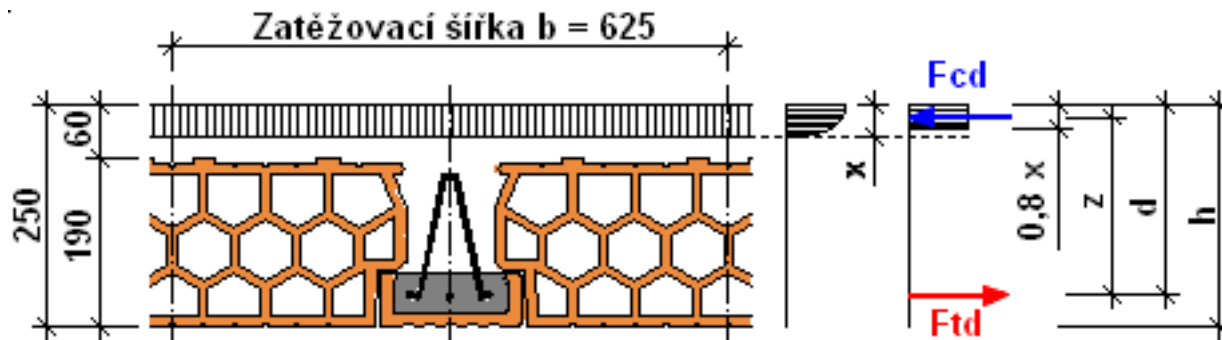


Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop m.č. 4.04
Vypracoval:	ProjekceGrygera
Datum:	7. 12. 2020



Průřezové veličiny:

Osová vzdálenost nosníků $o_{vn} = 625 \text{ mm}$

Zatěžovací šířka $b = 625 \text{ mm}$

Tloušťka stropu $h = 250 \text{ mm}$

Trámeček POROTHERM 425/902 o délce 4250 mm

Účinná výška průřezu $d = 214 \text{ mm}$

Rameno vnitřních sil $z = 209.3 \text{ mm}$

Účinná výška tlačené oblasti $0.8x = 9.4 \text{ mm}$

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži $F_{td} = 98.3 \text{ kN}$

Výpočtová pevnost betonu v tlaku $F_{cd} = 16.7 \text{ MPa}$

Beton C25/30

Výsledné hodnoty:

Návrhová hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_d = 7.81 \text{ kN/m}^2$

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_k = 7.81 \text{ kN/m}^2$

Maximální návrhový moment $M_{rd} = 18.71 \text{ kNm/trám}$

Maximální návrhová posouvající síla $Q_{rd} = 15.04 \text{ kN/trám}$

Ohybový moment při vzniku trhlin $M_{cr}, I_t = 8.44 \text{ kNm/trám}$

Vlastní tíha stropu $g_{k,1+2} = 3.367 \text{ kN/m}^2$

