

A huzal hosszát a fémes vezetők ellenállására érvényes $l = RA/\rho$ összefüggésből számíthatjuk ki, ahol $\rho = 0,0178 \Omega\text{mm}^2/\text{m}$ a réz fajlagos ellenállása. Innen

$$= \frac{3000 \cdot \pi \cdot 2,5 \cdot 2,5}{0,0178} \text{ m} \approx 3309 \text{ km.}$$

Térképről leolvasható, hogy a kábel Új-Foundlandnál érte el Amerikát (pontosan Valentina és Trinity Bay helységeket kötötte össze). Ismerve a huzal hosszát, keresztmetszetét és sűrűségét (táblázatból: $\rho_{\text{réz}} = 8,96 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$), kiszámítható a huzal tömege:

$$m = \rho_{\text{réz}} \cdot A \cdot l \approx 582 \text{ t.}$$

Természetesen a kábel tömege ennél több, hiszen nem vettük figyelembe a huzal szigetelésének tömegét.

Takács Tímea (Szigeti J. Ált. Isk.) megoldása alapján