

Temat: Energia potencjalna grawitacji i potencjalna sprężystości.

Tradycyjnie zaczniemy od filmu <https://youtu.be/bY47tv5Crk8>

Zapiszcie do zeszytu:

- 1) Ciała które są zdolne do wykonania pracy posiadają energię mechaniczną.
- 2) Energia mechaniczna dzieli się na
 - a) Energie potencjalną, a ta na :
 - energię potencjalną grawitacji
 - energię potencjalną sprężystości
 - b) Energie kinetyczną

3) **Energia potencjalna grawitacji** – ma ją ciało umieszczone na pewnej wysokości nad powierzchnia Ziemi (samolot, ptak, liść na drzewie)

Zależy od:

- masy tego ciała
- wysokości na której znajduje się ciało

Możemy ją obliczyć ze wzoru: $E_p = m \cdot g \cdot h$

E_p – energia potencjalna grawitacji [J] czyt. dżul

m – masa ciała [kg]

g – współczynnik grawitacji [$\frac{N}{kg}$]

h – wysokość [m]

działania na jednostkach: $kg \cdot \frac{N}{kg} \cdot m = N \cdot m = J$

- 3) **Energia potencjalna sprężystości** – związana jest z odkształceniem ciała, zmianą kształtu (proca, łuk, piłka) *tu też jest wzór, ale to szkoła średnia*