

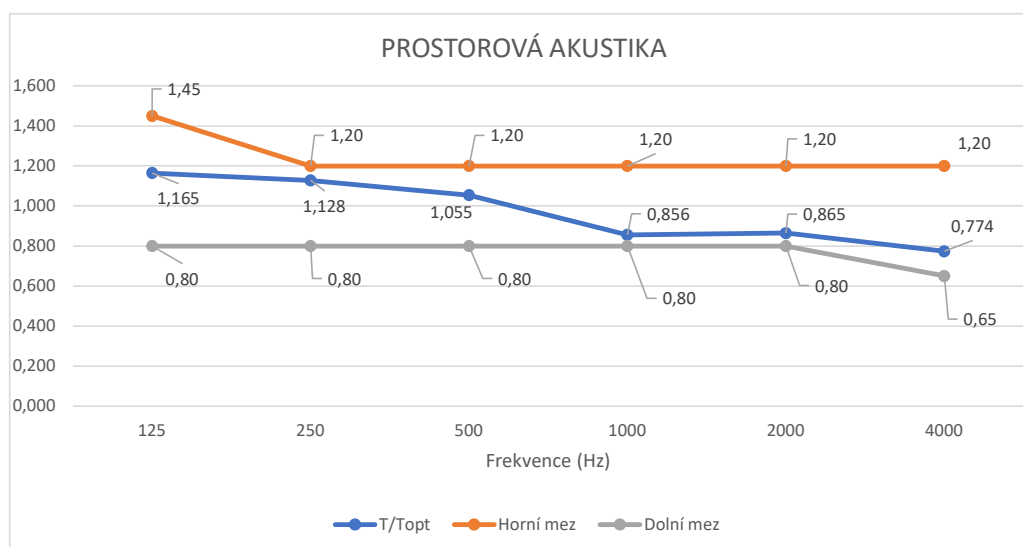
520 - Sportovní hala Olomouc - tréninková hala

PROSTOROVÁ AKUSTIKA

MÍSTNOSTI: č. 1.081, 2.080

V= 6669,804 m³

Povrchová úprava	Plocha m ²	α (-)	Frekvence (Hz)					
		A (m ²)	125	250	500	1000	2000	4000
Stěny								
1) SDK příčka	216,59	α	0,110	0,130	0,050	0,020	0,020	0,030
		A	23,825	28,157	10,829	4,332	4,332	6,498
2) Okenní výplně	179,03	α	0,150	0,050	0,030	0,030	0,020	0,020
		A	26,854	8,951	5,371	5,371	3,581	3,581
3) Dveře	16,34	α	0,300	0,250	0,100	0,080	0,050	0,040
		A	4,902	4,085	1,634	1,307	0,817	0,654
4) Omítka	210,79	α	0,020	0,020	0,020	0,030	0,040	0,040
		A	4,216	4,216	4,216	6,324	8,431	8,431
5) Acrovyn	212,08	α	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,040
		A	4,242	5,302	6,362	7,423	8,483	8,483
6) Beton hutný	314,64	α	0,010	0,016	0,019	0,023	0,035	0,050
		A	3,146	5,034	5,978	7,237	11,012	15,732
Strop								
1) RIGITONE R 10/23 (400,50)	636,82	α	0,600	0,600	0,650	0,750	0,750	0,750
		A	382,090	382,090	413,930	477,612	477,612	477,612
2) Betonový vazník	299,52	α	0,010	0,016	0,019	0,023	0,035	0,050
		A	2,995	4,792	5,691	6,889	10,483	14,976
Podlaha								
1) Javorová podlaha	765,28	α	0,030	0,047	0,060	0,120	0,100	0,170
		A	22,958	35,968	45,917	91,834	76,528	130,098
2) Přírodní linoleum	62,90	α	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,040
		A	1,258	1,573	1,887	2,202	2,516	2,516
Další								
1) Osazení osobami	počet os.	A _{1,osoba}	0,150	0,300	0,440	0,450	0,460	0,460
	71	A _{65,osob}	10,650	21,300	31,240	31,950	32,660	32,660
ΣS(A)	2913,97	(m ²)	487,135	501,467	533,055	642,479	636,455	701,240
α _{stř}		(-)	0,167	0,172	0,183	0,220	0,218	0,241
α _E		(-)	0,183	0,189	0,202	0,249	0,246	0,275
T=0,164*V/A		(s)	2,052	1,988	1,858	1,507	1,523	1,364
T _{opt} =1,037*logV-2,204		(s)	1,762	1,762	1,762	1,762	1,762	1,762
T/T _{opt}		(-)	1,165	1,128	1,055	0,856	0,865	0,774
Horní mez		(-)	1,45	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Dolní mez		(-)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,65



			délka
odečet	tribuna (galerie)	0,71*32,21	
odečet	průvlaky	0,13+0,0975+0,06	4,95
	střední výška haly	8,765	
	s 400 mm svěšeným podhledem		
přičíst	objem vzduchu špalet	0,876+0,9	
odečet	vazníky	plocha jedné strany s odečteným podhledem	
		23,02*2	
	šířka cca	0,4	
	délka	24,275	
SDK	délka	6*4,95+0,55*2	odečíst
	výška	0,48+2,9+4,05	otvory

	vzduchová mezera vzniklá odsazením podhledů
objem	39,21696
plocha	115,344

$$3,625*2+4,95*6-1,9*2+0,55*2)$$

$$(0,15+0,4+0,45*3+0,65*2)*32,2$$

$$45*13+0,21*8)*(2,85+2,95)$$

0,04	0,04	0,05
0,4028	0,4028	0,5035