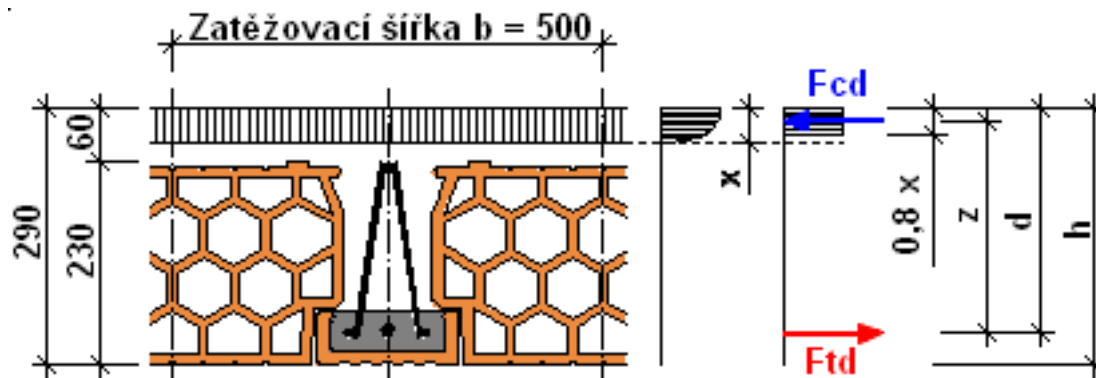


Posouzení stropu POROTHERM

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 $b = 500 \text{ mm}$

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 $z = 241.9 \text{ mm}$

Účinná výška tlačené oblasti $0,8x = 22.3 \text{ mm}$

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži $F_{td} = 185.8 \text{ kN}$

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 $g_d = 7.41 \text{ kN/m}^2$

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_k = 6.6 \text{ kN/m}^2$

Maximální návrhový moment $M_{rd} = 40.85 \text{ kNm/trám}$

Maximální návrhová posouvající síla $Q_{rd} = 19.97 \text{ kN/trám}$

Ohybový moment při vzniku trhlin $M_{cr}, I_t = 16.2 \text{ kNm/trám}$

Vlastní tíha stropu $g_{k,1+2} = 4.048 \text{ kN/m}^2$

