

MASZYNY PROSTE

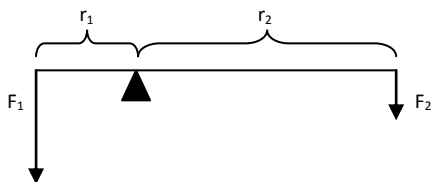
Maszyny proste – to urządzenia, przy pomocy których można zyskać na sile (użyć siły mniejszej niż ciężar) tracąc na przesunięciu i odwrotnie.

Przykłady maszyn prostych:

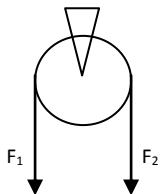
- dźwignia dwustronna
- dźwignia jednostronna
- blok (krążek) nieruchomy
- blok ruchomy
- kołowrót
- równia pochyła
- przekładnie
- klin
- śruba

Zgodnie z zasadą zachowania energii przy pomocy maszyn prostych nie można zyskać na pracy.

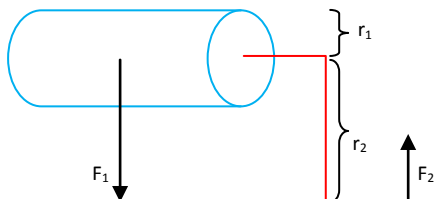
Dźwignia dwustronna – to pręt lub belka podparta lub zawieszona między końcami:



Blok nieruchomy – to koło z wcięciem, przez które przeciągnięta jest lina:



Kołowrót – składa się z **wał**u i **korby**:



Warunek równowagi maszyn prostych (dla dźwigni dwustronnej i kołowrotu):

$$F_1 \cdot r_1 = F_2 \cdot r_2$$