A fotó méretarányát figyelembe véve számítsuk ki a h hosszakat: $\lambda_1 = 16\ \text{mm} \cdot 500 = 8\ \text{m}$ a parttól távol, $\lambda_2 = 5\ \text{m}$ a parthoz közel. Tételezzük fel, hogy a parttól távoli pontban a víz mély, vagyis a mélysége sokkal nagyobb, mint a hullámhossz! Tekintve, hogy egyazon hullámról van szó, ezek forrása is azonos, így frekvenciájuk is megegyezik a két pontban.

Mivel $f = v/\lambda$, esetünkben

$$v_1/\lambda_1 = v_2/\lambda_2,$$

ahol $v_1 = \sqrt{\dfrac{g\lambda}{2\pi}}$; $v_2 = \sqrt{gh}$.

Ebből

$$h = \frac{\lambda_2^2}{2\pi\lambda_1} = 0{,}5\ \text{m},$$

ami valóban lényegesen kisebb a hullámhossznál.

Megjegyzések. 1. Ha a víz a parttól távoli pontban is sekély, akkor csak a mélységek arányát becsülhetjük.

2. Több megoldónk 7 tizedesjegy, azaz 100 nm (ennyi az ultraibolya fény hullámhossza!) pontossággal „becsült". Mivel ennek nincs értelme a mérési adatok százalékos nagyságrendű hibája miatt, tőlük pontot vontunk le.