



Příloha 2:

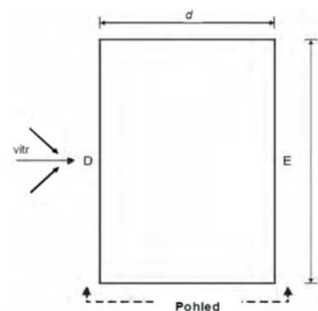
ZATÍŽENÍ VĚTREM DLE ČSN EN-1991-1-4

Kategorie terénu - Tabulka 4.1 EN 1991-1-4

 z_0 (m) = 0,300 z_{min} (m) = 5 $v_{b,0}$ (výchozí hodnota základní rychlosti větru) = 25,0 m/s c_{dir} (součinitel směru) = 1,0 c_{season} (součinitel ročního období) = 1,0 $z_{0,II}$ = 0,05 k_r (součinitel terénu) = $0.19 \cdot (z_0/z_{0,II})^{0.07}$ = 0,215 ρ (měrná hmotnost vzduchu) = 1,25 kg/m³ $c_0(z)$ (součinitel orografie) = 1,00 k_t (součinitel turbulence) = 1,0 v_b (základní rychlost větru) $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 1,0 \cdot 1,0 \cdot 25,0 = 25,0$ m/svýška z = 8,0 m $c_r(z)$... (součinitel drsnosti) $c_r(z) = k_r \cdot \ln(z/z_0)$ For $z_{min} < z < z_{max}$ = 0,707 σ_v ... (směrodatná odchylka turbulence) $\sigma_v = k_r \cdot v_b \cdot k_t$ = 5,385 $I_v(z)$... (intenzita turbulence) $I_v(z) = \sigma_v / v_m(z)$ for $z_{min} < z < z_{max}$ = 0,305 $v_m(z)$... (střední rychlost větru) $v_m(z) = c_r(z) \cdot c_0(z) \cdot v_b$ = 17,7 m/s $q_p(z)$... (dynamický tlak při nárazu větru) $q_p(z) = [1 + 7 \cdot I_v(z)] \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot v_m^2(z) = 611,9$ N/m²

Stěny

	část kce	oblast	φ	$c_{p,net}$	$c_{pe}(z)$	$q_p(z)$	
1	stěna-sání	A			-1,200	-0,734	kN/m ²
2	stěna-sání	B			-0,800	-0,490	kN/m ²
3	stěna-sání	C			-0,500	-0,306	kN/m ²
4	stěna-tlak	D			0,700	0,428	kN/m ²
5	stěna-sání	E			-0,300	-0,184	kN/m ²

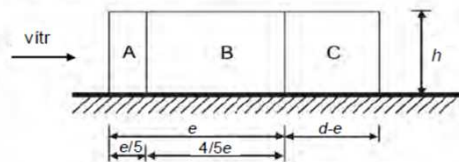


Stěny - Vitr Podélně (Směr x)

$b = 48$ m
 $h = 13,5$ m
 $d = 78$ m
 $e = \min\{b; 2h\} = 27$ m
 $e/5 = 5,4$ m
 $d-e = 51$ m
 $4e/5 = 21,6$ m
 $h/d = 0,17$

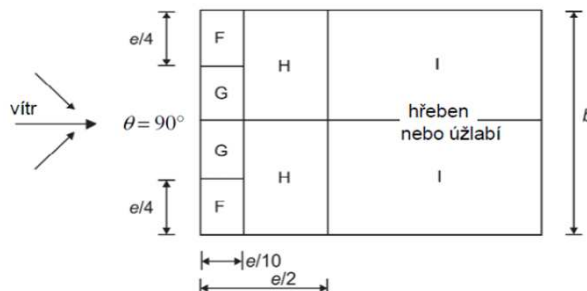
Stěny - Vitr příčně (Směr y)

$b = 78$ m
 $h = 13,5$ m
 $d = 48$ m
 $e = \min\{b; 2h\} = 27$ m
 $e/5 = 5,4$ m
 $d-e = 21$ m
 $4e/5 = 21,6$ m
 $h/d = 0,28$

Pohled pro $e < d$ 

Střecha- Vitr Podélně k hřebeni (Směr x)

	část kce	oblast	$c_{pe}(z)(1)$	$c_{pe}(z)(2)$	$q''_p(z)(1)$	$q''_p(z)(2)$	
		°	13				
	Střecha	F	-0,9	0,2	-0,551	0,122	kN/m ²
	Střecha	G	-0,8	0,2	-0,490	0,122	kN/m ²
	Střecha	H	-0,3	0,2	-0,184	0,122	kN/m ²
	Střecha	I	-0,4	0	-0,245	0,000	kN/m ²
	Střecha	J	-1	0	-0,612	0,000	



$b = 48$ m
 $h = 13,5$ m
 $e = \min\{b; 2h\} = 27$ m
 $e/4 = 6,75$ m
 $e/10 = 2,7$ m
 $e/2 = 13,5$ m

**Příloha 2:****ZATÍŽENÍ VĚTREM DLE ČSN EN-1991-1-4****Střecha - Vítr Kolmo k hřebeni (Směr y)**

	část kce	oblast	$c_{pe}(z)(1)$	$c_{pe}(z)(2)$	$q''_p(z)$	$q''_p(z)$	
		°	13				
	Střecha	F	-0,9	0,2	-0,551	0,122	kN/m ²
	Střecha	G	-0,8	0,2	-0,490	0,122	kN/m ²
	Střecha	H	-0,3	0,2	-0,184	0,122	kN/m ²
	Střecha	I	-0,4	0	-0,245	0,000	kN/m ²
	Střecha	J	-1	0	-0,612	0,000	

$$\begin{aligned} b &= 78 & \text{m} \\ h &= 13,5 & \text{m} \\ e &= \min\{ b; 2h \} = 27 & \text{m} \\ e/2 &= 13,5 & \text{m} \\ e/4 &= 6,75 & \text{m} \\ e/10 &= 2,7 & \text{m} \end{aligned}$$

