

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.