

PROŽNOSTNA ENERGIJA

Spoznali bomo novo vrsto energije.

Ponovimo

Delo opravimo, če na telo delujemo s silo v smeri premika (gibanja). Telo, ki se giblje ima kinetično energijo. Telesu, ki spreminja lego v prostoru (gor ali dol, krajše sprememba višine), se spremeni potencialna energija.

Sedaj se lotimo prožnostne energije.

Napnimo močno elastiko. Nanjo delujemo s silo v smeri raztezanja elastike. Pri tem opravimo delo, elastiki pa se poveča prožnostna energija (2). Ko elastiko spustimo, se ji zmanjša prožnostna energija, elastika pa opravi delo (3). **Oznaka za prožnostno energijo je W_{pr} . Sprememba prožnostne energije je enaka prejetemu ali oddanemu delu: $\Delta W_{pr} = A$** (Δ – velika tiskana grška črka delta, pomeni pa sprememba).



Slika 1: Ob napenjanju elastike opravimo delo, ki se shrani kot prožnostna energija.

Prožna telesa ob delovanju sile spremenijo obliko, po prenehanju delovanje sile pa zavzamejo prvotno obliko. Naštejmo nekaj prožnih teles: elastika, vzmet, lok, večina žog, jeklena palica, prožna ponjava, odskočna deska.

Prožnemu telesu se poveča prožnostna energija, če telo napnemo, zvijemo, stisnemo ali raztegnemo.

Vaja

V učbeniku Moja prva fizika 2 na strani 59 reši 2. in 3. nalogo. Rešitve pošlji na goran.ilic@guest.arnes.si ali zvezdoslovec@gmail.com.