

Pozdravljeni učenci!

Upam, da ste se med počitnicami spočili in si nabrali novih moči za izzive, ki sledijo.

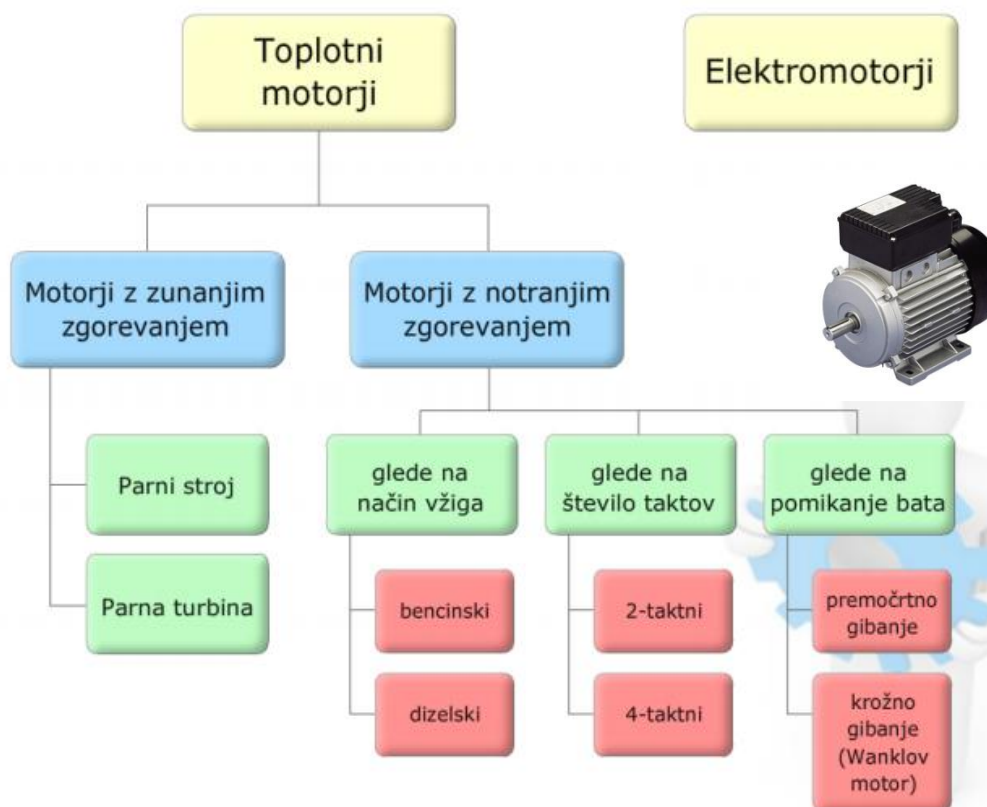
Pouk bomo izvajali na daljavo do konca šolskega leta (glede na zadnje usmeritve s strani ministrstva). Prav tako bo na daljavo potekalo tudi ocenjevanje.

Prejšnjo uro smo govorili o energetiki in njenem vplivu na okolje, danes bomo nadaljevali z motorizacijo. Spoznali bomo vrste motorjev in delovanje štiritaktnega bencinskega motorja.

V zvezek zapiši naslov: **MOTORIZACIJA IN OKOLJE**

Motorji so stroji, ki določeno vrsto energije spreminjajo v mehansko delo.

Poznamo več vrst motorjev:



Elektromotorji za delovanje potrebujejo električno energijo.

Pri **motorjih z zunanjim zgorevanjem** (parni stroj) je izvor toplote je zunaj motorja.



- Zgorevanje poteka v kurišču
- Energija dimnih plinov oddaja toploto vodi – ta se uparja
- Para poganja delovni stroj.

Pri **motorjih z notranjim zgorevanjem** pa pride do zgorevanja v samem motorju.



Štiriktalni motor



Dizelski motor



Dvotaktni motor



Wanklov motor



Turboreakcijski motor



Reakcijski motor

Poglejmo si kako deluje štiriktalni motor:

<https://www.youtube.com/watch?v=Pu7g3ulG6Zo>

<https://www.youtube.com/watch?v=OGj8OneMjek>

1. SESALNI TAKT:

Izpušni ventil je pri prvem taktu zaprt. Bat se pomakne navzdol in sesa zmes goriva (bencina in zraka) skozi odprt sesalni ventil. Po končanem sesanju se ventil zapre.

2. STISKALNI TAKT (kompresija):

Oba ventila, izpušni in sesalni, sta zaprta. Pri gibanju bata navzgor se zmes zraka in goriva stiska.

3. DELOVNI TAKT:

Oba ventila sta še vedno zaprta. Iskra, ki jo povzroči svečka, vžge stisnjeno zmes goriva in zraka. Zgoreli plini se širijo in s tem potiskajo bat navzdol. Na koncu tega takta se izpušni ventil odpre.

4. IZPUŠNI TAKT:

Sesalni ventil je zaprt, izpušni odprt. Bat potiska med gibanjem navzgor ostanke zgorevanja skozi izpušni ventil. Na koncu tega takta se izpušni ventil zapre, sesalni pa ponovno odpre. S tem se ponovno začne prvi takt.

Domača naloga:

Odgovori in odgovore še danes pošlji na moj elektronski naslov: metod.bajde@osik.si

1. V čem se razlikujeta motor z notranjem in motor z zunanjem zgorevanjem?

2. Pri katerem taktu motor oddaja mehansko energijo?

3. Pri katerem taktu sta oba ventila zaprta?

4. Kakšen je vpliv motorizacije na okolje?

<https://www.youtube.com/watch?v=XTo-Mded4pM>