

# Ekologija i alternativni izvori energije

## PITANJA ZA DRUGI KOLOKVIJUM

***Gvozdenac D, Nakmčić-Smaragkakis B, Gvozdenac-Urošević B. Obnovljivi izvori energije, FTN Novi sad, Novi Sad, 2011 str. 83-102.***

1. Karakteristike hidroenergije.
2. Princip rada hidroelektrane (presjek hidroelektrane). Klasifikacija hidroelektrana.
3. Karakteristike hidroelektrana.
4. Male hidroelektrane (definicija).
5. Dijelovi male hidroelektrane. Snaga u hidroelektranama.
6. Uticaj hidroelektrana na životnu sredinu.

***Gvozdenac D, Nakmčić-Smaragkakis B, Gvozdenac-Urošević B. Obnovljivi izvori energije, FTN Novi sad, Novi Sad, 2011 str. 103-137.***

7. Karakteristike vjetra (brzina i gradijent brzine vjetra, raspoloživa snaga vjetra).
8. Analiza i odabir lokacije za postavljanje vjetrogeneratora – biološki indikatori, topografski efekti i izbor lokacije za postavljanje vjetrogeneratora i posmatranje prirode.
9. Analiza i odabir lokacije za postavljanje vjetrogeneratora – mogućnost postavljanja vjetrogeneratora.
10. Mjerenje brzine vjetra. Interpretacija podataka o brzinama i pravcima vjetrova.
11. Konverzija energije vjetra u druge korisne oblike energije.
12. Osnovni dijelovi vjetrogeneratora.
13. Snaga turbina na vjetar.
14. Analiza uticaja transformacije energije vjetra na životnu sredinu.

***Štrbac D, Gvozdenac B, Mirosavljević Z. Skripta Energija i okruženje, FTN Novi Sad, str. 47 – 68.***

15. Nuklearna energija.
16. Ekstrakcija urana iz ruda i priprema nuklearnog goriva. Kontrolisana fisija.
17. Regulacija lančanih reakcija apsorpcijom neutrona.
18. Posledice rada nuklearnih postrojenja po biosferu i čoveka.

**Gvozdenac D, Nakmčić-Smaragkakis B, Gvozdenac-Urošević B. Obnovljivi izvori energije, FTN Novi sad, Novi Sad, 2011 str. 139-164.**

19. Geotermalni izvori.
20. Indirektno korišćenje geotermalne energije.
21. Direktna upotreba geotermalne energije.
22. Toplotne pumpe.
23. Termodinamički proces toplotne pumpe.
24. Izvor toplote za toplotnu pumpu.
25. Uticaj geotermalne energije na životnu sredinu.

**Ivanović D. Obnovljivi izvori energije. Građevinski fakultet Univerziteta u Podgorici, Podgorica, 2015, str. 97-110.**

26. Konverzija toplotne energije okeana.
27. OTEC tehnologija – princip rada uređaja.
28. Lokacije na kopnu, grebenu i otvorenom moru - OTEC.
29. OTEC – povezane tehnologije.
30. OTEC elektrane - uticaj na životnu sredinu. Tehnički problemi.

**Gvozdenac D, Nakmčić-Smaragkakis B, Gvozdenac-Urošević B. Obnovljivi izvori energije, FTN Novi sad, Novi Sad, 2011 str. 139-164.**

31. Konverzija biomase.
32. Proizvodnja toplotne i/ili električne energije iz biomase.
33. Gasifikacija.

***Predmetni nastavnik  
Doc. dr Budimirka Marinović***