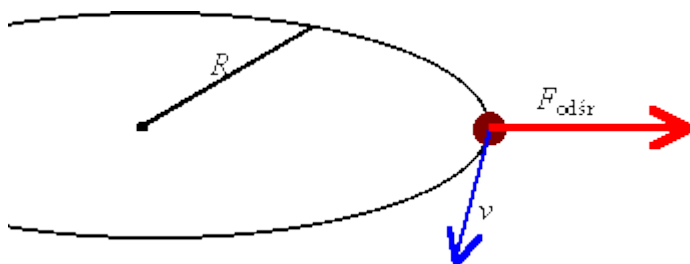


Siła odśrodkowa (siła bezwładności)

Siła odśrodkowa jest siłą bezwładności. Oznacza to, że jest siłą pozorną - czyli nie jest powodowana konkretnym oddziaływaniem, ale wynika z ruchu ciała i układu odniesienia.



Jeśli ciało porusza się po okręgu, o stałym promieniu (R) i ze stałą prędkością (v), to na to ciała działa siła odśrodkowa ($F_{odśr}$).

Przykłady siły odśrodkowej:

Karuzela

Dobrym przykładem na działanie siły odśrodkowej jest sytuacja człowieka znajdującego się w krzeselku kręcącej się karuzeli. Obserwuje on, że przedmioty trzymane w ręce mają skłonność do „uciekania” od środka obrotu karuzeli. Obserwujemy działanie siły odśrodkowej.

Wirówka

Innym przykładem jest wirowanie bielizny w bębnie pralki automatycznej, czy suszarki. Tutaj siła odśrodkowa wyciąga wodę spomiędzy porów tkanin.

Inne przykłady siły bezwładności

Siły bezwładności pojawiają się w różnych sytuacjach.

Siła bezwładności podczas ruszania pojazdu - gdy samochód rusza do przodu siła bezwładności wciska pasażerów w fotel.

Siła bezwładności podczas hamowania pojazdu - gdy samochód (lub inny pojazd) nagle hamuje, wtedy siła bezwładności rzuca pasażerem do przodu.

Siła odśrodkowa - gdy siedzimy na wirującej karuzeli siła bezwładności (nazywana w tym przypadku „siłą odśrodkową”) wypycha nas i przedmioty przez nas trzymane na zewnątrz okręgu.

