

BOOK REVIEW / PRIKAZ KNJIGE



ENERGIJA, ENERGETSKI PROCESI I ŽIVOTNA SREDINA

Jelena Malenović Nikolić

Energija, kao jedan od osnovnih uslova razvoja čovečanstva, doprinosi u velikoj meri unapređivanju životnih uslova, ali dovodi i do narušavanja kvaliteta života. Uticaj energetskih procesa je opisan u okviru tekstova koji čine celinu pod nazivom Energija, energetski procesi i životna sredina, koja je rađena s ciljem da se koristi kao udžbenik za potrebe izvođenja nastave iz predmeta Energetski procesi i okruženje. U okviru deset bazičnih poglavlja predstavljene su karakteristike, rezerve, eksploatacija, transformacija energije, lokacije, uticaj eksploatacije i posledice primene energije uglja, nafte, gasa, uljnih škriljaca, nuklearnih goriva, biomase, solarne, hidromehaničke, geotermalne i eolske energije.

Materijal ima multidisciplinarni pristup, jer pored pomenutih oblasti koje se odnose na uticaj energetskih procesa, sadrži u okviru prve oblasti, opis problema energetskog razvoja, vrste raspoloživih izvora energije, način distribucije energije, vrste energetskih bilansa, smernice energetskih trendova, opise energetskih ciljeva i prikaz pravne regulative u oblasti energetike.

U okviru materijala predstavljen je detaljan prikaz:

- karakteristika energetskih rezervi,
- načina eksploatacije energetskih izvora,
- lokacija energetskih postrojenja,
- uticaja procesa eksploatacije energetskih resursa i posledica primene energetskih postrojenja.

Poseban akcenat je stavljen na predstavljanje procesa transformacije energije fosilnih, nuklearnih goriva, biomase, kao i solarne, hidromehaničke energije, eolske i geotermalne energije, u topotnu i električnu energiju.

Poslednja oblast predstavlja načine koji mogu da vode ka rešavanju problema nastalih radom energetskih postrojenja, bazirane na planiranju razvoje energetskog sektora, principima održivog energetskog razvoja, značaju sprovođenja mera energetske efikasnosti, primeni standarda koji se odnose na upravljanje energetikom, značaju primene energetskih indikatora i ukazivanju na značaj prevencije vanrednih situacija u oblasti energetskog sektora.

Materijal je pisan s ciljem da se ukaže na probleme u životnoj sredini koji nastaju kao posledica eksploatacije energetskih izvora i transformacije primarne energije u sekundarne i u finalne oblike, ali i da podstakne razvoj ekološke svesti, kako bi se stvorili uslovi za rešavanje nagomilanih problema funkcionisanjem energetskog sektora. Autor nema za cilj da detaljno predstavi energetske procese, koji se izučavaju u okviru velikog broja predmeta, već da stvari uslove za multikriterijumsko razmišljanje i razvoj svesti o značaju sprovođenja preventivnih mera i upoređivanju težine posledica po kvalitet životne sredine. Posmatrajući, s tog aspekta, autor je mišljenja da materijal pruža osnovu za edukaciju studenata, ali i da može da koristi stručnim licima iz različitih oblasti tehnike, jer se ukazuje na potencijalne opasnosti u primeni energetskih procesa i uticaj posledica po kvalitet životne sredine.

Autor je svestan da energetika zauzima posebno mesto u razvoju čovečanstva i da nisu procesi transformacije energije detaljno opisani u materijalu, ali se nada da će čitaoci ukazati na savremene tehnologije koje bi želeli da obuhvati prošireno i dopunjeno izdanje, kao i na uočene propuste.