

Obrazovni profil: Elektrotehničar energetike

Razred i odeljenje: 4/3 и 4/4

Predmet: Obnovljivi izvori enargije

Nastavna jedinica: Distribuirana proizvodnja električne energije

Distribuirana proizvodnja je termin koji se u elektroenergetici koristi za proizvodnju električne energije na lokaciji potrošača.

Distribuirani izvori električne energije (DI) su izvori električne energije locirani u blizini potrošača (na istoj teritoriji ili u samoj blizini potrošača).

Distribuirani izvori se najčešće priključuju na distributivnu mrežu.

Distribuirani izvori predstavljaju decentralizovanu proizvodnju električne kao i toplotne energije

.

Osnovne svojstva proizvodnje iz DI su:

1. Energija se proizvodi u blizini, odnosno na samom mestu potrošnje,
2. Povećava se sigurnost snabdevanja (pouzdanost u snabdevanju potrošača)
3. Očuvanje okoline i klime (manja emisija štetnih materija u okolinu)
4. Bolje iskorišćenje mreže sa promenom parametara režima rada (poboljšanje naponskih prilika i smanjenje gubitaka u prenosnoj mreži).
5. Predstavljaju dopunu centralizovanim sistemima

Literatura: internet

Pitanja za obnavljanje: 1. Šta je distribuirana proizvodnja? 2. Gde se DI priključuju? 3. Koja su svojstva ove proizvodnje.

Domaći. 1. Odgovoriti na pitanja za obnavljanje. 2. Istraži i objasni razliku između decentralizovane i centralizovane proizvodnje električne energije.

Odgovore poslati do 25.04.2020.

Predmet: OIE

Razred:4/3 i 4/4

Nastavna jedinica:Distribuirana proizvodnja iz obnovljivih izvora energije

Distribuirani izvori (DI), odnosno distribuirana proizvodnja obuhvata sledeće tehnologije :

1. tehnologije obnovljivih izvora,
2. kogeneracijske tehnologije i
3. tehnologiju toplotnih pumpi

Distribuiranu proizvodnju dominantno čine obnovljivi izvori električne energije.U obnovljive izvore spadaju:vetroenergija, hidroenergija (male i velike hidroelektrane), solarna energija (fotonaponski sistemi i solarne- termalne elektrane),energija mora (talasa, plime i oseke), energija biomase, geotermalna energija Osnovni razlozi zbog kojih se promoviše upotreba obnovljivih izvora energije mogu su:

- Zaštita životne sredine(smanjenje emisije gasova staklene bašte i zagađenja) i predupređenje rizika koje nose nuklearne elektrane (havarije,nuklearni otpad)
- Poboljšanje energetske sigurnosti, smanjenje zavisnosti od uvoza energije i smanjenje posledica postepenog nestajanja goriva fosilnog porekla.
- Povećavanje ekonomske konkurentnosti, stvaranje novih radnih mesta i novi put za tehnološki napredak (usavršavanje tehnologija, manji investicioni troškovi i troškovi održavanja, dobijaju se subvencije).

Pitanja za obnavljanje:1.Šta spada u obnovljive izvore energije?2.Koje tehnologije obuhvata distribuirana proizvodnja?3.Koji su razlozi upotrebe OIE?4.Objasni kako doprinose zaštiti životne sredine?5.Objasni kako poboljšavaju energetska sigurnost?6.Objasni kako utiču na povećanje ekonomske konkurentnosti?

Domaći.1. Odgovoriti na pitanja za obnavljanje 2.Istražiti i objasniti nedostatke distribuirane proizvodnje iz obnovljivih izvora energije.

Literatura:internet

Odgovore poslati do 25.04.2020.

