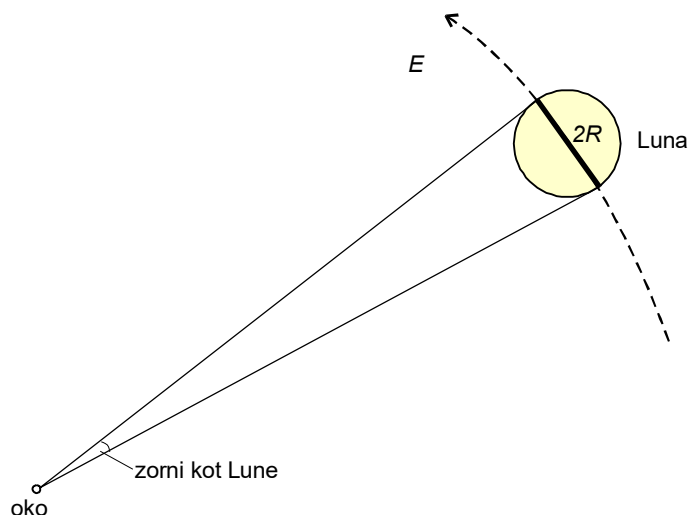


Preprost način za izračun hitrosti Lune

Marsikdo tega ne ve!

Hitrost Lune na njenem tiru je mogoče preprosto izračunati takole. Luna obkroži Zemljo v 27,3 dneva (zvezdni mesec). Zaradi kroženja okrog Zemlje se Luna vsak dan na nebu (tj. navidezno) premakne za $360^\circ/27,3 \text{ dneva} = 13^\circ/\text{dan}$ proti vzhodu, kar je približno $0,5^\circ/\text{h}$. Zorni kot Lune pri opazovanju z Zemlje pa meri ravno $0,5^\circ$. V tem zornem kotu vidimo Lunin premer, ki okroglo meri $2R = 3500 \text{ km}$ (slika). Tako lahko zapišemo $v = 2R/h = 3500 \text{ km}/3600 \text{ s}$, kar zaokrožimo na 1 km/s .

Luna torej kroži okrog Zemlje s hitrostjo en kilometer na sekundo, kar si z lahkoto zapomnimo na pamet.



Zorni kot Lune pri opazovanju z Zemlje je $0,5^\circ$. Zaradi kroženja okrog Zemlje Luna navidezno prečka ta kot približno v eni uri. Pri tem se premika od zahoda proti vzhodu (mesečno gibanje Lune) in v eni uri prečka svoj premer, medtem ko se zaradi vrtenja Zemlje vsak dan giblje od vzhoda proti zahodu (dnevno gibanje Lune).