

zpracováno pro:

Pelčák a partner s.r.o.

ing.arch. Holá Martina

28. října 17

602 00 Brno

Zpracovatel: **ESPRIT s.r.o. , - Miroslav Hrabal**

CARLA-CENTRUM PODPORY HUMANITNÍCH VĚD

Obec: **Brno**

Návrh akustických úprav a výpočet předpokládané doby dozvuku T - mč.A.N02.008

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

ČSN 730526 - Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky -

Studia a místnosti pro snímání,zpracování a kontrolu zvuku

ČSN 730527 - Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky -

Prostory pro kulturní účely - Prostory ve školách - Prostory pro veřejné účely

Rozměry a optimální akustické vlastnosti prostoru

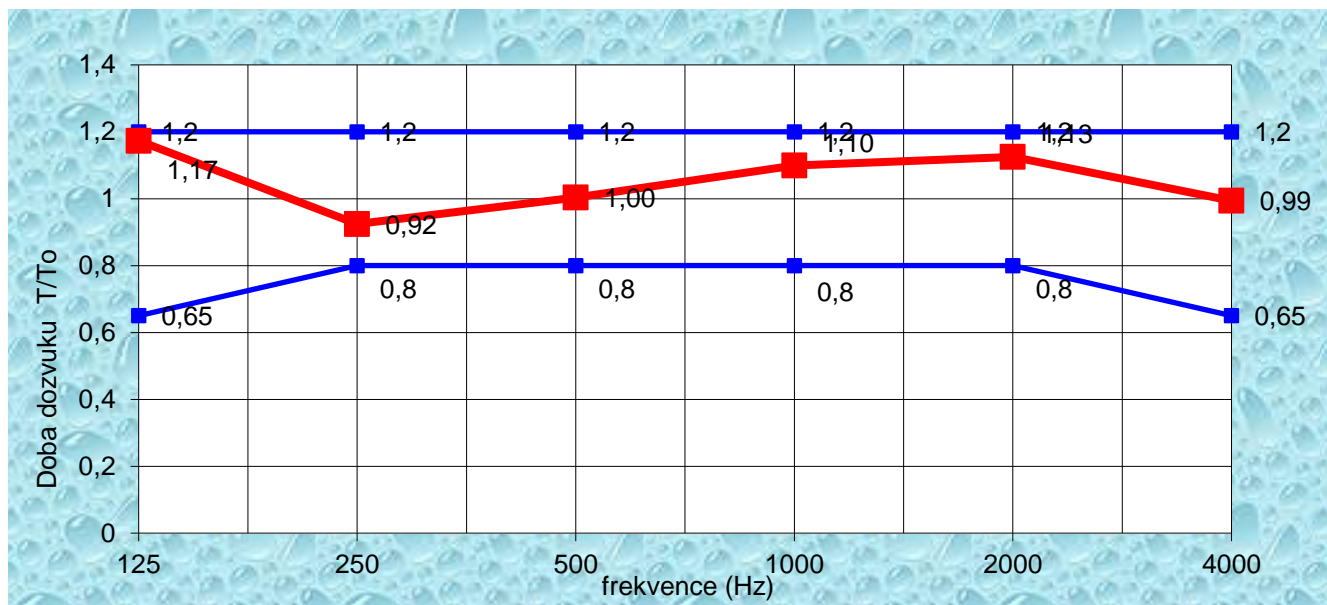
Půdorys:	P =	88,00 m ²	délka	14,94	šířka	5,89 m
Celkový povrch:	S =	334,30 m ²	výška ø	3,80 m		
Celkový objem:	V =	334,39 m ³				
Optimální doba dozvuku:	To =	0,68 s	ČSN 730527 - učebna			
Vzduch:	teplota 20°C, relativní vlhkost 60%, tlak normální					

				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
PTAK40 - 2000x1000mm, svěšení min. 300mm	20,00	m ²	α	0,55	0,8	0,8	1	1	1
			A	9,9	13,6	12,8	15	15	15
ORAKK15 obklad zadní stěna hl.150mm	11,03	m ²	α	0,55	0,7	0,42	0,23	0,21	0,32
			A	6,06375	7,7175	4,6305	2,53575	2,31525	3,528
ORAKK10 obklad boční stěna hl.100mm	32,94	m ²	α	0,5	0,72	0,45	0,22	0,19	0,32
			A	16,472	23,7197	14,8248	7,24768	6,25936	10,54208
0	0,00	m ²	α	0	0	0	0	0	0
			A	0	0	0	0	0	0
-	0,00	m ²	α	0	0	0	0	0	0
			A	0	0	0	0	0	0
okna, dveře	25,00	m ²	α	0,15	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02
			A	3,75	1,25	0,75	0,75	0,5	0,5
nábytek dřevěný	50,00	m ²	α	0,24	0,21	0,21	0,15	0,12	0,16
			A	12	10,5	10,5	7,5	6	8
podlaha gumová	38,00	m ²	α	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06
			A	1,519864	1,51986	1,89983	2,2798	2,2798	2,279796
Stěny omítka	157,34	m ²	α	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
			A	3,146712	3,14671	4,72007	6,29342	7,86678	7,86678
jednotlivá osoba	30,00	os	α	0,3	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8
			A	9	15	21	24	24	24
AS		m ²		61,85	76,45	71,13	65,61	64,22	71,72
AlfaS		-		0,19	0,23	0,21	0,20	0,19	0,21

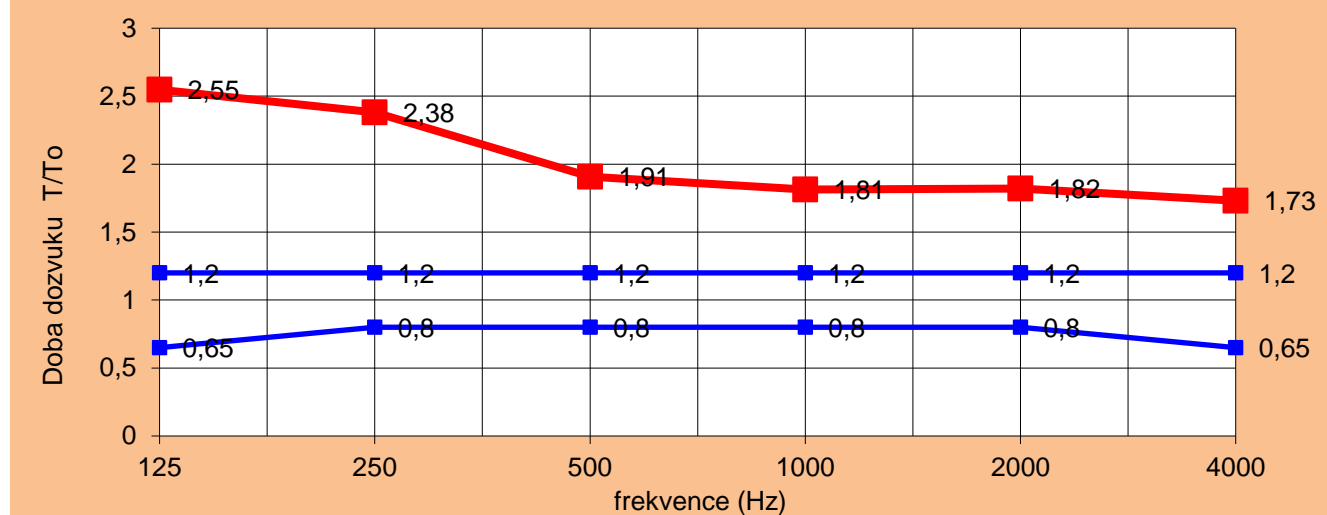
T (s) - po akustické úpravě	0,80	0,63	0,68	0,75	0,76	0,68
------------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Výpočet doby dozvuku upraveného prostoru

mč.A.N02.008



Výpočet doby dozvuku - prostor bez úprav



Ztráta srozumitelnosti souhlásek v upraveném prostoru = ZSS v % - při přímé řeči bez ozvučení

