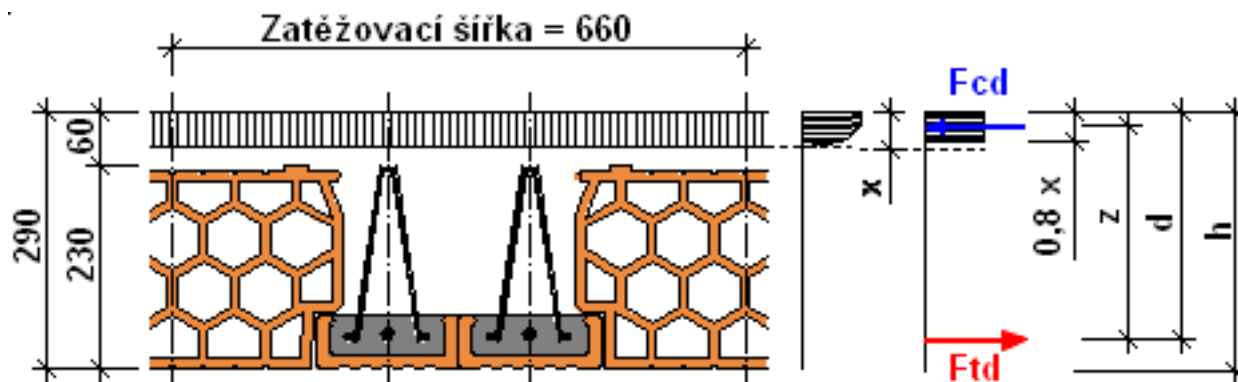


# Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop 1.NP
Vypracoval:	ProjekceGrygera
Datum:	12. 12. 2020



## Průřezové veličiny:

Osová vzdálenost nosníků  $ovn = 500 \text{ mm}$

Zatěžovací šířka  $b = 660 \text{ mm}$

Tloušťka stropu  $h = 290 \text{ mm}$

Trámeček POROTHERM 675/902 o délce 6750 mm

Účinná výška průřezu  $d = 253.05882352941 \text{ mm}$

Rameno vnitřních sil  $z = 236.2 \text{ mm}$

Účinná výška tlačené oblasti  $0,8x = 33.8 \text{ mm}$

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži  $F_{td} = 371.5 \text{ kN}$

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  $g_d = 16.22 \text{ kN/m}^2$

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy  $g_k = 9.87 \text{ kN/m}^2$

Maximální návrhový moment  $M_{rd} = 79.77 \text{ kNm/trám}$

Maximální návrhová posouvající síla  $Q_{rd} = 47.58 \text{ kN/trám}$

Ohybový moment při vzniku trhlin  $M_{cr}, I_t = 32.8 \text{ kNm/trám}$

Vlastní tíha stropu  $g_{k,1+2} = 4.835 \text{ kN/m}^2$

