

Mr Branislav Đurić

UDK 620.9(497.11)

Centar za razvoj i primenu nauke, tehnologije i informatike, CNTI, Novi Sad

Mr Mila Jegeš

Centar za razvoj i primenu nauke, tehnologije i informatike, CNTI, Novi Sad

## SRBIJA U MAKAZAMA ENERGETSKE BEZBEDNOSTI

**REZIME:** U radu su izneti neki manje prisutni, a mogući i važni aspekti i pristupi pitanjima energetske bezbednosti, kojima se svestranije osvetljavaju globalni problemi u vezi sa energijom i bezbednosnim izazovima, rizicima i pretnjama kojima je svet izložen danas i u doglednoj budućnosti. Ukazano je na višeslojnost i višeznačnost sintagme “energetska bezbednost”. Različiti nivoi na kojima se ona ispoljava zahtevaju i kompleksna rešenja, koja se moraju sinhronizovano iznalaziti na tim istim nivoima. U tom svetlu prikazujemo i neke karakteristične, ali ne i specifične probleme energetske bezbednosti Republike Srbije.

**KLJUČNE REČI:** energija, energenti, energetska bezbednost, obnovljivi izvori energije, energetska efikasnost

### Uvod

Energetska bezbednost je nekoliko decenija unazad postala nezaobilazna tema. O njoj su prvo govorili naučnici i energetske eksperti, zatim je postala predmet interesovanja vojnih i stručnjaka za bezbednost, a na kraju su njome počeli da se bave političari, diplomate i državnici. Sada se, u prvom redu, očekuje da naučnici i stručnjaci reše problem obezbeđivanja dovoljno energije, a zatim i probleme koje izaziva trenutna ili procenjena situacija nedostatka potrebne energije u bliskoj budućnosti.

Odavno se došlo do spoznaje da su pronađeni energetske izvori ograničeni, bar oni koji su bili raspoloživi i koji su mogli da se stave u funkciju realne eksploatacije. To, međutim, nije dovelo do bitnijeg i efektivnijeg angažovanja radi prevazilaženja ovog problema. Upozorenja naučnih i stručnih krugova su minimizirana ili prenebregavana, odgovori nisu traženi i podržavani dovoljno imperativno, brojna obrazloženja ili opravdanja za nerešavanje problema umirivala su savest i birača i izabranih koji su odlučivali. Budućnost je uvek izgledala dovoljno daleko, a trenutno aktuelni interesi uvek su imali prevagu na tasu prioriteta u odnosu na neke dugoročne probleme. Rešenja su odlagana za “bolja” vremena, gajena je iluzija da će se problemi već nekako rešiti, da će ih rešiti neko drugi, da je cena prihvatljiva, a konačan račun će biti ispostavljen nekim drugim generacijama.

Možda smo mi te druge generacije i račun je stigao na naplatu, ali kako stvari izgledaju, ni izbliza nije konačan. Cena neresavanja energetske probleme je već danas previsoka, bilo da se gleda kroz finansijske efekte, posledice za životnu sredinu ili da se konvertuje u političko-bezbednosna dešavanja na svetskoj sceni. Modaliteti kojima se plaća ceh su vrlo brojni: postojanje brojnih kriznih žarišta, unutrašnje ili međudržavne krize, ekonomski i politički pritisci, vojne intervencije, ratni sukobi, globalne klimatske promene. Spisak nije ni blizu kraja. Obim i razmere svih negativnih posledica mogu se samo naslućivati.

### **Višeznačnost sintagme “energetska bezbednost”**

Energija i energenti danas su potrebe savremenog čoveka i civilizacije uopšte. To je uslov opstanka i daljeg održivog razvoja ljudskog društva. Kao takvi, oni su već odavno postali nezaobilazna vrednost za čoveka pojedinca, državu i društvo. Vrednosti se artikulišu kao interesi na nacionalnom i državnom nivou. Na bilo kom od navedenih nivoa ispoljavanja energetske bezbednosti, i potreba i vrednost i interes mogu biti dovedeni u pitanje. Poseban aspekt posmatranja je zaštita životne sredine povezana kao bezbednosni problem postojećih izvora energije i oblika njene eksploatacije.

Na taj način oni dobijaju status bezbednosnog problema. S jedne strane, postaju cilj/objekat ugrožavanja, dok su sa druge strane predmet zaštite što ih dovodi na nivo bezbednosnog problema. Treći aspekt je sve prisutnija praksa da se zadovoljenje potreba za energijom i energentima koristi kao sredstvo političkih pritisaka, diktata ili ucena. Trguje se ne samo energijom, već i energetsom bezbednošću. Ona postaje stožer i motiv oko koga se države, organizacije i regioni okupljaju i udružuju, a istovremeno je i granična linija podela, razdora i sukoba. To je svakako sasvim dovoljan razlog sa postojanje sintagme “energetska bezbednost”.

Slojevitost značaja energetske bezbednosti prelama se i ima svoju ekonomsku, privrednu, finansijsku, političku i ekološku dimenziju, a sve to zajedno dovodi na ravan opšte bezbednosti. Iz svih ovih aspekata energetska bezbednost bitno utiče na nezavisnost i suverenitet države što je inherentni atribut postojanja države. Na kraju se ispostavlja kao egzistencijalni problem - kao uslov fizičkog opstanka i kao bitan faktor lične i socijalne bezbednosti, bilo sa pozitivnim ili negativnim predznakom.

Lako se dolazi do zaključka o bipolarnosti u pogledu energije kao potrebe, vrednosti i interesa. Energiju svi trebaju ali, s jedne strane su oni koji traže puteve i načine dolaska do energije, uz sve višu i teško održivu političku cenu, a na drugoj strani neki raspoložu ogromnim potencijalima, rezervama i zalihama energetske resursa. Te prednosti energetski bogataši često koriste kao sredstva pomoću kojih žele da ostvare sopstvene trenutne, kratkoročne i dugoročne interese ili da utiču na globalni razvoj ljudske zajednice - na podelu budućih uloga narodima i državama na svetskoj sceni.

## Subjeki energetske bezbednosti

Različiti, pa i suprotstavljeni interesi mogu se prepoznati između tri kategorije država:

- posednici izvora,
- vlasnici transportnih prostora i puteva,
- korisnici energije.

Svaka od država unutar bilo koje od navedenih kategorija, bez obzira na konkretnu geopolitičku pripadnost, pokušava da iskoristi energetske bezbednost kao finansijsku dobit, ali i da je stavi u funkciju postizanja ukupno boljeg položaja na globalnoj geopolitičkoj karti sveta, odnosno oslonca sopstvene razvojne perspektive.

Poseban značaj imaju međunarodne organizacije čije je formiranje i bazirano na pokušaju da se u cilju ostvarivanja zajedničkih interesa više država ostvari premoć u odnosima sa drugim subjektima kada dođe do sukoba interesa. Neke od ovih organizacija glavni razlog svog postojanja smeštaju u polje energetskog sektora. Gotovo sve međudržavne organizacije, manje ili više, u svoje programe i delatnost ugrađuju i angažovanje u energetskom sektoru.

Brojni su primeri u prošlom, ali i na početku ovoga veka u kojima su posednici izvora energije koristili tu svoju prednost kao sredstvo političkih obračuna i nametanja svojih interesa. Izvozom energije i energenata i korišćenjem u neku ruku monopolskog položaja, ostvarivani su nesumnjivi finansijski, politički i razvojni efekti. Međutim, upravo ova njihova prednost ih je često dovela u situaciju da postanu predmet pritiska drugih država ili organizacija. Pritisci su ispoljavani kao diplomatski, politički, ekonomski, u vidu izazivanja unutrašnjih kriza i poremećaja, pa i otvorenih vojnih intervencija ili, čak, ratnih sukoba. Tako se pokazuje da veliki deo benefita, koje pruža raspolaganje komercijalnim izvorima i resursima energije, mora biti upotrebljen za kompenzaciju negativnih efekata do kojih dolazi upravo zbog raspolaganja tim resursima. Ta cena nije samo finansijska, već ima i mnogo teže prateće nematerijalne efekte.

U poslednje vreme aktuelna su nastojanja da se zagospodari resursima prirodnog gasa na krajnjem severu Zemljine hemisfere. Još se, međutim, ne može sagledati kakav će biti njihov ishod tj. koliko će biti uspešna i u čiju korist, šta je potrebno uraditi i kolika će biti cena svega toga.

Transportni putevi, u geografskom i infrastrukturnom smislu, predstavljaju moćno "oružje" u skladištu političkih alatki. I poslednje dve velike energetske krize u snabdevanju prirodnim gasom iz Rusije prema Evropskoj uniji 2006. i 2009. godine pokazale su kako se zemlje izvoznici, ali i zemlje posrednici lako odlučuju da pitanje energetske bezbednosti podrede svojim kratkoročnim ciljevima, stave u funkciju političkog razračunavanja na unutrašnjem ili međunarodnom planu. Potreba stabilnog i kontinuiranog snabdevanja, uvek dogovorenog ili ugovorenog na bilateralnom ili multilateralnom nivou, preko noći postaje sredstvo političkih

ucena, moneta kojom se plaćaju neki drugi državni ili interesi političkih elita. Ti drugi interesi ni ne moraju biti usmereni prema zemljama koje trpe štetu, kojima se uskraćuje snabdevanje, izvoz i prodaja. Oni se mogu pojaviti i kao kolateralna šteta u sukobu drugih aktera.

Dobar primer nastojanja da se smanje mogućnosti zloupotrebe energenata u političke svrhe i obezbedi stabilnost snabdevanja jeste Ugovor o uspostavljanju Energetske zajednice zemalja Jugoistočne Evrope potpisan u Atini 25. oktobra 2005. godine, a koji je ratifikovan od strane EU i na snagu stupio 1. juna 2006. godine. To je prvi dokument potpisan između zemalja Jugoistočne Evrope i EU u oblasti energetike koji ima obavezujući status. Ratifikacijom u parlamentima zemalja potpisnica ozvaničena je obaveza EU i devet zemalja partnera da kreiraju zakonodavni okvir za uspostavljanje jedinstvenog integrisanog energetskeg tržišta. Ciljevi Energetske zajednice zemalja Jugoistočne Evrope su stvaranje uslova za ulazak novih investicija u energetske sektor, kao i otvaranje tržišta energije ovih zemalja u skladu sa direktivama EU, uz jačanje uslova za odgovarajuću zaštitu životne sredine.

### Izazovi energetske bezbednosti

Poput nuklearnog oružja nekada, danas je energetska bezbednost postala sredstvo moći u međunarodnim odnosima. Step en društvene opasnosti ni u ovom slučaju nije ništa manji od opasnosti koju je predstavljala trka u naoružanju, razvoju i gomilanju nuklearnih sredstava za vojne potrebe.

Nakon nekoliko decenija svet i bitni državni i međunarodni činio ci odlučivanja o raspodeli moći shvatili su apsurdnost te strategije i prakse. Ideja je obesmišljena jer su u krajnjem ishodu svi bili na gubitku, a šansa da se nuklearnom premoći postignu isplativi politički ciljevi, bar prema glavnim i najvećim konkurentima, bila je gotovo nikakva. Može se očekivati da će se i u pogledu energetske bezbednosti u budućnosti, i to najskorijoj, doći do istog zaključka, a tada će biti potreban neki novi detant i sporazum poput START-a.

U tom pravcu se sa raznih strana pokreću inicijative, raspravlja se na različitim nivoima i trasiraju zajednički napori za prevazilaženje i trajnije rešavanje situacije u oblasti energetske bezbednosti, koja sve više postaje zajednički problem i iziskuje zajedničko rešavanje. Danas se nude rešenja u vidu jasnih i čvrstih bilateralnih ili multilateralnih dogovora i sporazuma, zajedničkih strategija i infrastrukturnih objekata, približavanja i usaglašavanja spoljnih politika, utvrđivanja zajedničkih razvojnih prioriteta.

Nameću se pitanja koliko ova rešenja mogu postati stvarna garancija stabilnosti energetskeg snabdevanja, od proizvođača do korisnika/potrošača, koliko je kroz istoriju "čvrstih" međudržavnih dogovora, sporazuma i ugovora preko noći raskinuto, koja je bila cena poverenja u dogovoreno i potpisano itd.

Brojni su primeri kako su se lako politička saradnja i podrška preko noći pretvarale u raskol pa i otvorena neprijateljstva. Najnoviji primeri “arapskog proleća” primer su krhkosti “stabilnosti” i na unutrašnjem i na spoljnopolitičkom planu. Neke od tih “stabilnosti” bile su zasnovane upravo na energetske resursima, bilo kao osloncu unutrašnje snage ili međunarodne povezanosti i položaja.

Danas su ova pitanja još uvek bez valjanog odgovora. Vremena je sve manje, a cena nerešenih problema, veće eksploatacije obnovljivih izvora energije i nedovoljne energetske efikasnosti ubrzano raste. Zbog još uvek nezamenljive upotrebe fosilnih goriva u transportu, ali i opasnosti od proizvođačkih kapaciteta nuklearne energije, najveća stavka je dugoročno erodirana životna sredina. Ova posledica se ne može ni brzo ni lako otkloniti niti kompenzovati ili umanjiti bez obzira na napore, finansijska ulaganja i mere “post festum”. Vreme za plaćanje ovog najskupljeg računa, bar prema ocenama naučnika i na osnovu evidentnih klimatskih promena, već je stiglo. Svako odlaganje ili kašnjenje u rešavanju problema zamene fosilnih goriva višestruko podiže cenu, povećava opasnosti i naknadno produžava rok za postizanje efekata tih rešenja.

### **Rizici u oblasti energetske bezbednosti**

Svedoci smo da svako finansijsko, diplomatsko ili političko “talasanje” izaziva gotovo trenutne poremećaje na globalnom energetske tržištu. Bez obzira na to da li su poremećaji nastali spontano ili su diktirani, efekti se višestruko prelamaju na učesnike u energetske lancu. Negativni efekti poremećaja se pojačavaju gotovo refleksnom reakcijom uslovljenom potrebom da se održi energetske stabilnost, zadrži postignuto, umanje negativni efekti ili ostvari dodatna prednost. To sve zajedno stvara povećani pritisak i sekundarne poremećaje na energetske tržištu koji se manifestuju kroz promene cena, uslova trgovanja ili tempa eksploatacije energetske izvora, kao promene u strukturi potrošnje energenata ili u prekidu uspostavljenih energetske tokova. Iskustvo nam ukazuje da energetske bezbednost ima potencijal da stvori veliku krizu na globalnom planu, kao i da potreba za obezbeđivanjem sigurnog snabdevanja energentima može bitno da oblikuje spoljne politike i prioritete zemalja i međudržavnih organizacija.

Potvrda toga su i reči poljskog ministra privrede i vicepremijera Valdemara Pavlaka uoči neformalnog sastanka ministara zemalja EU zaduženih za energetiku održanog 19. i 20. septembra u Vroclavu: “Taj neformalni sastanak skoncentrisaće se na poljski predlog diskusije o energetske bezbednosti i spoljnoj energetske politici. Sada je vrlo važno da Evropa nastupa mnogo solidarnije u pregovorima sa inostranim isporučiocima. Zahvaljujući tome moći ćemo da dogovorimo bolje uslove isporuka.” (Izvor: Beta, <http://www.euractiv.rs/>, 19.09.2011.)

Prema oceni Međunarodne agencije za energiju u proteklih trideset godina bilo je sedamnaest poremećaja u snabdevanju svetskog tržišta naftom. Četrnaest poremećaja odigralo se na Bliskom istoku. Sa oko 60% rezervi nafte i kao vodeći

region u svetu po broju neiskorišćenih naftnih polja - Bliski istok, odnosno politička stabilnost tog prostora, sada i u budućnosti je od ključne važnosti za energetske bezbednost, kao i za rešavanje drugih napetosti u XXI veku. Dešavanja koja su u toku 2011. kao lavina dovele do dramatičnih promena u arapskom svetu, a koja najverovatnije još nisu okončana, treba da posluže kao upozorenje koliko je ta politička stabilnost rovit, kako se lako i brzo dešavaju politički zaokreti koji izazivaju poremećaje, pa i krize na energetskom tržištu.

Utvrđeno je da će cena nafte rasti od 25 % bruto društvenog proizvoda (BDP) do 0,5 procentnih poena u narednih dve do tri godine. Jačina uticaja cena najviše zavisi od relativne vrednosti uvoza nafte u odnosu na BDP. U prosečnoj zemlji - uvozniku nafte, vrednost uvoza tog energenta iznosi između tri i četiri odsto BDP-a. Negativan uticaj je mnogo veći za zemlje čiji uvoz nafte prevazilazi pet odsto BDP-a i njihov BDP se nekoliko narednih godina smanjuje za preko jedan odsto. Povećanje cena nafte utiče na povećanje inflacije u zemlji, kao i na smanjenje investicija. Posledično se smanjuje potrošnja i kao rezultat se dobija manji ukupan privredni rast, odnosno smanjen BDP.

Zaključak iz analize dvanaest naftnih šokova u poslednjih četrdeset godina je i da se rast cene nafte poklapa sa svetskim rastom trgovine, kao i sa rastom ekonomija. Više zarade izvoznika nafte zbog viših cena delom se vraćaju uvoznicima, jer izvoznici tada više uvoze iz ostalih zemalja. Takođe, velike sume ostvarene prodajom nafte i njenih derivata vraćaju se u vidu investicija i donekle nadomešćuju pad BDP-a zbog rasta cene nafte.

Logično je i da smanjivanje zavisnosti od nafte smanjuje izloženost naftnim šokovima, pa tako i uticajima na makroekonomska kretanja. Takođe, zemlje u razvoju uspostavljanjem razvijenih i čvrstih ekonomskih veza sa izvoznicima nafte mogu u izvesnoj meri da neutralizuju šokove zbog rasta cene nafte.

Poseban aspekt predstavljaju terorističke i kriminalne aktivnosti kao oblici ugrožavanja resursa, infrastrukture, transporta i transportnih puteva energije. S jedne strane, deo profita se koristi za finansiranje terorističkih i kriminalnih aktivnosti, a sa druge strane pojedinačnim ili sinhronizovanim terorističkim ili kriminalnim akcijama mogu se naneti ogromne materijalne štete ili izazvati poremećaji proizvodnje ili transporta energenata. Posebno su osetljivi naftovodi, gasovodi, transporti u vodenom saobraćaju, ali i postrojenja za proizvodnju električne energije u nuklearnim ili hidroelektranama.

Ovoj lepezi rizika moraju se dodati i prirodne nepogode, zemljotresi i cunamiji koji mogu imati katastrofalne razmere za energetske stabilnost i životnu sredinu. I poslednji akcidenti u nuklearnim postrojenjima u Japanu izazvani prirodnim katastrofama pokazuju svu ranjivost energetske infrastrukture i ograničenost mogućnosti zaštite.

## Stanje u Srbiji

Uvoz nafte i naftnih derivata u Srbiji iznosi skoro četiri odsto BDP-a, a nafta je u poslednje dve godine na svetskim berzama poskupela više od dva puta. Srbija je tokom 2010. godine uvezla nafte i naftnih derivata u vrednosti 1,1 milijardi evra, dok je BDP iznosio 28,98 milijardi evra sa udelom uvoza nafte od 3,85 % BDP-a (Obradović M., <http://www.balkanmagazin.net/>, 31.08.2011.). S obzirom na, u poslednje vreme, već realizovani rast cena nafte na svetskom tržištu i neke procene tendencija, može se zaključiti da će projektovani rast BDP-a Srbije samo po tom osnovu u narednih nekoliko godina biti anuliran ili će imati pad.

Ukupne bilansne rezerve nafte u Srbiji se smanjuju. Šansa je pronalazak novih ležišta ukoliko investicije budu usmerene u tom pravcu. Srbija sopstvenom proizvodnjom pokriva oko 25% potreba čime se obezbeđuju stratezijske potrebe zemlje. U situaciji kada i te potrebe budu uvozno zavisne, ozbiljno se dovodi u pitanje kapacitet države da se odupre potresima na energetskom tržištu ili političkim pritiscima uz pomoć energetskog uslovljavanja.

Bilansne rezerve prirodnog gasa su nedovoljne. Pri tome su potrebe višestruko veće, imajući u vidu opredeljenje da se narednih godina intenzivira gasifikacija zemlje, posebno južno od Save i Dunava. Narednih godina će još više doći do izražaja uvozna zavisnost zbog očekivanog privrednog rasta i planiranog povećanja učešća gasa u strukturi potrošnje u transportu i domaćinstvima.

Ukupne bilansne rezerve uglja Srbije (bez Kosova i Metohije) su oko jednu milijardu tona ekvivalentnog uglja ili 0,34% svetskih bilansnih rezervi. U 2009. je proizvedeno ukupno 38,8 miliona tona uglja. U prošlom veku eksploatisana su 52 basena i ležišta mrkog i kamenog uglja, a trenutno se ugaj otkopava u 13 ugljonosnih basena (Živković M., <http://www.akter.co.rs/> 21.11.2010.). Poljski ministar Pavlak ukazao je na opredeljenje svoje zemlje da se osloni na postojeće izvore uglja. "Treba govoriti o privredi sa malim emisijama štetnih gasova, a ne o privredi koja malo koristi ugaj. I privreda sa malim emisijama može da bude zasnovana na uglju zahvaljujući modernim tehnologijama" (Izvor: Beta, <http://www.euractiv.rs/> 19.09.2011.).

Ključne partnere Srbije, od kojih ona direktno energetski zavisi, predstavljaju Ruska Federacija, Libija, Mađarska i Hrvatska. Uvoz nafte u 2009. dostigao je ukupnu vrednost od oko jedne milijarde USD. Najviše je uvezeno iz Ruske Federacije (878,759 mil. USD), Libije (117,656 mil. USD) i Hrvatske (4,917 mil. USD) (Živković M., <http://www.akter.co.rs/> 21.11.2010.).

Srbija poslednjih godina, usled uslovljene ekonomske politike koju su joj nametnule međunarodne organizacije, dodatno smanjuje svoje energetske potencijale i energetsku nezavisnost, odnosno direktno ugrožava sopstvenu energetsku bezbednost. Prodajom prirodnih resursa u oblasti nafte i gasa, privatizacijom rudarskih kapaciteta i elektroenergetskog sektora, dovodi sebe u situaciju da postaje vrlo ranjiva. Poslovne politike, odluke i strategije novih vlasnika

imaju drugačije prioritete i ne moraju biti usaglašene sa našim nacionalnim i državnim interesima. Pouzdanost zadovoljenja energetske potrebe iz oskudnih domaćih izvora na taj način u velikoj meri izlazi van domašaja i dometa države. Time se bitno ugrožava kapacitet države da vodi samostalnu politiku, privredu i ekonomiju otpornu na spoljne poremećaje i udare.

Najveće elektroenergetske kompanije u Evropi su u punom, odnosno većinskom vlasništvu države ili ona kontroliše energetske resurse u proizvodnji fosilnih goriva i električne energije u obimu koji obezbeđuje prihvatljiv nivo otpornosti na energetske potrebe i krize. Zemlje Evropske unije imaju konkretne planove za ulaganje u naftovode i gasovode, za povećanje energetske efikasnosti, termoizolaciju stambenih i poslovnih objekata i usavršavanje tehnologija za iskorišćenje energije vetra i Sunca. Evropska unija je donela odluke i krenula u realizaciju planova radi ostvarivanja ambicioznih energetske ciljeva do 2020. godine. Neki od tih planova su smanjivanje emisije gasova sa efektom staklene bašte za 20%, odnosno povećavanje isporuke energije iz obnovljivih izvora za 20% uz stalno povećanje energetske efikasnosti u svim sektorima. Ovim planovima je, takođe, predviđeno značajno smanjenje zavisnosti od uvoza energenata. Srbija se, iako nije članica Evropske unije, brojnim potpisanim direktivama i sporazumima u sektoru energetike obavezala da radi na ostvarivanju ovih ciljeva i planova.

U Srbiji se po jedinici proizvoda troši nekoliko puta više energije, a ukupna energetska intenzivnost (prosečna količina energije potrebna za proizvodnju jedne jedinice bruto društvenog proizvoda) dva do tri puta je viša nego u zemljama Evropske unije. Energetska svest i kultura nisu dovoljno razvijeni, potrošnja energije je neracionalna, energetska efikasnost je niska. Daleko smo i od shvatanja potrebe i značaja, a još dalje od konkretnih poteza i aktivnosti radi upotrebe obnovljivih i alternativnih izvora energije.

Stanje u celom regionu kojem pripada i Srbija, nije na zavidnom nivou: energetska bezbednost je u padu, cene osnovnih energenata tj. električne energije, gasa i derivata nafte su iznad očekivanih, a nisu ni konkurentne na širem energetskom tržištu. Udeo ugljenika u energetskim izvorima u proizvodnji energenata je u porastu umesto da se smanjuje. Pravci koje treba slediti su ubrzano i značajno povećanje udela obnovljivih izvora energije u strukturi energetske proizvoda, povećanje proizvodnje biogoriva i drugih vrsta alternativnih izvora energije, jačanje partnerstva sa Evropskom unijom, sa Rusijom i zemljama u Kaspijskom basenu kao velikim posednicima energetske resursa, ulaganje u energetske tehnologije naročito za korišćenje fosilnog goriva sa niskim procentom ugljen-dioksida, kao i podizanje energetske efikasnosti.

Srbija na putu ka evropskim integracijama mora usaglasiti energetske politiku i strategiju sa strateškim ciljevima Evropske unije, bar u delu koji se odnosi na bezbednost ponude energije, na prihvatljive i očekivane cene energenata koje podstiču konkurentnost a ne monopolizam, kao i na ekološku i energetske održivost.



Geografski položaj između energijom bogatih resursa i glavnih energetske potrošača, Srbiju i region Jugoistočne Evrope čini geopolitički atraktivnim, a energetske i ekonomski značajnim. To je upravo i šansa da se usaglašenim strategijama i zajedničkim infrastrukturnim projektima zemlje Jugoistočne Evrope međusobno povežu i stvore pretpostavke za bezbedne transportne koridore između izvoznika - bogatih azijskih prostora (Rusija, Kaspijski region, Bliski istok) i razvijenih privreda i društava Zapadne i Centralne Evrope. Pored finansijskih, lako se mogu prepoznati i interesi koji znače povećanje pouzdanosti i stabilnosti sopstvenog snabdevanja nedostajućim energentima, odnosno viši stepen sopstvene energetske bezbednosti. Posredno, pozicija bitne (transportne) karike u energetske lancu doprinosi atraktivnosti prostora i privrede za investiciona ulaganja, omogućava negovanje stabilnijih političkih odnosa sa zemljama izvoznicama i zemljama uvoznicama zasnovanih na zajedničkim interesima - obezbeđivanju dovoljnih količina energije i energetske bezbednosti u svim njenim aspektima.

### Zaključak

U *Strategiji nacionalne bezbednosti Republike Srbije*, koju je 02.04.2009. godine usvojila Vlada Republike Srbije, definišu se osnove ugrožavanja energetske bezbednosti Republike Srbije:

“Energetska međuzavisnost i osetljivost infrastrukture za proizvodnju i transport energenata, kao i neizbežan trend iscrpljivanja izvora neobnovljivih energetske resursa, predstavljaju realnu osnovu ugrožavanja energetske bezbednosti i realan izazov stabilnosti i bezbednosti Republike Srbije.”

U istom dokumentu se iskazuje namera i vrednosno određenje (uspešno) rešavanja pitanja energetske bezbednosti:

“Republika Srbija je opredeljena da, zbog porasta uticaja energije i energenata na sve sadržaje društvenog života i ključne aspekte bezbednosti, posveti posebnu pažnju obezbeđenju energetske bezbednosti u pogledu vlasničke strukture i izgradnje proizvodnih i infrastrukturnih kapaciteta. Uspešno rešavanje pitanja energetske bezbednosti je pretpostavka za ukupan društveni razvoj i zadovoljavanje potreba građana.”

Šta su reperi i putokaz “uspešnog” rešavanja pitanja energetske bezbednosti? Da li se strategija realizuje?

**LITERATURA**

- Đukić, S. (2009). *Vreme energije – više od diplomatije*, Beograd: Službeni glasnik.
- Mihajlović, M.Z. (2010). Energetska bezbednost Srbije, *Eko Srbija*, Udruženje građana Eko Srbija, broj 1/2010
- Nikolic, M. Mihajlovic, M. Z. Mandal, S., (2010). *Ekonomika energetike - strategija, ekologija i održivi razvoj*, Beograd: Ekonomski fakultet – Centar za izdavačku delatnost, II izmenjeno I dopunjeno izdanje Vlada Republike Srbije, (2009). Strategija nacionalne bezbednosti Republike Srbije,  
<http://www.akter.co.rs/>  
<http://www.balkanmagazin.net/>  
<http://www.euractiv.rs/>

**SERBIA IN SCISSORS OF ENERGY SECURITY**

**ABSTRACT:** The paper presents a less present, but a possible and important, aspects and approaches to issues of energy security, that illuminate the many-sided global problems related to energy and safety challenges, risks and threats that the world is now exposed to and will be exposed in the foreseeable future. It points to the multitude of layers and the ambiguity of the phrase “energy security”. Different levels on which it manifests require complex solutions that must be synchronously found on these same levels. In that matter we show some characteristic, but not specific, problems of energy security of the Republic of Serbia.

**KEY WORDS:** energy, energy security, renewable energy, energy efficiency