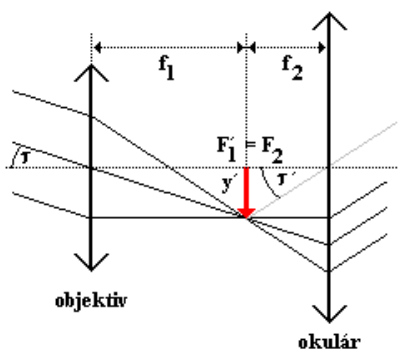
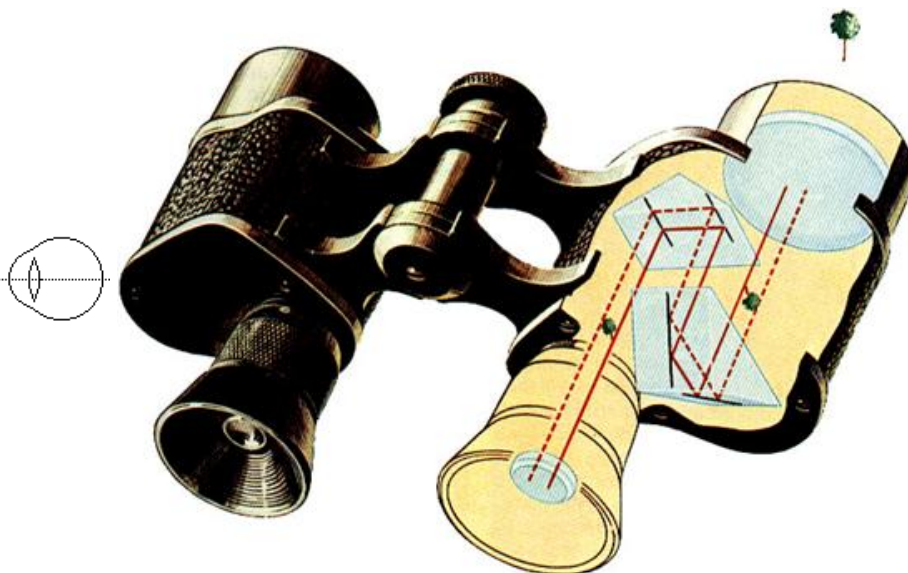


## Keplerův (hvězdářský) dalekohled

Keplerův dalekohled je tvořen dvěma spojnými systémy (viz obr. 177). Rovnoběžné [paprsky](#) velmi vzdáleného předmětu procházejí [objektivem](#) o velké [ohniskové vzdálenosti](#)  $f_1$  a v [obrazovém ohnisku](#) objektivu (které splývá s [předmětovým ohniskem](#) okuláru) se vytváří obraz, který opět pozorujeme okulárem pod zvětšeným [zorným úhlem](#).



Obr. 177



Obr. 178

Okulár má opět (stejně jako u [mikroskopu](#)) funkci [lupy](#). Proto je nutné, aby obraz vytvořený objektivem byl v [ohnisku](#) okuláru (lupy). Obraz vytvořený objektivem vzniká v jeho obrazovém ohnisku proto, že pozorovaný předmět leží velmi daleko (skoro v nekonečnu) od objektivu.

Keplerovým dalekohledem vidíme sledovaný objekt převrácený, což při astronomickém pozorování nevádí. Pro pozemská pozorování je chod paprsků v [dalekohledu](#) upraven pomocí hranolů (nebo další [spojky](#)) tak, abychom viděli obraz vzpřímený. Takto je upraven dalekohled nazývaný **triedr** (hranolový dalekohled - viz obr. 178).

Pro [úhlové zvětšení](#) Keplerova dalekohledu platí:  $\gamma = \frac{\text{tg } \tau'}{\text{tg } \tau} = \frac{\tau'}{\tau} = \frac{y'}{f_2} : \frac{y}{f_1} = \frac{f_1}{f_2}$ .

© 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.