



Ábránk szerint  $h_1 = AB$ ,  $h_2 = CD$ ,  $h_3 = EF$ . Az  $AB$  hegy  $B$  csúcsából a  $D$  csúcson átmenő sugár  $EF$ -t a  $G$  pontban metszi; a  $CD$  hegy az  $EF$  hegy  $EG$  részét takarja. Ezt kell kiszámítanunk. Ezen célból  $OG$ -t kell előbb ismernünk.  $OG$  kiszámítása az  $ODG$  vagy  $OBG$   $\Delta$ -ból eszközölhető; előbb azonban meg kell határoznunk az  $OBD$   $\Delta$ -ben a  $BD$  oldalon fekvő szögeket. Ugyanis az  $OBD$   $\Delta$ -ben ismeretes két oldal,  $OB$  és  $OD$  továbbá az általuk bezárt szög:  $\alpha^\circ$ . Eszerint

$$(OD + OB) : (OD - OB) = \operatorname{tg} \frac{180^\circ - \alpha^\circ}{2} : \operatorname{tg} \frac{\beta - \delta_1}{2}$$

$$12737,5 : 0,5 = \operatorname{tg} 89^\circ 30' : \operatorname{tg} \frac{\beta - \delta_1}{2}$$

$$\operatorname{tg} \frac{\beta - \delta_1}{2} = \frac{\operatorname{tg} 89^\circ 30'}{25475}.$$

Innen

$$\frac{\beta - \delta_1}{2} = 0^\circ 15' 30''.$$

Azonban

$$\frac{\beta + \delta_1}{2} = 89^\circ 30'$$

és így  $\beta = 89^\circ 45' 30''$ ,  $\delta_1 = 89^\circ 14' 30''$ ,  $\delta_2 = 90^\circ 45' 30''$  és  $\gamma = 87^\circ 44' 30''$ . Most már az  $ODG$   $\Delta$ -ból

$$OG = \frac{OD \sin \delta_2}{\sin \gamma} = \frac{6369 \sin 90^\circ 45' 30''}{\sin 87^\circ 44' 30''} = 6373,3 \text{ km.}$$

Tehát

$$EG = OG - OE = 6373,3 - 6366 = 7,3 \text{ km.}$$

Eszerint az  $EF$ -ből még  $GF = 8800 - 7300 = 1500$  m látszik.

*Kemény Miklós* (Berzsenyi Dániel rg. VI. o. Bp. V.)

*Jegyzet.* A Föld görbületének figyelembe vétele nélkül természetesen jóval nagyobb rész látszana még az  $EF$  hegyből  $A$  csúcsról nézve (kb. 5000 m).