

Výpočet doby dozvuku

název prostoru: **FFUK m.č. 405**

cílová doba dozvuku	$T_0 =$	0,61	s	základní parametry prostoru:		
toleranční pásmo	hudba a řeč					
objem prostoru	V =	205,0	m ³			
plocha prostoru	S =	202,9	m ²			
				výška	3,5	m
				délka	8,5	m
				šířka	6,9	m
				půdorysná plocha	58,6	m ²
				obvod	24,5	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, 50% relativní vlhkost	6,60E-05	2,50E-04	6,83E-04	1,10E-03	2,70E-03	9,40E-03	–
strop							
SDK	0,45	0,50	0,45	0,50	0,50	0,55	56,4
osvětlení	0,10	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	2,2
podlaha							
podlaha - odrazivá	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	34,6
nábytek a osoby	0,20	0,25	0,35	0,45	0,50	0,55	24,0
stěny							
omítka	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	65,6
okna + dveře	0,12	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	12,0
SAO	0,25	0,65	0,90	0,90	0,90	0,90	8,1

celková plocha	202,9
----------------	-------

suma ekvivalentní plochy (m ²)	38,3	44,6	46,2	51,8	54,3	63,8
celková ekvivalentní pohltivá plocha v prostoru (m ²)	42,4	50,3	52,3	59,5	62,4	73,4
poměr A/V (m ² /m ³)	0,207	0,245	0,255	0,290	0,304	0,358
toleranční pásmo (s)	dolní mez	0,49	0,49	0,49	0,49	0,40
	horní mez	0,88	0,73	0,73	0,73	0,73
vypočtená doba dozvuku dle řešení (s)	0,79	0,66	0,64	0,56	0,54	0,46

Graf vypočtené doby dozvuku

název prostoru: **FFUK m.č. 405**

objem prostoru $V = 205,0 \text{ m}^3$

plocha prostoru $S = 202,9 \text{ m}^2$

frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000
vypočtená doba dozvuku		0,79	0,66	0,64	0,56	0,54	0,46
toleranční pásmo (s)	dolní mez	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,40
	horní mez	0,88	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73

