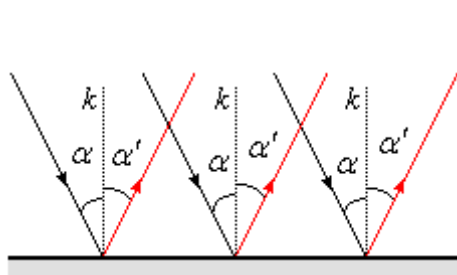
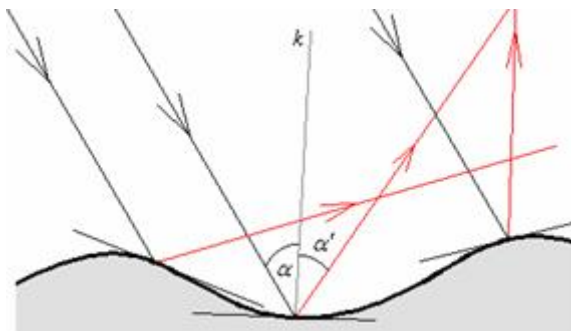


## Odraz světla

Světelný **paprsek** dopadá na rozhraní dvou **optických prostředí** pod **úhlem dopadu**  $\alpha$ , který paprsek svírá s **kolmicí dopadu**  $k$  vztyčenou v místě dopadu na rozhraní optických prostředí (viz obr. 4). V případě, že rozhraní není rovinné, uvažujeme kolmici na tečnou rovinu zakřivené plochy v místě dopadu světelného paprsku (viz obr. 6). Dopadající paprsek a kolmice dopadu tvoří rovinu - **rovinu dopadu**. Odražený paprsek svírá s kolmicí dopadu **úhel odrazu**  $\alpha'$ . Vztah mezi úhlem dopadu a úhlem odrazu popisuje **zákon odrazu**:



Obr. 5



Obr. 6

**VELIKOST ÚHLU ODRAZU SE ROVNÁ VELIKOSTI ÚHLU DOPADU, TEDY  $\alpha = \alpha'$ . ODRAŽENÝ PAPERSEK LEŽÍ V ROVINĚ DOPADU.**

Úhel dopadu jakožto úhel mezi dopadajícím paprskem a kolmicí dopadu byl zvolen úmluvou. Fyzikálně naprosto ekvivalentní popis bychom dostali, kdybychom zvolili úhel dopadu jako úhel mezi dopadajícím paprskem a rozhraním uvažovaných optických prostředí. Zákon odrazu by platil stále. Jen by se musel modifikovat zákon lomu.

Analogicky to platí pro úhel odrazu a úhel lomu.

Úhel odrazu nezávisí na **frekvenci** dopadajícího **světla**, proto se paprsky světla různých barev (frekvencí) odrážejí stejně.

Dopadá-li rovnoběžný svazek paprsků na rovinné rozhraní dvou optických prostředí, zůstávají paprsky po odrazu navzájem rovnoběžné (viz obr. 5). Po odrazu rovnoběžného svazku paprsků od rozhraní, které není rovinné, se svazek mění na rozbíhavý (viz obr. 6).

© **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.