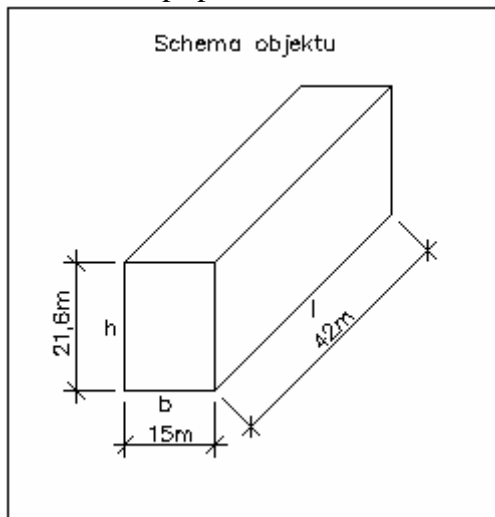


Výpočet zatížení větrem

Budova viz. případ b z obr.3



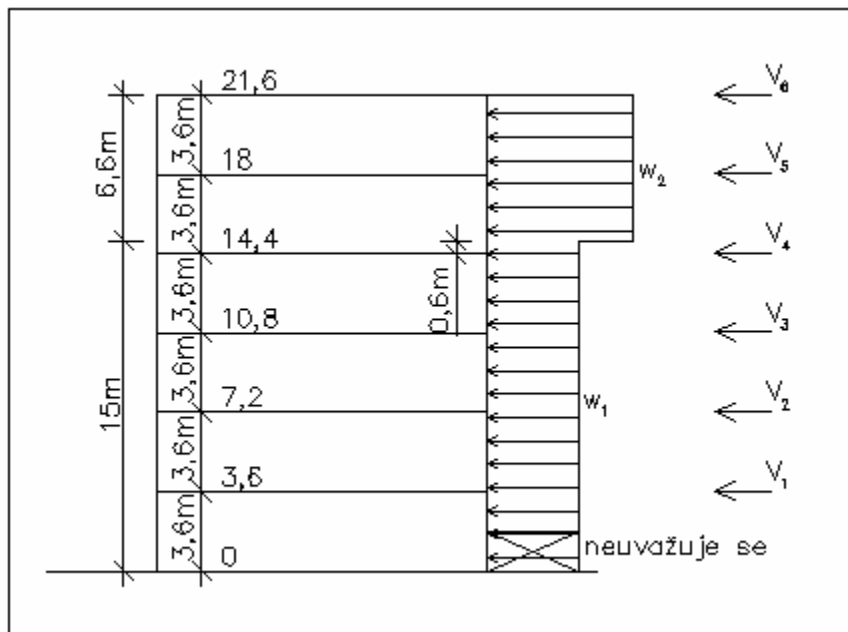
$$\text{Výpočet zatížení: } w_k = q_{\text{ref}} * c_e * c_{pe}$$

$$w_d = w_k * \gamma$$

výška [m]	$c_e(z)$ [-]	c_{pe} [-]	q_{ref} [kN/m ²]	w_k [kN/m ²]	w_d [kN/m ²]
0-15	1,6	1,1	0,36	0,63	0,88
15-21,6	2,1	1,1	0,36	0,83	1,16

$$V_k = w_k * l * h_i$$

$$V_d = w_d * l * h_i$$



$$V_{k6} = 0,83 * 42 * (1,8 + \text{atika}) = 62,7 \text{ kN}, \quad V_{d6} = 87,8 \text{ kN}$$

$$V_{k5} = 0,83 * 42 * 3,6 = 125,5 \text{ kN}, \quad V_{d5} = 175,7 \text{ kN}$$

$$V_{k4} = 0,63 * 42 * (1,8 + 0,6) + 0,83 * 42 * 1,2 = 105,3 \text{ kN}, \quad V_{d4} = 147,5 \text{ kN}$$

$$V_{k3} = 0,63 * 42 * 3,6 = 95,3 \text{ kN}, \quad V_{d3} = 133,4 \text{ kN}$$

$$V_{k2} = 0,63 * 42 * 3,6 = 95,3 \text{ kN}, \quad V_{d2} = 133,4 \text{ kN}$$

$$V_{k1} = 0,63 * 42 * 3,6 = 95,3 \text{ kN}, \quad V_{d1} = 133,4 \text{ kN}$$

$$\text{V patě: } M_k = \sum V_{ki} * r_i$$

$$M_k = 95,3 * 3,6 + 95,3 * 7,2 + 95,3 * 10,8 + 105,3 * 14,4 + 125,5 * 18 + 62,7 * 21,6 = 7188,1 \text{ kNm}$$

$$M_d = 10063,3 \text{ kNm}$$