

Ohyb vlnění

Dopadá-li [vlnění](#) na překážku malých rozměrů, lze pozorovat šíření [vln](#) i za touto překážkou. Stejně tak je možné pozorovat šíření vln za velkou překážkou, v níž je otvor. Vlnění se za touto překážkou šíří všemi směry, ne jen v původním směru. Oba tyto jevy svědčí o tom, že nastal **ohyb vlnění**. Podstatu tohoto poměrně složitého jevu, je možné pochopit pomocí [Huygensova principu](#): každý bod vlnoplochy, která dospěla k překážce, je zdrojem [elementárního vlnění](#), které se šíří všemi směry, tedy i do prostoru za překážku. Zde tato vlnění vzájemně interferují, což vede ke zvětšení (zmenšení) [amplitudy výchylky](#) výsledného vlnění v jednotlivých bodech.

Ohyb vlnění je při určitém rozměru překážky a poloze pozorovatele tím výraznější, čím je [vlnová délka](#) vlnění srovnatelnější s rozměrem překážky resp. otvoru.

Tento poznatek, který bude podrobněji vysvětlen v optice, si lze jednoduše pamatovat pomocí praktické zkušenosti se [světlem](#) a [zvukem](#): zvuk slyšíme i za roh, zatímco za roh nevidíme. Je to dáno tím, že zvuk je [mechanické vlnění](#) o délce řádově 10^{-1} m, zatímco vlnová délka světla je řádu 10^{-7} m. Vlnová délka zvuku je tedy srovnatelná s rozměry překážky (roh budovy, ...), na níž dochází k ohybu.

Podrobněji se vlněním zabýval francouzský fyzik Augustin Jean Fresnel (1788 - 1827). Velký význam má [ohyb světla](#), kterým se budeme zabývat v optice.

© **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.