



SILA

Goran Ivković, profesor fizike



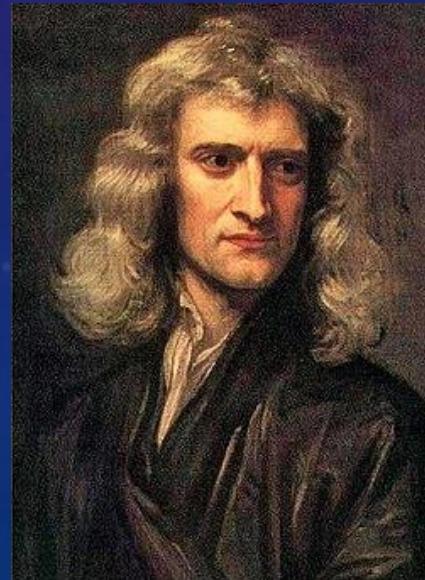
U prirodi tela stalno deluju jedno na drugo. Stručno se kaže da mođu njima postoji interakcija.

Da bi se izrazilo kolika je jaka neka interakcija koristi se fizička veličina SILA.

Sila je mera interakcije (delovanja) između dva tela.

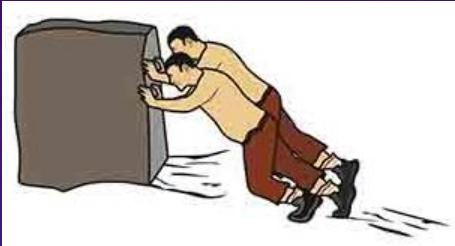
Oznaka za silu je F (fortis – latinski jak ili snažan), a merna jedinica je N (Njutn).

Merna jedinica je dobila ime po Isaku Njutnu, engleskom fizičaru, matematičaru, astronomu, alhemičaru i filozofu.



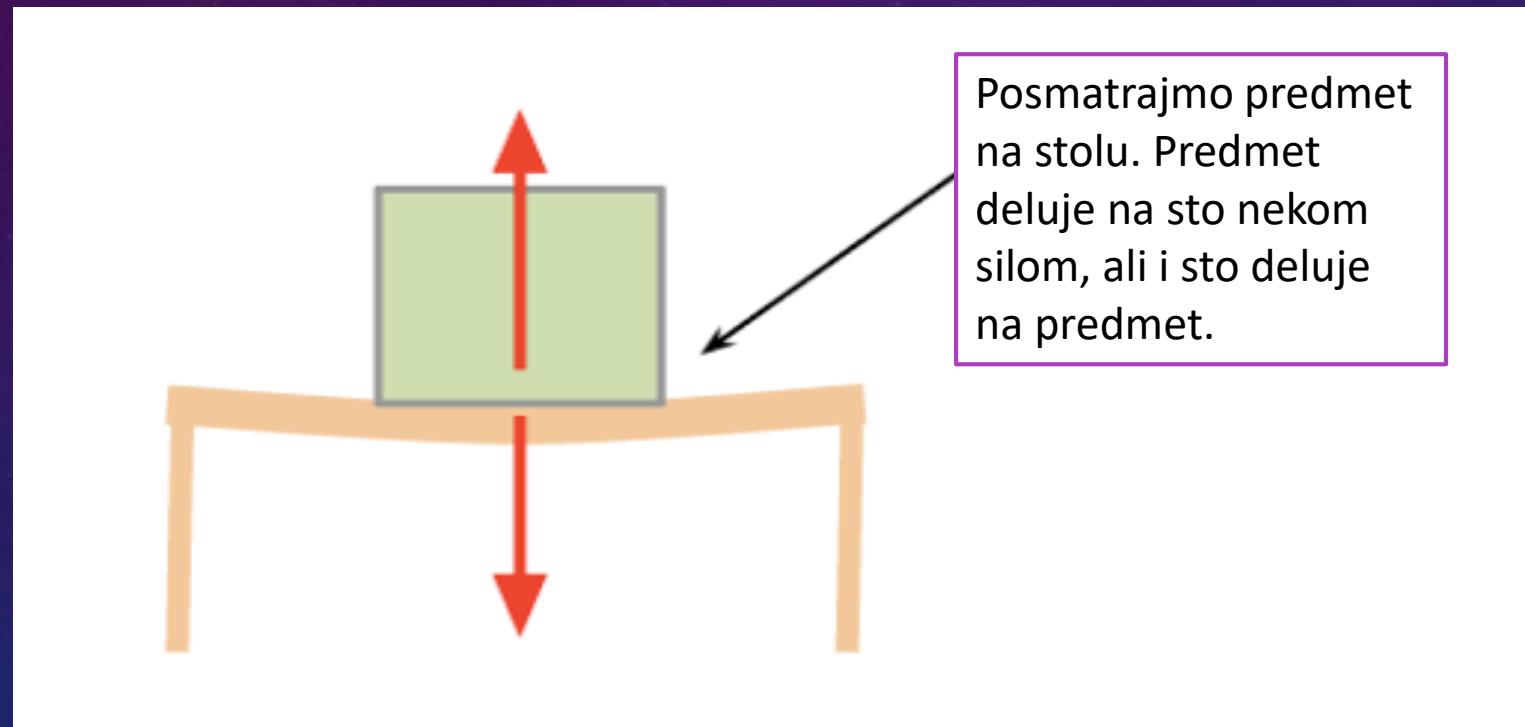


Sa SILOM se srećemo svakodnevno.





Sila je mera interakcije (delovanja) između dva tela.





Sila je mera interakcije (delovanja) između dva tela.



Da bi pomerili loptu na nju moramo delovati nekom silom. Da ne nosimo patike osetili bi bol. To znači da nismo samo mi delovali na loptu, već je i lopta delovala na našu nogu.



Posledice delovanja sile

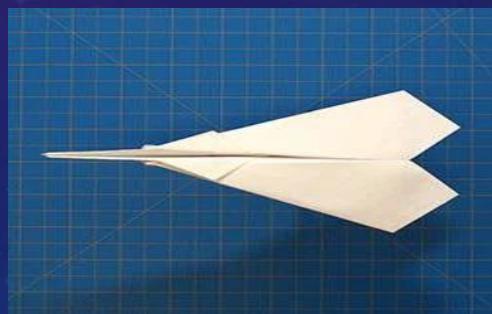
Delovanje silom možemo:



promeniti pravac, smer i brzina nekog tela



promeniti oblik nekog tela



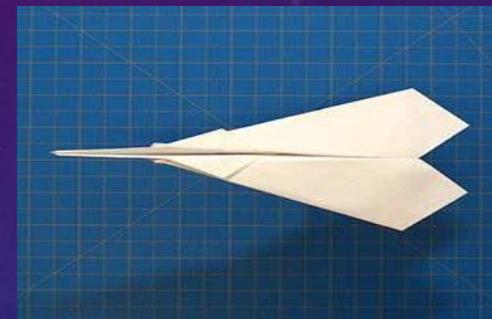


Delovanjem sile na telo možemo ga deformisati.

Te deformacije mogu biti plastične i elastične.



Elastična deformacija.



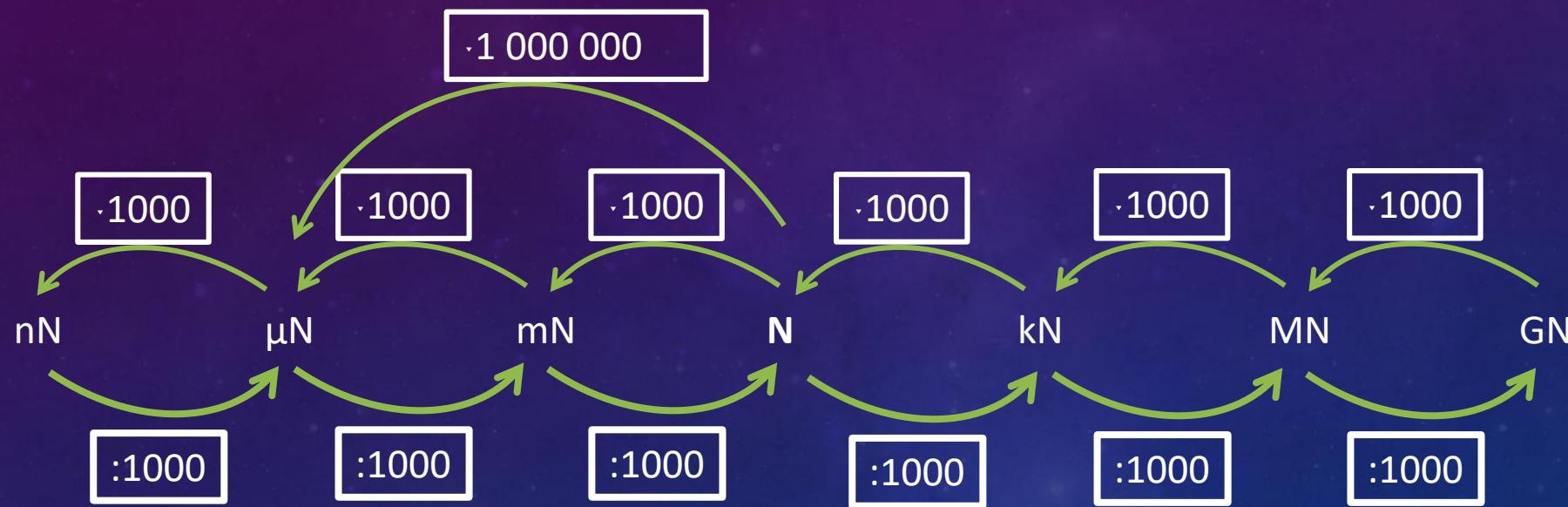
Plastična deformacija.

Kod elastične deformacije nakon prestanka delovanja sile telo će se vratiti u prvobitan oblik, dok kod plastične deformacije nakon prestanka delovanja sile telo se neće vratiti u prvobitan oblik.



Merna jedinica za silu je N (njutn).

Postoje manje i veće merne jedinice od N.



nN - nanonjutn

μ N - mikronjutn

mN - milnjutn

N - njutn

kN - kilonjutn

MN - meganjutn

GN - gigajutn



Merni instrument za merenje intenziteta sile je DINAMOMETR.

