

Výpočet doby dozvuku

název prostoru: **učebna 3.06, Zámek Nečtiny**

Cílová doba dozvuku	$T_0 = 0,70$	s	základní parametry prostoru:			
toleranční pásmo	řeč	1				
	hudba					
	hudba a řeč					
objem prostoru	$V =$	384,5 m ³				
plocha prostoru	$S =$	409,6 m ²	výška	2,96	m	
			délka	17,4	m	
			šířka	7,4	m	
			čelní plocha	22,1	m ²	
			čelní obvod	21	m	

materiály	činitel zvukové pohltivosti k oktávovým pásmům						plochy
popis, základní charakteristika	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	[m ²]
vzduch, 50% relativní vlhkost	6,60E-05	2,50E-04	6,83E-04	1,10E-03	2,70E-03	9,40E-03	–
strop							
omítka na heraklithu	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	30,0
AP-K	0,25	0,70	0,90	0,90	0,90	0,90	79,3
železobeton	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	19,5
podlaha							
podlaha - flotex	0,06	0,07	0,1	0,15	0,17	0,22	103,8
nábytek, obsazené židle - obsazenost 80%	0,25	0,3	0,35	0,4	0,4	0,35	25,0
stěny							
omítka	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	136,0
dřevěný obklad	0,1	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	
SP	0,2	0,65	0,85	0,85	0,85	0,85	6,5
okna + dveře	0,12	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	9,6

celková plocha	409,6
----------------	-------

celková ekvivalentní pohltivá plocha [-]	43,2	83,2	104,9	111,9	116,4	130,6
toleranční pásmo [s]	dolní mez	0,46	0,56	0,56	0,56	0,46
	horní mez	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
vypočtená doba dozvuku dle řešení [s]	1,38	0,68	0,52	0,48	0,47	0,42

Graf vypočtené doby dozvuku

název prostoru: **učebna 3.06, Zámek Nečtiny**

objem prostoru $V = 384,5 \text{ m}^3$

plocha prostoru $S = 409,6 \text{ m}^2$

frekvence [Hz]		125	250	500	1000	2000	4000
vypočtená doba dozvuku		1,38	0,68	0,52	0,48	0,47	0,42
toleranční pásmo [s]	dolní mez	0,46	0,56	0,56	0,56	0,56	0,46
	horní mez	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84

