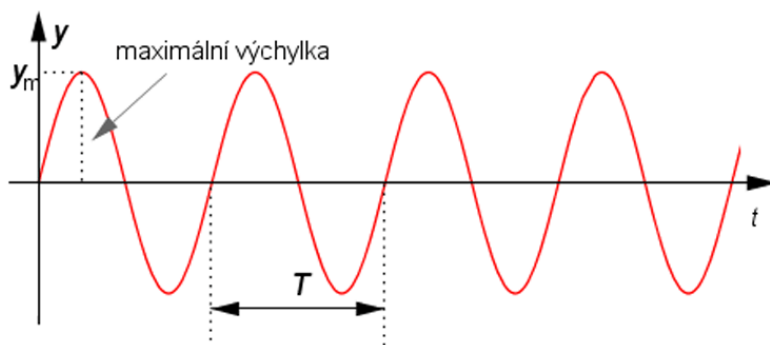


Kmitavý pohyb

- Těleso vykonává kmitavý pohyb, když se neustále vrací do stejné polohy.
 - o Např. houpačka – stále se houpá ze strany na stranu a tím vzniká kmitavý pohyb.
- Každé těleso se snaží zůstat ve své rovnovážné poloze a pokud výchylka z rovnovážné polohy roste a klesá, těleso koná kmitavý pohyb = kmitání.
- Kmitavý pohyb lze zobrazit grafem.



- Pokud se těleso dostane opět do výchozí polohy, tzn. nejkratší doba, za kterou se opakuje časový průběh výchylky se nazývá **perioda**.
- Perioda se značí písmenem **T** a je vidět na grafu.
 - o $T = \frac{1}{f}$
 - o Jednotka periody je **s** – sekunda
- Pokud se pohyb periodicky opakuje, používá se veličina **frekvence**.
 - o Frekvence popisuje, kolik period proběhne za jednu sekundu.
 - o Frekvence se značí písmenem f
 - o $f = \frac{1}{T}$
 - o Jednotkou frekvence je **Hz** – hertz a čte se herc.

Harmonický pohyb

- o Pohyb, kdy periodicky stále dochází ke stejné výchylce.

Tlumené kmity

- Při bungee jumpingu dochází ke kmitavému pohybu, kdy se tělo chvíli pohybuje směrem k zemi a poté směrem od země.
- Pohybu odporuje vzduch, proto se velikost výchylky zmenšuje, dochází k tlumení kmitů.

