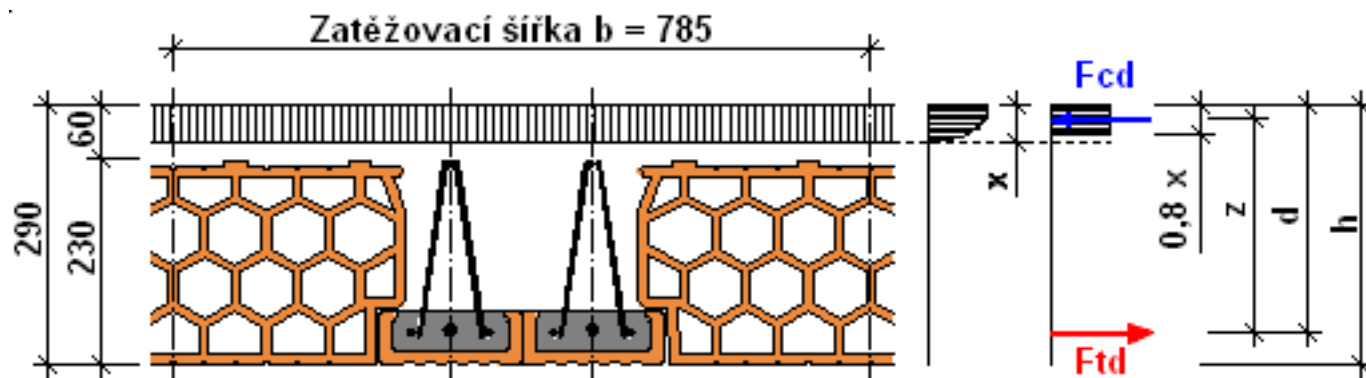


# Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop nad 2.NP
Vypracoval:	ProjekceGrygera
Datum:	10. 12. 2020



## Průřezové veličiny:

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

Zatěžovací šířka  $b = 785 \text{ mm}$

Tloušťka stropu  $h = 290 \text{ mm}$

Trámeček POROTHERM 700/902 o délce 7000 mm

Účinná výška průřezu  $d = 252.41176470588 \text{ mm}$

Rameno vnitřních sil  $z = 236.4 \text{ mm}$

Účinná výška tlačené oblasti  $0.8x = 31.9 \text{ mm}$

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži  $F_{td} = 418 \text{ kN}$

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  $g_d = 13.15 \text{ kN/m}^2$

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy  $g_k = 7.88 \text{ kN/m}^2$

Maximální návrhový moment  $M_{rd} = 89.84 \text{ kNm/trám}$

Maximální návrhová posouvající síla  $Q_{rd} = 49.43 \text{ kN/trám}$

Ohybový moment při vzniku trhlin  $M_{cr}, I_t = 28.05 \text{ kNm/trám}$

Vlastní tíha stropu  $g_{k,1+2} = 4.503 \text{ kN/m}^2$

