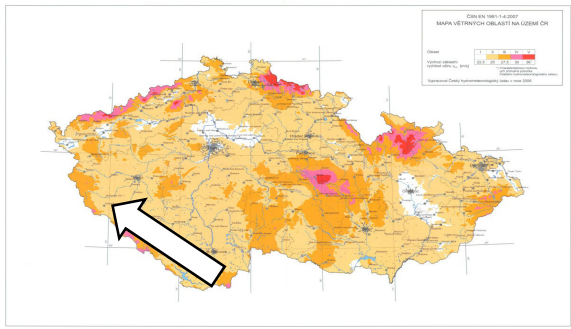


ZATÍŽENÍ VĚTREM:

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
Část 1-4 Obecná zatížení – Zatížení větrem

obec: Domažlice větrná oblast: II
kategorie terénu: III



referenční rychlost větru	$v_{ref} =$	25,0 m/s	
základní tlak větru	$w_0 =$	0,39 kN/m ²	
referenční výška	$z = h =$	22 m	
součinitel orografie	$c_0 =$	1	pro sklon terénu do 5%
součinitel turbulence	$k_1 =$	1	
součinitel terénu	$k_r =$	0,22	
výška konstantní rychlosti	$z_{min} =$	5 m	
třecí výška	$z_0 =$	0,300 m	
součinitel drsnosti terénu	$c_r(z) =$	0,94	
$c_r(z) = k_r \cdot \ln(z/z_0)$ pro $z \leq 200$ m nebo $c_r(z_{min})$ pro $z < z_{min}$			
střední rychlost větru	$v_m(z) = c_r(z) \cdot v_{ref}$	23,62 m/s	
intenzita turbulence	$I_v(z) = (k_r \cdot v_{ref} \cdot k_1) / v_m(z)$	0,233	
maximální dynamický tlak	$q_p(z) =$	0,917 kN/m ²	
$q_p(z) = [1 + 7 \cdot I_v(z)] \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_m^2(z)$			

Sedlová střecha - směr x:

d = 16 m
b = 14 m
h = 22 m

e = min [b;2h] = 14 m
 $\alpha = 36^\circ$

součinitel vnějšího tlaku $c_{pe,10}$:	záporné hodnoty
oblast F: $c_{pe,10} =$	-0,30
oblast G: $c_{pe,10} =$	-0,30
oblast H: $c_{pe,10} =$	-0,12
oblast I: $c_{pe,10} =$	-0,32
oblast J: $c_{pe,10} =$	-0,42
součinitel vnějšího tlaku $c_{pe,10}$:	kladné hodnoty
oblast F: $c_{pe,10} =$	0,70
oblast G: $c_{pe,10} =$	0,70
oblast H: $c_{pe,10} =$	0,48
oblast I: $c_{pe,10} =$	0,00
oblast J: $c_{pe,10} =$	0,00

tlak větru - charakteristická hodnota:	záporné hodnoty
oblast F: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-0,28 kN/m ²
oblast G: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-0,28 kN/m ²
oblast H: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-0,11 kN/m ²
oblast I: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-0,29 kN/m ²
oblast J: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-0,39 kN/m ²
tlak větru - charakteristická hodnota:	kladné hodnoty
oblast F: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	0,64 kN/m ²
oblast G: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	0,64 kN/m ²
oblast H: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	0,44 kN/m ²
oblast I: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	0,00 kN/m ²
oblast J: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	0,00 kN/m ²

součinitel spolehlivosti
 $\gamma_f = 1,50$

file: 12_170_Jelinek_Domažlice_pivovar_F123_sp_3_vitr_36_sedlo
list: Vitr (sedlová střecha)

strana: 1 / 3

file: 12_170_Jelinek_Domažlice_pivovar_F123_sp_3_vitr_36_sedlo
list: Vitr (sedlová střecha)

strana: 2 / 3

Sedlová střecha - směr y:

d = 14 m
b = 16 m
h = 22 m

e = min [b;2h] = 16 m
 $\alpha = 36^\circ$

součinitel vnějšího tlaku $c_{pe,10}$:	
oblast F: $c_{pe,10} =$	-1,10
oblast G: $c_{pe,10} =$	-1,40
oblast H: $c_{pe,10} =$	-0,84
oblast I: $c_{pe,10} =$	-0,50

tlak větru - charakteristická hodnota:	
oblast F: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-1,01 kN/m ²
oblast G: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-1,28 kN/m ²
oblast H: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-0,77 kN/m ²
oblast I: $w_k = q_p(z) \cdot c_{pe,10} =$	-0,46 kN/m ²

součinitel spolehlivosti
 $\gamma_f = 1,50$

tlak větru - návrhová hodnota:	
oblast F: $w_d = w_k \cdot \gamma_f =$	-1,51 kN/m ²
oblast G: $w_d = w_k \cdot \gamma_f =$	-1,93 kN/m ²
oblast H: $w_d = w_k \cdot \gamma_f =$	-1,16 kN/m ²
oblast I: $w_d = w_k \cdot \gamma_f =$	-0,69 kN/m ²

file: 12_170_Jelinek_Domažlice_pivovar_F123_sp_3_vitr_36_sedlo
list: Vitr (sedlová střecha)

strana: 3 / 3