Živjo, upam, da vam tole delo na daljavo ne povzroča preveč težav. Danes si bomo ogledali

***Trenje in upor***

***Trenje***

Primeri:

* Da plezalcu pri plezanju po navpični steni ne bi zdrsnilo, je obut v čevlje z rebrastim podplatom.
* Pri vožnji s kolesom se nehamo poganjati. Kmalu se ustavimo.
* Težko skalo hočemo potisniti, a se ne premakne.
* Voziček porinemo po vodoravni podlagi – kmalu se ustavi.

Obstaja zaviralna sila, ki deluje v nasprotni smeri od smeri gibanja – sila trenja.

Film poskusa: <https://eucbeniki.sio.si/fizika8/156/index.html> prvi filmček

***Silo, ki ovira telo pri drsenju, imenujemo sila trenja. To je ploskovno porazdeljena sila***

$$\rightharpoonaccent{F}\_{tr}- sila trenja$$

Trenje je včasih koristno (trenje v ovinku, pri zaviranju), včasih pa škodljivo (kolesarjenje z »grobimi« gumami, pri drsanju se ustavimo).

Le za boljše fizike:

Če želimo telo premakniti z mesta, moramo nanj delovati s silo. Prav tako moramo na telo delovati s silo, če ga želimo enakomerno premikati po podlagi. **Sila, s katero želimo predmet premakniti z mesta, je večja od sile, s katero predmet vlečemo po podlagi in jo imenujemo sila lepenja.** Npr. sani težje spravimo v gibanje, kot pa jih vlečemo.

***Upor***

 Primeri:

* Padalec pada počasi zaradi padala.
* Kolesar se drži sključeno, da zmanjša upor.
* Tečemo proti vetru, čutimo silo vetra.

Film poskusa: <https://eucbeniki.sio.si/fizika8/156/index.html> drugi filmček

***Silo, ki nasprotuje gibanju teles skozi snovi, kot so voda, zrak, olje imenujemo upor. Na upor vpliva tudi oblika telesa. Sila upora je ploskovno porazdeljena.***

$$\rightharpoonaccent{F}\_{u}- sila upora$$

Včasih želimo upor zmanjšati (sklonimo se nad kolo…), včasih ga želimo povečati ( pri ustavljanju se motorist vzravna…).

***Telo se giblje enakomerno in po prvem Newtonovem zakonu je vsota vseh sil, ki delujejo na telo, enaka nič.***

***Če delujemo z vlečno silo v smeri gibanja, potem velja, da je zaustavljalna sila (upor ali trenje) enaka vlečni sili.***

<https://eucbeniki.sio.si/fizika8/156/index2.html>

DN U str.: 93/1-5/