

Cvičení 2 - tabule

Příklad: U 30 náhodně vybraných domácností byly sledovány měsíční výdaje za potraviny (udané v tisících Kč)

výdaje za potraviny	(1,4; 2>	(2; 2,6>	(2,6; 3,2>	(3,2; 3,8>	(3,8; 4,4>	4,4; 5>
počet domácností	5	7	10	6	1	1

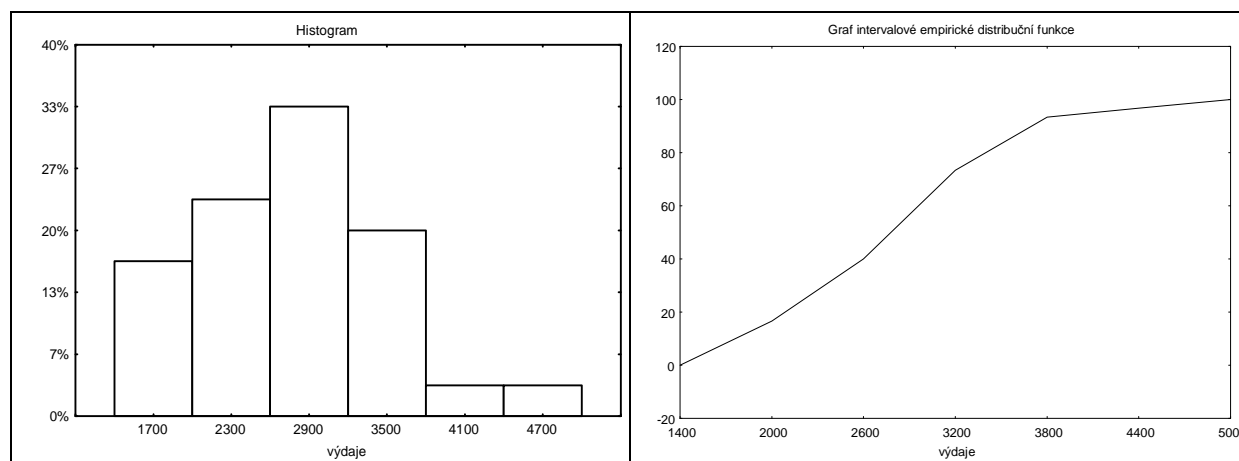
- a) Sestavte tabulku rozložení četností
- b) Nakreslete histogram a graf intervalové empirické distribuční funkce měsíčních výdajů za potraviny.
- c) Kolik % domácností má výdaje mezi 3 200 Kč a 3 800 Kč? Kolik % domácností má výdaje do 2 600 Kč?

Řešení:

ad a) Tabulka rozložení četností:

(u_j, u_{j+1})	d_j	$x_{[j]}$	n_j	p_j	N_j	F_j	f_j
(1,4;2)	0,6	1,7	5	$5/30 = 0,1\bar{6}$	5	$5/30 = 0,1\bar{6}$	$5/(30 \cdot 0,6) = 0,2\bar{7}$
(2;2,6)	0,6	2,3	7	$7/30 = 0,2\bar{3}$	12	$12/30 = 0,4$	$7/(30 \cdot 0,6) = 0,3\bar{8}$
(2,6;3,2)	0,6	2,9	10	$10/30 = 0,3\bar{3}$	22	$22/30 = 0,7\bar{3}$	$10/(30 \cdot 0,6) = 0,5\bar{5}$
(3,2;3,8)	0,6	3,5	6	$6/30 = 0,2$	28	$28/30 = 0,9\bar{3}$	$6/(30 \cdot 0,6) = 0,3\bar{3}$
(3,8;4,4)	0,6	4,2	1	$1/30 = 0,0\bar{3}$	29	$29/30 = 0,9\bar{6}$	$1/(30 \cdot 0,6) = 0,0\bar{5}$
(4,4;5)	0,6	4,8	1	$1/30 = 0,0\bar{3}$	30	$30/30 = 1$	$1/(30 \cdot 0,6) = 0,0\bar{5}$

ad b)



- ad c) $6/30 = 0,2$, tedy 20% domácností má výdaje mezi 3 200 Kč a 3 800 Kč.
 $12/30 = 0,4$, tedy 40% domácností má výdaje do 2 600 Kč.