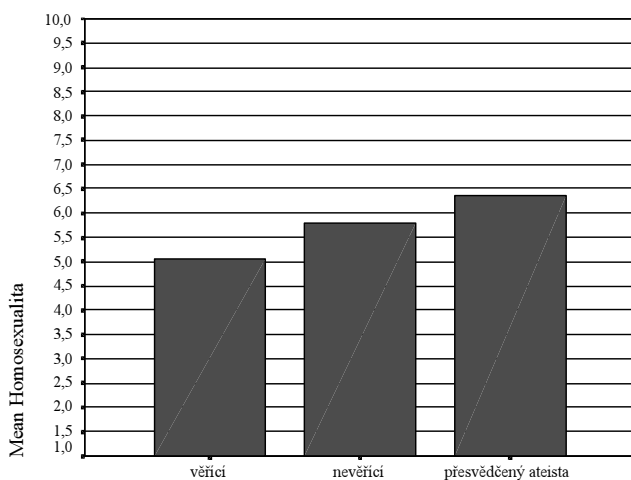
Řešení:

Analyze-Compare Means – Means: Dependent *q65a_8*, Independent *q28*

Graphs – Bar – Simple – Summaries for Groups of Cases – Other summary function: Variable *q65a_8*, Category Axis *q28* (tento graf je pak nutno otevřít dvojitým kliknutím myši a editovat tak, aby škála byla od 0-10 – kliknutím na osu y a v properties – scale zadat maximum a minimum)

Q65A_8 Homosexualita

Q28 Nábož. přesvědčení	Mean	N	Std. Deviation
1 věřící	5,05	739	3,58
2 nevěřící	5,79	840	3,49
3 přesvědčený ateista	6,36	141	3,45
Total	5,52	1721	3,55



Přesvědčení respondenta

V ČR jsou vůči homosexualitě nejtolerantnější přesvědčení ateisté, kterých je však velmi málo. Věřící lidé jsou méně tolerantní, což může být způsobeno jejich tradičnějšími hodnotami a důrazem na tradiční rodinu. Rozdíly mezi jednotlivými kategoriemi však nejsou velké.

C5.1b: Jakým způsobem intervenuje do vztahu mezi náboženským přesvědčením a postojem k homosexualitě vzdělání respondenta (proměnná *vzdelani*)? Opět ilustруйте i graficky. A která ze skupin, jež vzniknou kombinací náboženského přesvědčení a vzdělání, je nejméně a která naopak nejvíce k homosexualitě tolerantní? Jak se projevuje vliv víry na postoj k homosexualitě u respondentů se středoškolským a vysokoškolským vzděláním na rozdíl od respondentů se vzděláním základním a vyučen(a)?

Řešení:

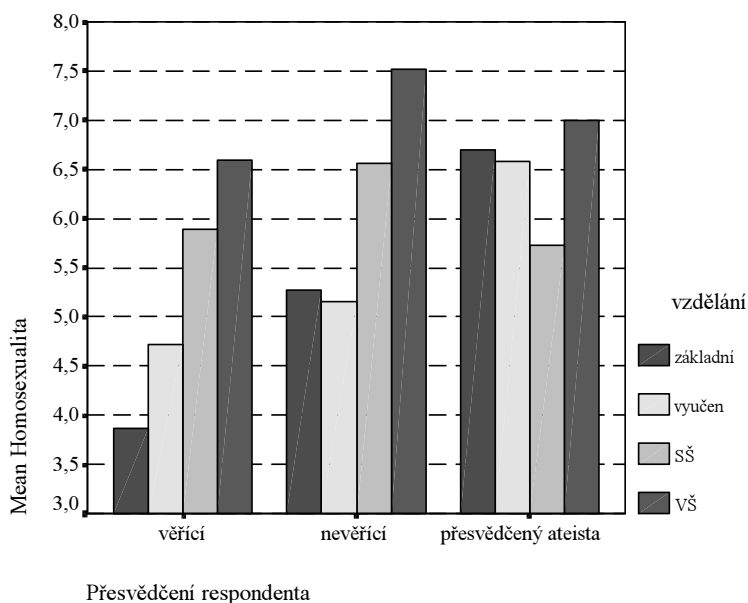
Analyze – compare means – means: přidáme k předchozím (cv. 1) ještě další layer : vzdelani (řukneme na next uprostřed a do independent dáme ještě vzdelani). OK

Report

Q65A_8 Homosexualita

Q28 Přesvědčení respondenta	VZDELÁNÍ kategorizace	Mean	N	Std. Deviation
1 věřící	1 základní	3,88	177	3,36
	2 vyučen	4,73	276	3,46
	3 SŠ	5,89	211	3,58
	4 VŠ	6,60	75	3,46
	Total	5,05	739	3,58
2 nevěřící	1 základní	5,27	142	3,50
	2 vyučen	5,16	380	3,47
	3 SŠ	6,55	237	3,31
	4 VŠ	7,52	80	3,05
	Total	5,80	839	3,49
3 přesvědčený ateista	1 základní	6,69	16	3,63
	2 vyučen	6,57	53	3,15
	3 SŠ	5,72	44	3,56
	4 VŠ	7,00	27	3,63
	Total	6,40	140	3,43
Total	1 základní	4,60	336	3,52
	2 vyučen	5,10	709	3,47
	3 SŠ	6,19	492	3,46
	4 VŠ	7,06	181	3,32
	Total	5,52	1718	3,55

Tento graf se udělá úplně stejně jako předchozí, jen místo simple zadáte clustered. A jako další layer vzdělání.



Tolerance k homosexualitě se mění se vzděláním, čím je člověk vzdělanější, tím je tolerantnější. U SŠ a VŠ je tolerance nejvyšší u nevěřících, u přesvědčených ateistů se to zase láme dolů. Nejvíce tolerantní k homosexualitě byli nevěřící s vysokoškolským vzděláním a nejméně věřící se základním vzděláním.

C5.2:

a) Spočítejte průměry tolerance k homosexualitě pro skupiny respondentů podle jejich volebních preferencí. Výsledek zobrazte graficky a poté zjistěte, zdali je rozdíl v postoji k homosexualitě mezi stoupenci komunistů a stoupenci KDU statisticky významný. Použijte parametrického i neparametrického testu. V odpovědích vždy uvádějte všechna potřebná čísla jako argumenty.

b) Totéž zjistěte také pro rozdíl mezi stoupenci ODS a ČSSD. I zde použijte obou druhů testů.

c) Abyste byli schopni tuto úlohu vyřešit, budete muset z proměnné *q72* vytvořit novou proměnnou. Nazvěte ji *preferen* a její nové kódy vytvořte tak, aby měla tyto varianty:

1. KSČM,
2. ČSSD
3. KDU
4. US
5. ODS

90 nevolil by – (tuto variantu vytvořte sloučením variant 96 a 97 v původní proměnné)

Řešení**Ad c)**

RECODE

q72

(6=1) (1=2) (3=3) (13=4) (9=5) (96 thru 97=90) (ELSE=SYSMIS) INTO
preferen .

VARIABLE LABELS preferen 'volební preference 99'.

EXECUTE .

Nebo přes Transform - Recode

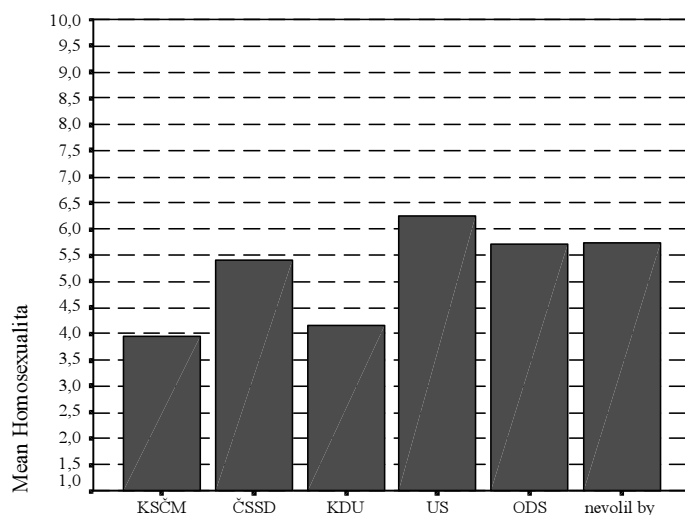
Ad a)

Analyze - Compare Means - Means

Report

Q65A_8 Homosexualita

PREFEREN volební preference 99	Mean	N	Std. Deviation
1 KSČM	3,95	156	3,31
2 ČSSD	5,40	283	3,44
3 KDU	4,17	97	3,52
4 US	6,26	154	3,55
5 ODS	5,72	356	3,63
90 nevolil by	5,75	319	3,37
Total	5,41	1365	3,54



volební preference 99

Parametrický test: Analyze – Compare Means – Independent Samples T Test. Test variable q65a_8, grouping variable preferen, Define groups 1,3

Group Statistics

	PREFEREN volební preference 99	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Q65A_8	1 KSCM	156	3,95	3,31	,27
Homosexualita	3 KDU	97	4,17	3,52	,36

Independent Samples Test

		Q65A_8 Homosexualita	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	1,627	
	Sig.	,203	
t-test for Equality of Means	t	-,489	-,482
	df	251	194,660
	Sig. (2-tailed)	,625	,630
	Mean Difference	-,21	-,21
	Std. Error Difference	,44	,45
95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-1,08	-1,09
	Upper	,65	,66

Podíváme se na signifikanci pod F, je větší než 0,05, tudíž interpretujeme levý sloupec. Signifikance pod t je vyšší než 0,05. Rozdíl je statisticky nevýznamný, držíme nulovou hypotézu.

Neparametrický test

Analyze – nonparametric tests – 2 Independent Samples... (a stejně jako předtím)

Ranks

	PREFEREN volební preference 99	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Q65A_8	1 KSCM	149	117,27	17473,00
Homosexualita	3 KDU	90	124,52	11207,00
	Total	239		

Test Statistics^a

	Q65A_8 Homosexualita
Mann-Whitney U	6298,000
Wilcoxon W	17473,000
Z	-,816
Asymp. Sig. (2-tailed)	,414

a. Grouping Variable: PREFEREN volební preference 99

I zde vychází rozdíl statisticky nevýznamný.

Ad b)

Group Statistics

	PREFEREN volební	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Q65A_8	2 ČSSD	283	5,40	3,44	,20
Homosexualita	5 ODS	356	5,72	3,63	,19

Independent Samples Test

		Q65A_8 Homosexualita	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	4,848	
	Sig.	,028	
t-test for Equality of Means	t	-1,135	-1,142
	df	637	618,293
	Sig. (2-tailed)	,257	,254
	Mean Difference	-,32	-,32
	Std. Error Difference	,28	,28
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower Upper	-,87 ,23
		-,88 ,23	

Rozdíl je statisticky nevýznamný, držíme nulovou hypotézu.

Neparametrický test

Ranks

	PREFEREN volební preference 99	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Q65A_8	2 CSSD	281	307,77	86484,00
Homosexualita	5 ODS	345	318,17	109767,00
	Total	626		

Test Statistics^a

	Q65A_8 Homosexualita
Mann-Whitney U	46863,000
Wilcoxon W	86484,000
Z	-,727
Asymp. Sig. (2-tailed)	,467

a. Grouping Variable: PREFEREN volební preference 99

I zde je rozdíl statisticky nevýznamný, držíme nulovou hypotézu.

C5.3: Testujte, zdali výběrový soubor EVS-ČR1999 pochází ze základního souboru populace ČR z hlediska věku. Jelikož výběrový soubor zahrnuje populaci ČR starší 18 let, musíte nejdříve vypočítat průměrný věk tohoto základního souboru. Ve Statistické ročence České republiky 2000 si najdete tabulku Obyvatelstvo 4.-2 (str. 106) a z údajů ve sloupci 1. 7. 1999 Celkem (naš výzkum totiž proběhl v květnu 1999) a z řádků pro věk 18-99 ručně vypočtete průměrný věk populace starší 18 let (věk 99+ chápejte jako hodnotu 99). Tuto hodnotu pak použijte v SPSS.

Řešení:

Descriptives

		Statistic	Std. Error
vek	Mean	45,6766	,38611
	95% Confidence Interval for Mean	44,9194	
	Lower Bound		
	Upper Bound	46,4339	
	5% Trimmed Mean	45,4578	
	Median	45,0000	
	Variance	283,610	
	Std. Deviation	16,84074	
	Minimum	17,00	
	Maximum	88,00	
	Range	71,00	
	Interquartile Range	28,00	
	Skewness	,142	,056
	Kurtosis	-1,030	,112

Průměrný věk v souboru je 45,7 let.

Průměrný věk v ročence vyšel 45,3

Testujeme rozdíly:

Analyze – Compare means – One sample T test

One-Sample Test

	Test Value = 45.34					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
vek	,872	1901	,383	,33665	-,4206	1,0939

Signifikace nám vyšla 0,383, což je více než 0,05 – je tedy potvrzena nulová hypotéza o neexistenci rozdílu mezi výběrovým průměrem a průměrem v základním souboru. Můžeme tedy říci, že náš soubor vychází ze základního souboru populace ČR.