

Egy vezetékpáron 100 kW teljesítményt kell 100 km távolságra eljuttatni úgy, hogy a feszültség csökkenése legfeljebb 2% lehet. A távvezeték anyaga réz, amelynek fajlagos ellenállása $1,7 \cdot 10^{-8} \Omega\text{m}$, a vezeték átmérője 20 mm. Mekkora feszültségre van szükség?