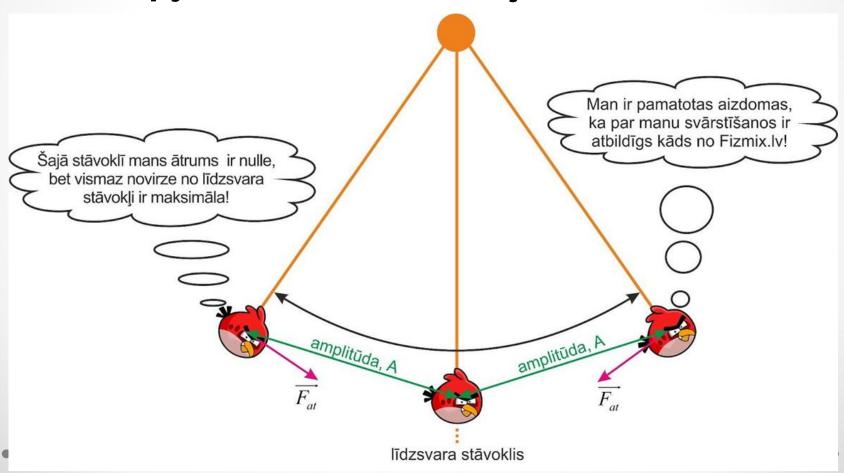


Diega svārsta svārstības

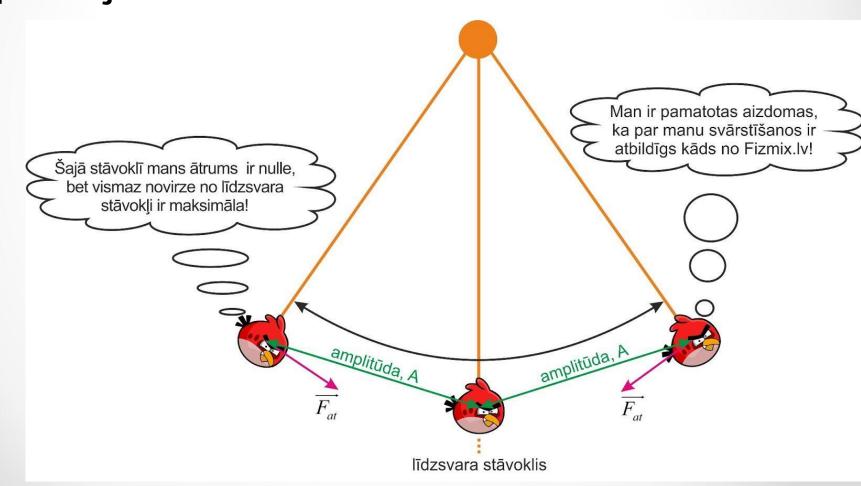
#### Matemātiskais svārsts

Matemātiskais jeb diega svārsts ir jebkurš neizstiepjamā saitē iekārts ķermenis.



#### Svārstības

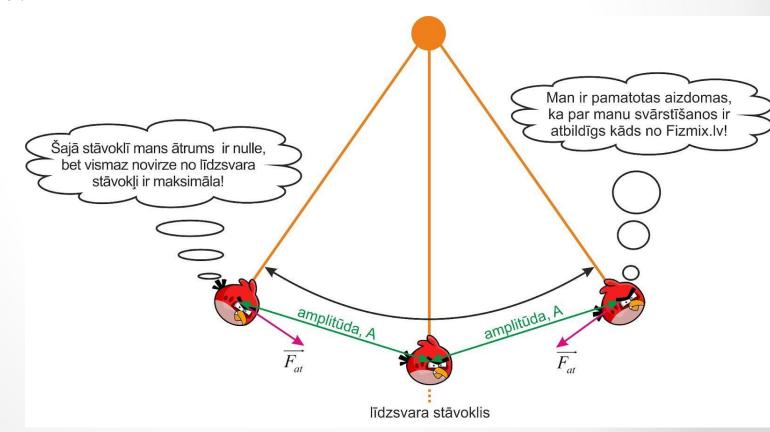
Svārstību kustībā ķermenis, izvirzīts no stabila līdzsvara stāvokļa, atgriežas tajā atpakaļ.



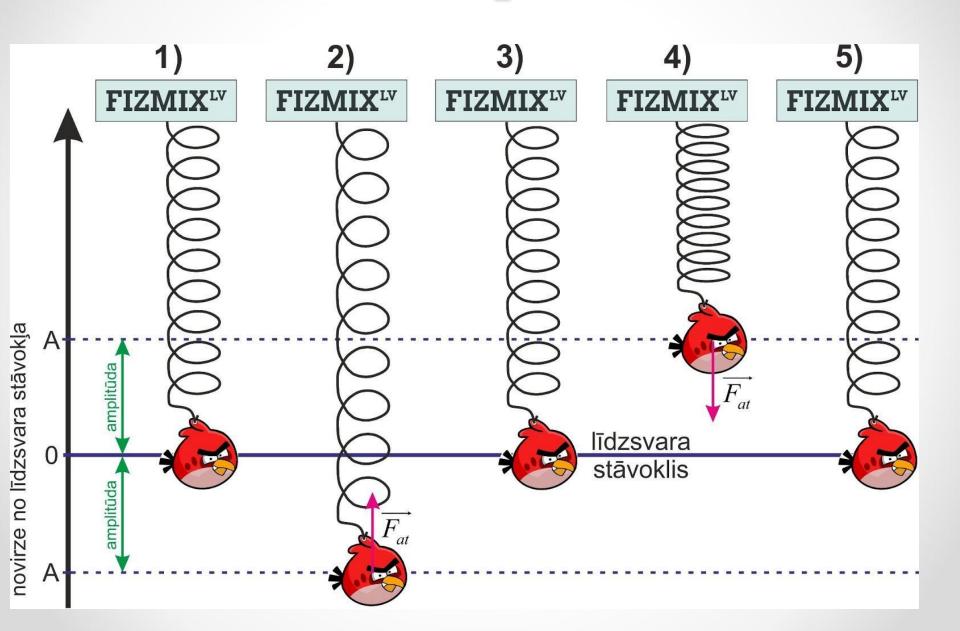
#### Svārstību raksturlielumi

 Amplitūda A – svārstību ķermeņa maksimālā novirze no līdzsvara stāvokļa.

Amplitūdu mēra leņķa grādos vai garuma vienībās.



### Svārstības (atsperes svārsts)



#### Svārstību raksturlielumi

Svārstību periods *T* – laiks, kurā notiek viena pilna svārstība.

$$T = \frac{t}{N}$$
 vai  $T = \frac{1}{f}$ 

T – svārstību periods, s

t – laiks, kurā notiek N svārstības, s

N – svārstību skaits

f – svārstību frekvence, Hz

#### Svārstību raksturlielumi

Svārstību frekvece f – svārstību skaits vienā sekundē (vienā laika vienībā).

$$f = \frac{N}{t}$$
 vai  $f = \frac{1}{T}$ 

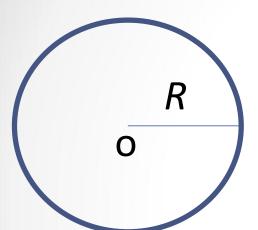
T – svārstību periods, s

t – laiks, kurā notiek N svārstības, s

N – svārstību skaits

f – svārstību frekvence, Hz

#### RAKSTURLIELUMI



Periods - laiks, kurā ķermenis veic vienu pilnu apgriezienu

$$T=rac{t}{N}$$

 $= \frac{t}{N} \qquad T - \text{periods}$ t - laiks

N – apriņķojumu skaits

$$f = \frac{N}{t} = \frac{1}{T}$$

v = f - frekvence

 $f = \frac{N}{t} = \frac{1}{T}$  Frekvence – apriņķojumu skaits laika vienībā

## KUSTĪBAS VEIDI



PĒC TRAJEKTORIJAS VEIDA

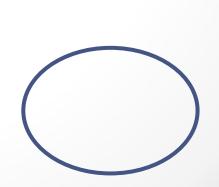
TAISNLĪNIJAS KUSTĪBA

Trajektorija ir taisne

LĪKLĪNIJAS KUSTĪBA

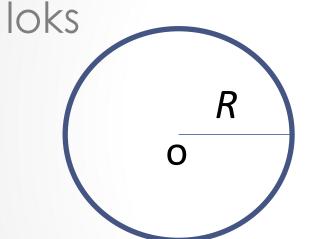
Trajektorija ir līklīnija





# LĪKLĪNIJAS KUSTĪBA

Trajektorija ir riņķa līnija vai riņķa līnijas



O – riņķa līnijas centrs

R – riņķa līnijas rādiuss