

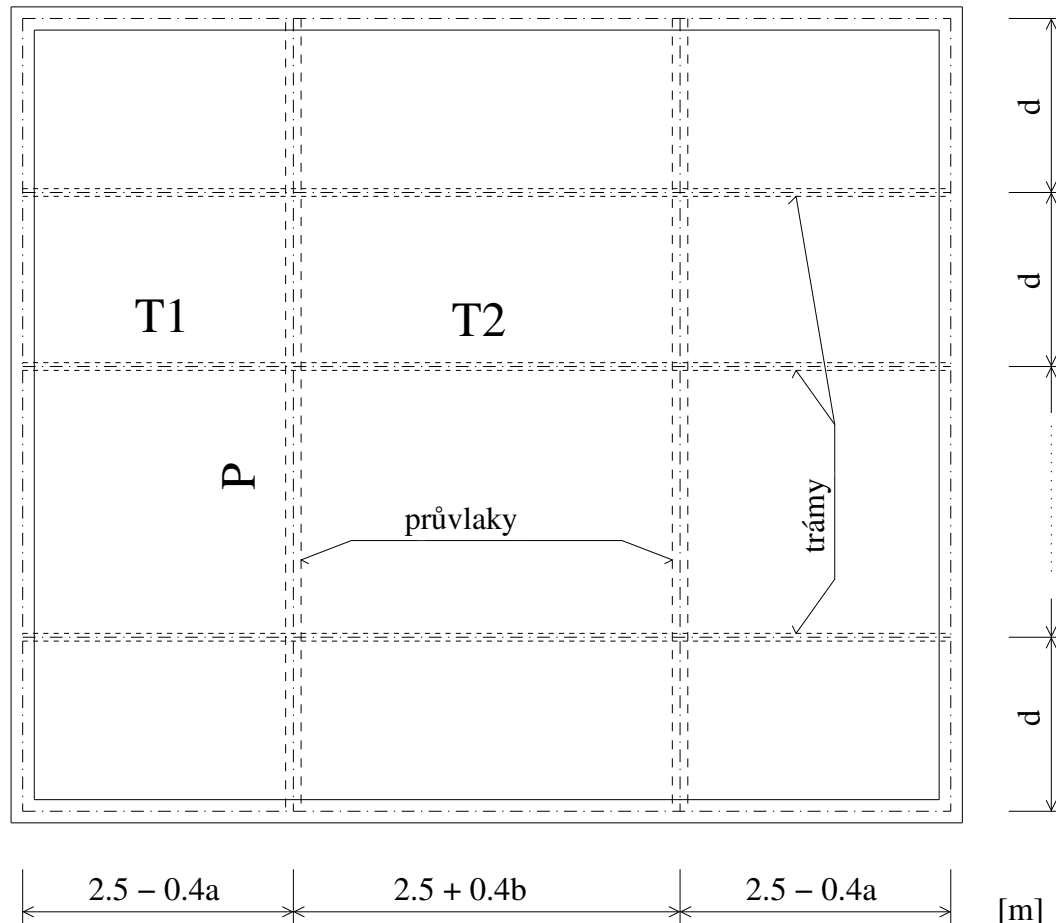
Trámový strop - zatížení vlastní tíhou

Vykreslete zatížení trámů T1 a T2 a průvlaku P daného trámového stropu od zatížení vlastní tíhou. Průvlak i trámy reprezentujte jejich střednicí. Pro půdorysné rozměry uvažujte osové vzdálenosti trámů a průvlaků. Trámy jsou rozmístěny podél průvlaku po stejných vzdálenostech. Každý z průvlaků i trámů působí jako prostý nosník. Zatížení trámu od sádkartonového podhledu uvažujte jako rovnoměrné. Hmotu spojovacího (ve skladbě podlahy a stropu nepopsaného) materiálu neuvažujte. Překryv trapézových plechů, použitých jako ztracené bednění pro železobetonovou mezi trámy jednosměrně pnutou desku, zanedbejte. Část železobetonové desky připadající na trapézový plech uvažujte ekvivalentní tloušťkou (pro plech VSŽ 10081 (1012F) tato činí 10 mm). Závěsy sádkartonového podhledu jsou pouze na trámech. Pracujte s charakteristickými hodnotami zatížení. Tíhové zrychlení uvažujte hodnotou 10.0 m/s^2 .

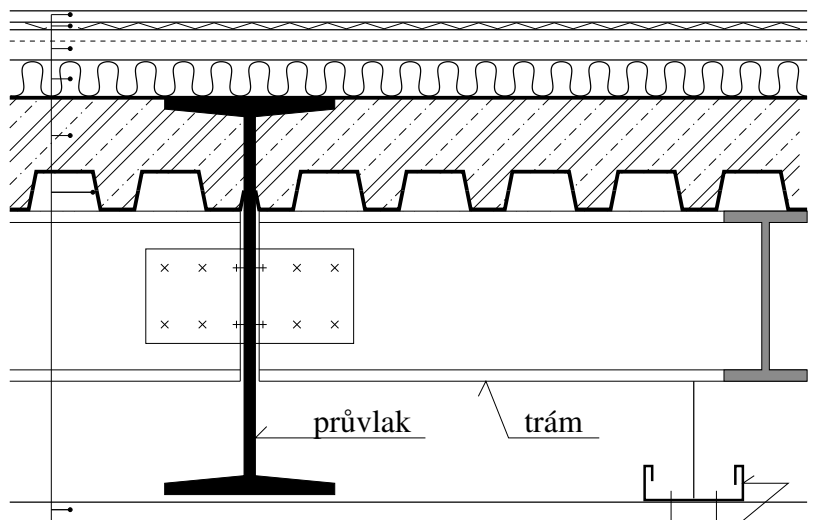
Zbývající rozměry a ostatní parametry (profil průvlaků a trámů, počet trámů, specifické hmotnosti (charakteristické) jednotlivých nosných prvků a vrstev podlahy a stropu) se vám zobrazí po odeslání prázdného odpovědního formuláře.

Pro kontrolu budete potřebovat velikost síly v závěsu, na kterém je uchycen sádkartonový podhled, intenzitu liniového zatížení trámu T2 (včetně vlastní tíhy trámu), velikost síly, kterou je zatěžován průvlak P současně od obou trámů T1 a T2 a velikost síly, která se z průvlaku P přenáší do obvodové zdi.

Půdorysné schéma:



Skladba podlahy a stropu:



kovový profil Knauf CD 60/27

- laminátová plovoucí podlaha
- kročejová izolace Mirelon
- OSB desky (2 křížem položené vrstvy)
- tepelná izolace Steprock HD (1 deska na výšku vrstvy)
- železobetonová deska
- trapézový plech VSŽ 10081 (1012F)
- sádkartonová deska Knauf