

## UPOR

Spoznali bomo zaviralno silo, ki deluje na telo, ki se giblje v tekočini (kapljevine in plini).

### Naredi poskus

Izdelaj dve padali z različno površino.

Potrebščine: vrečka, vrvica ali nit, dva enako velika svinčnika ali flomastra, lepilni trak.

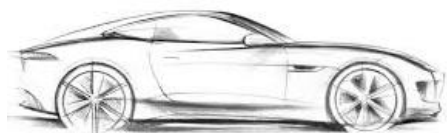
Iz vrečke izreži padalo. Na oglišča pritrdi vrvice (niti). Druge konce vrvic spni skupaj in nanje pritrdi svinčnik. Sedaj izdelaj še drugo padalo, ki naj ima manjšo ali večjo površino. Tudi nanj pritrdi svinčnik.

Obe padali večkrat spusti z enake višine na tla in pri tem meri čas padanja. Meritve zapiši v tabelo.

	čas padanja (s)	čas padanja (s)	čas padanja (s)
Padalo z večjo površino			
Padalo z manjšo površino			

Ugotovitev: Čim večja je površina padala, tem \_\_\_\_\_ (krajši, daljši) je čas padanja. Čim večja je površina padala, tem \_\_\_\_\_ (večji, manjši) je upor zraka.

Na upor vpliva tudi oblika telesa. Avtomobil porabi večino energije za premagovanje zračnega upora. Kako zmanjšajo zračni upor avtomobila (namig: pomisli v čem se športni avtomobil razlikuje od terenskega vozila)?



Slika 1: Športni avtomobili imajo boljše obliko za hitro gibanje in s tem manjši zračni upor.

Med vožnjo z avtomobilom po mestu iztegnemo roko skozi okno. Začutimo silo zračnega upora, ki deluje v nasprotni smeri gibanja avtomobila. Kaj se zgodi s silo zračnega upora, če iztegnemo roko na avtocesti?

### Strnimo

**Sila upora ali krajše upor deluje na telesa, ki se gibljejo skozi zrak, vodo, olje (krajše tekočine). Upor je zaviralna sila in deluje v nasprotni smeri gibanja telesa.**

Naredi fotografijo padal in tabele in jo pošlji na [goran.ilic@guest.anes.si](mailto:goran.ilic@guest.anes.si) ali [zvezdoslovec@gmail.com](mailto:zvezdoslovec@gmail.com).