## Výpočet doby dozvuku

Je zřejmé, že standardní doba dozvuku *T* daného prostoru bude nepřímo úměrná pohlcování zvuku v tomto prostoru, protože čím více zvukové energie pohltí stěny, tím rychleji klesá hladina energie v prostoru. Dále je zřejmé, že doba T bude přímo úměrná velikosti sálu, protože pohlcování zvuku při průchodu vzduchem je zanedbatelné vůči pohlcování při odrazu zvuku od stěn. A ve větší místnosti je čas mezi dvěma odrazy zvuku od stěn delší.

Při odvozování vzorce pro dobu dozvuku T se zavádí pro difúzní akustické pole tyto předpoklady statistické akustiky:

1. V uzavřeném prostoru s difúzním akustickým polem je objemová hustota akustické energie a intenzita zvuku všude stejná.

Zvuk je tedy rovnoměrně rozdělen v místnosti.

2. V kterémkoliv místě takového prostoru je intenzita zvuku rovna součtu intenzit všech zvuků, které do tohoto místa přímo nebo odrazem dospívají.
3. Všechny úhly dopadu zvuku do kteréhokoliv místa jsou stejně pravděpodobné.

Existují tři vzorce, pomocí nichž je možné dobu dozvuku určit:

1. Sabineho vzorec;
2. Eyringův vzorec;
3. Millingtonův vzorec.

---

**© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička**
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.