

## Zatížitelnost reproduktoru

Výkonovou zatížitelnost je nutno rozlišovat trvalou a špičkovou. Trvalá je závislá na schopnosti [reproduktoru](#) rozptýlit vzniklé [teplu](#), protože 95 - 99 % dodaného [výkonu](#) se přemění na tepelnou [energii](#). Maximální špičkový výkon je především omezen pevností kmitacího systému a jeho maximální možnou [výchylkou](#). Je třeba si uvědomit, že pro konstantní vyzářený akustický výkon je výchylka kmitací [cívky](#) nepřímo úměrná druhé mocnině [frekvence](#). Pro nízké frekvence mohou být výchylky značně velké.

[Příkon](#) reproduktorů udávaný výrobcí má velmi často reklamní charakter a spíše se blíží maximálnímu špičkovému výkonu. Trvalou zatížitelnost reproduktoru ([zdánlivý výkon](#) udávaný ve  $V \cdot A$ ) je možné přibližně určit z průměru kmitací cívky:

1. [hlubokotónové reproduktory](#) - jedno až dvojnásobek průměru kmitací cívky (udaném v milimetrech)
2. [středotónové reproduktory](#) - polovina až průměr kmitací cívky
3. [vysokotónové reproduktory](#) - pětina až polovina průměru kmitací cívky

Pro běžné HIFI reproduktory platí dolní hodnota, pro reproduktory určené pro velké výkony pak hodnota horní.

Doporučuje se, aby maximální příkon reproduktoru nebo soustavy reproduktorů byl dvakrát vyšší než maximální příkon [zesilovače](#). Tím se dosáhne nejen vyšší provozní spolehlivosti, ale i nízkého činitele zkreslení.

---

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všeticka**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.