

TiT 8. razred

Delovno gradivo 13. do 17. april

DELOVANJE ŠTIRITAKTNEGA OTTOVEGA MOTORJA

Nikolaus August Otto (1832 – 1891) je bil nemški inženir, ki je izumil bencinski motor.

V učbeniku <http://izotech-zalozba.si/portal/6970-2/> na stani 50 in 51 preberi snov o delovanju štiritaktnega bencinskega (Ottovega) motorja, nato pa si oglej še filmček na spodnji povezavi

https://www.youtube.com/watch?v=DKF5dKo_r_Y

Sedaj pa reši spodnjo nalogo.

NAVODILO

Posamezni takt delovanja motorja poveži z opisom delovanja.

TAKT	OPIS DELOVANJA
1. takt: SESANJE	Izpušni in sesalni ventil sta zaprta. Pri gibanju navzgor bat stiska (komprimira) zmes v zgorevalni prostor, zaradi toplote pri stiskanju se kapljice goriva povsem uplinijo.
2. takt: KOMPRESIJA	Sesalni ventil je zaprt. Bat potiska med gibanjem navzgor ostanke zgorevanja skozi odprti izpušni ventil. Na koncu tega takta se sesalni ventil odpre, izpušni ventil pa zapre. Vse se začne znova s prvim taktom.
3. takt: DELOVNI TAKT	Izpušni ventil je zaprt. Navzdol gibajoči se bat sesa zmes bencina in zraka skozi sesalni ventil. Takoj zatem se ventil zapre.
4. takt: IZPUH	Oba ventila ostaneta zaprta. Iskra s svečke vžge komprimirano zmes. Zgoreti plini se širijo in potiskajo bat navzdol. Na koncu tega takta se izpušni ventil odpre.

Gorivo za štiritaktni bencinski motor je bencin.

DELOVANJE DVOTAKTNEGA OTTOVEGA MOTORJA

Sedaj pa si oglejmo še delovanje dvotaktnega bencinskega motorja. Pomagaj si z učbenikom na strani 51 do 53. V pomoč ti bo tudi animacija na spodnji povezavi.

<https://www.youtube.com/watch?v=Pz-Gi-ML1k8>

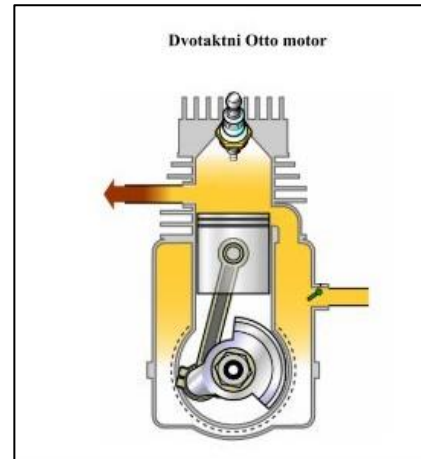
Dvotaktni motor deluje z dvema taktoma hkrati: sesanje z izpihovanjem se začne ob koncu delovnega takta in pred stiskanjem. Delovanje se krmili z odpiranjem izpušnega in pretočnih kanalov z batom.

1. takt:

- Konec pretoka
- Konec izpusta
- Stiskanje zmesi (kompresija)

2. takt:

- Vžig
- Začetek izpusta
- Začetek pretoka



Pri dvotaktnem motorju **gorivu dodajamo olje za mazanje** (povprečno 3 odstotke), ki maže gibajoče dele motorja (t.i. mešanica).

S pomočjo učbenika ugotovi, kje uporabljamo dvotaktne bencinske motorje.

Naslednjič bomo spoznali še ostale motorje z notranjim izgorevanjem ter jih primerjali med seboj.

Ker me zanimajo vaši dosežki pri TiT, vas prosim, da izpolnjen delovni list ali zapisane odgovore na listu fotografirate in pošljite na že znani naslov

barica.flajnik-kozelj@guest.arnes.si Zanima me tudi, če imate dostop do delovnega zvezka.

Barica