

## Výpočet doby dozvuku

název prostoru: **FFUK m.č. 116**

cílová doba dozvuku	$T_0 =$	0,67	s	základní parametry prostoru:		
toleranční pásmo		řeč				
objem prostoru	$V =$	323,3	m <sup>3</sup>			
plocha prostoru	$S =$	305,4	m <sup>2</sup>			
				výška	4,3	m
				délka	11,4	m
				šířka	6,7	m
				půdorysná plocha	75,7	m <sup>2</sup>
				obvod	36,1	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	–
<b>strop</b>							
SDK	0,12	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	7,3
AP-A	0,50	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90	29,6
AP-N	0,50	0,20	0,15	0,35	0,20	0,20	33,1
NFR	0,60	0,30	0,20	0,15	0,10	0,10	15,5
osvětlení	0,10	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	5,8
<b>podlaha</b>							
podlaha - odrazivá	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	36,5
nábytek a osoby	0,20	0,25	0,35	0,45	0,50	0,55	39,2
<b>stěny</b>							
omítka	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	101,6
okna + dveře	0,12	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	14,2
SAO	0,20	0,65	0,90	0,90	0,90	0,90	9,7
vestavěná skříň	0,13	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	28,4

celková plocha	305,4
----------------	-------

suma ekvivalentní plochy ( $m^2$ )	63,3	60,8	63,9	73,8	75,0	85,6
celková ekvivalentní pohltivá plocha v prostoru ( $m^2$ )	70,9	67,7	71,5	84,0	85,0	96,2
poměr $A/V$ ( $m^2/m^3$ )	0,219	0,209	0,221	0,260	0,263	0,298
toleranční pásmo (s)	dolní mez	0,44	0,54	0,54	0,54	0,44
	horní mez	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
<b>vypočtená doba dozvuku dle řešení (s)</b>		<b>0,74</b>	<b>0,78</b>	<b>0,74</b>	<b>0,63</b>	<b>0,62</b>

## Graf vypočtené doby dozvuku

název prostoru: **FFUK m.č. 116**

objem prostoru  $V = 323,3 \text{ m}^3$

plocha prostoru  $S = 305,4 \text{ m}^2$

frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000
vypočtená doba dozvuku		0,74	0,78	0,74	0,63	0,62	0,55
toleranční pásmo (s)	dolní mez	0,44	0,54	0,54	0,54	0,54	0,44
	horní mez	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81

