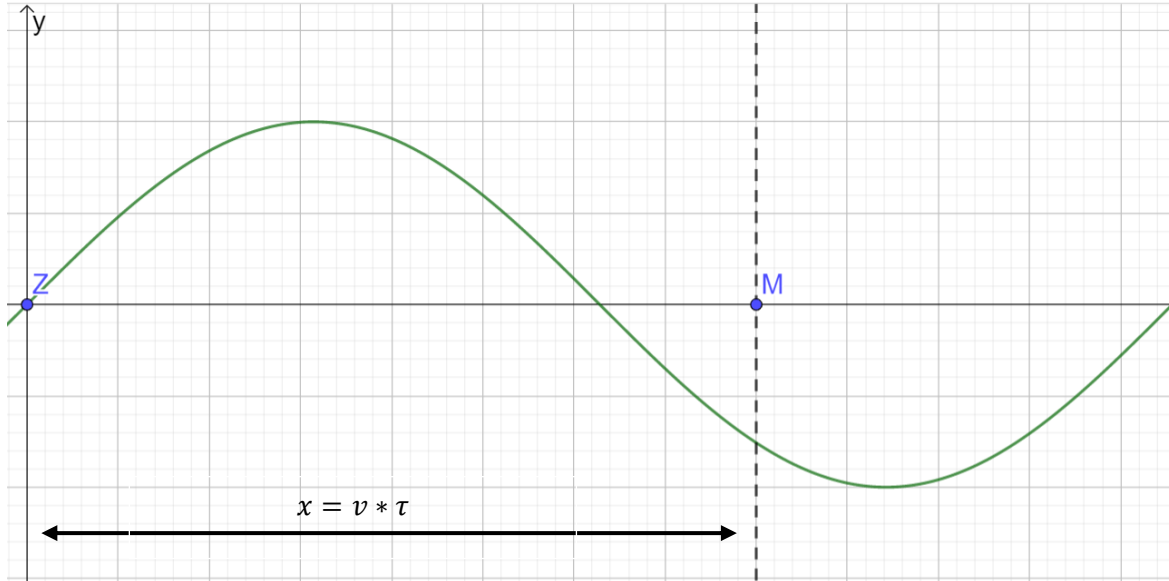


# Rovnica postupnej vlny

-  $y = y_m * \sin \omega * t$



- **Z** – zdroj zvuku

- **M** – bod do ktorého sa šíri vlnenie od zdroja

-  **$\tau$  (Tau)** – čas za ktorý sa vlnenie dostane do cieľa

-  $\tau = \frac{x}{v}$

- Kmitanie v bode **M** bude mať výchylku takú istú ako zdroj, posunutú o  $\tau$

-  $y = y_m * \sin \omega * (t - \tau)$

-  $y = y_m * \sin \omega * \left(t - \frac{x}{v}\right)$

-  $y = y_m * \sin \frac{2\pi}{T} * \left(t - \frac{x}{v}\right)$

-  $y = y_m * \sin 2\pi * \left(\frac{t}{T} - \frac{x}{v * T}\right)$

-  **$\lambda$  (Lambda) – vlnová dĺžka**

o  $\lambda = v * T = \frac{v}{f}$

o vzdialenosť, ktorú prejde vlnenie fázovou rýchlosťou za 1 periódu

-  $y = y_m * \sin 2\pi * \left(\frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda}\right)$