

POLITIČKA EKOLOGIJA ENERGETSKE BEZBEDNOSTI

*Nadić D.¹, Milašinović S.²

¹*Fakultet političkih nauka, Univerzitet u Beogradu*

²*Kriminalističko-policijska akademija, Beograd*

Sažetak: Politika u oblasti energetike spada u red strateških pitanja savremenih društava – kako pojedinačnih država, tako i međunarodne zajednice, saveza i odnosa na kojima počiva. Kao jedno od značajnih pitanja u funkciji razvojnih mogućnosti, privredne, ekonomske, vojne i tehnološke moći jedne zemlje, pitanje energetske politike danas se sve više pretvara u složenu kalkulaciju nužnosti i ograničenja. Resursi energenata su ograničeni i neobnovljivi, a potražnja za njima je u stalnom porastu jer je funkcionisanje modernih ekonomija bez njih nezamislivo. U uslovima globalizovane industrije i svetskih ekonomskih tokova, posebno trgovine, neprestana i sigurna proizvodnja energije pitanje je i međunarodnog prestiža. U radu se analiziraju politički odnosi i kontroverze, koji determinišu kreiranje strategija nacionalne i globalne energetske bezbednosti, na primerima Sjedinjenih Američkih Država, Venecuele i Ruske Federacije.

Ključne reči: politička ekologija, prirodni resursi, energija, energetska bezbednost, politika.

1. Politička ekologija i proučavanje ekološke i energetske bezbednosti

Razmatranja o energetici i energetske problemima već davnih sedamdesetih godina prošlog veka izašli su iz uske sfere prirodnih nauka. Sve više društvenih nauka, a naročito sociologija i političke nauke, bave se izučavanjem problema energetske politike, stabilnosti i bezbednosti. Energija se sve više posmatra ne kao vrednost sama po sebi koja obezbeđuje egzistenciju ži-

*Corresponding author: e-mail: darko.nadic@fpn.bg.ac.rs

vog sveta i ne samo kao upotrebna vrednost koja svoju cenu iskazuje kroz „korišćenje, eksploataciju, iskorišćavanje prirodnih resursa“, odnosno kao sredstvo za zadovoljavanje fizičkih i drugih potreba ljudi, održavanje proizvodnje, stvaranje profita, investiranje. Politika posmatra energetska pitanja kao sredstvo koje služi za uspostavljanje i osiguravanje stabilnosti socijalnog sistema, odnosno za uspostavljanje „socijalnog mira i stabilnosti“, bez obzira na to što taj socijalni mir destabilizuje ekološki sistem (ekosistem) i što će, u doglednoj budućnosti, neposredno i korak po korak ugrožavati socijalni mir.

Između ekološkog, prirodno-naučnog i klasičnog političkog poimanja energetike politička ekologija uspostavlja naučnu i metodološku vezu politike, životne sredine i ekonomije, odnosno politička ekologija je politikološka disciplina koja uspostavlja vezu između distribucije (političke) moći i ideološke analize socioekoloških odnosa.

Cilj političke ekologije jeste pokušaj da se da odgovor na pitanja društvenih nauka o odnosima ljudskog društva, kao biokulturnog i političkog kompleksa i humanizovane prirode. U tom smislu, politička ekologija predstavlja pojam „kišobran“ koji u sebe uključuje različita shvatanja pojmova politika i ekologija, odnosno životna sredina. Imamo tri tipa shvatanja: *razumevanje politike korišćenjem metoda i termina ekologije* (kao što se životinje i biljke mogu razumovati samo u okviru svojih vrsta, tako se države i društva mogu razumeti samo u okviru većih sistema); kao izučavanje političke borbe za kontrolu prirodnih resursa (odnosno, kao vrstu političke borbe čiji je krajnji rezultat determinisan različitim pristupom prirodnim resursima), i *istraživanje biotičke različitosti i eksploatacije prirodnih resursa*.

Politička ekologija treba da istražuje kako *politika i političke pojave, politički odnosi, institucije i subjekti političkog života utiču na odnos društva prema životnoj sredini*. Ova definicija političke ekologije, kao dela političkih nauka, ali i kao „nadogradnje“ socijalne ekologije, podrazumeva da se u okviru tih grupa političkih odnosa podrazumevaju i ekonomski ali i svi drugi odnosi koji postoje u nekom društvu. Ovako definisana politička ekologija ima četiri dimenzije: istražuje specifične sektorske politike (ekološka politika) i posebne političke procese koji utiču na odnos društva prema životnoj sredini, ali i uticaj specifičnih društvenih grupa, klasa, slojeva, pokreta; ideološke momente koje te politike nose sa sobom, kao specifična ekološka ideologija koja ima dva pojavna oblika: ekologizam i envajronmentalizam kao dva oblika delovanja ekoloških (ekologističkih) partija i ekoloških pokreta; ekologija kao kritika tradicionalne, konzervativne politike, gde se ekologija tretira kao subverzivna delatnost; ekološka svest kao politička svest, koja se pita o uzrocima i posledicama odnosa između društva i prirode

U tom kontekstu, socijalna ekologija, kao i politička ekologija, ima u svom predmetu proučavanja i pojam bezbednosti kao osnovni pojam, iz koga proizlaze posebni pojmovi kao što su nacionalna bezbednost, međunarodna bezbednost, politička bezbednost, vojna bezbednost, ekonomska bezbednost, socijalna bezbednost i, posebno, ekološka bezbednost. Osnovni pojam i za socijalnu i za političku ekologiju jeste svakako ekološka bezbednost. Za definisanje ekološke bezbednosti u okviru političke ekologije neophodno je poći od definisanja opšteg pojma bezbednosti. *Bezbednost* je, kako ističe Vera Arežina, „društvena pojava u tom smislu što ljudi, njihove zajednice, organizacije i institucije postaju svesne opasnosti iz raznih izvora, sadržaja, oblika i intenziteta, koje mogu naneti štete njihovoj egzistenciji (fizičkom (telesnom) i psihičkom integritetu, materijalnim dobrima, kulturi i prirodnom okruženju) i preduzimaju razne, sada prvenstveno organizovane i sistematske mere zaštite od tih opasnosti. Te mere nazivamo bezbednosnim, a organizacije i organe društva shvatamo kao organe bezbednosti.“¹ Iz pojma opšte bezbednosti je moguće izvesti i pojam ekološke bezbednosti. Pod *ekološkom bezbednošću* se podrazumeva „veoma složen proces suprotstavljanja ugrožavanju iz bilo kog izvora, bilo koje vrste i bilo koje komponente prirodne celine, uključujući i ljudsko društvo, pri čemu se ostvaruje neki stepen zaštićenosti od opasnosti po egzistenciju, potrebe i interese.“ (Galoa, 1997). U tom smislu, a imajući u vidu obezbeđivanje daljeg razvoja svet-skog društva u uslovima oskudice neobnovljivih prirodnih resursa, moguće je govoriti i o energetske bezbednosti kao podvrsti ekološke bezbednosti. Stoga je potrebno da se energetska bezbednost proučava i definiše i sa stanovišta političke ekologije, jer politika više nego ijedan drugi faktor utiče na shvatanje energije kao bezbednosnog pitanja.

Pod energetske bezbednošću na globalnom i nacionalnom nivou često se podrazumevaju dostupnost energenata u dovoljnoj količini i po prihvatljivim cenama, stabilnost isporuka, kao i fizička bezbednost gasovoda i naftovoda. *Energetska bezbednost* definiše se kao stanje u kome jedna nacija, svi njeni građani i preduzeća, imaju pristup dovoljnim količinama energije po razumnoj ceni, bez rizika od prekida u snabdevanju u bliskoj budućnosti. Međutim, ovaj pojam energetske bezbednosti je relativno usko definisan jer se temelji na shvatanju energetske bezbednosti kao podvrste nacionalne bezbednosti. Pojam nacionalne energetske bezbednosti je približno jednak nečemu što bismo mogli definisati kao *energetska samostalnost* ili energetska samodovoljnost. Takvo srećno stanje danas može da priušti samo nekoliko

¹ Arežina, V.: *Problem merenja ekološke bezbednosti*, doktorska disertacija, Fakultet političkih nauka, Beograd, 2008, str. 175–176.

nacija na svetu. Imajući u vidu da su problemi iscrpljivanja prirodnih resursa i problemi proizvodnje, distribucije i prodaje energije i energenata jedan od globalnih problema savremene civilizacije, a da se ceo taj proces obavlja u isprepletanoj i često zamršenoj mreži globalizovane neoliberalne ekonomije, onda je moguće *globalnu energetsku bezbednost* definisati kao *proces u kome je obezbeđen stabilan, siguran i kontinuiran dotok energenata (pre svega nafte i gasa) svim nacijama, uz istovremeno obezbeđivanje minimuma interesa proizvođača, u smislu stabilnih cena i pouzdane tražnje*. Na taj način je moguće govoriti o *održivoj globalnoj energetske bezbednosti* kao specifičnom sporazumu između onih koji imaju izvorišta nafte i gasa i onih koji su samo potrošači.

2. Energija i ekološka katastrofa

Energija je jedan od malobrojnih aksiomatskih pojmova. Kada govorimo o elementarnim česticama ili o samom univerzumu i kada se proučavaju organizmi, jedinke ili čitavi sistemi, energija se javlja kao strukturni činilac života po sebi. Takođe, govoreći o svakom obliku prirodnog ili društvenog organizovanja vidimo da se energija, u svojim različitim vidovima, pojavljuje kao određujući činilac opstanka i razvoja, bilo u obliku toplote i hrane, bilo kao mehanička ili električna energija.

Zato ne čudi što su raspoloživost energetske izvora, način njihove upotrebe, a kasnije i mogućnosti koje je otvorila era (elektronske) tehnologije, zaokupili pažnju mnogih teoretičara sociologije, razvoja civilizacije i društvenopolitičkih sistema. Tako je još pre nekoliko decenija Alvin Tofler, jedan od značajnijih sociologa XX veka, čije vizije budućnosti danas živimo upravo kroz kriterijum dostupnosti i vrste energetske izvora, podelio razvoj ljudske kulture u *tri talasa civilizacije*. Prema Tofleru, društva „prvog talasa“ su se temeljila na kontroli prirodnih i bioloških izvora energije i organizovala u skladu s tim, teško dostupnim resursima, dok je njihova integracija najčešće postizana silom. Nakon njih, društva „drugog talasa“ su stvorila relativno blagostanje, crpeći energiju iz neobnovljivih, fosilnih izvora (ugalj, nafta, gas). Priroda tih resursa ubrzo ih je suočila s granicama rasta. Princip integracije je ekonomska motivacija. U društvima „trećeg talasa“, traga se za obnovljivim izvorima energije (vetar, sunce, bioenergija).

Upravo zato, politika u oblasti energetike spada u red najvažnijih strateških pitanja savremenih društava – kako pojedinačnih država, tako i međunarodne zajednice, saveza i odnosa na kojima počiva. Kao jedno od značajnih pitanja u funkciji razvojnih mogućnosti, privredne, ekonomske, vojne i tehnološke moći jedne zemlje, pitanje energetske politike danas se sve više

pretvara u složenu kalkulaciju nužnosti i ograničenja. Saznanja o raspoloživosti (dostupnosti) energetske izvora i potencijala, ali sve više i njihova namena, vrsta i način upotrebe, utiču na mnoga druga strateška opredeljenja zemalja i njihovih lidera. Na sceni je sve čvršća kauzalnost energetike i ekonomskog prosperiteta, od njih zavisne političke stabilnosti, vojne i ništa manje važne ekološke bezbednosti. Ova poslednja istovremeno otvara novi krug uzročno-posledičnih odnosa, koji će isplivati među prioritete pri donošenju političkih odluka u svim relevantnim domenima, a naročito u oblastima eksploatacije i upotrebe energetske resursa.

Načini i obim potrošnje energije u svakoj zemlji uslovljeni su stanjem ekonomije po sektorima, uključujući i sam sektor energetike, a posebno strukturom i intenzitetom proizvodno-uslužnih aktivnosti, standardom i navikama građana, kao i dostupnošću energetske izvora i ekonomsko-energetskim okolnostima u okruženju. Ne treba gubiti iz vida da energetske situaciju, rizike i budućnost jedne zemlje određuje i niz činilaca na koje ona može imati tek posredan, delimičan uticaj. Prirodno geografsko i klimatsko nasleđe svakako je „teža“ konstanta za energetske budućnost države od nje socioekonomske ostavštine.

Osnovni energetske izvori koji se danas koriste uglavnom spadaju u neobnovljive izvore. To su prirodni gas, ugljen, treset i nafta. Obnovljivi resursi, kao što su drvo, biljke, sunce, vodena snaga, termalni izvori, takođe su u upotrebi, ali znatno manje. Korišćenje svakog od ovih izvora ima svoje ekonomske, ekološke i zdravstvene prednosti i mane i nosi sa sobom određene rizike i pogodnosti, koje prilikom izbora energetske strategije treba imati u vidu jer je izbor energetske strategije istovremeno i izbor ekološke strategije. Siguran i održiv energetske plan je od presudnog značaja za održivi razvoj, ali kao takav još ne postoji. Dok se takav plan ne izradi, prvi korak koji je potrebno preduzeti jeste podsticanje korišćenja obnovljivih energetske resursa, čime će se značajno smanjiti emisija ugljen-dioksida koji se oslobađa sagorevanjem fosilnih goriva, a pritom neće doći do opadanja rasta BNP-a. Važno je smanjiti emisiju ugljen-dioksida, jer veća koncentracija ugljen-dioksida proizvodi efekat staklene bašte.

Stope rasta korišćenja energije ne beleže pad. Industrijalizacija, razvoj poljoprivrede i ubrzan priraštaj stanovništva u zemljama trećeg sveta dodatno će stvoriti mnogo veću tražnju za energijom. Kada bi se potrošnja energije u zemljama trećeg sveta izjednačila s potrošnjom u razvijenim industrijskim zemljama do 2025. godine, potrošnja energije na svetskom nivou bi se upetostručila. Ekosistem planete to ne bi izdržao, posebno ako bi se povećanje zasnivalo na neobnovljivim fosilnim gorivima. Zbog opasnosti od globalnog zagrevanja i kiselih kiša čak je i udvostručenje količine energije koja

se danas koristi isključeno kao mogućnost. Zbog toga, u budućnosti ekonomski razvoj se mora zasnivati na korišćenju manje energije nego danas. Siguran, ekološki i ekonomski isplativ energetska plan koji će održati ljudski razvoj u daljoj budućnosti nesumnjiv je politički imperativ.

3. Biogoriva i nuklearna energija – trajno rešenje ili Pandorina kutija?

Osnovni problem u kontekstu promišljanja energetske bezbednosti u njenoj ekonomskoj, pa i političkoj dimenziji jeste preterana upotreba energije. Svetskom ekonomijom dominiraju naftna industrija i industrija automobila. Kapitalizam zahteva neprestani rast proizvodnje i potrošnje, a izvori energije su ograničeni. Neoliberalni kapitalizam, s parolom da postoji tržište, tržište i ništa drugo osim tržišta, samo je pojačao problematiku razmišljanja i sumnji o tome da li će energije biti u budućnosti. Racionalna opcija, koja je u datim trenucima pre septembra 2008. godine bila nepopularna, bila bi da se utvrdi koja je količina potrošnje energije društveno korisna. Međutim, tako nešto nije moglo da se dogodi zato što je društveni ekonomski život podređen proizvodnji korporacijskih profita, a ne kolektivnom ljudskom blagostanju. I u tom slučaju političke i ekonomske suicidnosti neoliberalnog kapitalizma, ponuđena su dva rešenja kao alternativa nafti i gasu: biogoriva i nuklearna energija (Galoa, 1997). Ove dve nove vrste energije nikako ne mogu da umanje činjenicu da se prava politička igra vodila, vodi i vodiće se oko nafte i gasa. Barem dotle dok ova dva energenta bude u prirodi.

Biogoriva možemo razumeti kao deo opšteg koncepta bioenergije, „obnovljivih“ izvora energije proizvedenih od biomasa. Prva generacija biogoriva se zasniva na korišćenju šećerne trske, žitarica (kukuruza, ječma, pšenice, soje itd.), pirinča i biljnog ulja za dobijanje etanola, koji se potom može koristiti kao pogonsko gorivo. Njihova pojava, prema mišljenju nekih, jeste signal da mogu da odahnu i da je to rešenje koje se tražilo od trenutka kada je postalo jasno da fosilna goriva neće trajati zauvek. Neke zemlje su se ozbiljno prihvatile biogoriva kao rešenja: Brazil i Sjedinjene Američke Države su svetski lideri u industrijskoj proizvodnji etanola. Brazil je, pre svega, najveći svetski izvoznik etanola, koji se u ovoj zemlji proizvodi iz šećerne trske. Tokom 2006. godine SAD su proizvele 18,4 milijarde litara, dok je Brazil imao učinak od 16,3 milijarde litara. Zajedno, ove dve zemlje proizvele su 70% etanola na svetskom tržištu i 90% etanola koji se koristi kao gorivo².

² Bill, P.: *Future Energy. How the New Oil Industry will Change People, Politics and Portfolios*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007, str. 55–81.

Iako jedan litar etanola proizvodi svega 55% energije koju proizvede litar benzina, smatra se odličnom alternativom i zato ga je propagirala većina razvijenih država, a najviše SAD. Samo ova država je uložila oko 9 milijardi dolara tokom 2007. godine kao pomoć farmerima, ne računajući oslobođanje od poreza i različite druge olakšice. Ipak, cene biogoriva nisu bile mnogo niže od cena benzina i dizela koji su oporezovani. Krajnji rezultat takvog „očinskog“ odnosa prema biogorivima bio je mogućnost za farmere da koriste više od litra fosilnog goriva za proizvodnju litra biogoriva i da i dalje ostvaruju profit. Mnogo je naučnih radova napisano u pokušaju da se objasni ta apsurdna situacija i da se izračuna koliko se stvarno energije koristi da bi se dobio etanol u odnosu na energiju koju taj etanol potom može da oslobodi.³

Pravi i ključni problem vezan za biogoriva postao je očigledan kada je izbila poslednja globalna kriza cena hrane. Kao što smo već opisali, tokom 2007. i 2008. godine cene hrane su dramatično povećane, što je uzrokovalo globalnu krizu stvorivši političku i ekonomsku nestabilnost u različitim regionima sveta, u nerazvijenim, ali i u razvijenim državama. Neki stručnjaci su bili potpuno uvereni da će, naslute li poljoprivrednici veću dobit u sadnji useva namenjenih proizvodnji biogoriva nego što bi je ikada bilo moguće ostvariti u uzgoju za ljudsku prehranu, doći do trajne transformacije poljoprivredne proizvodnje. Američki farmeri, pritisnuti kreditnim obavezama, povećavali su uzgoj kukuruza, unosne sirovine za proizvodnju biogoriva. To je već izazvalo rast cena kukuruza do najvećeg nivoa u poslednjih deset godina. U januaru 2007. godine više od 10 000 Meksikanaca je izašlo na ulice da protestuje zbog rasta cene tortilja za 300%, tj., na 15 pezosa po kilogramu. Uzme li se u obzir da polovina tamošnjeg stanovništva živi s pet ili manje dolara dnevno, jasno je da nije reč o zanemarljivom poskupljenju tih palačinki od kukuruznog brašna – osnovne hrane u meksičkoj kuhinji. Zbog toga je čak morao da interveniše i predsednik Meksika Felipe Calderon, konzervativac koji je čvrsto verovao, u tom trenutku, u ideologiju slobodnog tržišta.

Pitanje koje se tada postavilo jeste do koje mere je povećano korišćenje prve generacije biogoriva uticalo na ovaj duboki poremećaj tržišta. To je potom dovelo do debate „hrana protiv goriva“, odnosno do dileme koliki rizik sa sobom nosi trend sve većeg korišćenja obradivog zemljišta i jestive letine za proizvodnju biogoriva. Ovaj trend je lako predstaviti brojkama. Povećano korišćenje biogoriva (zbog rasta cena nafte od 2003. godine) pove-

³ Olah, G. A., Goepfert, A., & Surya Prakash, G. K.: *Beyond Oil and Gas: The Methanol Economy*, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co KGaA, Weinheim, 2006.

ćalo je korišćenje jestivih žitarica za ovu proizvodnju. Umesto za hranu, 25% celokupne proizvodnje žitarica u SAD koristilo se 2007. godine za dobijanje biogoriva. Međutim, imajući u vidu da bi se svega 16% potreba za gorivom za automobile zadovoljilo čak i kada bi se celokupna američka letina iskoristila za proizvodnju biogoriva, mnogi smatraju da će takmičenje zbog nedovoljne količine obradivog zemljišta usloviti ogroman skok cena hrane.

No, pitanje je do koje je mere proizvodnja biogoriva uticala na poslednju krizu hrane i rast cena. Mišljenja su oštro suprotstavljena i na osnovu tog sukoba se može jasno uočiti i konflikt snažnih interesa i lobija oko tog pitanja. Naime, Svetska banka je jula 2008. godine izdala tzv. *Policy research working paper*, u kome je zaključeno da su „...povećanja u proizvodnji biogoriva u Sjedinjenim Američkim Državama i Evropi glavni razlog oštrog rasta cena hrane...“, kao i da je „...uticaj biogoriva na rast cena hrane oko 75%, dok se preostalih 25–30% može objasniti visokim cenama nafte i slabljenjem dolara“. Izveštaj je takođe naveo da brazilski etanol na bazi šećera „nije u značajnoj meri povećao cenu hrane“. Istog meseca, i OECD je izdao svoj ekonomski izveštaj koji je bio nešto umereniji u oceni uticaja biogoriva na krizu. Istraživači ove organizacije su se složili s nalazima Svetske banke da je uticaj biogoriva na rast cena značajan, ali su smatrali da ga ne treba preuveličavati. Prema njihovim procenama, učešće razvijenih država sveta u podršci nacionalnim proizvodnjama etanola uticaće na rast cena pšenice za 5%, kukuruza za oko 9%, a biljnog ulja za oko 19% u narednih deset godina.

S druge strane, izveštaj Oxfam-a iz juna 2008. oštro je kritikovao protekcionističku politiku vezanu za biogoriva koju vode bogate zemlje, tvrdeći da je od svih biogoriva brazilski etanol nastao iz šećerne trske, iako „daleko od savršenog“, najprijemčiviji u smislu očuvanja životne okoline i smanjenja emisije štetnih gasova. Oxfam na kraju zaključuje da „bogate zemlje troše godišnje oko 15 milijardi dolara podržavajući sopstvenu proizvodnju biogoriva i blokirajući, u isto vreme, brazilski etanol koji najmanje od svih ugrožava globalnu proizvodnju hrane“.

Na drugoj strani „terena“ su najrazvijenije zemlje sveta koje smatraju da proizvodnja biogoriva može biti istovremeno i „zlatna koka“ za samu zemlju i rešenje problema koji pretili da postane egzistencijalan. Zbog toga ne čudi izjava nemačke kancelarke Angele Merkel da je rast cena hrane uzrokovan lošim poljoprivrednim politikama i promenom načina ishrane u zemljama u razvoju, a ne biogorivima kako neki kritičari tvrde. Bivši predsednik SAD Džordž Buš je imao takođe šta da kaže o toj temi: prema njegovom mišljenju, „85% svetske cene hrane je uzrokovano vremenom, povećanom tražnjom i cenom nafte, a svega 15% je uzrokovano etanolom“. Mnogo je

interesantnija sledeća njegova izjava, koja može da odslika u pravom svetlu interese razvijenih zemalja – proizvođača biogoriva: „Visoka cena benzina će podstaći još veća ulaganja u etanol kao alternativu benzinu. Prava je istina da je naš nacionalni interes da naši farmeri stvaraju energiju umesto da je kupujemo iz delova sveta koji su ili nestabilni, ili u kojima su oni koji nas ne vole.“

Kontroverze se ne smiruju. Prošle godine je specijalni izvestilac UN o Pravu na hranu nazvao biogoriva „zločinom protiv čovečnosti“ i pozvao na petogodišnju zabranu korišćenja obradivog zemljišta za te svrhe. Ban Ki-Mun, generalni sekretar UN, odbacio je taj predlog, oprezno rekavši da je neophodno biti pažljiv po tom pitanju, ali da ne treba *a priori* odbaciti nijedan alternativan izvor energije, pa ni biogoriva. Brazilski bioetanolni program je započet u doba velike naftne krize sedamdesetih godina prošlog veka i predstavlja najznačajnije tržište biogoriva na svetu već decenijama. Brazilski bioetanol je ekonomski isplativ, za razliku od američkog koji se proizvodi od kukuruza, a opstaje na tržištu zahvaljujući ogromnim subvencijama. Ipak, pored ekonomske isplativosti, javljaju se i ekološki problemi – hektar šećerne trske apsorbuje 13 tona ugljen-dioksida godišnje, a hektar brazilskih prašuma 20 tona. Prašume se najčešće uništavaju zbog širenja plantaža soje, a naročito stradaju amazonske i atlantske prašume, čije je očuvanje neophodno kako bi se zaustavila dalja globalna ekološka degradacija i očuvala bioraznovrsnost.

U međuvremenu, možda i najbolji način za rešavanje ovog problema leži u pojavi *druge i treće generacije biogoriva*, u čije se istraživanje i razvoj u poslednje vreme ulaže mnogo sredstava. Druga generacija biogoriva se zasniva na korišćenju ostataka iz procesa proizvodnje hrane kao što su kora limuna, korišćeno biljno ulje, reciklirano ulje iz restorana, mast, celuloza, šumski materijal. Komercijalna ulaganja u novu generaciju biogoriva su počela 2006/2007. godine i otišla su mnogo dalje od pilot projekata. Problem koji se javlja i s ovom generacijom je visoka cena transporta etanola do udaljenih lokacija. Naime, pošto je etanol vrlo korozivan, nemoguće je graditi cevovode, već je neophodno koristiti kamione–tankere. To, naravno, povećava cenu jer je opet neophodno koristiti fosilna goriva. Treća generacija, čiji je razvoj još u eksperimentalnoj fazi, možda će pomoći da se jednog dana obesmisli takmičenje „hrana protiv goriva“, jer se zasniva na stvaranju goriva iz algi. Međutim, sve to još nije izvesno, jer nove generacije biogoriva zahtevaju novu tehnologiju, kao i dalji razvoj ulaganja u poljoprivredu.

Nuklearna energija je često isticana kao najbolja alternativa zavisnosti od fosilnih goriva. Međutim, finansijska, a naročito ekološka bezbednosna komponenta korišćenja ove energije neprestano je slabila političku podršku

ovoj alternativni. Korišćenje nuklearne energije deluje, na prvi pogled, jeftino i efikasno, ali nosi rizik nesagledivih razmera – otvara mogućnost zapadanja u novu nuklearnu bezbednosnu dilemu i nema pouzdane mehanizme za odlaganje toksičnog, radioaktivnog nuklearnog otpada koji je realna pretnja zdravlju i životu na planeti. S druge strane, cela svetska kampanja o smanjenju globalnog zagrevanja je izazvala pravu bujicu pronuklearnog raspoloženja političara koji u toj vrsti energije vide više političko, ideološko i ekonomsko spasenje sakriveno pod plaštom proekološke brige za budućnost (Olah et al., 2006). Lažni ekologizam i lažni envajronmentalizam političkih struktura je veoma lako identifikovati ukoliko se ima u vidu da je stvaranje i funkcionisanje sistema nacionalne ekološke bezbednosti intenzifikacijom nuklearnog programa najlakše sakriti pred običnim građanima u vidu dva varljiva podatka: neprestana proizvodnja električne energije za industriju i domaćinstva i, drugo, njena niska cena. Ono zbog čega se nekada nuklearna energija smatrala rizičnom danas se zanemaruje pričom da je tehnologija proizvodnje nuklearne energije napredovala, da je potpuno sigurna u odnosu na tehnologiju koja se koristila osamdesetih godina prošlog veka. Dakle, ideja o postojanju čvrste i stabilne simbioze između energetske efikasnosti, energetske bezbednosti i brige za životnu sredinu jeste, pre svega, rezultat klasične političke manipulacije, odnosno politizacije ekološkog i energetskog problema.

Globalno, problem energetske bezbednosti dobija na značaju s obzirom na činjenicu da su svetski energetske resursi ograničeni, a da se potražnja i potrošnja energenata povećavaju zajedno s porastom svetskog stanovništva i razvojem novih tehnologija. Od 50-tih godina dvadesetog veka ne postavlja se više pitanje da li će svet ostati bez fosilnih goriva, već kada će se to dogoditi. Naftni šok iz 1973. godine stavio je pitanje energetske bezbednosti na dnevni red svetske politike. To što se tada desilo nije bilo rezultat prirodne nestašice nafte, dostizanja „naftnog vrha“, već politički organizovan embargo praćen klasičnim primerom potrošačke panike.⁴ Ali i ta kombinacija potrošačke panike i političkog embarga je izazvala recesiju, racionalizaciju snabdevanja naftom i naftnim derivatima, nezaposlenost itd. Posledice nisu bile samo ekonomske i političke, već i socijalne.

Konflikt u Iraku, gasna kriza u odnosima Rusije i Zapadne Evrope samo su neki od događaja koji i danas stavljaju ovo pitanje u sam vrh prioriteta spoljne politike mnogih zemalja. Za SAD – to je pitanje geopolitičke prirode, za Kinu – jednačina u stopi ekonomskog rasta, za Rusiju – oslonac spo-

⁴ Maugeri, L.: *The Age of Oil. The Mythology, History, and Future of the World's Most Controversial Resource*, Praeger Publishers, Westport, 2006, str. 261.

ljne trgovine i ostvarivanja spoljnopolitičkih interesa, dok za Evropljane ono prvenstveno predstavlja problem zbog zavisnosti od uvoza prirodnog gasa.

Resursi energenata su ograničeni i neobnovljivi, a potražnja za njima stalno raste jer je funkcionisanje modernih ekonomija bez njih nezamislivo. Trgovina energentima jeste pitanje od javnog značaja koje zahteva angažovanje državnog aparata i, samim tim, predstavlja predmet državne politike. Drugim rečima, trgovina energentima je postala političko pitanje, a posledica toga je da odnose ne određuju samo ekonomska logika, već i politički motivi i spoljno-politički interesi kupaca i potrošača. Otuda i smanjenje predvidljivosti, a povećanje neizvesnosti i nepoverenja učesnika u lancu energetske zavisnosti. Osim toga, resursi i njihova potrošnja su geografski neravnomerno raspoređeni. Najveći potrošači gasa su zemlje Evropske unije, a njihov glavni snabdevač je Ruska Federacija koja raspolaže trećinom svet-skih rezervi gasa. Najveću potražnju za naftom imaju SAD i „azijski tigrovi“, a glavni izvoznici nafte su zemlje Bliskog istoka. Neravnomeran raspored snaga ponude i potražnje energenata je uslovio da u njihovoj distribuciji vlada odnos zavisnosti na relaciji proizvođač–kupac. Zato trgovina energentima odavno nije samo ekonomsko, već i političko pitanje.

4. Nafta i demokratija nisu kompatibilne

Prva naftna bušotina ili „naftni bunar“ je iskopana 1859. godine u Pensilvaniji. Kada je teški crni mulj pronađen 1870. godine, on nije imao nikakvu tržišnu vrednost u Evropi. Nije imao svoju korisnost jer niko nije znao u koje svrhe on može da se upotrebi. Iste godine Džon Rokfeler je u Sjedinjenim Američkim Državama osnovao kompaniju „Standard Oil Co.“ radi pokrivanja tržišta uljanih sveća i medikamenata. Godine 1882. teški crni mulj, nazvan nafta, već je služio kao zamena za kitovo ulje koje se koristilo za osvetljavanje domova na britanskom ostrvu, kao i za proizvodnju sveća, koje je u Berlinu izumeo nemački proizvođač sveća Stohwasser.⁵ Pronađena je socijalna upotrebna vrednost nafte. U isto vreme kada je Rokfeler prodavao lekove od nafte, na Kaspijskom jezeru trgovački parobrodi su koristili teško naftno gorivo koje su nazvali mazut. Iste godine kada je u Evropi nafta korišćena za proizvodnju sveća, britanski pomorski kapetan Fišer, kasnije Lord Admiral, u jednom javnom obraćanju je pokušao da ubedi vladu svoje zemlje da mornarička flota umesto pogona na ugalj mora uvesti pogon na naftu ukoliko želi da zadrži svoju stratešku prednost na moru. Time je nafta dobila i svoju vojnu upotreb-

⁵ Engdahl, W. F.: *Stoljeće rata. Anglo-američka naftna politika i novi svjetski poredak*, AGM, Zagreb, 2004, str. 53.

nu vrednost. Tri godine kasnije, 1885, nemački inženjer Gotlib Dajmler je konstruisao prvi motor na naftni pogon za pokretanje automobila. Krug se zatvorio. Nafta je dobila konačno i svoju civilnu upotrebnu vrednost.

Savremeno spominjanje nafte danas nije samo u kontekstu pitanja pokretanja i održavanja industrijske proizvodnje, već i očuvanja socijalnog mira i stabilnih nacionalnih država kao i regionalnih saveza. Sasvim je sigurno da neprestana proizvodnja energije doprinosi ne samo ekonomskoj stabilnosti i energetske nezavisnosti nacionalnih država, već i socijalnom miru. Ne postoji nijedna država niti jedan narod koji bi bio spreman da se, zarad ekološke ravnoteže, u potpunosti odrekne proizvodnje energije ili uživanja koje energija može da pruži ljudima. U uslovima globalizovane industrije i svet-skih ekonomskih tokova, posebno trgovine, neprestana i sigurna proizvodnja energije stvar je međunarodnog prestiža. Industrije koje su u nezadrživom razvoju, poput kineske na primer, imaju i potrebe za povećanom proizvodnjom energije kako bi održavale i uvećavale svoju proizvodnju.

Francusko ministarstvo odbrane je u studiji o perspektivama u narednih trideset godina istaklo da će budući razvojni period ipak dovesti do povećane potrošnje nafte, ali i do zamene nafte drugim energentima kao što su prirodni gas i nuklearna energija. Te promene, koje će obeležiti dominacija nuklearne energije, ne treba očekivati pre 2050. godine.⁶ Te, radikalno anti-ekološke promene u načinu izbora energije u budućnosti su rezultat, pre svega, slabljenja društvenog uticaja ekoloških pokreta, a pre svega antinuklearnih pokreta, ali i posledica trenda marginalizacije političkog uticaja nekada ekosocijalističkih i antinuklearnih, a danas ekoliberalističkih zelenih partija.

Ali, ako se malo bolje razmotre ti oblici alternativne energije, onda se može primetiti da svi oni mogu biti dostupni samo industrijski razvijenim zemljama. Primena biogoriva je praktično nemoguća u afričkim zemljama gde nema dovoljno obradivih površina, a ograničena proizvodnja biogoriva u razvijenim državama biće praktično rezervisana samo za uske nacionalne okvire. Tehnologija proizvodnje biogoriva biće, isto tako, nedostupna industrijski nerazvijenim zemljama, dok će te iste zemlje biti tretirane kao resursna baza zapadne industrijske civilizacije. Klasični neokolonijalizam, zamenjen tehničko-tehnološkim kolonijalizmom krajem prošlog i početkom ovog veka, dobija novi lik: energetske neokolonijalizam. Treba imati u vidu da će zapadna industrijska civilizacije sve više i više zavisiti od prirodnih resursa, a posebno od energenata iz zemalja u razvoju i nerazvijenih zemalja.⁷ Neda-

⁶ *Perspectives à 30 ans*, République Française, Ministère de la Défense, août 2004.

⁷ „Jedan od prioritarnih ciljeva Sjedinjenih Američkih Država, koji je legitiman jer je saglasan s njihovim interesima, jeste kontrola energije, koja je ključ razvoja. Dvos-

vna inicijativa Medlin Olbrajt, da prirodne resurse treba proglasiti opštim planetarnim prirodnim dobrom i da njima treba upravljati na nivou neke, na brzinu stvorene međunarodne uprave, pokazuje stvarnu logiku i interes energetske neokolonijalizma. A to je sledeća politička matrica: Pošto mi nemamo više svoje resurse i energente, jer smo ih iscrpili brže nego što smo se nadali, stvarajući pritom potrošačko i rasipničko društvo koje je politički stabilno i uspavano, a pošto vi nerazvijeni imate resurse, ali ne i kapacitete da industrijalizujete svoje društvo, onda je sasvim moralno (sa stanovišta logike neoliberalnog kapitalizma) da vi, nerazvijeni, nama date na upravljanje sve vaše prirodne resurse pod maskom opšte brige za budućnost civilizacije. Kako je pitanje energije jedan od glavnih činilaca socijalne i političke bezbednosti jednog sistema, postaje jasno šta je zapravo imala na umu Olbrajtova. Na svu sreću, siromaštvo ne pretpostavlja i političko ludilo nerazvijenih i zemalja u razvoju.

Isto tako, pitanje sirovina i energenata dobija ne samo naučnu i ekonomsku, već i političku dimenziju. Ona se ispoljavala u stvaranju *petrotiranija*, odnosno, diktatorskih i militarističkih režima, koji su svoju pravu moć zasnovali na dve osnove: čvrstim vezama sa SAD i, naravno, proizvodnji nafte. Čvrste veze koje je SAD održavala ili i danas održava s nekim od bivših *petrotiranskih* sistema, omogućava SAD lak i jeftin prilaz izvoristima nafte i prirodnog gasa. Američke kompanije su imale prednost u dobijanju koncesija za eksploataciju nafte i prirodnog gasa i istraživanju nalazišta. Zauzvrat, SAD su davale tim *petrotiranjama* primamljivu vojnu i političku podršku. S druge strane, smanjena proizvodnja i potrošnja nafte otvorili bi put novim – alternativnim izvorima energije, a to bi značilo odustajanje SAD od saradnje s nekim od starih *petrotiranskih* saveznika i političko uklanjanje američkog naftnog lobija – takozvane „petromafije“. Danas su SAD suočene s posledicama „petrotiranske energetske politike“. Petrotiranskih režima na svetu više nema. S jedne strane, SAD su u prijateljskim odnosima s nekim od bivših „petrotiranijskih“ režima, a te bliske veze su rezultat vojne i ekonomske saradnje, dok s drugim svojim, bivšim nazovi „energetskim satelitima“, SAD imaju izuzetno komplikovane političke odnose, često na ivici sukoba. Osim toga, postoje tiranije čiji su politički kontekst, ideologija, metode vladanja i upravljanja uspostavljeni pre nego što su otkrivene ogromne rezerve nafte ili prirodnog gasa. Njihovo sedište više nije Latinska Amerika, već Bliski istok.

truka kontrola: s jedne strane, omogućavanjem snabdevanja Amerike koja čuva vlastite rezerve, a s druge strane, sprečavanjem pristupa crnom zlatu i prirodnom gasu drugim konkurentima. Sve u svemu, u pitanju je gospodarenje proizvodnjom energije, što predstavlja moćno sredstvo prinude.“ (Galoa, P. M. (1997). Strategija na balkanskom tlu, *Smisao*, 1, 48)

Američka politika energetske bezbednosti je, kao što je i bila u slučaju latinoameričkih petrotiranija, složena, ali i uspešna na kratak rok. Dok traje rat „protiv terorizma“, čija je sekundarna, ako ne i primarna poruka rat prema fundamentalistima islamske vere, iako je to, u stvari, „rat za naftu“ i za „američku energetske nezavisnost“⁸, istovremeno se dešava da SAD smatraju prijateljima politički i religiozno umerene, ali i dalje duboko nedemokratske režime na Bliskom istoku. To možda liči na političku dvoličnost spoljne politike SAD, ali, u svakom slučaju, za SAD bi bio veliki luksuz da imaju loše ekonomske ili političke odnose sa Saudijskom Arabijom, koja je treći po redu snabdevač naftom američkog tržišta. To militarističko-ekonomsko-političko balansiranje SAD s pitanjem „demokratija ili nafta“ pokazuje opredeljenost SAD za naftu, ali ne i za stvarnu demokratiju na Bliskom istoku. Opet „pozitivno“ iskustvo stečeno iz Latinske Amerike. Dok se etanol stabilno uvozi iz Brazila, dotle nafta i gas stižu iz Kuvajta, Saudijske Arabije i sada iz Iraka. Ono što SAD zanemaruju u ime energetske stabilnosti i bezbednosti jeste da u tim državama ne postoje ni osnovni elementi onoga što čini temelj zapadne civilizacije za koju se SAD bore – ljudska prava. Ali postoji nafta i to je sasvim dovoljno da energetske-ekonomski partner postane veoma uvaženi i blizak politički partner. S druge strane, iskustvo stvaranja *petrotiranija* u Latinskoj Americi i politika „prijateljstva s islamom“ pomogli su SAD da sličan metod oproba i u kaspiskom regionu.

Povećano vojno prisustvo na obodima kaspiskog regiona tokom „rata protiv terorizma“, omogućilo je SAD da se uključi u nadmetanje za kontrolu nad resursima basena i istovremeno otvorilo pitanje o smernicama američke spoljne politike u tom delu sveta. Administracija bivšeg predsednika Buša je posebno istakla dva kumulativna spoljnopolitička cilja u centralnoj Aziji: prvi, ograničenje kineskog geopolitičkog uspona u regionu i drugi, širenje sopstvenog uticaja u ruskom „zadnjem dvorištu“. U tu svrhu, SAD su otvoreno podržale političke promene u Kirgistanu 2004. godine, s jedne strane, i nastavile da deluju u prilog izgradnje naftovoda Baku–Tbilisi–Čejhan, s druge strane. Stara misao Henrija Kisindžera – *kontroliši naftu i kontrolisaćeš zemlju, kontroliši hranu i kontrolisaćeš ljude*, uvek je nailazila na uspeh u praksi. Međutim, američko nastupanje u kaspiskom regionu izaziva reakcije Rusije, Kine i Irana, ali i prikaspiskih država. Odgovor na ekspanziju američkog uticaja u regionu dobija oblik produbljene regionalne saradnje između Rusije, Kine i drugih zemalja na političkom, ekonomskom i bezbednosnom planu. Štaviše, povećan intezitet delovanja američkih državnih i ne-

⁸ Zubrin, R.: *Energy Victory. Winning the War on Terror by Breaking Free of Oil*, Prometheus Books, Amherst, 2007, str. 5.

državnih subjekata (transnacionalnih naftnih kompanija) u energetsom polju podstiče okretanje pojedinih prikaspijskih zemalja ka Rusiji ili Kini, ali istovremeno omogućuje rusko-kinesko približavanje, stvaranje energetskog savezništva koje ne treba zanemarivati.

U tom smislu treba posmatrati dve blisko povezane pojave. Prva, pobuna venecuelanskog predsednika Uga Čaveza protiv petrotiranskog i eksploatorskog položaja američkih naftnih kompanija koje su eksploatisale naftu u Venecueli i druga, koncentracija i ukрупnjavanje „naftnog i gasnog kapitala“ u striktno državnom vlasništvu, kao što je to slučaj u Rusiji, s ciljem kontrole izvora nafte i gasa i njihove distribucije. Čavezov politički radikalizam je rezultat činjenice da su američki naftaši, ustoličeni u Venecueli u doba kada je ta država bila petrotiranija, plaćali skroman porez na eksploataciju prirodnih resursa, što je dovelo do opšteg siromaštva, gladi, uvećane stope smrtnosti i nepismenosti naroda Venecuele. Čavezov levičarski petropopulizam je efikasan i ima odličan politički marketing. Godine 2006, kompanija „Petroleos de Venezuela“ je obezbedila gorivo po povoljnim cenama za oko 50 000 socijalno ugroženih Amerikanaca. Time je bila potvrđena izjava Uga Čaveza da njegov režim ne ratuje protiv američkog naroda, već protiv „imperialističkih vlasti“ SAD. Venecuelanska nafta se koristi da bi se na vlasti održali režimi koji su prijateljski nastrojeni prema Čavezu, u kojima vladaju levičari (Kuba, Nikaragva, Ekvador). Prošlogodišnja septembarska evropska turneja Uga Čaveza je potvrdila i procene da će se venecuelanska nafta uskoro naći i na evropskom tržištu. Naime, državna naftna kompanija Venecuele („Petroleos de Venezuela CA“) sklopila je ugovor s pet ruskih naftnih kompanija („Rosneft“, „Lukoil“, „Gazprom“, „TNK-BP“ i „Surgutneftegaz“) o eksploataciji i istraživanju naftnih bušotina u Venecueli u sledećih 25 godina. Očekuje se da će zajednička kompanija proizvoditi između 400 i 500 000 barela nafte dnevno. Osim toga, nacionalizacijom izvorišta nafte Venecuela je stekla ogroman priliv novca potrebnog za izgradnju održivog obrazovnog i sistema zdravstvene zaštite. Novac od nafte odlično služi za unapređivanje vojnog kompleksa za slučaj potencijalne direktne ili orkestrirane američke agresije. Drugi rezultat Čavezovog susreta s ruskim predsednikom Medvedevom je da će Venecuela od Rusije kupiti raketne sisteme kratkog dometa, kako bi parirala američkom vojnom prisustvu u Kolumbiji, na ostrvu Aruba i holandskim Antilima. Venecuela danas ima preko 300 milijardi tona rezervi nafte, što je ogromna količina u odnosu na američke rezerve od 20 milijardi tona.⁹

⁹ Uopšteno, podržavljene naftne kompanije su imale i imaju važnu ulogu u svetskoj politici. Nakon što je 1991. godine Irak okupirao Kuvajt, saudijska kompanija

Ruska naftna industrija je prešla dvostruk put. Od nacionalizacije ka privatizaciji i obrnuto. Prodajom „Sibnefta“, privatne naftne kompanije ruskog milijardera Romana Abramoviča državi, a pre toga nacionalizacijom naftne kompanije „Jukos“, vlasništvo još jednog milijardera – Mihaila Hodorovskog, ruski naftni sektor je skoro u potpunosti nacionalizovan. Država je postala vlasnik celokupnog naftnog bogatstva Rusije, koji je ranije bio u vlasništvu kriminalno sumnjivih biznismena, tako da sada ima mogućnost da kontroliše izvoz nafte i prirodnog gasa, tretirajući ta dva energenta kao strateško pitanje u međunarodnim trgovinskim pregovorima. Energetska povelja, koju su svojevremeno potpisali Ruska federacija i Evropska unija, obuhvatala je pet velikih oblasti: zaštitu i unapređenje ulaganja u energetske sektor, slobodnu trgovinu materijalima, proizvodima i opremom u skladu s pravilima Svetske trgovinske organizacije, slobodan transport kroz cevovode i cevovodne mreže, očuvanje energije, smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu i povećanje energetske efikasnosti, kao i delotvorno rešavanje sporova između država ili investitora. Ruska Federacija je svojevremeno potpisala taj dokument, jer je posle neuspešnih reformi s početka devedesetih godina bila u teškoj ekonomskoj situaciji. Kada je 1994. godine potpisan ugovor o Energetskoj povelji, na ruskom međubankarskom tržištu se dogodio „crni utorak“ – vrednost rublje je u jednom danu oslabila za 27%. Te godine, prosečna cena nafte bila je oko 17 dolara. Rusija praktično do kraja cele te decenije nije mogla ni da bira ni da postavlja uslove. U 2006. godini, uz prosečnu cenu nafte nešto malo preko 66 dolara, stopa ekonomskog rasta u Rusiji iznosila je 6,9%, direktna strana ulaganja samo tokom prva tri kvartala dosegla su 2,5% BDP, a zlatne rezerve su se popele na 299 milijardi dolara. Takvoj osnaženoj Rusiji više nisu odgovarale odredbe Povelje, prema kojima je bila dužna da stranim investitorima dozvoli potpuno slobodan pristup svojim nalazištima nafte i gasa i kompletnoj izvoznoj cevovodnoj mreži. Takođe, nije joj više odgovaralo da Evropa koristi naftovode i gasovode koji idu preko ruske teritorije za direktnu kupovinu od drugih kaspijskih proizvođača. To bi značilo da Rusija ne može da materijalizuje prednosti svog geografskog položaja i da reeksportuje te energente.

Teško da bi iko na to pristao samo u ime energetske bezbednosti, koja se prvenstveno zasniva na solidarnosti i zaštićenosti potrošača, tim

„Aramco“ je hitno povećala kapacitete proizvodnje nafte kako ne bi dozvolila krah tržišta. „Aramco“ je 1980. godine igrao na kartu smanjenja svetskih cena nafte, jer je to bio način da liši Iran finansijskih sredstava koja su mu bila potrebna za naoružavanje armije. Naftne kompanije se koriste i kao instrument za uspostavljanje i jačanje veza s drugim zemljama. Tako Iran daje prednost državnim kompanijama prijateljskih zemalja – pre svega kineskim i indijskim.

pre što bi od nje najviše koristi imale velike nadnacionalne korporacije, izgrađene na starom, uglavnom kolonijalnom naftnom bogatstvu, koje se nisu, makar u prošlosti, preterano obazirale ni na kakvu solidarnost. Zato je tadašnji predsednik Ruske Federacije, Vladimir Putin, pozvao na redefinisavanje pojma energetske bezbednosti, kako ona više ne bi podrazumevala samo bezbednost potrošača u smislu sigurne isporuke nafte i gasa, već i bezbednost proizvođača u smislu stabilne i pouzdane tražnje. Rusija je smatrala, s pravom, da su neki bitni delovi tog dokumenta štetni za njene osnovne interese i da bi njihova realizacija mogla najneposrednije ugroziti razvoj njenog energetskeg potencijala i njen ekonomski i državni suverenitet. Kao retke primere uspešne i obostrano korisne saradnje Putin je naveo dugoročne ugovore koje Gazprom ima s Francuskom do 2030. i Italijom do 2035. godine. Zalažući se za jedan novi i realniji pristup, Putin je postojeći sistem opisao kao „energetski egoizam“ koji je od koristi samo „maloj grupi najrazvijenijih“, dok su energetske resursi otvoreni praktično samo za angloameričke korporacije i pod njihovom su kontrolom. Predložio je da se model liberalnog, otvorenog tržišta nafte i gasa zameni mrežom dugoročnih sporazuma i zajedničkih ulaganja, u kojima bi aktivno učestvovali i drugi proizvođači i zemlje u razvoju. Predlog je dočekan krajnje hladno i uzdržano. Zato pojedini svetski lideri, kao i pojedini mislioci, često prave paralelu između narastajuće „energetske supersile“ (Rusije danas) i bivše nuklearne supersile (SSSR). Takva poređenja predstavljaju uvod u novu spiralu bezbednosne dileme – ko kome može da uskrati pristup resursima neophodnim za opstanak i funkcionisanje, tako da ova situacija primorava aktere da se daju u potragu za novim modelima energetske bezbednosti. O posledicama politizacije ovog problema svedoče i reakcije Evropske unije na obustavu isporuka ruskog gasa početkom 2006. i 2007. godine, da bi se slična situacija ponovila i početkom 2009. godine. Rusija je bila optužena da energetske moć koristi kao sredstvo zastrašivanja drugih država kako bi ostvarila spoljnopolitičke ambicije. Mada je Rusija te poteze objašnjavala isključivo ekonomskim razlozima, zemlje pogođene tim merama ocenile su ih kao sredstvo postizanja ne samo ekonomskih, već i političkih ciljeva. Restrikcije nisu pogodile samo susede Rusije, već i zemlje Evropske unije, koje su najneposrednije osetile manifestaciju činjeničnog stanja – da je skoro cela Unija energetske zavisna od ruskog gasa. Ukoliko energetske snabdevanje bude promišljano samo kao ekonomski i tehnološki, a ne i kao politički, ekološki i bezbednosni problem, to može biti uvod u novu, energetske dilemu i novi politički izazov u međunarodnim odnosima.

5. Umesto zaključka – svet posle nafte

Pošto naftno-energetsko pitanje nije da li će ovaj prirodni resurs biti iscrpljen već kada, postavlja se pitanje da li možemo da zamislimo društvo posle dostizanja „naftnog vrha“. Najgori mogući scenario jeste globalna recesija koja će biti stalna. Nestašica nafte, u tom slučaju, kada se ekonomija i industrija zaustave, imaće za drugu posledicu pokretanje vojnih akcija svet-skih sila, koje će vojnim zastrašivanjem, ucenjivanjem i, na kraju, direktnim ratnim dejstvima, ići u nasilnu potragu za naftom. Mnogi stručnjaci su zabrinuti zbog toga što će industrija, transport, poljoprivreda i komunikacije jednostavno stati usled nedostatka nafte. Rezultat bi mogao da bude očajnička borba za resurse, grad protiv grada, regija protiv regije, država protiv države, nacija protiv nacije.

Prosečni građani svetskog društva ne osećaju i ne iskazuju zabrinutost jer su ušuškani izjavama političkih lidera svojih zemalja da će tehnologija pronaći rešenje i izlaz iz energetske krize, da će doći do transformacije tehnologija, odnosno da će budućnost sveta biti jednako dobra kao i prošlost. Međutim, izazov energetske preživljavanja je možda prevelik. Prelazak s fosilnih goriva na one koji su ekološki prihvatljivi i održivi bukvalno je na samom početku. Uostalom, solarna energija i energija vetra, osim što proizvode zanemarljivo malu količinu energije, stvaraju samo električnu energiju, koja je u suštini potrebna određenoj industriji i domaćinstvima, ali još uvek ne služi za potrebe masovnog transporta i saobraćaja. Dok se vozom na električni pogon možete prebaciti iz Beograda do Minhena, to ne možete da uradite na isti način i istim prevoznim sredstvom iz Minhena do Njujorka. Drugo, osim što nafta zadovoljava određene energetske potrebe, ne treba zanemariti ni njenu drugu ulogu, a to su petrohemijska koja su osnovne komponente u mnogim svakodnevnim proizvodima kao što su asfalt, plastika, gume, poliesteri, kozmetički i farmaceutski proizvodi. Tehnologija, čija je uloga preuveličana, s podjednakim žarom se usmerava ka iskorišćavanju alternativnih izvora energije i maksimiziranju eksploatacije već postojećih naftnih izvora, što opet samo ubrzava proces presušivanja.

U svakom slučaju, buduće generacije će morati da teorijski redefinišu i praktično i u potpunosti promene naš sadašnji koncept kvaliteta života. Ta promene bi trebalo da obuhvate ne samo promene pod kojima podrazumevamo traženje novih resursa i zamenu postojećih energija, već i promenu tradicionalnog antiekološkog ponašanja što bi, možda, uslovalo i najkrupnije promene – promenu shvatanja da je kapitalizam trajan i jedini mogući politički okvir u kome ljudi mogu da žive.

6. Literatura

- Arežina, V. (2008). *Problem merenja ekološke bezbednosti*, Beograd: Fakultet političkih nauka.
- Engdahl, W. F. (2004). *Stoljeće rata: anglo-američka naftna politika i novi svjetski porijek*. Zagreb: AGM
- Galoa, P. M. (1997). Strategija na balkanskom tlu. *Smisao, 1*.
- Maugeri, L. (2006). *The Age of Oil: The Mythology, History, and Future of the World's Most Controversial Resource*. Westport: Praeger Publishers.
- Olah, G. A., Goepfert, A., & Surya Prakash, G. K. (2006). *Beyond Oil and Gas: The Methanol Economy*. Weinheim: Wiley VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- Paul, B. (2007). *Future Energy: How the New Oil Industry will Change People, Politics and Portfolios*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Perspective à 30 ans*. (2004). Paris: Ministère de la Défense.
- Shelley, T. (2005). *OIL, Politics, Poverty and the Planet*. London & New York: Zed Books.
- Zubrin, R. (2007). *Energy Victory: Winning the War on Terror by Breaking Free of Oil*. Amherst: Prometheus Books.

POLITICAL ECOLOGY OF ENERGETIC SAFETY

Summary

Societies – both the individual states and the international community, alliances and the relationships they are based on. From the important issue in the function of developing possibilities, economic, military and technological power of a country, the issue of energy supply politics is turning today into a complex calculation of necessities and limitations. Energy sources are limited and impossible to restore while the demand for them is constantly increasing because the functioning of modern economies cannot be imagined without them. Under the conditions of globalized industry and world economic flows, particularly commerce, constant and safe energy production is also the matter of international prestige. This paper analyzes the political relationships and controversies which determine the creation of strategies of national and global energetic safety at the example of the United States of America, Venezuela and the Russian Federation.