

## Příklad 1

### Zadání příkladu:

U 32 pracovníků jisté firmy byl zjišťován počet dětí do patnácti let. Uspořádejte tyto hodnoty do tabulky rozdělení četností. Od každého typu četností jednu vyberte a interpretujte.

1, 0, 4, 2, 1, 1, 0, 0, 3, 2, 0, 1, 3, 2, 2, 0, 1, 1, 2, 0, 0, 1, 2, 1, 0, 2, 0, 2, 0, 2, 0, 2

### Vypracování příkladu:

Tabulka prostého rozdělení četností

Počet dětí $x_i$	$n_i$	$p_i$	Kumulativní četnost	
			absolutní	relativní
0	11	0,34375	11	0,34375
1	8	0,25000	19	0,59375
2	10	0,31250	29	0,90625
3	2	0,06250	31	0,96875
4	1	0,03125	32	1,00000
Celkem	32	1,00000	x	x

### Interpretace:

Celkem 8 pracovníků má jedno dítě do patnácti let.

Z celkového počtu pracovníků má 31,25 % dvě děti do patnácti let.

Celkem 19 pracovníků má jedno a méně dětí do patnácti let.

Z celkového počtu pracovníků má 90,625 % dvě a méně dětí do patnácti let.

### SPSS 28:

Vytvořit proměnnou (data vložit do sloupce).

Analyze – Descriptive Statistics – Frequencies

Proměnnou přesunout doprava do pole Variable(s).

Tlačítko **Charts**: v *Chart Type* zaškrtnout Bar Charts, případně Pie Charts, v *Chart Values* zaškrtnout Frequencies, případně Percentages.

V zadávacím panelu musí být zaškrtnuto *Display frequency tables*.

		Počet_děti			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	0	11	34,4	34,4	34,4
	1	8	25,0	25,0	59,4
	2	10	31,3	31,3	90,6
	3	2	6,3	6,3	96,9
	4	1	3,1	3,1	100,0
	Total		32	100,0	100,0

MS EXCEL:

Do jednoho sloupce vypíšeme pod sebe jednotlivé obměny proměnné, tedy 0, 1, 2, 3, 4.

Do vedlejšího sloupce vedle každé obměny vypočteme absolutní četnosti:

**Vzorce – Další funkce – Statistická**

Zvolíme funkci **COUNTIF**.

V panelu **Argumenty funkce** zadáme do jednotlivých řádků:

**Oblast:** hodnoty proměnné

**Kritérium:** postupně obměny proměnné, např. 0, 1, atd.

=COUNTIF(A1:A32;0) = 11 atd. postupně pro všechny obměny.

Dole vytvoříme součtový řádek:

**Vzorce – Mat. a trig. – SUMA.**

Do sloupce vedle absolutních četností vypočteme relativní četnosti:

Postupně zadáváme pro jednotlivé obměny:

= absolutní četnost/ rozsah souboru.

Dole vytvoříme součtový řádek:

**Vzorce – Mat. a trig. – SUMA.**

Do sloupce vedle relativních četností vypočteme kumulativní absolutní četnosti:

Postupně zadáváme pro jednotlivé obměny:

= absolutní četnost pro první obměnu + absolutní četnost pro druhou obměnu atd.

Dole vytvoříme součtový řádek:

**Vzorce – Mat. a trig. – SUMA.**

Do sloupce vedle relativních četností vypočteme kumulativní relativní četnosti:

Postupně zadáváme pro jednotlivé obměny:

= relativní četnost pro první obměnu + relativní četnost pro druhou obměnu atd.

Dole vytvoříme součtový řádek:

**Vzorce – Mat. a trig. – SUMA.**