

Slobodan Simić

ENERGETSKA BEZBJEDNOST

VISOKA POSLOVNO TEHNIČKA ŠKOLA
DOBOJ

**VISOKA POSLOVNO TEHNIČKA ŠKOLA
DOBOJ**

Doc. dr Slobodan Simić

ENERGETSKA BEZBJEDNOST

Doboj, 2012.

Izdavač:

VISOKA POSLOVNO TEHNIČKA ŠKOLA

Za izdavača:

Mr Ladin GOSTIMIROVIĆ

Autor:

Doc. dr Slobodan SIMIĆ

Recenzent:

Dr Mladen BAJAGIĆ

Urednik:

Mr Ladin GOSTIMIROVIĆ

Lektor i korektor:

Mr Slavica GOSTIMIROVIĆ

Kompjuterska priprema:

Dragan KECMAN

Tiraž:

300

Štampa:

SZR „Grafičar” Doboj

© Visoka poslovno tehnička škola, Doboj, 2012.

ISBN

978-99955-712-6-9

U istraživanju i sistematizaciji saznanja o ovom segmentu bezbjednosti suočio sam se s brojnim problemima da iz mnoštva mišljenja i stavova i skoro svakodnevnih promjena prirode i uticaja svih strukturalnih faktora na bezbjednost u cjelini, samim tim i na koncipiranje teorijskih okvira energetske bezbjednosti - izdvojim što je ključno i bitno i ponudim najsvrsishodniji odgovor na problemska pitanja i predmet ovog istraživanja.

Kontrola nad energetske izvora i rutama njihovog snabdijevanja je i kroz istoriju bila često izvor sukoba i bezbjednosnih kriza na globalnom, regionalnom i lokalnom nivou. Drugi svjetski rat, zatim energetske šok 70-ih godina XX vijeka i druge krize ukazali su da sve države moraju ozbiljno da osmisle kako da obezbijede dovoljno energije za svoje potrebe i ostvarenje sopstvenih interesa.

Strateške smjernice dugoročnog razvoja država kao najvažnijih međunarodnih subjekata polaze od potreba uskladenog razvoja društveno-ekonomskih i tehničko-tehnoloških uslova za život građana. U demokratskim zemljama to podrazumijeva dovoljnu energetske i ekonomsku efikasnost, bezbjednost kritične infrastrukture i adekvatno snabdijevanje energentima uz smanjenje njihovog štetnog uticaja na životnu okolinu. Proces globalizacije značajno je ubrzao procese u društveno-ekonomskoj i tehničko-tehnološkoj sferi, zbog čega je i energetske bezbjednost dobila novu vrijednost, kao nezaobilazna sfera interesovanja svih međunarodnih subjekata.

S obzirom na značaj energije i energenata, odnosno energetske infrastrukture danas, nije iznenađujuća globalna zainteresovanost za bezbjednost energetske sistema. Bezbjednost ovih sistema ima širok dijapazon sagledavanja u nekoliko komplementarnih pravaca - od tehničke bezbjednosti elemenata i sigurnosti procesa, do rada cijelog sistema, od organizacijske urednosti korporacije, do globalnog energetske tržišta u državama i međunarodnim institucijama, od korporativne, državne i regionalne do globalne bezbjednosti.

Osim što predstavlja prijetnju bezbjednosti, nedostatak energije i energenata, nesigurnost snabdijevanja energijom, nepostojanje adekvatne energetske infrastrukture i uticaj na prirodnu okolinu mogu i direktno uticati na smanjenje odbrambenih sposobnosti država putem smanjenja količine energije dostupne za pokretanje misija i operativnih sposobnosti komandnih, borbenih, logističkih i drugih sistema.

Energetske sistem predstavlja važan dio nacionalne bezbjednosti svake zemlje. Dostupnost energije i energetske izvora i operativnost energetske infrastrukture od suštinskog je značaja za sistem bezbjednosti države.

Korištenje rukopisa kao udžbenika za nastavni predmet „Energetska bezbjednost“ na Visokoj poslovno tehničkoj školi u Doboju je svrsishodno jer je sadržaj rada usklađen planu i programu ove naučne discipline. Cijenim da je materija koja obuhvata ovu oblast izložena na jasan, sistematizovan i logički način. Takođe, nadam se da će studenti, kroz obrazovno-saznajni proces izgraditi logički mozaik i prepoznati uzajamne zavisnosti na polju energetske bezbjednosti. U radu su izdvojeni činioci i determinisani nivoi sagledavanja ove tematike, kako bi studenti mogli, na relativno jednostavan način, upotpuniti sliku o jednom ovako važnom segmentu bezbjednosti. Saglasno prethodnom, sadržaj ovog udžbenika organizovan je na sljedeći način:

U prvom dijelu rada dato je objašnjenje pojma energetske bezbjednosti, njene karakteristike i mjesto u sistemu bezbjednosti međunarodnog subjekta, shodno izazovima, prijetnjama i rizicima savremenog doba.

U saglasnosti sa teorijskim razmatranjem, drugi dio knjige daje pregled izvora energije neophodnih za opstanak svih živih bića na planeti. Kroz pregled svakog pojedinačno, bez obzira da li se oblici energije sagledavaju kao akumulisani ili prelazni, da li su u izvornom obliku ili prerađeni, razmatra se i koliko je svaki pojedinačno rezistentan na poremećaje stabilnog bezbjednog okruženja.

Treći dio analizira elemente kritične infrastrukture neophodne za eksploataciju, distribuciju i korišćenje energije i energenata. Sveobuhvatnost sagledavanja ukazuje na probleme i činioce koji, na sebi svojstven način, utiču na efikasnost i funkcionalnost energetske strukture. Prevažni cilj ovog djela je i da ukaže koliko je energetska struktura ranjiva i da uništenjem jednog dijela ili pogona, instalacije ili kapaciteta mogu biti prouzrokovani kaskadni efekti sa nesagledivim posljedicama koji bi na direktan i indirektan način uticali na živote ljudi i njihovu okolinu.

Osnovni činioci koji posredno ili neposredno utiču na energetske bezbjednost razmatrani su u četvrtom dijelu. Obradeni faktori ekonomija, politika, religija i kultura te tehnika i tehnologija nisu mogli biti detaljno objašnjeni i neka moje kolege iz ovih nauka i naučnih oblasti ne sagledavaju ovo principi-jelno. Sadržaji u ovom poglavlju dati su kako bi se prezentovao interakcijski odnos energetske bezbjednosti i navedenih činilaca, i da se identifikuju koji njihovi segmenti ostvaruju najveći uticaj i kako djeluju uskupno u svjetlu današnjih i budućih međunarodnih odnosa.

Peti dio rada razmatra energetske bezbjednost na međudržavnom, državnom, lokalnom i korporacijskom nivou, ali i najvažnije uticaje asimetričnih prijetnji i njihov negativan uticaj na energetske infrastrukture. Takođe, sagledane su i snage i sredstva kojima se ovi kapaciteti štite, napori koji se ulažu

kako bi se ostvarila brza revitalizacija sistema poslije izvedenog napada, prirodne ili vještačke katastrofe.

Ova knjiga svojim sadržajem prvenstveno nudi teorijsku obradu date materije. Međutim, ona ima upotrebnu vrijednost i za stručnjake koji se bave praktičnim rješenjima u radu sa energijom i energentima. Nadam se da će ova knjiga, pored svog naučnog i sazajnog opusa, animirati istraživače i stručnjake iz ove oblasti da neke dijelove koje sam obradio analiziraju, sistematizuju, sagledaju sa drugih aspekata, primjene na energetske ili bezbjednosni sektor, te daju svoj doprinos ovako kompleksnoj problematici. Literatura koju sam koristio značajno mi je pomogla da shvatim neke odnosne relacije, te da usmjerim svoja razmišljanja kako će se ova problematika ostvariti na život ljudi u budućnosti uopšte. Smatram da će navedena biti distinktivan izvor za druge koji se budu bavili navedenim sadržajima.

Dugujem zahvalnost recenzentima koji su svojim mišljenjima dali doprinos da ovaj rad ugleda svjetlost dana. Pomoć su mi pružile i moje kolege i saradnici u smislu prikupljanja pojedinih materijala prvenstveno iz inostranstva. Ipak, moja porodica, supruga Kristina i sin Stefan, zaslužni za sve što sam do sada uspio i ostvario, najzaslužniji su za ovaj rad. Njima posvećujem ovu knjigu.

SADRŽAJ

PREDGOVOR	5
I UVODNA RAZMATRANJA O ENERGETSKOJ BEZBJEDNOSTI	
1.1. Pojam bezbjednosti i njeni vladajući koncepti	13
1.2. Pojam energetske bezbjednosti	19
1.2. Karakteristike energetske bezbjednosti	24
1.2.1. Tehničko-tehnoološka karakteristika	25
1.2.2. Integrativna karakteristika	26
1.2.3. Geopolitička i geostrategijska karakteristika	27
1.2.4. Uticaj na stabilno bezbjednosno okruženje	30
1.2.5. Uticaj na životnu sredinu	35
1.3. Mjesto energetske bezbjednosti u sistemu bezbjednosti države	40
II ENERGIJA - USLOV OPSTANKA ŽIVOTA	
2.1. Sagledavanje izvora energije sa aspekta energetske bezbjednosti	47
2.1.1. Ugalj	47
2.1.2. Nafta	49
2.1.3. Gas	52
2.1.4. Nuklearna energija	54
2.1.5. Vjetar	58
2.1.6. Solarna energija	61
2.1.7. Biomasa	63
2.1.8. Električna energija	66
III UTICAJ ASIMETRIČNIH PRIJETNJI NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	
IV FAKTORI KOJI UTIČU NA ENERGETSKU BEZBJEDNOST	
4.1. Ekonomija kao faktor uticaja na energetske bezbjednost	89
4.2. Politika kao faktor uticaja na energetske bezbjednost	102
4.2.1. Politička stanovišta Ruske Federacije o energetske bezbjednosti	104
4.2.2. Politička gledišta Sjedinjenih Država na energetske bezbjednost	109
4.2.3. Politička gledišta Kine na energetske bezbjednost	112
4.2.4. Odnos Evropske unije prema energetske bezbjednosti	114
4.2.5. Odnos NATO-a prema energetske bezbjednosti	117
4.2.6. Diferentni faktori uticaja na energetske bezbjednost malih i zemalja u razvoju	119

4.3. Konfesija i kultura kao faktori uticaja na energetska bezbjednost	132
4.4. Tehničko-tehnološki faktor uticaja na energetska bezbjednost	134

V NIVOI RAZMATRANJA ENERGETSKE BEZBJEDNOSTI - ODGOVOR NA ASIMETRIČNE PRIJETNJE

5.1. Energetska bezbjednost na međunarodnom nivou	139
5.2. Energetska bezbjednost na državnom nivou	159
5.3. Energetska bezbjednost na lokalnom nivou	163
5.4. Energetska bezbjednost na korporativnom nivou	166

LITERATURA	175
-------------------------	------------

CIP - Каталогизacija u publikaciji
Narodna i univerzitetska biblioteka
Republike Srpske, Baња Лука

327:620.9(075.8)

СИМИЋ, Слободан

Energetska bezbjednost / Slobodan Simić. -
Doboj : Visoka poslovno tehnička škola, 2012
(Doboj : Grafičar). - 188 str. : ilustr. ; 25 cm

Tiraž 300. - Napomene i bibliografske reference uz
tekst. - Bibliografija: str. 175-185.

ISBN 978-99955-712-6-9

COBISS.BH-ID 3292952