

ЕНЕРГИЈА. КИНЕТИЧКА ЕНЕРГИЈА

Тијело располаже енергијом уколико је способно да врши рад.

Енергија тијела је величина која показује колики рад може да изврши тијело.

Енергија – способност вршења рада.

Тијело стиче енергију уколико се над њим изврши механички рад.

Енергија и рад имају исту природу, па су и јединице исте - **џул (J)**.

Механичку енергију имају тијела која се крећу, која се налазе у гравитационом пољу или су еластично деформисана.

Механичка енергија:

- кинетичка енергија
- потенцијална енергија

Поред механичке постоје и други видови енергије: топлотна, свјетлосна, електрична - о њима касније

Енергија коју тијела имају при кретању назива се кинетичка енергија.

$$E_k = \frac{mv^2}{2}$$

Кинетичка енергија тијела сразмјерна је маси тијела и квадрату његове брзине.

Кинетичка енергија је скаларна величина и не зависи од правца и смјера кретања тијела. Тијело не може имати негативну кинетичку енергију, а њена вриједност је једнака нули када тијело мирује.