

Uniwersytet Ludowy
Ziemi Radomskiej.

FIZYKA. — Wykład IV. — Treść.

O ruchu i sile.

Ruchem nazywa się zmiana miejsca ciała względem innych ciał, które uważamy za nieruchome.

Każdy ruch odbywa się w jakimś **kierunku**.

Ciało poruszając się przebywa pewną **drogę**.

Ruch wymaga **czasu**.

Droga przebyta w ciągu jednej sekundy (minuty, godziny) zowie się **szybkością**, (prędkością).

Ruch bywa **jednostajny** (szybkość stała), **przyśpieszony** (szybkość wzrasta) lub **opóźniony** (szybkość zmniejsza się).

Ruch ciał podlega pewnym prawom zwanym **prawami ruchu**.

Pierwsze prawo: prawo bezwładności. Każde ciało samo przez się trwa w spoczynku albo w ruchu prostym (w kierunku linii prostej) i jednostajnym.

Skoro ciało porusza się z miejsc albo zmienia się kierunek lub szybkość ruchu, znaczy to, że na ciało działa jakaś **sila**

Silą zwiemy więc przyczynę zmiany ruchu ciała.

Silą odśrodkową nazywamy dążność ciał do poruszania się po linii prostej, a tym samym do oddalania się od środka, około którego ciało się obraca.

Drugie prawo. Dana siła sprawi zawsze ten sam skutek, czy ciało, na które ona działa jest w ruchu, czy też w spoczynku; czy na ciało działa ta siła sama jedna, czy też jednocześnie i inne siły.

Trzecie prawo: Każde działanie wywołuje równe i przeciwne mu oddziaływanie.