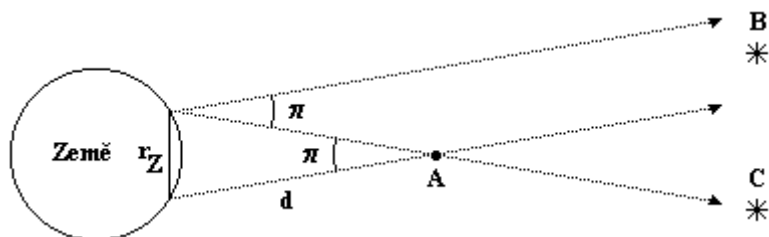


## Denní paralaxa

Určování denní paralaxy vychází z určování změny polohy objektu během jednoho dne. Za základnu, vůči níž se měření provádí, se v tomto případě volí poloměr **Země**  $r_Z$ . Posune-li se pozorovatel na Zemi o **vzdálenost**  $r_Z$ , posune se na obloze objekt A vzhledem k dalekým **hvězdám** B a C o úhel  $\pi$  (viz obr. 13).



Obr. 13

Po změření tohoto úhlu je možné hledanou vzdálenost  $d$  vesmírného objektu od Země určit pomocí vztahu:  $\sin \frac{\pi}{2} = \frac{r_Z}{2d}$ .

**Pozor!** Úhel  $\frac{\pi}{2}$  označuje polovinu **paralaxy**, která může být (teoreticky) libovolně velká. Není to hodnota pravého úhlu vyjádřená v obloukové míře!

Vzhledem k tomu, že měřené úhly paralaxy jsou velmi malé, můžeme využít vlastnosti funkce sinus (resp. funkce tangens, kterou lze použít také): pro malé úhly  $x$  vyjádřené v **radiánech** platí:  $\sin x \approx \text{tg} x \approx x$ .

Na základě popsaného zjednodušení je možné psát:  $\frac{\pi}{2} \approx \frac{r_Z}{2d}$  a tedy  $d \approx \frac{r_Z}{\pi}$ .

Denní paralaxa se používá k určování vzdáleností **planet** a objektů ve **Sluneční soustavě**.

Paralaxy hvězd jsou velmi malé - platí:  $\pi < 1''$ .