

STAVEBNÍ FYZIKA I

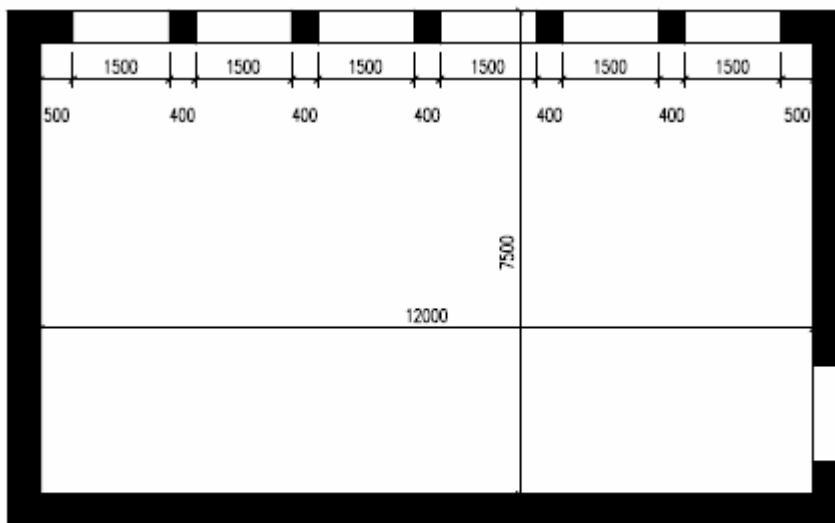
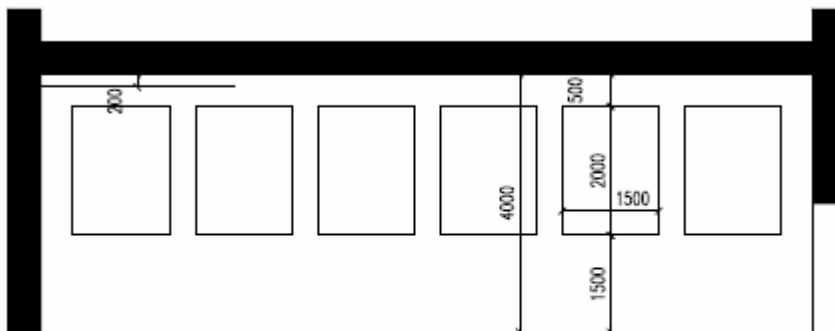
AKUSTIKA - ŠÍŘENÍ ZVUKU V UZAVŘENÉM PROSTORU - 5. ÚKOL

Eva Fricová, skupina 109

ZS 2009/2010

ZADÁNÍ:

Stanovte dobu dozvuku a hladinu akustického tlaku A na pracovišti v poli odražených vln v dílně. Zdrojem zvuku je ventilátor s hladinami akustického výkonu L_w (dB) v oktávových pásmech. Výpočet proveďte pro místnost bez akustických úprav a pro místnost opatřenou zvuk pohlcujícím pohledem. Posudte, zda pracoviště je dostatečně chráněno před hlukem ventilátoru.



Dílňa má půdorysný rozměr 12 x 7 m a světlou výšku 4 m. Je osvětlena šesti okny 1,5 x 2,0 m. Dveře jsou rovněž prosklené. Podlahu tvoří betonová mazanina, stěny a strop jsou opatřeny omítkou. Dílna je po obvodě do výšky parapetu 1,5 obložena obkladem.

ZÁVĚR:

Výpočtem byla zjištěna hodnota hladiny kustického tlaku L_a (dB) v poli odražených vln, hodnoty dozvukové vzdálenosti R_a (m) pro jednotlivá oblohová pásma jsou uvedeny v tabulce.

