

Výpočet akustických parametrů

Výpočet doby dozvuku

Místnost

Sportovní hala Basketpoint, Frýdek-Místek

Popis

m.č. 1.06 - malá tělocvična, sportovní provoz

Rozměry místnosti

6,875 x 10,75 x 2,71 m

Objem

200,29 m³

ČSN 730525 - Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky-Všeobecné zásady

ČSN 730527 - Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky-Prostory ve školách-Prostory pro veřejné účely

Díl	Rozměry místnosti			α_w	NRC	Hz					
	Šířka	Délka	Výška			125	250	500	1000	2000	4000
Podlaha											
Parketová podlaha pevně uložená na podkladu	6,875	10,75	2,71			2,95625	2,95625	3,695313	4,434375	4,434375	4,434375
Stěny											
Vápenocementová omítka s hlínkovou barvou		35,25	2,71			2,865825	2,865825	1,91055	3,8211	4,776375	7,6422
Vápenocementová omítka s hlínkovou barvou		6,875	-2,71			-0,55894	-0,55894	-0,37263	-0,74525	-0,93156	-1,4905
Okna, sklo		6,875	2,71			5,589375	3,72625	2,794688	1,863125	1,117875	0,74525
Vápenocementová omítka s hlínkovou barvou		7,5	-0,75			-0,16875	-0,16875	-0,1125	-0,225	-0,28125	-0,45
Okna, sklo		7,5	0,75			1,6875	1,125	0,84375	0,5625	0,3375	0,225
Vápenocementová omítka s hlínkovou barvou		0,9	-2			-0,054	-0,054	-0,036	-0,072	-0,09	-0,144
Dveře dřevěné		0,9	2			0,216	0,198	0,18	0,144	0,144	0,198
Stropy											
Podhledy											
Heradesign superfine 25 mm 40 mm DP-5 h=300 mm	6,875	10,75		0,9	66,516	51,73438	66,51563	66,51563	66,51563	59,125	70,21094
Stěnové obklady											
Obsazenost											
Obsazení osoby 2-2,5/m2	10					4,1	4,8	5,4	5,7	5,6	5,3
$\Sigma \alpha_i S_i$						41,3	51,8	52,5	54,9	54,5	52,2
Pohltivá plocha A [m²]			267,98	m²							
α						0,15	0,19	0,20	0,20	0,20	0,19

Požadovaná hodnota		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Horní limit		0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Dolní limit		0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Vypočtená hodnota		0,79	0,63	0,62	0,58	0,58	0,56

