

Vec:

Odpoveď na vyjadrenie k projektovej dokumentácii "Rekonštrukcia strechy telocvične vo výškovej budove blok F, VM Ľ. Štúra UK, Mlyny, Bratislava", bod 3.

V zmysle pripomienky v bode "3" dopĺňam výpočet prítlačenia strechy snehom podľa STN 1991-1-3.

Zaťaženie plochej strechy snehom - podľa STN EN 1991-1-3

Vstupné údaje:

Sklon strechy:	1°	(α)
Expozícia:	nechránená	(C_e)
Snehová oblasť:	2	
Nadmorská výška v mieste stavby:	220 m.n.m	(A)

Výpočet:

$$s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_1 \cdot s_k \quad \mu_1 = 0,39 \quad C_e = 1,20 \quad C_t = 1,00$$

$$s_k = a + A/b \quad a = 0,425 \text{ kN/m}^2 \quad b = 505$$

$$s_k = 0,425 + 220/505 = 0,861 \text{ kN/m}^2$$

$$s = 0,39 \cdot 1,20 \cdot 1,00 \cdot 0,861 = 0,403 \text{ kN/m}^2$$

Záver:

Na základe vyššie uvedeného výpočtu podľa STN 1991-1-3 je zrejmé, že mimoriadne zaťaženie snehom má hodnotu 0,403 kN/m², čo je zaťaženie menšie ako zaťaženie ktoré som zo skúsenosti použil vo výpočte, $s = 0,700 \text{ kN/m}^2$.

Prítlačenie tlakom vetra na plochú strechu má hodnotu do 0,100 kN/m². Dovolím si však upozorniť, že navrhovaná hydroizolácia musí byť kotvená tak, aby odolala vztlaku vetra dosahujúcu hodnotu 1,80 kN/m².

S pozdravom: Ing. Juraj Mašinda