

ZATÍŽENÍ SNĚHEM (ČSN EN 1991-1-3)

Zatížení sněhem na zemi

Charakteristické hodnoty zatížení sněhem na zemi s_k se stanoví z mapy sněhových oblastí (viz poslední strana).

Oblast	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
s_k [kPa]	0.7	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	> 4.0 (dle ČHMÚ)

Další reprezentativní hodnoty pro zatížení sněhem na střeše jsou následující:

- kombinační hodnota $\psi_0 \cdot s$
- častá hodnota $\psi_1 \cdot s$
- kvazistálá hodnota $\psi_2 \cdot s$

Tabulka 4.1 - Doporučené hodnoty součinitelů ψ_0 , ψ_1 , ψ_2 pro různé polohy pozemních staveb

Oblast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Finsko Island Norsko Švédsko	0.70	0.50	0.20
Ostatní členské státy CEN pro staveniště v nadmořské výšce $H > 1\,000$ m	0.70	0.50	0.20
Ostatní členské státy CEN pro staveniště v nadmořské výšce $H \leq 1\,000$ m	0.50	0.20	0.00

Zatížení sněhem na střechách

Předpokládá se, že zatížení **působí svisle a je vztaženo k půdorysné ploše** střechy. Musí se uvažovat dvě základní uspořádání zatížení:

- zatížení nenavátým sněhem na střeše,
- zatížení navátým sněhem na střeše.

a) Pro trvalé/dočasné návrhové situace

$$s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$$

b) pro mimořádné situace (výjimečné zatížení sněhem je mimořádným zatížením)

$$s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_{Ad}$$

c) pro mimořádné návrhové situace (výjimečné navátí sněhu je mimořádným zatížením, příloha B)

$$s = \mu_i \cdot s_k$$

kde μ_i je tvarový součinitel zatížení sněhem,

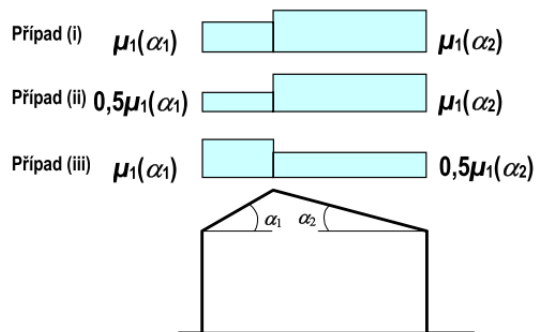
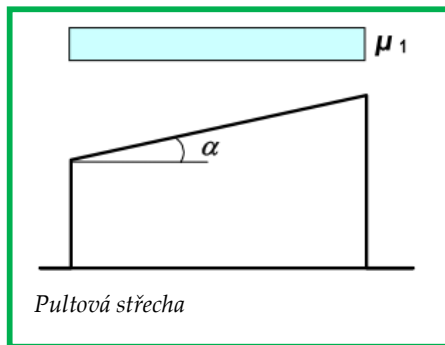
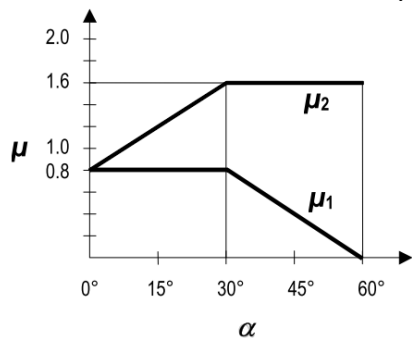
s_k je charakteristická hodnota zatížení sněhem,

s_{Ad} je návrhová hodnota výjimečného zatížení sněhem na zemi pro danou polohu,

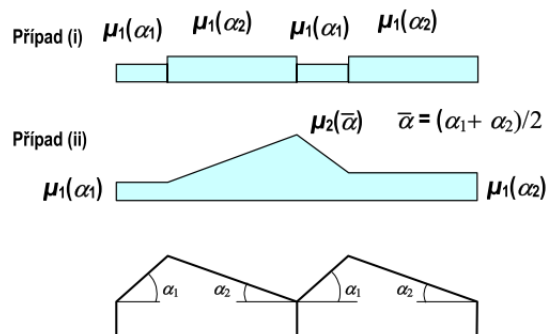
C_e je součinitel okolního prostředí (= 1.0 pro normální topografii),

C_t je tepelný součinitel (= 1.0 kde nedochází k tání sněhu vlivem prostupu tepla střechou).

Tvarové součinitele střech (μ_i)



Sedlová střecha



Střecha vícelodní budovy

