

HIDROELEKTRANE U HRVATSKOJ:



Bogatstvo vodenih tokova omogućilo je izgradnju znatnog broja HE.

Mnoge su još u planu, npr. na rijeci Savi i Dravi.

Akumulacijska HE Lešče na Dobri.



AKUMULACIJSKA HE NA SAVI – BREŽICE, SLOVENIJA



Glavne točke: prepisati

ENERGETIKA

je znanost o proizvodnji, prijenosu i razumnom korištenju energije.

ENERGENTI su sve ono iz čega možemo dobiti energiju. (drvo, ugljen, nafta, voda, Sunce, vjetar,...)

HIDROELEKTRANE I TERMOELEKTRANE, str. 58. - 65.

su postrojenja za proizvodnju električne energije.

GENERATOR je glavni stroj u svakoj elektrani.

To je uređaj koji mehaničku energiju pretvara u električnu struju.

Sastoji se od rotora i statora.

Elektrane mogu biti: → str. 59. slika 4.1.6. – precrtati !

Krafice: Hidroelektrane (HE)
Termoelektrane - klasične (TE)
Nuklearne (NE)
Sunčeve (SE)
Vjetroelektrane (VE)

Turbine su napredniji oblici vodeničnih kotača, izrađene su od metala.

Vodne turbine: Peltonova, Kaplanova, Francisova

Parne turbine: veliki broj manjih lopatica

HE: Slika 4.1.8. – pretvorba energije u akumulacijskoj HE

TE: slika 4.1.9. – prikaz rada

Dalekovodna električna mreža:

je sustav prijenosa i raspodjele električne energije.

Od generatora → transformator → dalekovodi → transformator → kablovi → do korisnika

sl. 4.1.17. – precrtati u bilježnicu!

Napon: u kućnoj električnoj mreži 220V

u industriji 400V

u dalekovodima 110kV

Opasan po život – svaki napon veći od 40 volti !

Utvdimo gradivo:

⇒ riješiti: Pitanja, str. 65.: 1, 2., 4., 6.

⇒ ispuniti: RL 4.1.1. Hidroelektrane i termoelektrane

⇒ riješiti upitnik

Dodatni digitalni sadržaji (tko želi znati više):

Više o hidroelektranama u Hrvatskoj:

https://hr.wikipedia.org/wiki/Hidroelektrane_u_Hrvatskoj

Pogledati: [Mini hidrocentrala domaće izrade](#)

HOOVER DAM: <https://www.youtube.com/watch?v=n4o8NISa4Hs>

10 NAJVEĆIH: <https://www.youtube.com/watch?v=kgbe4h5xLoc>

TRI KLANCA: <https://www.youtube.com/watch?v=YIBiBYDHWNQ>



Francisove turbina za Hidroelektranu Tri klanca

BRANA NA RAMI: <https://www.youtube.com/watch?v=xqSuIZZJImY>

BAJINA BAŠTA: <https://www.youtube.com/watch?v=PywUI8pFhQE>

www.hep.hr

http://www.os-skolara-hercegovac.skole.hr/zanimljiva_nastava/geografija?news_id=3371