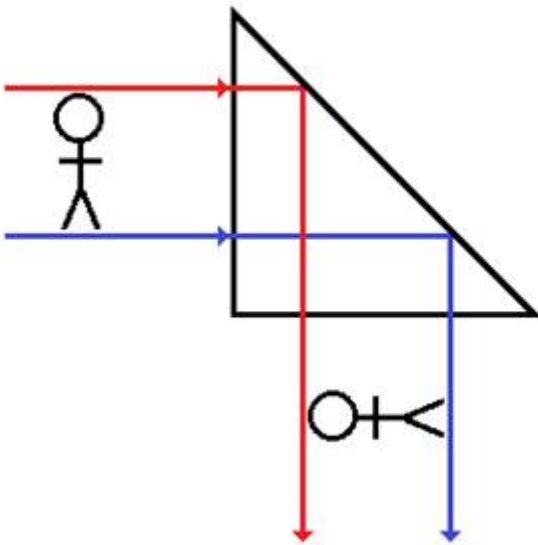


## Odrazné hranoly

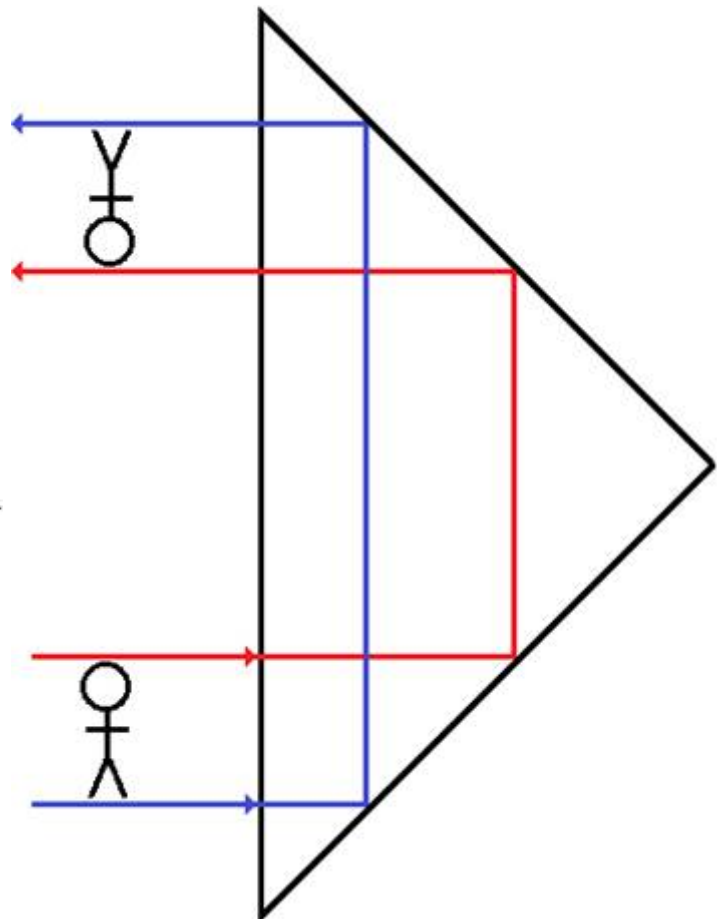
Odrazné hranoly jsou vyráběny ze skla nebo plastu. [Index lomu](#) obou těchto materiálů je vyšší než index lomu [vzduchu](#). Jestliže dopadá na povrch takového hranolu světelný [paprsek](#), [světlo](#) se částečně odráží a částečně láme. Vzhledem k výše uvedené vlastnosti indexu lomu nastává lom ke kolmici. Na rozhraní materiálu hranolu a vzduchu pak světlo (při využití [optických hranolů](#) v technice) dopadá pod větším úhlem, než je [mezní úhel](#) pro daná dvě prostředí (pro rozhraní sklo - vzduch je mezní úhel menší než  $45^\circ$ ). To znamená, že nastává [totální odraz](#) světla. Světlo se dále šíří hranolem a při [výstupu](#) z něj nastává lom od kolmice.

Tímto způsobem lze měnit chod dvou navzájem rovnoběžných paprsků:

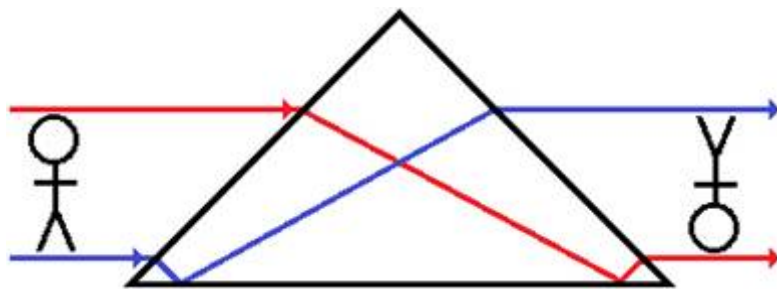
1. paprsky se šíří ve směru kolmém na původní směr (viz obr. 14);
2. paprsky se vracejí zpět po odlišných přímkách a vytvářejí převrácený obraz v porovnání s původním obrazem (viz obr. 15);
3. paprsky pokračují v původním směru, ale jimi vytvářený obraz je ve srovnání s původním obrazem převrácený (viz obr. 16).



Obr. 14



Obr. 15



Obr. 16

Odrazné hranoly se používají ve [fotoaparátech](#), kamerách, [dalekohledech](#), ...

---

© **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.