

Deficit resursa - uzrok mogu ih sukoba

HATIDŽA A. BERIŠA, Vojna akademija, Beograd

MILA . JEGEŠ, Centar za razvoj i primenu nauke,
tehnologije i informatike, Novi Sad

IGOR I. BARIŠI , Vojna akademija, Beograd

Pregledni rad

UDC: 502.17:338.2

DOI: 10.5937/tehnika1602338B

Prirodni resursi su opšte dobro i zajedni ko bogatstvo svake zemlje. Njihovo koriš enje, privredna primena i ekonomsko vrednovanje treba da budu planski usmereni i namenski kontrolisani. U grupu prirodnih resursa spadaju: energetski resursi, voda, hrana, zemljište, mineralne sirovine, biološki resursi i dr. Obzirom da su uslovi eksploatacije resursa promenljive kategorije, može se re i da je obim resursa tako e promenljiv.

Apstrahuju i sve izraženiji problem deficitarnosti resursa od vitalnih zna aja za egzistenciju u svetu, ovaj rad ima za cilj da pokuša osvetliti sa šireg i sveobuhvatnog aspekta savremene globalne probleme u deficitu prirodnih resursa sa fokusom na deficitu hrane, vode i energenata. Traganje za odgovorima na pitanja koja se odnose na oskudicu u osnovnim životnim potrebama jednog dela svetske populacije, civilizacijskom konfrontacijom oko energetskog kola a, predstavlja istraživa ki i empirijski doprinos u radu, koji se ogleda u nastojanju da se sagledaju globalni izazovi sa kojima se ove anstvo susre e u drugoj deceniji 21. veka.

Ključne reči: deficit, resursi, voda, nafta, gas, sukobi, bezbednost

1. UVOD

Pojam resursa podrazumeva energiju, materiju ili informaciju proizvedenu van ekonomskog sistema (preduze a, države ili regiona), koja služi kao njegov osnovni materijal (input) za preradu ili transformaciju. Resursi se definišu kao „obnovljive“ i „neobnovljive“ geološke, hidrološke i biološke vrednosti, koje se direktno ili indirektno mogu koristiti ili upotrebiti, a imaju realnu ili potencijalnu ekonomsku vrednost. [5]

Prirodni faktori koji uti u na oveka i njegovu egzistenciju dele se na prirodne uslove i prirodne resurse. Prirodni uslovi su sfere ili geo-kompleks koji ne ulaze u proces proizvodnje, ali ga uslovljavaju (atmosfera, hidrosfera, litosfera i biosfera), i neophodne su za postojanje oveka, društva i ekonomije. Prirodni resursi predstavljaju sve materijalne resurse u prirodnoj sredini koji mogu biti iskoriš eni za potrebe oveka shodno tehni ko-tehnološkom napretku u odre enim socio-ekonomskim uslovima.

Prema trajnosti, prirodni resursi se dele na: neobnovljive i obnovljive. Neobnovljivi resursi mogu biti: neciklabilni (gorivo) i reciklabilni (obojeni metali,

aluminijum, bakar itd). Obnovljivi resursi se dele na: stalne (energija, vetar, plima, talas, reka itd), periodi ne (žitarice i drugi poljoprivredni proizvodi) i obnovljive ako se razumno koriste (šuma, voda, zemljište).

Pored regionalnih sukoba, gra anskih ratova, pobuna i terorizma, koji danas predstavljaju najrasprostranjenije pretnje globalnoj bezbednosti, postoji još jedna, možda i ve a pretnja koja se nadvila nad nestabilnim podru jima: intenzivno nadmetanje velikih sila radi kontrole, posedovanja i distribucije resursa. Kako bude rasla globalna potražnja za resursima, zbog ega e se ve i broj država oslanjati na podru ja bogata tim izvorima, tako se može o ekivati da e velike sile ja ati svoje strategijske pozicije.

Teško se mogu pouzdano i precizno odrediti budu e tendencije transnacionalnog rizika. Izvesno je jedino da novi svetski poredak karakteriše nered ili, u najmanju ruku nepoštovanje poretka.[1] Pokazalo se da svet globalne ekonomije nije ist i savršen poredak, kako se tvrdi u dominantnom neoliberalnom diskursu, [2] koji neumitno razvijaju logiku svojih predvidljivih posledica.

Naprotiv, smer globalnog procesa se sve više prepoznaje po nepredvidivosti, nesigurnosti neorganizovanosti, unipolarnosti, hegemonizmu, totalitarizmu i nasilju.

Adresa autora: Hatidža Beriša, Vojna akademija, Beograd, Pavla Juriši a Šturma 22

Rad primljen: 22.12.2015.

Rad prihva en: 11.02.2016.

2. DEFICIT RESURSA

Predviđanja veine svetskih organizacija koje se bave resursima govore da će potražnja za vodom, hranom i energijom do 2030. godine porasti od 30 do 50 odsto. [2] U strategijama nacionalne bezbednosti mnogih država kao jedan od izazova rizika i pretnji, navodi se i deficit resursa. Prema američkom Nacionalnom obaveštajnom savetu, potražnja za hranom, vodom i energijom će porasti do 50 procenata, zbog porasta svetske populacije, na in potrošnje i porasta srednje klase, a da će klimatske promene pogoršati izgleda za dostupnosti ovim resursima. [3]

Glavni izazovi sa kojima će svet biti suočen u 21. veku su rast stanovništva i ograničeni resursi. [21] Jedno od predviđanja je da će broj stanovnika do 2050. godine rasti i da će se stabilizovati na oko devet milijardi. [14]

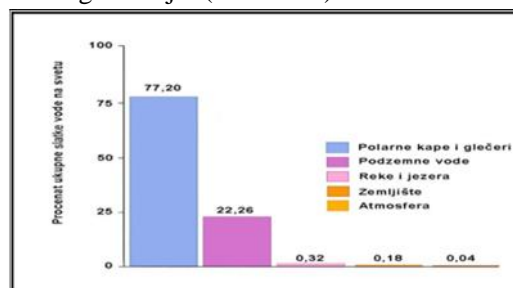
Projekcija demografske eksplozije kao i rastu e potrebe zemalja u razvoju i industrijalizovanih zemalja uslovljavaju ovakav porast potražnje. Nametanje društvenih obrazaca u kojima potrošnja postaje statusni simbol identiteta pojedinca i kolektiviteta neizostavno vodi ka porastu obima eksploatacije ograničenih resursa. [17]

2.1. Deficit vode

Voda je životna potreba i uslov postojanja svih živih bića na planeti Zemlji. Količina pitke (slatke) vode je ograničena, a potreba za njom raste. Osim toga, velike količine vode se na različite načine zagađuju, pa se raspoloživa količina smanjuje. Tome doprinosi i neracionalna potrošnja. Mada su resursi pitke vode za sada dovoljni za sve planetarne potrebe (za ljude i ostali živi svet), više od milijarde ljudi trpi žeđu, a u mnogim područjima vlada suša. Za to ima puno razloga, dva su osnovna: neravnomerni raspored padavina i prirodnih resursa i podela ljudskih zajednica na bogate i siromašne, odnosno razvijene i nerazvijene. Ljudsko društvo mora se ozbiljno pozabaviti pitanjem pitke vode (i vode na zemlji uopšte), jer će u protivnom u narednih pedesetak godina ući u katastrofalnu krizu s negativnim posledicama.

Ukupna količina vode na planeti je stalna. Međutim, problem je u tome što je samo mali deo te vode dostupan. U procesu kretanja slatke vode (vodena para u vazduhu, kišnica, voda u rekama i jezerima, podzemna voda, voda u lednicima), ljudi (za sada) mogu koristiti samo 2,5% je tzv. slatke vode, a od te količine „...samo 20% pogodno je za ljudsku upotrebu, uz manja prečišćavanja i popravke“. [12] Najveće zalihe vode nalaze se u glečerima i podzemnim vodama, oko 99%, a samo jedan posto u ostalim izvorima (reke, jezera, atmosfera...). Količina vode je neravnomerno raspoređena. Oko 60% resursa vode danas je lokalizovano na desetak zemalja, među kojima su Brazil,

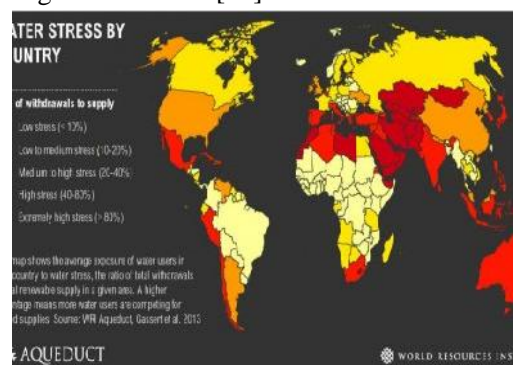
Rusija, Kina, Kanada, Indonezija i SAD. [15] To je količina koju je moguće koristiti ljudske potrebe i potrebe svih drugih živih bića koja piju slatku vodu. S obzirom da potrebe za pitkom vodom stalno i brzo rastu, a da su njene količine ograničene, ove anstve se kao celina vrlo brzo suočiti s nedostatkom pitke vode. Zagađenost voda je sve veća. Ona se povećava s porastom količine koja se troši i povećanjem obima i vrsta ljudske delatnosti. Stanje je već danas alarmantno, ne samo zbog intenziteta zagađivanja, nego i zbog činjenice da neke zemlje iz reda najvećih zagađivača, odlažu potpisivanje odgovarajućih međunarodnih protokola, kojima se ide na promenu odnosa prema vodi i njenom zagađivanju. (slika br. 1)



Slika 1 - Raspored količine vode na zemlji [19]

Za razvoj ove anstve i života ljudi bilo bi najbolje kada bi kopno bilo tako „pokriveno“ slatkom vodom da je svi imaju dovoljno i kada bi voda ravnomerno tekla tokom cele godine. Neka područja planete imaju vode u izobilju, neka na rubu potreba, a neka je gotovo i nema. Količinski gledano, najveći resursi su u Aziji (36%), zatim u Južnoj Americi (26%), pa u Severnoj Americi (15%). Afrika raspolaže sa 11%, Evropa sa 8%, a Australija i Okeanija sa 4% vodnih resursa.

Iako voda još uvek ne privlači pažnju poput energetskih resursa kao što su gas i nafta, mnogi eksperti odavno već predviđaju da će voda biti centralni resurs i tema 21. veka. Stratezi tvrde da će 21. vek biti stoleće „plavog zlata“ - vode. [14]



Slika 2 - Zemlje najugroženije nestašicom vode [3]

Slika 2 pokazuje mapu sveta sa zemljama najugroženijim nestašicom vode u bliskoj budućnosti.

Trećina svetskog stanovništva danas se već suočava sa nedostacima vode i njenim slabim kvalitetom.

„Svskog minuta, 15 osoba umre u svetu zbog nemogu nosti dostupa zdravoj vodi. Više od 1 milijarde osoba lišeno je vode, i, prema OUN, ova brojka bi se mogla uskoro utrostru iti ako se ništa ne u ini“. [19] Porastom stanovništva u svetu stanje se postupno menja, odnosno pogoršava, jer se (stalni) resursi dele na sve ve i broj ljudi. Prema umerenim demografskim procenama svetsko stanovništvo e se sa sadašnjih 6,3 milijarde do 2050. godine, popeti na oko 9 milijardi ljudi. Zbog tog porasta e se vodeni resursi po stanovniku bitno smanjiti, što e u posebno tešku situaciju dovesti najmnogoljudnije kontinente: Aziju i Afriku. Prema mišljenju eksperata osnovna pretnja budu ih sukoba proisti e iz neravnomerne raspodele vodenih resursa. Minimalna dnevna potreba vode iznosi 20 litara po oveku, ali oko milijarde ljudi trenutno na planeti ima mogu nosti da koristi samo 5 litara dnevno.

Najakutniji deficit vode za pi e se ose a na Bliskom Istoku, u Kini, Indiji, Srednjoj Aziji, u zemljama Centralne i Isto ne Afrike.

Godišnja koli ina vode po stanovniku u Africi smanjit e se sa 4.870 m³ u 2002. na 2.240 m³ u 2050. godini, a u Aziji sa 3.580 m³ na 2.590 m³. Do velikog smanjenja, ali na mnogo višem nivou, do i e i u Australiji i Okeaniji i Južnoj Americi.

Promenom broja stanovnika menja se i koli ina raspoložive vode po stanovniku, a s obzirom na promene udela stanovništva kontinenata u ukupnom stanovništvu Zemlje, stanje s vodom se menja i u tim odnosima. Brzi rast potreba i potrošnje vode, s jedne, i ograni enost zaliha vode, s druge strane, dovest e do raskoraka izme u potreba za vodom i mogu nosti da se one zadovolje. Zb g t g do i do pove anja raskoraka izme u bogatih i siromašnih, odnosno razvijenih i nerazvijenih, tim više što e se potrošnja vode koli inski najviše pove ati u razvijenim zemljama. Posledica nedostatka vode je že . Nju prate razli ite bolesti, uzimanje ne iste i zaražene vode, ljudska patnja i visoka smrtnost. Jedan od najve ih današnjih problema je nesrazmerna potrošnja vode. Bogati troše više od siromašnih (na individualnom, porodi nom, komunalnom, državnom i me unarodnom nivou). Bogati troše više od siromašnih (na individualnom, porodi nom, komunalnom, državnom i me unarodnom nivou). Razvijene zemlje troše mnogostruko više vode po stanovniku i ukupno od nerazvijenih, odnosno zemalja u razvoju. U takvim uslovima e se pove ati jagma za vodom, porast e socijalna i me udržavna napetost, pojavit e se terorizam, motivisan problemom obezbe enja vodom, a verovatni su i ratni sukobi.

2.2. Deficit hrane

Mnogo je dokaza o razmeri ekstremnog siromaštva u savremenom svetu. Blizu jedne milijarde ljudi u svetu može se smatrati ekstremno siromašnim, ako se

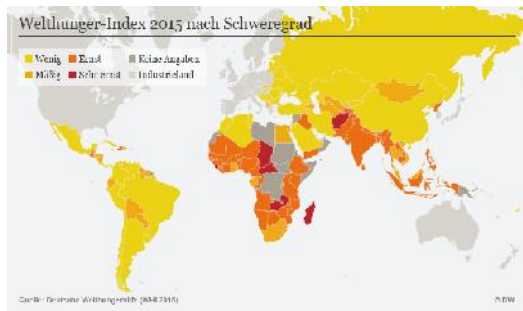
za granicu siromaštva usvoji jedan dolar po stanovniku dnevno. Više od 800 miliona ljudi u svetu je gladno, a preko 100 miliona školske dece nije u mogu nosti zbog siromaštva da nastavi školovanje. Po kriterijumima Svetske banke blizu 2,6 milijardi ljudi u svetu, odnosno dve petine svetskog stanovništva, može se smatrati siromašnim. Siromaštvo se može na i u svim delovima sveta, ali je najo itije u zemljama u razvoju. Osim najugroženijih zemalja u podsaharskoj Africi i delovima Azije (oko 12 zemalja), siromaštvo je zna ajno prisutno i u zemljama u tranziciji. Iako se i u ovim zemljama situacija lagano popravlja, procenat siromašnih je i dalje veliki.

Najzna ajnija mera za smanjenje siromaštva u zemljama u razvoju je ekonomski rast. Zna ajne zasluge zbog pomaka nabolje uglavnom se pripisuju Kini i njejoj kampanji protiv siromaštva. Uz to, stopa ekstremnog siromaštva zna ajno se smanjila i u isto noj Aziji. U drugim delovima sveta dobri privredni rezultati i nizak nivo siromaštva rezultirali su rastom stanovništva. Posledice, naro ito za siromašne zajednice, mogle bi da budu nesagledive. Cene hrane pove avaju se svuda u svetu. Ovo pove anje u periodu od 2005. do 2008. godine iznosilo je 83 procenta, dok su za period od marta 2006. do marta 2008. godine cene osnovnih žitarica za ljudsku ishranu-kururuza, pirin a, soje i pšenice - porasle za 95 procenta.

Globalne rezerve hrane su 2007. godine bile najniže za poslednjih 25 godina.

Još nije sasvim jasno da li je re o periodu noj krizi u mreži ostalih rizika ili se radi o fundamentalnoj promeni koja postavlja pitanje hrane u centar globalnih rizika u godinama koje dolaze. Prema procenama Organizacije za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih nacija, 842 miliona ljudi u svetu patilo je od neuhranjenosti u 2006. godini. Najve i procenat od ovog enormnog broja otpada na zemlje u razvoju - preko 96 procenta, dok je u zemljama u tranziciji ovaj broj iznosio blizu tri procenta. Neuhranjenih ima i u razvijenim zemljama - blizu 9 miliona. Uprokos injenici da broj neuhranjenih opada, ima mnogo razloga za brigu: svet nije ni izbliza dostigao ciljeve koje je sam sebi postavio na Svetskom samitu o hrani, održanom u Rimu 2006. godine. Tada je veoma ambiciozno isplanirano da se do 2015. godine prepolovi broj neuhranjenih u svetu. Danas eksperti procenjuju da e do 2015. godine, zahvaljuju i napretku poljoprivredne tehnologije, svetska proizvodnja hrane biti dovoljna za sve ve e potrebe svetske populacije. Uprkos dovoljnim koli inama hrane, problemi vezani za njenu distribuciju i raspoloživost i dalje e postojati. [8] S novim svetskim indeksom gladi nastala je i karta sveta koja pokazuje gde e biti ljudi, posebno pogo eni gla u i u kojim podru jima je najpotrebnije delovati. To govori da u svetu više od dve milijarde ljudi ne unosi u organizam

potrebne materije hranom koju sebi mogu da priušte. Tri indikatora prikrivene gladi su: neuhranjenost u opštoj populaciji, pothranjenost dece i smrtnost dece.



Slika 3 - Globalni glad - Indeks 2015. po predostro-
žnosti [3]

Srbija spada u „zelenu“ grupu gde su problemi mali, „Crveni“ su Burundi i Eritreja, „sivo“ su označene industrijske zemlje bez ovih problema. Trenutno dve trećine gladnih u svetu živi u samo sedam država: Bangladeš, Kina, DR Kongo, Etiopija, Indija, Indonezija i Pakistan. Oko 40% gladnih živi samo u Kini i Indiji.

Ekonomski rast u pojedinim zemljama u razvoju, posebno u Kini i Indiji, doveo je do velikih promena na globalnom tržištu hrane. Stotine miliona ljudi koji živi u te dve zemlje su postali srednja klasa koja sada može priuštiti da kupuje, ne samo veći količinu hrane, već i veći količinu uvozne hrane. Količina hrane koja je potrebna da bi se zadovoljila potreba sve bogatijeg srednjeg sloja društva, doprinosi nepredvidljivim kretanjima cena hrane na tržištu.

Klimatske promene se kao ogromni tamni oblak pretnje nadvija nad svetskom proizvodnjom hrane. Najnovije analize pokazuju da će više temperature, koje se mogu očekivati u narednim godinama, uz salinizaciju zaliha slatke vode zbog podizanja nivoa mora izazvanog klimatskim promenama, poplava i suša, ugroziti poljoprivrednu proizvodnju u zemljama siromašnih, koje imaju nisku nadmorsku visinu. To su upravo zemlje u kojima živi najveći broj siromašnih.

2.3. Deficit energenata

Pre industrijske revolucije glavni energetske izvori bili su ljudska i životinjska snaga, vodena energija, drvo, vetar. Posle pronalaska parne mašine, glavni energetske izvor postao je ugljen. U početku kameni ugljen, zatim mrki ugljen, lignit i treset. Prevlada uglja trajala je do šezdesetih godina dvadesetog veka, kada je preovlasno tu prevlast preuzela nafta, a u porastu je i potrošnja zemnog gasa. Fosilna goriva i dalje ubedljivo nadmašuju ostale izvore energije.

Ukupne geološke rezerve mineralnih goriva planete Zemlje procenjene su na 12,5 triliona tona, od toga preko 60% otpada na ugljen, 15% na prirodni gas, 12% na naftu, a ostalo se odnosi na škriljce, treset i

ostale vrste goriva. Potrošnja fosilnih goriva, poput uglja, gasa i nafte, povećana je u drugoj polovini 20-og i početkom 21. veka za gotovo 700 odsto, što ukazuje da Zemlja nije u stanju da tako brzo apsorbuje emisiju ugljen dioksida, posledicu upotrebe goriva, koja uništava zaštitni ozonski omotač. Prirodne resurse planete, prema istraživanju svetskog fonda za nedirnutu prirodu, [18] dva puta veći nego u Evropi, a sedam puta veći od proseka u Aziji ili Africi. Pojedina najviše potrošači su stanovnici Ujedinjenih Arapskih Emirata, SAD, Kuvajta, Australije i Švedske, a najmanje oni iz Avganistana, Somalije, Haitija, Tadžikistana i Bangladeša.

Kvantitet i kvalitet prirodnih resursa i njihovo prekomerno eksploatacije posledica su ne samo demografskog buma i industrijsko-tehnološkog razvoja, već i prekomerne masovne potrošnje, kao značajnog obeležja savremene civilizacije. Nametanje društvenih obrazaca u kojima postoje statusni simbol identiteta pojedinaca i kolektiviteta, neizostavno vodi ka porastu eksploatacije ograničenih prirodnih resursa.

Međutim, danas u nekim zemljama EU u okviru mera i akcija za energetske efikasnost, lekari umesto lekova, preporučuju život u domovima koji se napajaju solarnom energijom. [22]

2.3.1. Nafta

Nafta je danas u svetu jedan od najvažnijih strateških proizvoda („crno zlato“). Zbog toga zemlje proizvođači i nafte imaju veliku moć u geopolitičkim odnosima, a kontrola na izvorima nafte jedna je od najvažnijih uzroka kriza u svetu. Zemlje koje su najveći izvoznici nafte (ali ne i uvek proizvođači) su grupisane u interesnu organizaciju OPEK (Organizacija petroleumskih eksportnih zemalja).

Najveći proizvođači i nafte su: Saudijska Arabija (10,37 miliona barela), Rusija (9,27 miliona barela), SAD (8,69 miliona barela), Iran (4,09 miliona barela), Meksiko (3,83 miliona barela). Potražnja za naftom se svakodnevno povećava, a ponuda ostaje ista (oko 85 miliona barela dnevno, koliko se danas prosečno proizvodi sirove nafte u svetu).

Ako se nastavi ovakav trend potražnje, Međunarodna agencija za energiju procenjuje da će potrebe za energijom u svetu dostići do 2030. godine nivo koji je za trećinu veći od sadašnjeg i da će 45% od tih potrebi biti u Kini i Indiji. Potražnja za naftom se neposredno povećava, ali kapaciteti za proizvodnju nafte ne prate taj rast. [14]

Snabdevanje naftom je međunarodni problem zbog njene neravnomerne geografske raspodele: mesta na kojima su najveće rezerve locirane na planeti, ne podudaraju se sa mestima na kojima su stopnje potrošnje najveće, a ponekad su veoma udaljena od

njih. Ubudu e, može se o ekivati dosta nestalno ponašanje, kako na tržištu nafte, tako i sa aspekta cena, koje e zavisi od još nepredvidljivih okolnosti vezanih za politiku, ekonomiju, pa i prirodne uslove. Dobro je poznato, na primer, tenzije na Bliskom istoku, u značajnoj meri mogu uticati na poreme aje normalnog nivoa cene nafte na svetskom tržištu do 2025. godine u vremenskom periodu od 55 godina.

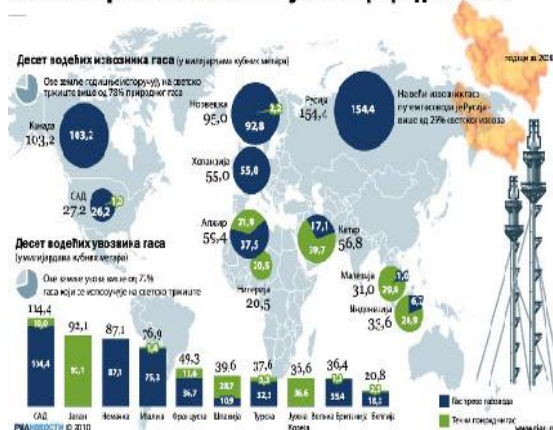
Zna aj nafte u drugim sektorima se može donekle umanjiti koriste i druga goriva, nuklearnu i elektri nu energiju, ali se do sada još nije našao alternativni izvor energije, koji bi na zadovoljavaju i na in, ekonomski prihvatljivo, mogao da zameni potrošnju nafte u sektoru transporta. Postoji široko rasprostranjeno slaganje da resursi nisu klju ni problem do 2025. godine, da ve u važnost imaju polit i, ekonomski i ekološki aspekti, kao i veliki geostrateški sukobi, koji mogu presudno uticati na razvoj doga aja u oblasti ponude i potražnje nafte.

2.3.2. Zemni gas

Zemni (prirodni) gas je vitalna komponenta svetske energetike. Prirodni gas smatra se gorivom budu nosti, kako zbog obimnih rezervi, tako i zbog ekološke prihvatljivosti. Sagorevanje gasa proizvodi oko 40% manje štetnih gasova od uglja i 30% manje nego nafta. Pošto se klimatske promene polako probijaju u vrhu svetske politike, to je dodatni argument da se gas ozna ava kao gorivo budu nosti.

Najve a nalazišta zemnog gasa nalaze se u Rusiji, SAD, Iranu, Holandiji, Alžiru i na Bliskom Istoku. U Srbiji su najvažnija nalazišta Elemir, Kikinda i Plandište. Procene ukazuju da e gas biti najbrže rastu i izvor primarne energije u svetu: narednih godina po zna aju i zastupljenosti prevazi i e ugalj, a do 2050. godine i naftu.

Светско тржиште извоза и увоза природног гаса



Slika 4 - Svetsko tržište izvoza i uvoza prirodnog gasa [19]

Gas je više od obi nog energenta. Veoma je tražen i profitabilan u hemijskoj i metalnoj industriji, a pogotovo za proizvodnju. (slika 4).

2.3.3. Ugalj

Vek uglja i pare po eo je s pronalaskom parne mašine. Zatim je postao nezamenjivo gorivo u crnoj metalurgiji i termoelektranama. Koristi se i u hemijskoj industriji (karbohemiji). Ugalj se razlikuje po energetske vrednosti i stepenu karbonifikacije (hemijske zrelosti). Iako se o ekuje da ugalj bude zamenjen zemnim gasom u nekim delovima sveta, beležimo samo mali pad u projekciji ukupne svetske potrošnje do 2025. godine. Ugalj nastavlja da dominira tržištem goriva u Aziji (koja se ubrzano razvija). Svetska potrošnja uglja je, generalno gledano, u periodu malog rasta, još od 80-tih, a prema predvi anjima, taj trend e se nastaviti.

3. DOSTUPNOST RESURSA, KOMPROMIS ZA BEZBEDNOST U SVETU

Sukobi u budu nosti vodi e se oko egzistencije i dostupnosti resursa, što e predstavljati najveje pretnju stabilnosti celom svetu. Ratovi unutar država, mada manje frekventni, postaja e sve smrtonosniji zahvaljuju i ve oj dostupnosti destruktivnih tehnologija. Me unarodna zajednica e se suo iti s vojnom, politikom i ekonomskom dimenzijom rasta Rusije, Kine i Indije.

Ono što bi moglo da ublaži deficit resursa i nagomilane ekološke i socijalne probleme u svetu, jeste opšte prihva eni koncept održivog razvoja verifikovan u me unarodnim institucijama i organizacijama (OUN, OEBS, OPEK, G-7, BRIKS, MMF...). „Koncept održivog razvoja“ je postao „klju ni termin kojim se traži nova ravnoteža izme u koriš enja i o uvanja prirodnih potencijala i resursa bilo gde u svetu“. [4] Mora biti održiv u toj meri, u kome se nalazi današnji svet. Koncept održivog razvoja potrebno je prona i u kompromisu izme u ekonomskog razvoja, ekoloških problema životne sredine i interesa globalnog svetskog poretka.

4. ZAKLJU AK

ove anstvo se na po etku 21. veka suo ava sa najveje om krizom u modernoj istoriji kojoj se našalost predvi a dramati ni tok i neizvestan ishod. Radi se, zapravo, o borbi za opstanak naroda i država, ali i o borbi za spasavanje naše civilizacije kojoj po oceni stru njaka preti kolaps ve do sredine ovog veka. Današnja svetska kriza nije samo posledica globalnih finansijskih lomova i recesije, ve zapravo recidiv kompletne krize industrijskog društva koja prikriveno deluje ve više decenija. Iako analize referentnih svetskih ku a ve dugo ukazuju da industrijska civilizacija u svetu tone sve dublje i da jednostavno nije održiva na duži rok, tek su skorašnje finansijske krize i bankrot država, sa milionima ljudi koji protestuju širom sveta,

po eli da razotkrivaju dubinu ponora pred kojim se nalazi današnji svet.

Veliki je broj uzroka koji proizvode današnju krizu u svetu: od naglog porasta svetskog stanovništva i rasta njegovog životnog standarda, što zahteva sve više dostupnih prirodnih resursa, ije su koli ine i raspoloživost ograni ene (jer se pre svega radi o smanjivanju rezervi neobnovljivih prirodnih resursa: nafte, zemnog gasa, slatke vode, plodnog zemljišta i ve ine ruda), do teških ekoloških posledica koje trpi priroda zbog na ina života ljudi i na ina proizvodnje dobara, pa sve do neodrživosti danas važe eg globalnog ekonomskog sistema, kao i politi kog sistema predstavnike demokratije koji je korodirao i postao nefunkcionalan.

Poseban problem predstavljaju promene klime na Zemlji, što je direktna posledica globalizacije i trans-industrijalizacije. Razvijene industrijske zemlje sveta su najve i potroša i prirodnih resursa i one ih pribavljaju izvan svojih, dobrim delom, istrošenih doma ih izvora i kapaciteta. Razvoj Kine, Indije, Brazila i ostalih nekadašnjih zemalja u razvoju zahteva više resursa koji preti globalnim sukobima. Sporo prilago avanje na krizu prirodnih resursa predstavlja i najve i izazov za svetski mir.

Borba za prirodne resurse je bila osnovni razlog svih ratova u istoriji, iako su oni uvek prikrivani drugim razlozima: religijskim, ideološkim ili ak razlozima o pravu više rase (Nema ka u Drugom svetskom ratu) ili kao danas, globalisti kim ustrojstvom novog svetskog poretka (uvo enjem demokratije, slobodnog tržišta, pravima nacionalnih manjina za otcepljenjem od mati ne države uvek u podru jima koja su bogata resursima i uz pomo velikih industrijskih zemalja).

Nestašica nafte, klju nog energenta modernih ekonomija, danas je vidljivi uzrok sukoba i ratova ograni enog karaktera, koji su u osnovi samo prikrivena kolonijalna osvajanja. Tako e, aktuelna je i borba za plodno poljoprivredno zemljište, koje je isto tako neobnovljiv prirodni resurs.

Klimatske promene izazvane i ubrzane ljudskim faktorom tako e suo avaju svet sa sukobima koje e prouzrokovati dramati ne promene ustaljenog sistema klime, odnosno klimatskim haosom koji e na prvom mestu ugroziti stabilnu proizvodnju hrane i pove ati broj gladnih u svetu.

Deficit resursa u drugoj deceniji 21. veka, kao i u godinama pred nama, za najve i deo sveta, predstavlja e surovu realnost. Me utim, za odre ene resurse, kao što je hrana, može se zaklju iti da se deficit vešta ki izaziva, ili da se ne preduzimaju dovoljne mere da se ovaj problem reši. Mali broj „svetskih igrača“ drži i kontroliše svetsko bogatstvo u svojim

rukama. Mali i siromašni nisu u mogu nosti da obezbede neophodne resurse da bi se mogle razvijati.

Svedoci smo ekonomskog ja anja Rusije, Kine, Indije, Brazila i drugih zemalja, koje traže ravnomerniju raspodelu svetskog bogatstva.

Ublažavanje deficita resursa iziskuje mnogo ulaganja, odricanja i kompromisa, pre svega od strane najmo njih i ekonomski najja ih država sveta, koji su i najve i potroša i.

Takva ulaganja, odricanja i kompromisi, ne donose korist i profit, ve samo troškove i gubitke, pa samim tim kreatori globalnog svetskog poretka nisu preterano zainteresovani. Da bi se spre ilo koriš enje resursa na dosadašnji na in koji prakti no vodi ka potpunom iscrpljivanju, jer iscrpljivanje jednog od resursa direktno uti e i na pove anu eksploataciju drugih resursa, kao i da bi se obezbedio opstanak generacija koje dolaze, potrebno je obezbediti svojevrsan kompromis i usaglasiti interese i ciljeve onih najmo njih. Jezi ak na vagi izme u želje za bogatstvom i mo i s jedne, kao i razumom s druge strane, stoji veliki znak pitanja koja strana e prevagnuti.

Optimisti ki je i prirodno ose anje nade u razum i nau no znanje koje se stalno pove ava, da e biti usmereno u dobrom pravcu i da e ove anstvo uspeti da prona e rešenja za dalju sigurnu egzistenciju.

LITERATURA

- [1] Avramov S. Trilateralna komisija, str.149, 2010.
- [2] Burdije P. Signali svetla: Prilozi za otpor neoliberalnoj invaziji, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, str.107, 1999.
- [3] Global trends 2030: Alternative worlds, A publication of the National intelligence council, 2012.
- [4] Jovanovi B. Nastanak i oblikovanje države koncepta održivog razvoja, CentarTesla, http://centartesla.com/docs/Nastanak_i_oblikovanje_drzave_koncepta_odrzivog_razvoja, 24.09.2015.
- [5] Nacionalna strategija održivog koriš enja prirodnih resursa i dobara, Službeni glasnik RS, br. 32, str. 2, 2012.
- [6] Kelly PK. Thinking Green! Berkeley: Parallax Press,1994.
- [7] Beriša H, Jegeš M, Slavkovi R. Novi bezbedonosni izazovi sa aspekta ekološke zaštite, TEHNIKA, No. 4, 2015.
- [8] Energy Community Implementation Report, Energy Community Secreteriat, 2014.

- [9] Wind in Power: 2014 European Statistics, European Wind Energy Association, 2015.
- [10] Milivojević, M., Radaković, S., „Voda na planeti Zemlji“, članak, <http://www.vma.mod.gov.rs/sr-lat/le-karski-saveti/voda-na-planeti-zemlji#.VlykIFUvfIU>, 29.11.2015.
- [11] Borović, J. Nova ekološka etika i zaštita Životne sredine, TMG XXVI, Br. 2, str. 235-234, 2002.
- [12] Strategija nacionalne bezbednosti Republike Srbije, Službeni glasnik RS, Beograd, 2009.
- [13] Petrović, Piroćanac Z, Geopolitika energije, Institut za političke studije, Centar „Jugoistok“, Beograd, 2010.
- [14] Petrović, Piroćanac Z, Geopolitika hrane, Institut za političke studije, Centar „Jugoistok“, Beograd, str. 84, 2008.
- [15] Dimitrijević Z. Aktivnosti JKP „Vodovod“ Kraljevo na smanjenju neoprihodovane vode, TEHNIKA, No.2, 2015.
- [16] Pendić Z, Tašin B, Jovanović Lj, Lačnjević, Pendić R, Milivojević Z, Primena Codex Alimentarius HACCP sistema u vodovodnim organizacijama radi snabdevanja stanovništva bezbednom pićom vodom, TEHNIKA, No. 2, 2011.
- [17] Stojanović S. Globalizacija i bezbednosne perspektive sveta, VIZ, Beograd, str.167-168, 2009.
- [18] http://nmw.co.rs/slike/resursi_slatke_vode.jpg
- [19] <http://www.diplomatija.com/3536/news/svet-nafta-postaje-svet-gasa-pentagon-preporod-rusije-postaje-sve-ve%C4%87a-pretnja-dominaciji-sad>, 23.09.2015.
- [20] http://vizijadanas.com/svet_nafta.html
- [21] <http://www.elitesecurity.org/t74331>
- [22] <http://www.rts/dokumenti>
- [23] <http://www.politika.rs/scc/clanak/234385/Ekspanzija-navodnjavanja-mimoisla-Srbiju>

SUMMARY

RESOURCES SCARCITY - CAUSE OF POTENTIAL CONFLICTS

Natural resources are a common good and the common wealth of each country. Their use, commercial applications and economic evaluation should be planned focused and targeted controlled. In a group of natural resources include: energy resources, water, food, land, mineral resources, biological resources and others. Given that the conditions of resource exploitation variable categories, it can be said that the volume of resources also variable. Abstracting growing problem of resources scarcity of vital importance to the existence in the world, this paper aims to try to shed light on the wider and comprehensive aspects of contemporary global problems in the scarcity of natural resources with a focus on the deficit of food, water and energy. Search for answers to questions related to the scarcity of the basic needs of some of the world's population, civilizational confrontation about the energy pie, is a research and empirical contribution to the work, which is reflected in the effort to look at global challenges that mankind faces in the second decade of the 21st century.

Key words: scarcity, resources, water, oil, gas, conflicts, security