

Seance two

Třídění první a druhého stupně
(Četnosti, kontingenční tabulka,
střední hodnota)

Kategorizovaná data: Četnosti

- Absolutní
- Relativní
- Kumulativní, validní

- PROCEDURA POPIS (DESCRIPTIVE) -
frequencies

Další analýzy: spojitá data

- Explore
- Descriptives
- Procedura Means: srovnání dvou průměrů

MOŽNOSTI frequencies

- Zadat i frekvenční tabulku (mají pouze omezený smysl) nebo jen statistiky
- Zadat statistiky (smysl mají všechny nabídnuté možnosti)
- Zadat diagram (smysl má histogram)
- Uspořádat data

Četnostní tabulka

Q4 Pocit štěstí celkově

		počet	podíl	validní podíl	kumulativní podíl
validní	1 velmi šťastný/a	208	10.9	11.0	11.0
	2 celkem šťastný/a	1426	74.7	75.1	86.0
	3 ne moc šťastný/a	239	12.5	12.6	98.6
	4 vůbec ne šťastný/a	26	1.4	1.4	100.0
	Total	1899	99.6	100.0	
chybějící hodnoty	-2 neodpověděl/a	5	.3		
	-1 neví	3	.2		
	celkem	9	.4		
celkem		1908	100.0		

kódy
vlastností

labels
vlastností

základem pro výpočet
jsou jen ti, kdo odpověděli

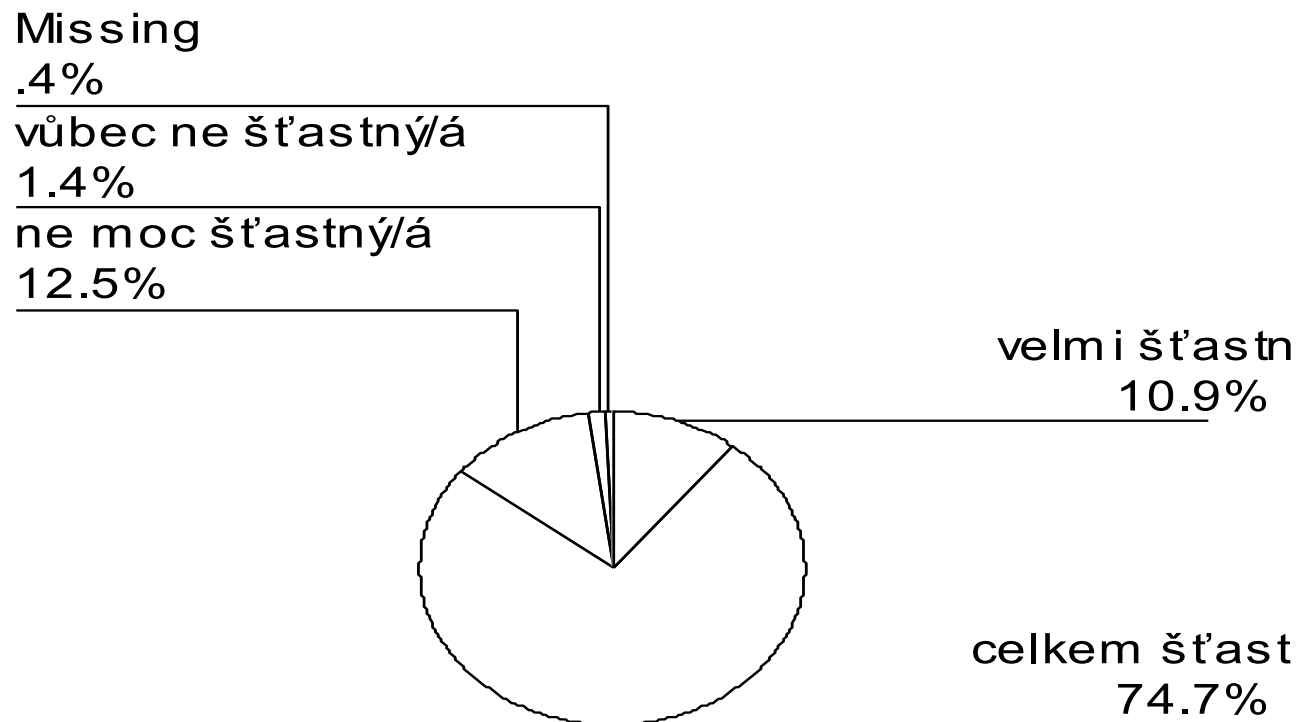
podíl těch, kdo jsou
alespoň „celkem šťastní“

TYPY ANALÝZ (statistics)

- Rozložení souboru (průměr, modus-častý, medián – 50%, součet)
- Quartily, Percentily, decily
- Std.Deviation, Variance - rozptyl, Min, Max.
- Špičatost - kurtosis (čím více okolo středu, tím větší špičatost, plochá znamená větší rozptyl od středu (kladná hodnota), šikmost - skewness (0=rovné, +=doprava, -=doleva)
- GRAPHS: koláč, sloupec (osa Y), histogram ...

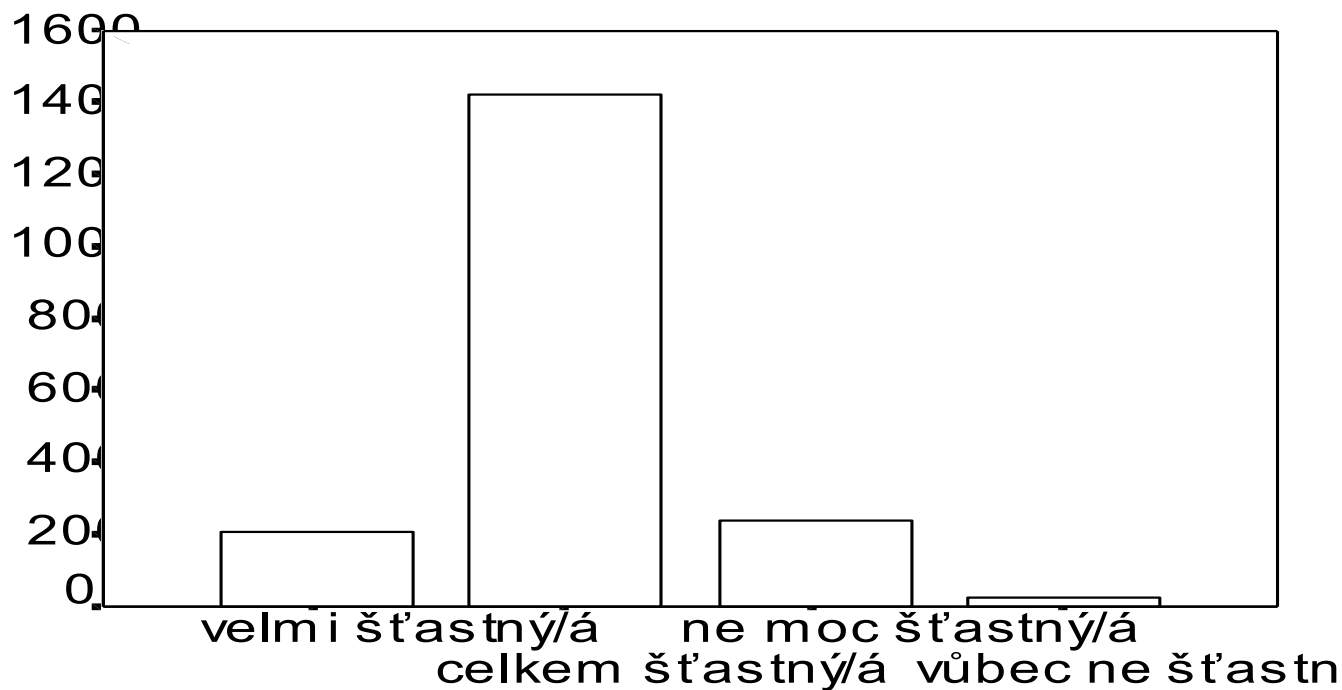
Koláčový graf (PIE Chart)

Pocit štěstí celkově



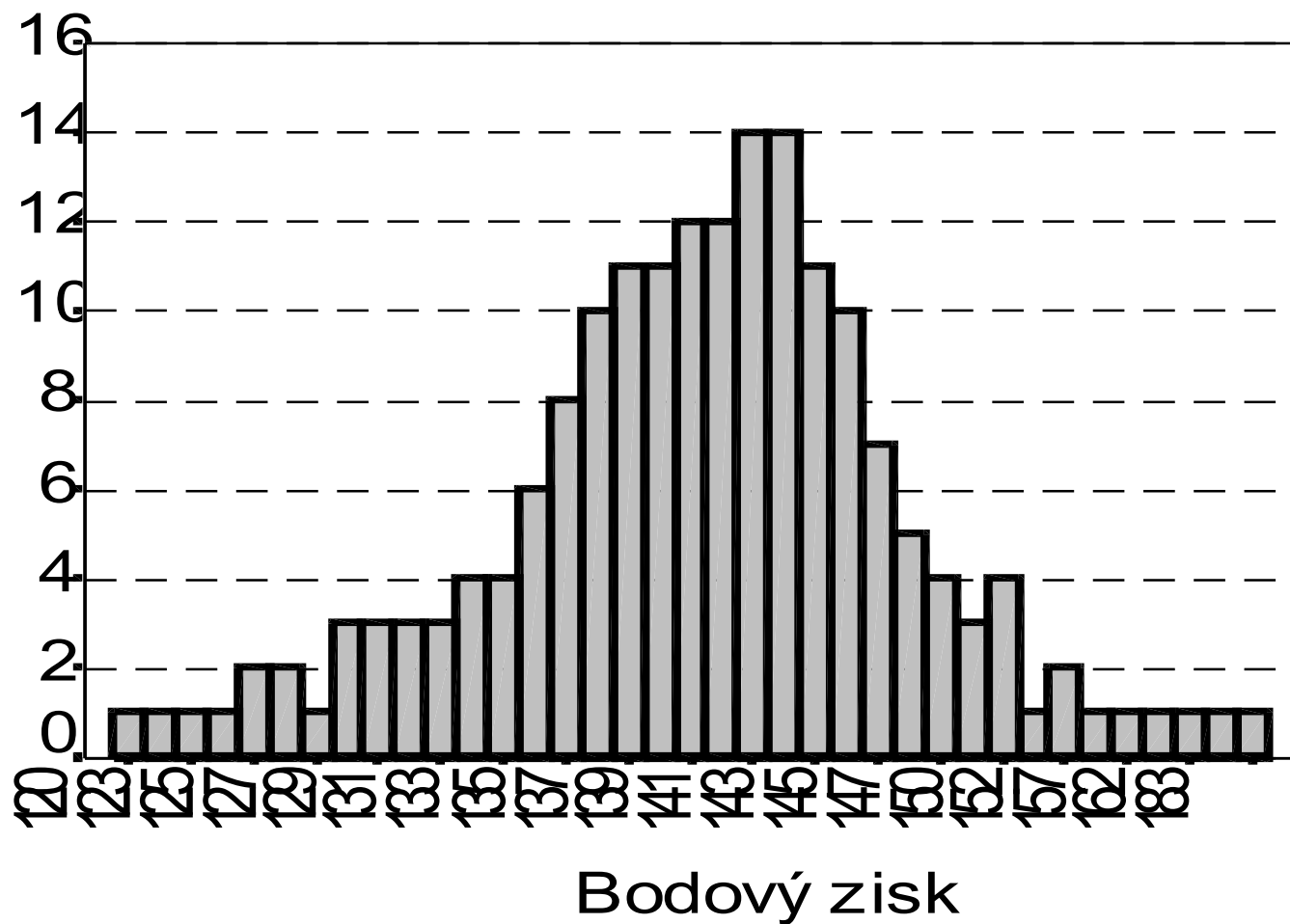
Sloupcový graf (Bar)

Pocit štěstí celkově



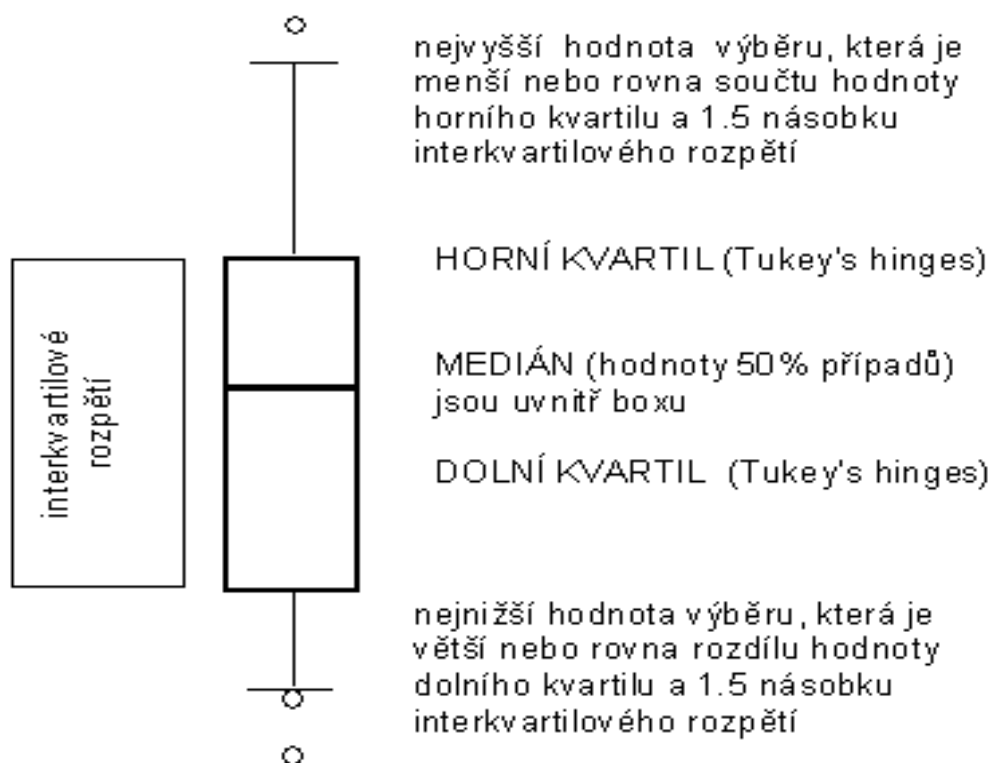
Pocit štěstí celkově

Histogram



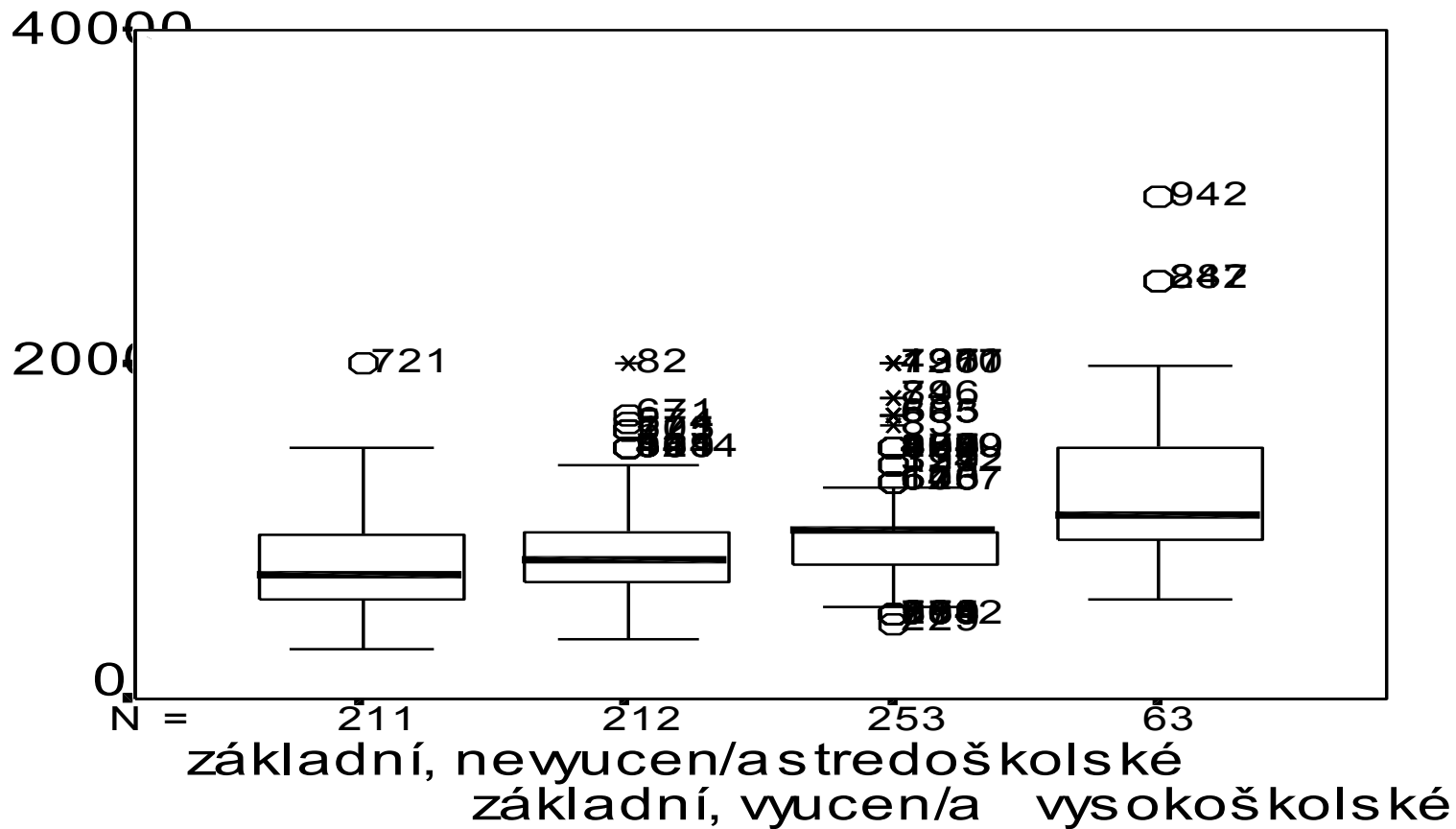
BOXPLOT

- E - EXTREMES: hodnota vzdálená více než tři interkvartilová rozpětí od horního kvartilu
- O - OUTLIERS: hodnota vzdálená více než 1.5 interkvartilového rozpětí od horního kvartilu



- O - OUTLIERS: hodnota vzdálená více než 1.5 interkvartilového rozpětí od dolního kvartilu
- E - EXTREMES: hodnota vzdálená více než tři interkvartilová rozpětí od dolního kvartilu

Aplikace box-plot – compare means



Nejvyšší dosažené vzdělání

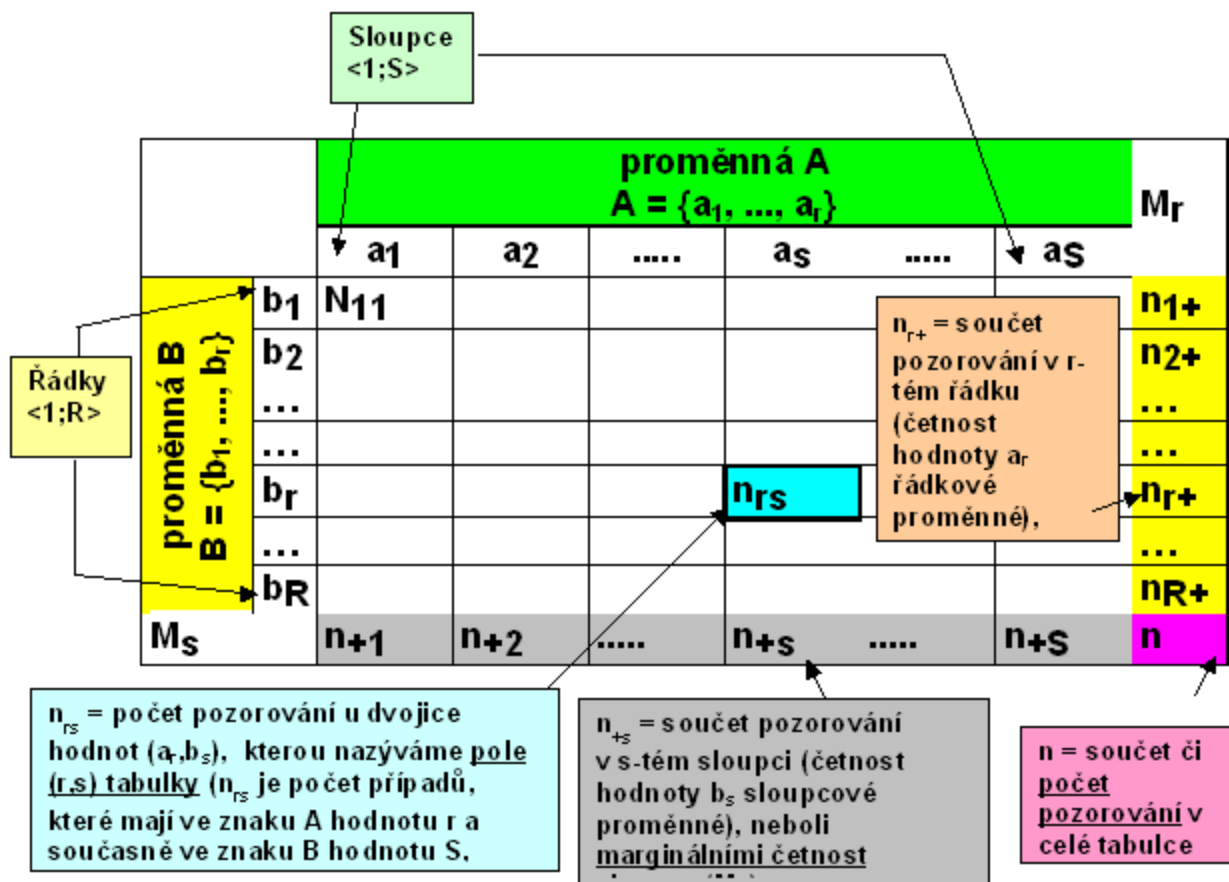
POPIS KONTINGENČNÍ TABULKY

- Absolutní četnosti (nejen cross tabs)
- Relativní četnosti
 - Celková
 - Řádková
 - Sloupcová

(Když je závislá proměnná ve sloupcích, pak uvádíme řádkové procenta.

INTERPRETUJEME SLOUPCE!!!)

Základy bivariační analýzy – rozložení v kontingenční tabulce (Mareš, Rabušic, 2002)



KONTINGENČNÍ TABULKA

(příklad)

			1 Zabránit velkým nerovnos					Total
			1 velm důležitě	2	3	4	5 ani trochu důležitě	
Q110C Společer skupina	1 nizi	Count	142	79	32	15	9	277
		% z Q11	11.3%	8.5%	1.6%	5.4%	3.2%	0.0%
	2 nizi	Count	173	182	144	78	33	610
	stredni	% z Q11	8.4%	9.8%	8.6%	2.8%	5.4%	0.0%
	3 stre	Count	221	215	240	120	55	851
		% z Q11	16.0%	5.3%	8.2%	4.1%	6.5%	0.0%
	4 vysš	Count	22	18	42	36	16	134
	stredni	% z Q11	6.4%	8.4%	1.3%	8.9%	1.9%	0.0%
Total		Count	558	494	458	249	113	1872
		% z Q11	9.8%	8.4%	4.5%	8.3%	6.0%	0.0%