

Výpočet doby dozvuku

název prostoru: **učebna 2.20, ZŠ a MŠ Petra Strozziho, Praha 8 Karlín**

<p>Cílová doba dozvuku $T_0 = 0,60$ s</p> <p>Cílová doba dozvuku byla zvolena na základě předpisu pro posluchárny definovaného v normě ČSN 73 0527.</p> <p>toleranční pásmo řeč 1</p> <p>hudba</p> <p>hudba a řeč</p> <p>objem prostoru $V = 184,7$ m³</p> <p>plocha prostoru $S = 215,6$ m²</p>	<p>základní parametry prostoru:</p> <p>výška 3,1 m</p> <p>délka 8,7 m</p> <p>šířka 6,85 m</p>
---	---

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							
Gedina A alpha - tl. 500 mm + Extra Bass 50%	0,5	0,8	0,8	0,85	0,85	0,85	17,9
Gedina A gamma - tl. 500 mm + Extra Bass 30%	0,45	0,4	0,47	0,3	0,2	0,15	41,7
podlaha							
podlaha - vinyl	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	35,6
nábytek, obsazené židle - obsazenost 80%	0,2	0,3	0,35	0,4	0,4	0,35	24,0
stěny							
omítka	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	69,5
policové skříně - otevřené	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	7,4
skříně - zavřené	0,2	0,12	0,1	0,1	0,1	0,1	4,8
tabule	0,1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,8
okna + dveře	0,12	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	20,4
Akusto Wall A na omítce	0,2	0,65	0,8	0,85	0,85	0,85	6,5

celková plocha	232,6
----------------	-------

celková ekvivalentní pohltivá plocha [-]	43,1	50,1	55,0	50,6	47,4	49,1
toleranční pásmo [s]	dolní mez	0,39	0,48	0,48	0,48	0,39
	horní mez	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
vypočtená doba dozvuku dle řešení [s]		0,64	0,54	0,48	0,53	0,58



V Praze dne 8.12.2016
Ing. Tomáš Hrádek
AVETON s.r.o.
www.aveton.cz

Graf vypočtené doby dozvuku

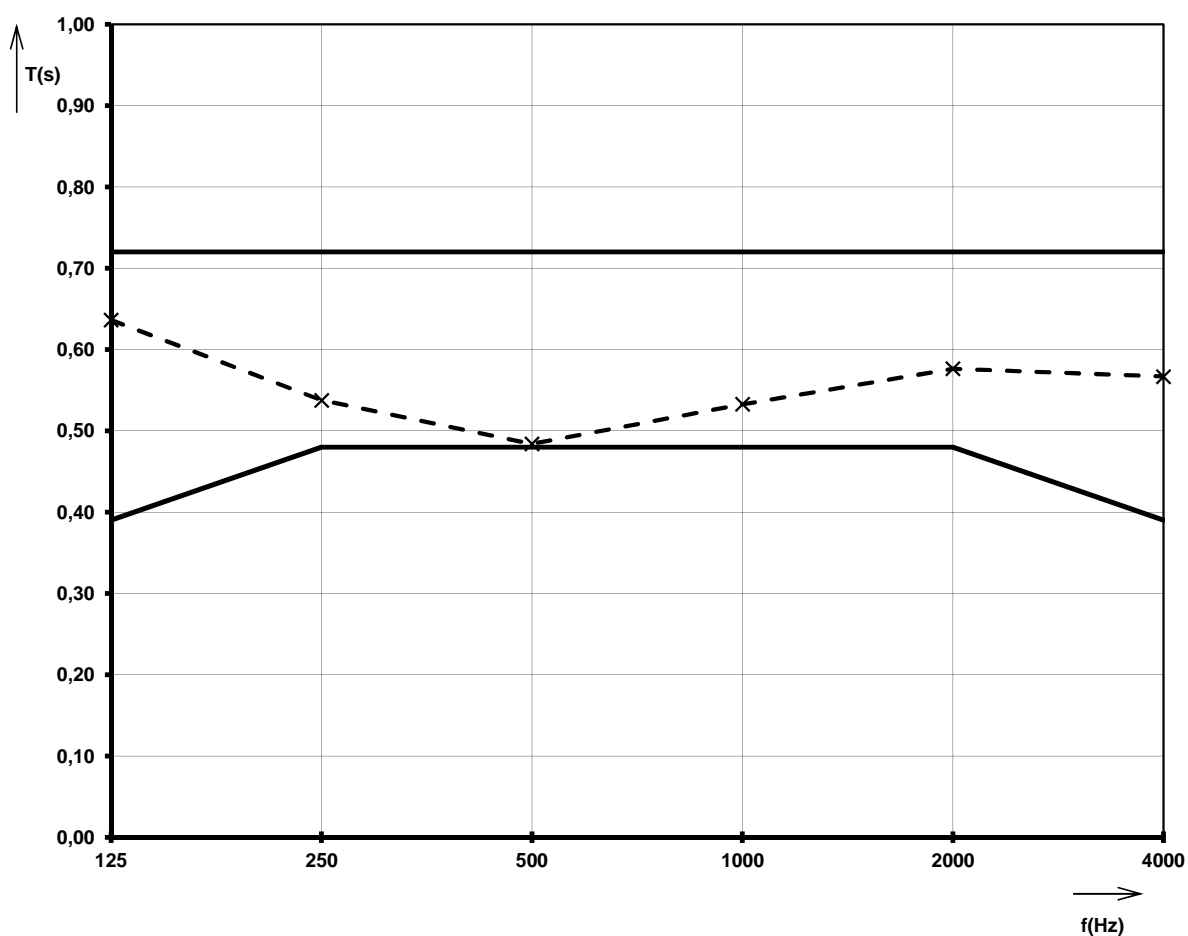
název prostoru: **učebna 2.20, ZŠ a MŠ Petra Strozziho, Praha 8 Karlín**

objem prostoru $V = 184,7 \text{ m}^3$

plocha prostoru $S = 215,6 \text{ m}^2$

frekvence [Hz]		125	250	500	1000	2000	4000
vypočtená doba dozvuku		0,64	0,54	0,48	0,53	0,58	0,57
toleranční pásmo [s]	dolní mez	0,39	0,48	0,48	0,48	0,48	0,39
	horní mez	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72

Graf doby dozvuku



— meze tolerančního pásma dle ČSN 73 0527 pro $T_0 = 0,6 \text{ s}$

- x - vypočtená doba dozvuku