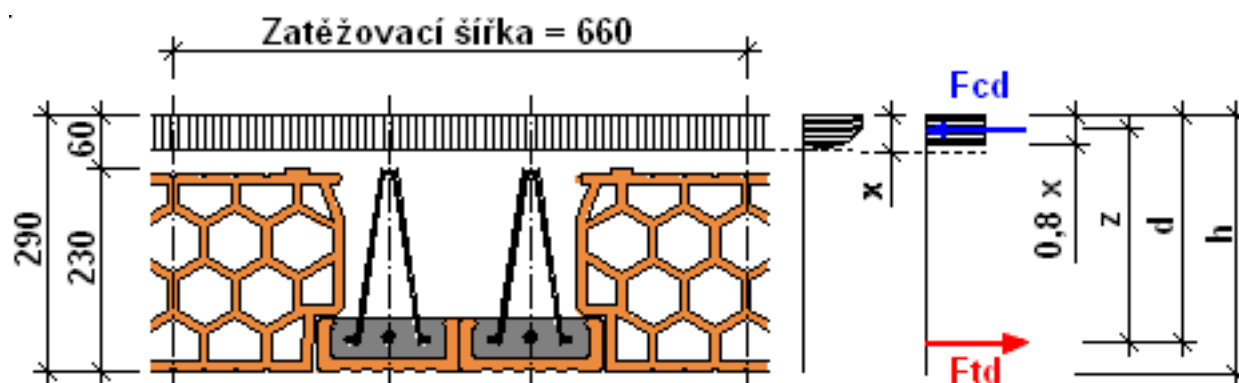


# Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop 1.NP příčný Liapor 175+115
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 550/902 o délce 5500 mm

Účinná výška průřezu  $d = 254 \text{ mm}$

Rameno vnitřních sil  $z = 240.6 \text{ mm}$

Účinná výška tlačené oblasti  $0.8x = 26.8 \text{ mm}$

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži  $F_{td} = 295 \text{ kN}$

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  $g_d = 18.56 \text{ kN/m}^2$

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy  $g_k = 18.56 \text{ kN/m}^2$

Maximální návrhový moment  $M_{rd} = 64.53 \text{ kNm/trám}$

Maximální návrhová posouvající síla  $Q_{rd} = 42.69 \text{ kN/trám}$

Ohybový moment při vzniku trhlin  $M_{cr}, I_t = 30.77 \text{ kNm/trám}$

Vlastní tíha stropu  $g_{k,1+2} = 4.802 \text{ kN/m}^2$

