

Výpočet doby dozvuku

název prostoru: **zasedací místnost UL 407, FEK, ČZU Plzeň**

Cílová doba dozvuku	$T_0 = 0,50$	s	základní parametry prostoru:		
toleranční pásmo	řeč				
	hudba				
	hudba a řeč	1			
objem prostoru	$V =$	86,8	m ³	výška	3,1 m
plocha prostoru	$S =$	125,9	m ²	šířka	3,7 m
				délka	7,6 m

materiály	činitel zvukové pohltivosti k oktávovým pásmech						plochy
popis, základní charakteristika	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	[m ²]
vzduch, 60% relativní vlhkost	6,60E-05	2,50E-04	6,83E-04	1,20E-03	2,40E-03	7,90E-03	–
strop							
omítka	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	16,5
Ecophon Solo 1200*1200 mm, svěčení cca 150 mm	0,2	0,6	0,9	0,95	0,95	0,9	11,5
podlaha							
PVC	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	20,0
obsazená sedadla	0,3	0,35	0,4	0,45	0,45	0,4	8,0
stěny							
omítka + dveře	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	52,7
vertikální žaluzie	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	7,4
Ecophon Akusto Wall A - povrch dle výběru arch.	0,2	0,65	0,9	0,9	0,9	0,9	9,7

celková plocha	125,9
----------------	-------

celková ekvivalentní pohltivá plocha [-]	13,5	22,4	28,3	29,5	29,4	30,3
toleranční pásmo [s]	dolní mez	0,40	0,40	0,40	0,40	0,33
	horní mez	0,73	0,60	0,60	0,60	0,60
vypočtená doba dozvuku dle řešení [s]	1,00	0,58	0,44	0,43	0,43	0,42

Graf vypočtené doby dozvuku

název prostoru: **zasedací místnost UL 407, FEK, ČZU Plzeň**

objem prostoru $V = 86,8 \text{ m}^3$

plocha prostoru $S = 125,9 \text{ m}^2$

frekvence [Hz]		125	250	500	1000	2000	4000
výpočet doby dozvuku		1,00	0,58	0,44	0,43	0,43	0,42
toleranční pásmo [s]	dolní mez	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,33
	horní mez	0,73	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

