



ZAKAJ LETALO LETI?

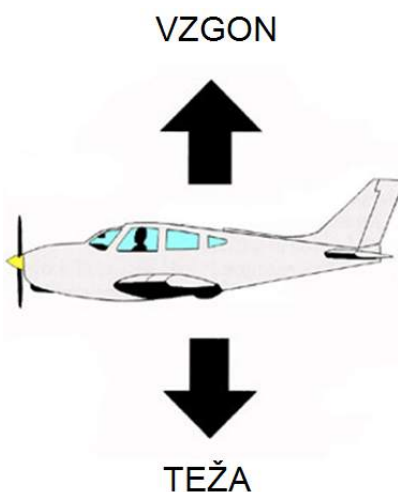
Če vzamemo v roke jajce ali kamen, ter ga spustimo, bo padlo na tla.



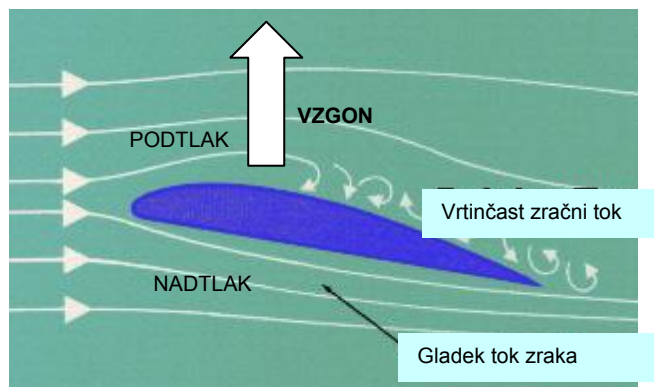
Zemeljska privlačna sila ustvarja težnost, ki sili vse predmete, da padejo nanjo, razen če tega ne prepreči kakšna sila. Dokler držimo predmet v roki, smo mi tisti, ki ustvarjamo to silo. Ta sila je enaka teži predmeta.

Če vzamemo v roke model letala, pa ga spustimo iz rok, bo prav tako padlo na tla. Zakaj? Ker se na njem ni ustvarila sila, ki bi ga držala v zraku. Pa zakaj? Saj ima letalo krila? Res je! Letalo ima krila, da lahko z njimi leti po zraku. Vendar kako na krilih nastane ta sila? Ta sila očitno nastane samo kadar letalo leti z neko hitrostjo naprej! V tem grmu torej tiči zajec!

Krila so narejena tako, da ko se letalo giblje naprej skozi zrak, na njem nastane sila, ki jo imenujemo VZGON in ta se upira sili teže. Zato letalo leti.

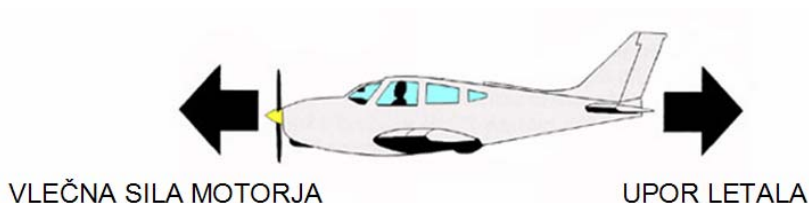


Vzgon in teža letala



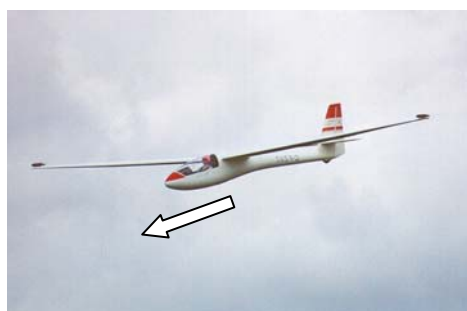
Vzgon na krilu (prerez krila)

Vendar samo vzgon in teža letala nista dovolj za letenje. Letalo mora nekaj vleči naprej! To pa se lahko naredi z motorjem. Sila motorja, vleče letalo naprej, vendar se na letalu pojavi sila, ki se temu upira. Imenujemo jo UPOR.



Toda vprašamo se zakaj pa lahko leti jadralno letalo, saj NIMA motorja !?

Jadralno letalo se pomika naprej zato, ker se pelje navzdol po nevidnem klancu, kakor če se mi z biciklom spustimo po klancu navzdol in nam ni treba vrteti pedal.



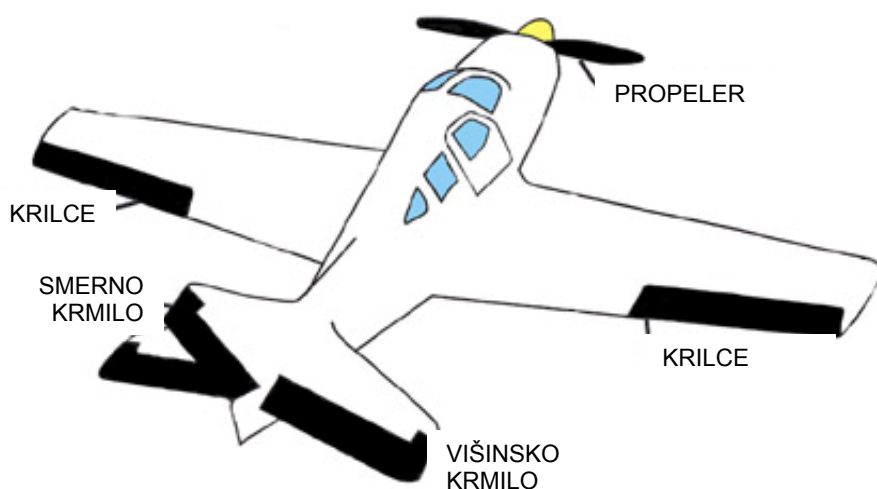
Saj lahko jadralno letalo, če ga močno vržemo, leti tudi nekaj časa navzgor, ampak takrat izkorišča silo našega meta za premagovanje upora, a slej ko prej mora jadralno letalo preiti v počasno drsenje navzdol, da lahko leti naprej. Če letalu zmanjka hitrosti, zmanjka tudi vzgona in letalo omahne dol.

Ker jadralno letalo nima motorja, mora biti narejeno tako, da povzroča čim manj upora. To se doseže z aerodinamičnim oblikovanjem, tako da so vse oblike letala gladko in lepo izpeljane, in spominjajo na obliko dežne kapljice. Prav tako je zelo opazno, da imajo jadralna letala zelo tanka in dolga krila. Pravimo jim, da so VITKA. Bolj kot so krila vitka, manj upora nudijo pri letenju, zato se tako letalo po zraku pelje veliko bolje. Leti po precej položnem »klancu«.

KAKO SE LETALO KRMILI PO ZRAKU?

Da se lahko radijsko voden model odziva na naše komande, ima prav tako kakor pravo letalo, vgrajene krmilne površine. Te so lahko na krilu, vsekakor pa tudi na repu. To so krmila, ki jih imenujemo glede na to kje se nahajajo in kako vlogo imajo.

Na pokončnem repu se nahaja **SMERNO KRMILLO**
Na vodoravnem repu se nahaja **VIŠINSKO KRMILLO**
Na krilu se nahaja **KRILCE**, včasih pa tudi **FLAP**



Odklanjanje teh krmil povzroči podoben efekt kakor krmilo na čolnu. Letalu lahko spremenjamo smer, višino in nagib.



Krmilo v srednjem položaju



Odklonjeno krmilo

VPLIV KRMIL NA LETALO



POMEMBNO SI JE ZAPOMNITI !

- na letalo delujejo sile: TEŽA, VZGON, UPOR, VLEČNA SILA MOTORJA
 - VZGON nastane na krilu zaradi posebne oblike krila in hitrosti letenja
 - Motorno letalo ima motor za premagovanje sile upora
 - Jadralno letalo leti vedno poševno navzdol, da lahko ohranja hitrost in premaguje upor
 - Krmarjenje letala po zraku se izvaja s pomočjo krmilnih površin
 - Bolj kot se krmilo odkloni, hitreje letalo spremeni položaj
 - Krmila so: SMERNO, VIŠINSKO in KRILCA
-

PRIPOROČENO BRANJE:

- Dolga razlaga aerodinamike letalskega modela (klubsko gradivo)
 - Rafael Cajhen: Radijsko vodenje letalskih modelov
 - Ostale informativne publikacije izdane s strani članov društva Kanja
-

Mitja Seršen

Šentjanž, februarja 2005