

Zvukovod

Zvukovod je uzavřený prostor s odraznými stěnami, jehož jeden rozměr výrazně převyšuje rozměry ostatní. Nejčastějším příkladem zvukovodu v budovách je vzduchotechnické potrubí. Ocelový pozinkovaný plech, z něhož je toto potrubí většinou vyrobeno, velmi málo pohlcuje [zvuk](#). [Intenzita zvuku](#) dopadající na stěny potrubí se z větší části odráží zpět, takže téměř neklesá v závislosti na vzdálenosti od [zdroje zvuku](#). Určitý útlum se projeví až při délkách potrubí převyšujících 10 m až 20 m. K velmi významnému útlumu dochází jen v místech diskontinuity potrubí, tj. při změně průřezu nebo směru potrubí a v místech jeho větvení nebo vyústění. Na tomto principu (změna průřezu) jsou konstruovány tlumiče [hluku výfuku spalovacích motorů](#). Zvukovod se také používá při konstrukci [nepřímo vyzařujících reproduktorů](#).

U potrubí větších průřezů (jako je např. právě potrubí vzduchotechnické) se používají absorpční tlumiče (buňkové tlumiče). Jedná se o části potrubí, které jsou zevnitř vyloženy pórovitým [zvuk pohlcujícím obkladem](#), případně je deskami obkladu měněn směr [proudění vzduchu](#)

Vytváří se tak jakýsi labyrint, kterým vzduchu musí projít.

Tyto buňkové tlumiče způsobují sice ztrátu [tlaku](#) proudícího vzduchu, takže je třeba s tím počítat při volbě ventilátoru, ale na druhé straně jsou vysoce účinné při tlumení zvuku ventilátoru nebo přenosu zvuku mezi jednotlivými místnostmi v budově s tímto typem potrubí.

© **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.