

## Elektroakustické měniče

**MĚNIČ SE NAZÝVÁ JAKÝKOLIV TECHNICKÝ PRVEK, KTERÝ SLOUŽÍ K PŘEMĚNĚ JEDNOHO DRUHU ENERGIE NA JINÝ.**

Někdy se názvu „měnič“ nepoužívá - např. kamna nejsou chemickotepelný měnič.

Měniče mohou být dvojího druhu:

1. reciproké - využívají přímo fyzikální principy a jsou obousměrné, což je zvláště výhodné

Např. elektrodynamický mikrofon využívá elektromagnetickou indukci. Tento mikrofon lze použít i jako sluchátko. Není to pochopitelně pro mikrofon ideální, ale jako sluchátko (reproduktor) fungovat bude.

2. nereciproké - nevyžívají fyzikální principy, ale pouze vhodné fyzikální vlastnosti.

V tomto případě se častěji používá termín převodník než měnič.

Např. změna odporu uhlíkového prachu v závislosti na jeho stlačení se používá u uhlíkového mikrofonu.

Mikrofony a reproduktory jsou podobné přístroje, které pracují inverzně: mikrofon zachytává zvukové vlny, které mění na vlny elektrické (časově proměnný elektrický proud), zatímco reproduktor mění elektrickou vlnu (časově proměnný elektrický proud) zpět na zvuk (zvukové vlnění). Amplituda vlny, která určuje hlasitost zvuku, nutná pro reproduktor je mnohem větší, než amplituda, se kterou „pracuje“ mikrofon. Proto se musí amplituda vlny v reproduktoru zvyšovat pomocí zesilovačů.

Současné přístroje jsou velmi náročné na kvalitu zpracování signálu - jedná o tzv. HIFI (*high fidelity* - *vysoká věrnost*) techniku.

---

© **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.