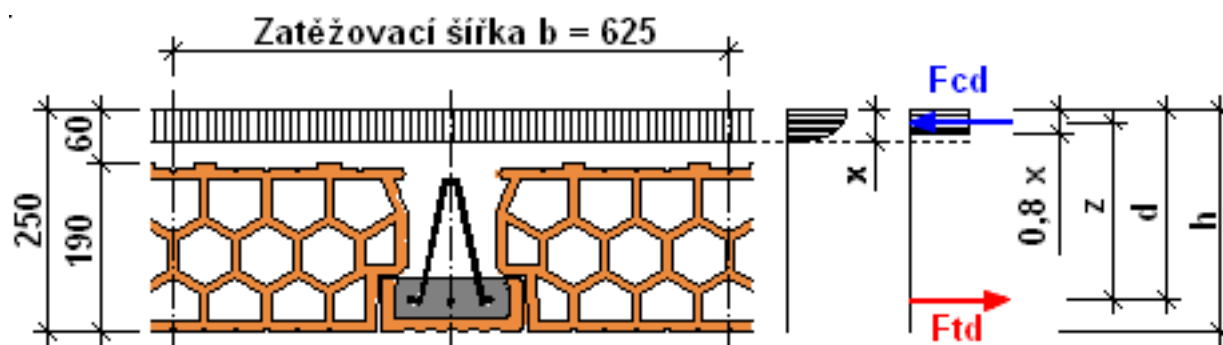


# Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop m.č. 4.02 krajní
Vypracoval:	ProjekceGrygera
Datum:	7. 12. 2020



## Průřezové veličiny:

Osová vzdálenost nosníků  $ovn = 625$  mm

Zatěžovací šířka  $b = 625$  mm

Tloušťka stropu  $h = 250$  mm

Trámeček POROTHERM 600/902 o délce 6000 mm

Účinná výška průřezu  $d = 213.59504132231$  mm

Rameno vnitřních sil  $z = 205.7$  mm

Účinná výška tlačené oblasti  $0,8x = 15.9$  mm

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži  $F_{td} = 165.3$  kN

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

Beton C25/30

## Výsledné hodnoty:

Návrhová hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy  $g_d = 5.85$  kN/m<sup>2</sup> **> 2,98 kN/m<sup>2</sup>**

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy  $g_k = 5.14$  kN/m<sup>2</sup> **> 2,04 kN/m<sup>2</sup>**

Maximální návrhový moment  $M_{rd} = 30.9$  kNm/trám

Maximální návrhová posouvající síla  $Q_{rd} = 17.87$  kN/trám

Ohybový moment při vzniku trhlin  $M_{cr, It} = 9.82$  kNm/trám

Vlastní tíha stropu  $g_{k,1+2} = 3.385 \text{ kN/m}^2$

