

## O ENERGIJI

SONCE-glavni vir energije

Obnovljivi viri energije:

- Les
- Organski odpadki
- Voda

Neobnovljivi viri energije:

- Nafta
- Zemeljski plini
- Premog

Oznaka za energijo:  $W$

Enota za energijo: J

## KINETIČNA ENERGIJA

Oznaka:  $W_k$

Enota: J

Vsako gibanje ima kinetično energijo. Kinetična energija je odvisna od hitrosti in mase telesa. Če je hitrost 0, telo nima kinetične energije.

Izrek:  $\Delta W_k = A$

Telesu se  $W_k$  spremeni za toliko, kolikor dela prejme ali odda.

## POTENCIALNA ENERGIJA

Oznaka:  $W_p$

Enota: J

Izrek o  $W_k$  in  $W_p$ :  $\Delta W_k + \Delta W_p = A$

Telesu se spremenita  $W_k$  in  $W_p$  za toliko, kolikor dela telo prejme ali odda.

Potencialno energijo ima telo zaradi svoje lege. Pri gibanju v vodoravni legi se potencialna energija telesa ne spreminja.

Sprememba  $W_p$  je odvisna od začetne in končne lege telesa ter od njegove teže/mase.

Med dviganjem se  $W_p$  povečuje, med spuščanjem pa zmanjšuje.

## PROŽNOSTNA ENERGIJA

Oznaka: Wpr

Enota: J

5200J=5,2kJ

Prožnostno energijo imajo napeta prožna telesa:

- napet lok
- napeta vzmet
- napeta ponjava

Wpr se poveča pri: raztezanju, stiskanju, vpogibanju

## O DELU

Oznaka: A

Enota: J

Delo je odvisno od sile in poti. Če sta sila in pot vzporedni, velja da je delo produkt in sile in poti.

$$A = F \times s$$

$$J = N \times m$$

1J dela opravi sila 1N, ki deluje na poti 1m v smeri gibanja.

## DELO-SMER SILE IN SMER GIBANJA NISTA VZPOREDNI

Delo opravlja sila, ki je vzporedna s smerjo gibanja.

## VZVOD

je orodje s katerim si olajšamo delo. Pri dvigovanju z vzvodom opravimo enako delo kot brez njega, vendar delo opravimo z manjšo silo.

Pripomočki: kljuka za puljenje žebeljev, odpiralnik za kronske zamaške, samokolnica.

## ŠKRIPEC

Poznamo različne škripe:

- PRITRJENI škripec
- GIBLJIVI škripec
- ŠKRIPČEVJE

## MOČ

Oznaka: P

Enota: W (watt)

$$P = A/T$$

(m = Fg (iz mase vzamemo Fg))

$$P = F \times v \quad (v = s/t)$$