

Výpočet doby dozvuku

název prostoru: **FFUK m.č. 326**

cílová doba dozvuku	$T_0 =$	0,59	s	základní parametry prostoru:			
toleranční pásmo			řeč				
objem prostoru	$V =$	187,6	m ³				
plocha prostoru	$S =$	206,5	m ²				
				výška	3,9	m	
				délka	8,5	m	
				šířka	5,6	m	
				půdorysná plocha	47,9	m ²	
				obvod	28,3	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	0,12	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	6,6
AP-A	0,50	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90	19,8
AP-N	0,50	0,20	0,15	0,35	0,20	0,20	17,1
NFR	0,60	0,30	0,20	0,15	0,10	0,10	11,7
osvětlení	0,10	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	4,3
podlaha							
podlaha - odrazivá	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	19,9
nábytek a osoby	0,20	0,25	0,35	0,45	0,50	0,55	28,0
stěny							
omítka	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	95,3
okna + dveře	0,12	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	9,0
SAO	0,25	0,65	0,90	0,90	0,90	0,90	6,5

celková plocha	206,5
----------------	-------

suma ekvivalentní plochy (m ²)	39,9	40,2	42,5	48,3	49,7	56,2
celková ekvivalentní pohltivá plocha v prostoru (m ²)	44,3	44,7	47,5	54,8	56,3	63,1
poměr A/V (m ² /m ³)	0,236	0,238	0,253	0,292	0,300	0,337
toleranční pásmo (s)	dolní mez	0,38	0,47	0,47	0,47	0,38
	horní mez	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
vypočtená doba dozvuku dle řešení (s)	0,69	0,68	0,64	0,56	0,54	0,48

Graf vypočtené doby dozvuku

název prostoru: **FFUK m.č. 326**

objem prostoru $V = 187,6 \text{ m}^3$

plocha prostoru $S = 206,5 \text{ m}^2$

frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000
vypočtená doba dozvuku		0,69	0,68	0,64	0,56	0,54	0,48
toleranční pásmo (s)	dolní mez	0,38	0,47	0,47	0,47	0,47	0,38
	horní mez	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71

