

Příloha č.2 - Výpočet větracího vzduchu pro víceúčelový prostor - m.č. 208

AKCE : MŠ Měříčkova - nová třída

Půdorys učebny - viz výkresová část PD

počet žáků ve třídě nž	24
počet vyučujících (asistentů) nv	1
dávka vzduchu na žáka	20 m3/h
dávka vzduchu na vyučující	50 m3/h
teplota vnitřního vzduchu ti	22 °C
teplota venkovního vzduchu te	mínus 12 °C

systém větrání	přirozené	nucené podtlakové	nucené rovnotlaké
Průtok větracího vzduchu (minimální)		24 dětí . 20 m3/h.os = 480 m3/h 1 vyučující . 50 m3/h.os = 50 m3/h celkem průtok: 530 m3/h	
účinnost ZZT	0%	0%	73%
tepelná ztráta větráním			2 392 W
SFP ventilátoru / jednotky			1 078 W/(m3/s)
Předpokládaná doba provozu			7 hodin/vyučovací der
Potřeba energie na ohřev vzduchu			4 316 kWh/rok
Potřeba el energie pro ventilátory			638 kWh/rok

ZÁVĚR

(použita výpočetní pomůcka "stanovení průtoku venkovního vzduchu a bilance CO2 v učebně")

Navrhovaný průtok	1.100 m3/h
Průtok pro dodržení CO2	462 m3/h
Max. povolená koncentrace CO ₂	1.200 ppm
Navržené větrání	VYHOVUJE