

1. Ekološka ograničenja koja ističu prednost električne energije proizvedene korišćenjem energije vetra.
2. Evropski lideri u instalisanom kapacitetu vetroagregata i udelu ukupne potrošnje iz energije vetra.
3. Fizičko tumačenje nastanka vetra.
4. Podela vetrova prema lokaciji.
5. Podela lokalnih vetrova.
6. Nastajanje *offshore* i *onshore* vetrova.
7. Nastanak kontinentalnih vetrova.
8. Mane vetra kao obnovljivog izvora energije.
9. Zemlje sa posebnim podsticanjem korišćenja energije vetra.
10. Osobine vetro-energetike Danske.
11. Struktura i statističke karakteristike promene brzina vetra.
12. Tipične vrednosti stepena iskorišćenja modernih vetrogeneratora.
13. Elektromehanička konverzija energije u vetrogeneratorima.
14. Veličine od kojih zavisi kinetička energija koju vetar prenosi na elise vetrogeneratora.
15. Gustina vazduha pri normalnim atmosferskim uslovima.
16. Gustina vazduha u zavisnosti od temperature i nadmorske visine.
17. Zavisnost ulazne snage vetrogeneratora od dužine elise.
18. Betz-ov zakon.
19. Dijapazon brzina vetra u kojem vetrogenerator generiše električnu energiju i maksimalnu snagu.
20. Zaustavljanje vetroturbine iz mehaničkih razloga.
21. Karakteristične brzine vetra na krivoj snage vetroturbine.
22. Izbor nominalne snage turbine.
23. Načini za regulaciju broja obrtaja vetrogeneratora.

24. Vetrogenerator u izolovanom radu.
25. Stepen korisnog dejstva turbine vetrogeneratora.
26. Stepen korisnog dejstva električnog generatora kod vetrogeneratora.
27. Veličine od kojih zavisi snaga vetra.
28. Gustina vazduha.
29. Veza između dužine elisa vetrogeneratora i korisne snage vetra.
30. Definicija godišnjeg faktora iskorišćenja vetrogeneratora.
31. Sile koje utiču na formiranje globalnih vetrova.
32. Tehnička ograničenja pri proceni vetroenergetskih resursa.
32. Najvažnija veličina kod procene resursa vetra.
33. Ispitivanje uticaja terena na resurs vetra od mikro do makro nivoa.
34. Dobijanje najbolje i najtačnije indikacije o resursima vetra na nekoj lokaciji.
35. Korišćenje simulacionih programa za procenu resursa vetra.
36. Pojam atlasa vetra.
37. Pojam ruže vetrova.
38. Pojam klase hrapavosti.
39. Promena brzine vetra sa visinom i pojam ruže hrapavosti.
40. Fizičko značenje dužine hrapavosti.
41. Uticaj pozicije jednog vetrogeneratora u farmi vetrogeneratora na brzinu i kvalitet vetra.
42. Uticaj putne i telekomunikacione infrastrukture na izbor pozicije za izgradnju vetroelektrane.
43. Mane postojećih mapa vetrova u Srbiji.
44. Uticaj elektroenergetske infrastrukture na izbor pozicije za izgradnju vetroelektrane.
45. Uticaj distribuiranog generisanja na gubitke, pouzdanost i kvalitet električne energije.
46. *Offshore* i *onshore* vetroelektrane.
47. Prednosti povezivanja vetrogeneratora u vetroelektrane.

48. Optimalna rastojanja između vetroagregata.
49. Brzina izgradnje vetrolektrana.
50. Pogonski i investicioni troškovi vetrolektrana.
51. Eksterni troškovi proizvodnje električne energije.
52. Vetrogeneratori sa horizontalnom i vertikalnom osom.
53. Stub vetrogeneratora.
54. Osnovni delovi vetroturbine.
55. Uloga zupčastog prenosnika.
56. Razlika u eksploatacionim troškovima *offshore* i *onshore* vetrolektrana.
57. "Tunel" efekat.
58. Pojam turbulancije vetra; uzroci i rešenja.
59. Prednosti postavljanja vetrogeneratora na visoke stubove.
60. Raspoloživa energija vetra u Srbiji.
61. Turbine sa aktivnom i pasivnom regulacijom.
62. Vetrogeneratori sa konstantnom i promenljivom brzinom obratanja; prednosti i mane.
63. Fluktuacije u izlaznoj snazi vetrigenatora.
64. *Pitch* i *stall* regulacija
65. Faktor snage vetroturbine i odnos redukcije prenosnog mehanizma.
66. Funkcija energetskog pretvarača kod vetroturbina sa promenljivom brzinom obrtanja.
67. Vrste korišćenih generatora u zavisnosti od veličine vetrogeneratorskih sistema; kriterijumi za izbor.
68. Odnos snaga-cena u zavisnosti od veličine vetrogeneratora.
69. Težina prenosnog mehanizma i specifična zapremina ulja.
70. Uporedna analiza vetrogeneratora sa aspekta cene, veličine, težine.
71. Uporedna analiza vetrogeneratora sa aspekta buke, kvaliteta električne energije i pouzdanosti.

72. Uporedna analiza vetrogeneratora sa aspekta pogodnosti za rad na mrežnoj učestanosti i proizvodnje električne energije.
73. Uporedna analiza vetrogeneratora sa aspekta kvarova u električnoj mreži.
74. Osnovni uslovi priključenja malih elektrana na mrežu prema preporuci EPS-a.
75. Negativni uticaji rada vetrogeneratora.
76. Nastajanje aerodinamičke buke.
77. Podela aerodinamičkih izvora buke.
78. Opseg frekvencija koje registruje ljudsko uho.
79. Izraz za procenu nivoa pritiska zvuka.
80. Sastavni delovi najčešćih hibridnih sistema.
81. Razlozi za (ne)tipsko projektovanje hibridnih sistema.
82. Hibridni rad vetroelektrane i akumulacione hidroelektrane.
83. Izbor turbine za hibridni rad vetroelektrane i akumulacione hidroelektrane.
84. Pozitivni efekti hibridnog rada vetroelektrane i akumulacione hidroelektrane.