

Elektromagnetické vlnění

- Elektromagnetické vlnění o frekvenci $\nu = 5 \text{ MHz}$ přechází z prostředí s relativní permitivitou $\epsilon_r = 2$ a permeabilitou $\mu_r = 1$ do vakua. Vypočtěte změnu vlnové délky $\Delta\lambda$.

$$[\Delta\lambda = 17,6 \text{ m}]$$

- Při přechodu elektromagnetického vlnění ze vzduchu do dielektrika se zmenšila rychlost šíření elektromagnetických vln na 63 % ($v = Kc$, $K = 0,63$, $c \doteq 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$). Určete susceptibilitu κ dielektrika.

$$[\kappa = 6,3]$$