

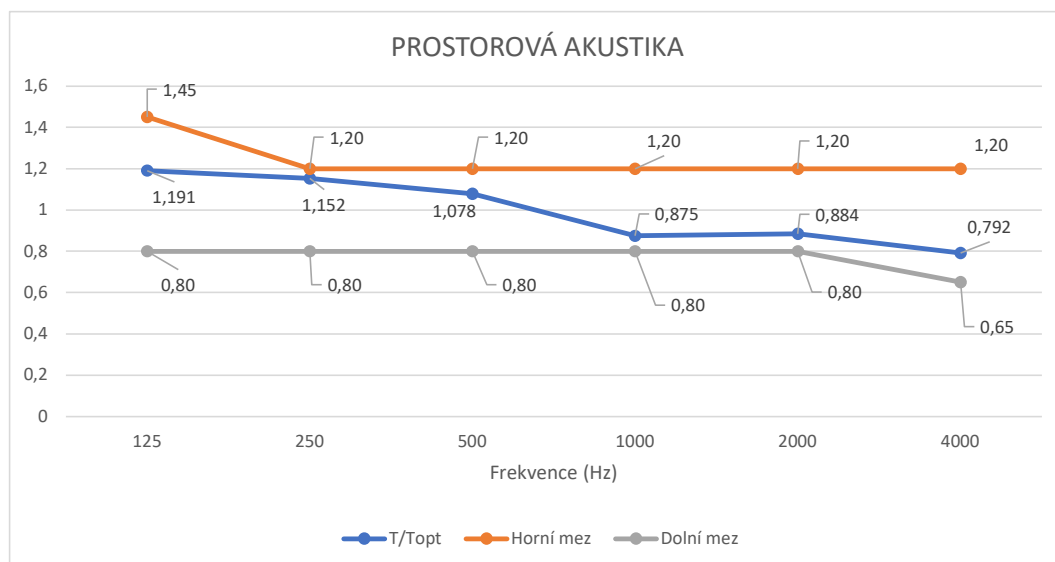
## 520 - Sportovní hala Olomouc - gymnastický sál

### PROSTOROVÁ AKUSTIKA

MÍSTNOSTI: č. 1.083, 2.082

V= 6297,381 m<sup>3</sup>

Povrchová úprava	Plocha m <sup>2</sup>	α (-)	Frekvence (Hz)					
		A (m <sup>2</sup> )	125	250	500	1000	2000	4000
Stěny								
1) SDK příčka	203,14	α	0,110	0,130	0,050	0,020	0,020	0,030
		A	22,345	26,408	10,157	4,063	4,063	6,094
2) Okenní výplně	169,84	α	0,150	0,050	0,030	0,030	0,020	0,020
		A	25,476	8,492	5,095	5,095	3,397	3,397
3) Dveře	20,43	α	0,300	0,250	0,100	0,080	0,050	0,040
		A	6,128	5,106	2,043	1,634	1,021	0,817
4) ESCOUSTIC	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	208,10	α	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,040
		A	4,162	5,202	6,243	7,283	8,324	8,324
6) Beton hutný	301,30	α	0,010	0,016	0,019	0,023	0,035	0,050
		A	3,013	4,821	5,725	6,930	10,546	15,065
Strop								
1) RIGITONE R 10/23 (400,50)	592,66	α	0,600	0,600	0,650	0,750	0,750	0,750
		A	355,594	355,594	385,226	444,492	444,492	444,492
2) Betonový vazník	276,50	α	0,010	0,016	0,019	0,023	0,035	0,050
		A	2,765	4,424	5,254	6,360	9,678	13,825
Podlaha								
1) Javorová podlaha	721,57	α	0,030	0,047	0,060	0,120	0,100	0,170
		A	21,647	33,914	43,294	86,588	72,157	122,667
2) Přírodní linoleum	59,27	α	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,040
		A	1,185	1,482	1,778	2,074	2,371	2,371
Další								
1) Osazení osobami	počet os.	A <sub>1,osoba</sub>	0,150	0,300	0,440	0,450	0,460	0,460
	71	A <sub>65,osob</sub>	10,650	21,300	31,240	31,950	32,660	32,660
ΣS(A)	2763,59	(m <sup>2</sup> )	457,181	470,959	500,270	602,793	597,139	658,143
α <sub>stř</sub>		(-)	0,165	0,170	0,181	0,218	0,216	0,238
α <sub>E</sub>		(-)	0,181	0,187	0,200	0,246	0,243	0,272
T=0,164*V/A		(s)	2,067	2,000	1,871	1,519	1,535	1,374
T <sub>opt</sub> =1,037*logV-2,204		(s)	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736
T/T <sub>opt</sub>		(-)	1,191	1,152	1,078	0,875	0,884	0,792
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



vzduchová mezera vzniklá odsazením podhledů

objem 39,21696

plocha 115,344

30400-32210

monetálně vloženo jen na štíty místo omítky

$$(12,1+11,9)*(5,09+5,25*5)$$

$$5,35+5,5*4+2,15$$

$$2,15*(23,625*2+4,95*6-1,9*2+0,55*2)$$

$$0,25*(23,625*2+4,95*6-1,9*2+0,55*2)$$

navýšit počet lidí na stání nebo hráčů +10 a vyjde

2,067	2,000	1,871	1,519	1,535	1,374
0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920
2,246726	2,174674	2,034548	1,651246	1,668972	1,493716
1,45	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,65

#####