

IZAZOVI NABAVKE NAFTE I GASA USLED NAFTNE KRIZE U UKRAJINI

Milan Veselinović¹, Nikola Milošević²

^{1 2} Akademija strukovnih studija Kosovsko-Metohijska, Odsek Peć u
Leposaviću, Leposavić

Primljeno: 15.07.2022; Prihvaćeno: 18.11.2022.

Pregledni rad

Korespondencija: milanveselinovicnis@gmail.com¹

Rezime: Opšte je poznato da bez nafte i gasa nijedan privredni sistem ne može da funkcioniše i da se ovi energenti smatraju "krvotokom" svake privrede, bilo da se radi o razvijenoj ekonomiji, ekonomiji u razvoju, ili nerazvijenoj privredi. Rezerve nafte prate rezerve gasa, a raspodela rezervi ovih energenata u svetu nije ujednačena. S jedne strane imamo zemlje sa viškovima rezervi ovih energenata, pa su i izvoznici nafte i gasa, a sa druge strane zemlje koje su u deficitu ili ih nemaju, a moraju da ih uvoze.

Neke zemlje, kao i neke članice Evropske unije, su putem svojih energetske politike uspele u većoj ili manjoj meri da razviju izbalansiranu energetske potrošnju na duži rok, dok neke nisu. Zbog oskudacije u rezervama fosilnih goriva i kompleksnosti njihovih privredamnege zemlje nisu bile uspešne u tome, te su u i dalje kvalifikovane kao zavisnice od uvoza fosilnih energenata. Pored unapređenja energetske efikasnosti i štednje, skladu sa čestim geopolitičkim nemirima i tenzijama uzrokovane pri nabavci odnosno distribuciji energenata, mnoge zemlje koje su uvožno zavisne od energenata se pre ili kasnije odlučuju za diverzifikaciju nabavke istih, ali i zamenom fosilnih goriva obnovljivim izvorima energije.

Ključne reči: diverzifikacija rizika, distribucija nafte i gasa, uvoz nafte i gasa, uvozna zavisnost.

Uvod

Kao što je poznato, sve privredne aktivnosti iziskuju potrošnju energenata. Danas, i pored naučno-tehnološkog procesa udeo potrošnje nafte i gasa kao fosilnih goriva, skoro u svim zemljama je veliki. Naravno, pored nafte i gasa, kao vidovi energije koriste se i nuklearna energija, uglj i obnovljivi izvori energije. Jedan broj ekonomija svoju prirodnu dinamiku bazira uglavnom na nuklearnoj energiji, ali je taj broj znatno mali. Međutim, najvećim delom privrede širom sveta svoju privrednu aktivnost baziraju na fosilna goriva, pre svega na nafti i gasu. Isto je i sa zemljama Evropske unije. S toga, sasvim je logično što i nafta i gas predstavljaju "krvotok" svake ekonomije, a posebno ekonomije zemalja Evropske unije (u daljem tekstu skraćeno EU). Ono što je tipično za zemlje EU je to da su sve njene članice uvozno zavisne od gasa i nafte, neke u manjoj, a neke u većoj meri. Ovim radom autori predstavljaju svoja gledišta u vezi rizika uvozne zavisnosti i izazove diferzifikacije rizika uvoza gasa i nafte sa kojima se, kako evropske tako i ostale, ekonomije suočavaju u vreme ratne krize u Ukrajini. S' tim u vezi, a u cilju višeaspektne projekcije vrlo kompleksnog problema, rad sadrži više naslova, međusobno poveza-

nih, a u vezi su sa aktuelnom temom i dešavanjima u Ukrajini.

Nakon uvodnog pregleda literature, autori na početku ukazuju na nužnost uvoza gasa i nafte, kao i značaj i težinu problema sa kojima se nosi energetska sektor mnogih zemalja. Koliko problemi uvozne zavisnosti i izazovi u diverzifikaciji rizika pri uvozu ovih energenata mogu biti kompleksni i teško rešivi, autori pokušavaju da predstave kroz prezentaciju niza argumenata u vezi ekonomske i vojno-političke zavisnosti zemalja uvoznica nafte i gasa od Sjedinjenih američkih država (u daljem tekstu skraćeno SAD), ali i od Rusije. Da li je jedinstvo unutar EU na geopolitičkom planu održivo, razmatra se u završnom delu gde autori kroz diskusiju iznose svoja gledišta.

Pregled literature

Recesija iz 2008. godine, koja se proširila iz SAD na druge ekonomije u svetu, možda je gora od Velike recesije iz 1930-ih. Prema mišljenju mnogih stručnjaka, "privreda SAD je 2008. godine ušla u recesiju jer je u dva uzastopna perioda zabeležila realan pad privredne aktivnosti". [Siljković, 2010] Mnoge zemlje donose neke strateške odluke kako bi izašle iz krize i smanjile njene posledice. Kada su u pitanju energenti, a na kojima se zasniva ekonomska aktivnost, poče-

tak 21. veka obeležio je nagli skok prosečne cene nafte na međunarodnom energetsom tržištu. [Tverberg, 2012] Uz to, cene nafte i gasa se međusobno prate. Kako se u poslednje tri decenije od izbijanja ekonomske i energetske krize 2008. godine poklanja pažnja politici korišćenja alternativnih izvora energije, ušteda, diverzifikacija uvoza i korišćenje alternativnih izvora energije postaju sve značajniji. [Mirković i dr., 2018]

U 2020. godini COVID-19 pandemija je posebno pogodila proizvodnju primarne energije. [Organizacija zemalja izvoznica nafte, u daljem tekstu OPEC, Godišnji izveštaj] Takođe, cene nafte i gasa su se povećavale više puta. Ova dešavanja su dodatno uticala da se sirova nafta polako napušta i zamenjuje drugim izvorima energije. Korišćenje nuklearne energije i energije iz obnovljivih izvora zahteva visokokvalifikovanu radnu snagu i struku, ogromna ulaganja i mnogo vremena. Iako obnovljivi izvori energije doprinose zagađivanju životne sredine i efektu staklene bašte koji izaziva drastične promene vremena širom sveta, njihove prednosti za sada mogu samo delimično da reše problem uvozne zavisnosti od fosilnih goriva. Konačno, učešće prirodnog gasa u proizvodnji primarne energije u skladu je sa energetsom

politikom mnogih zemalja, pa i EU, i započeto je prihvatanjem obaveza iz Kjoto protokola. Sve ovo radi dostizanja ciljanog nivoa dekarbonizacije, zaštite životne sredine i dobijanja vremena kroz tranziciju i prelazak na obnovljive izvore energije. [Veselinović, 2015] Za održivost energetske politike EU najvažnije su pozicije najvećih proizvođača i potrošača nafte i gasa u EU, pre svega kompanija u nemačkoj privredi. S tim u vezi, podrazumeva se omogućavanje puta za dugoročno snabdevanje, putem analize i selekcije distributera, a na osnovu dobro definisane marketinške strategije i jedinica za donošenje odluka u EU. [Dvornik, 2018]

Očigledno je da se fosilna goriva sa učešćem od preko 25% u proizvodnji primarne energije u EU ne mogu lako i brzo isključiti, te se podrazumeva njihov uvoz u budućnosti. [OPEC, Godišnji izveštaj] Sa druge strane, upravo je distribucija nafte i gasa od strane zemalja izvoznica bio potencijalni, a sada aktuelni problem za zemlje uvoznice. Pored Rusije kao jedne od najvećih izvoznika nafte i gasa, tržišne pozicije učvršćuju i druge zemlje u svetu. To rade i druge zemlje proizvođači, od Persijskog zaliva pa dalje širom sveta, u Aziji, Africi, Južnoj Americi, Australiji. Pored nafte, Iran se naročito bori

da izade i na svetsko tržište gasa na kojem nije ozbiljnije zastupljen, što izaziva sumnje i strahove SAD i Evrope. Ništa manje se za svoje interese ne bore ni veliki potrošači gasa u svetu. [Djukić, 2014]

Neophodnost uvoza nafte i gasa

Posmatrajući globalno, sa aspekta razvijenosti ekonomija, postoje razvijene zemlje, srednje razvijene zemlje, zemlje u razvoju i zemlje sa nerazvijenom ekonomijom. Međutim, rezerve nafte i gasa u svetu nisu podjednako raspoređene. Neke zemlje imaju velike rezerve fosilnih goriva. One mogu eksploatisati rezerve nafte i gasa za svoje potrebe i potrebe izvoza, naravno ukoliko investicioni, tehnički i objektivni uslovi to dozvoljavaju. Takođe, postoje zemlje koje ne raspolažu rezervama nafte i gasa, te su prinuđene da ove energente uvoze kako bi održale željeni nivo dinamike svojih prirodnih aktivnosti. Ovakav odnos raspoređenosti rezervi fosilnih goriva poslednjih decenija umnogome utiče na geopolitičko stanje u svetu.

Po mišljenju mnogih eksperata, ekonomije industrijski razvijenih zemalja, na čelu sa ekonomijom SAD, su od decembra 2007. godine u recesiji. Recesija, koja se iz SAD proširila na ostale ekonomije u svetu, može biti gora od Velike

recesije '30-ih godina 20. veka. Kako bi izašle iz krize i smanjile njene posledice, mnoge zemlje donose veliki broj strateških odluka. Takve odluke su podrazumevale manje ili veće radikalne promene u mnogim domenima ekonomije, posebno na polju štednje. Kada su u pitanju izvori energije na kojima se zasniva privredna aktivnost, početak 21. veka obeležio je i strmovit skok prosečne cene nafte na međunarodnom tržištu. Uz ovo, po statističkim podacima, cenu nafte prati i cena gasa. [OPEC, Godišnji izveštaj] Zato, mnoge zemlje širom sveta na alternativne izvore energije gledaju kao na strateške za razvoj njihovih ekonomija.

Iako se u poslednje tri decenije poklanjala pažnja politici korišćenja alternativnih izvora energije, od nastupa ekonomske i energetske krize 2008. godine, alternativni izvori energije, posebno obnovljivi, zaista sve više dobijaju na značaju. Sa druge strane nafta i gas, kao važni izvori energije, svojom cenom na međunarodnom tržištu stvaraju velike probleme mnogim ekonomijama koje su uvozno zavisne.

Od sredine '80-ih do septembra 2003. godine prosečna cena nafte (inflaciono prilagođena) je bila relativno stabilna. Uzimajući u obzir da su se okolnosti u međuvremenu promenile, danas se ne može reći da je cena "crnog zlata" stabilna i

niska. U toku 2003. godine cena nafte je porasla sa oko 25\$/b na 30\$/b, dosežući cenu od čak 60\$/b u avgustu mesecu 2005. godine. Najveća vrednost ikada zebeležena za barel sirove nafte na "NYMEX" tržištu, dostignuta je početkom jula 2008. godine od 144,22\$/b.

Pored ekonomske krize iz 2008. Godine, svedoci smo i brojnih revolucija, nametnutih sankcija i ratova u kriznim područjima zemalja bogatim rezervama nafte i gasa, što je za posledicu imalo korenitu devastaciju ekonomija pojedinih zemalja, ali i enormnih migracija iz područja zahvaćenim ratom. Napad Iraka na Kuvajt, napad SAD i Velike Britanije na Irak, zatim SAD na Libiju i Siriju, kriza u Venecueli, kao i napad Rusije na Ukrajinu predstavljaju vrhunac geopolitičkih poremećaja u poslednje tri decenije. Ovi događaji su umnogome uticali na cenu nafte i gasa, a posebno na njihovu nabavku i distribuciju. Najveći proizvođači i izvoznici gasa i nafte se međusobno utrkuju za primat na međunarodnom tržištu nafte, među kojima se poslednjih decenija posebno izdvajaju Rusija, SAD, Katar, Turkmenistan i Saudijska Arabija. S druge strane, na strani tražnje je veliki broj zemalja uvoznica nafte, a posebno gasa. Među tim zemljama posebno se izdvajaju visoko razvijene zemlje kao veliki potrošači nafte i gasa, i

to Nemačka, Italija, Belgija, Velika Britanija, Kina, Indija, Francuska, Brazil, Pakistan, Japan i mnoge druge.

Na nivou EU, proizvodnja primarne energije iznosila je 24.027 petadžula (PJ) u 2020. godini. Ovo je bilo 7,1% manje nego godinu dana ranije, što je najveći pad primećen na osnovu dostupnih podataka. Proizvodnja primarne energije nastavila je generalno da opada poslednjih godina, sa izuzetkom 2012-2013 kada je došlo do blagog povećanja. Gledano na duži period, proizvodnja primarne energije u EU bila je 17,7% manja u 2020. nego deceniju ranije. Opšti silazni razvoj proizvodnje primarne energije u EU može se, barem delimično, pripisati naporima na dekarbonizaciji energetskog sistema i poboljšanju energetske efikasnosti. Posebno za 2020. godinu, gde je pandemija uticala na proizvodnju primarne energije. [Eurostat, 2020]

U 2020. godini, najveći nivo proizvodnje primarne energije među državama članicama EU bio je u Francuskoj, sa 21,4% udela u ukupnoj EU, a zatim slede Nemačka (17,1%), Poljska (10,1%) i Italija (6,6%), kao trenutno najbitniji proizvođači i nosioci energetske politike u EU. U poređenju sa decenijom ranije, neke od glavnih promena su bile vezane za povećanja udela u ukupnoj potrošnji

unutar EU, pri čemu su najveća povećanja zabeležena u Italiji (1,8%), Francuskoj (1,7%) i Švedskoj (1,5%), dok su najveći pad udela u ukupnoj EU zabeleženi u Holandiji (5,4%), Nemačkoj (1,9%) i Danskoj (1,7%). [Eurostat, 2020]

U apsolutnom iznosu, 14 od 27 država članica EU belžilo je povećanje nivoa proizvodnje primarne energije u periodu od 2010. do 2020. godine. Najveća ekspanzija proizvodnje zabilježena je u Italiji (povećanje od 198PJ), zatim od Švedske (130PJ), Irske (72PJ), Finske (56PJ) i Portugala (42PJ). Nasuprot tome, proizvodnja primarne energije u Holandiji pala je za čak 1.829PJ, u Nemačkoj (1.411 PJ), dok su Francuska (596PJ) i Danska (579 PJ) prijavile kontrakcije veće od 500PJ. [Eurostat, 2020]

Proizvodnja primarne energije u EU u 2020. godini bila je raspoređena na niz različitih izvora energije, od kojih su po veličini doprinosa najvažniji obnovljivi izvori energije, sa više od jedne trećine (40,8%) ukupnog iznosa. Nuklearna energija je bila druga sa 30,5% ukupne proizvodnje primarne energije. Udeo nuklearne energije bio je posebno visok u Francuskoj gde je činio 75,2% nacionalne proizvodnje primarne energije, dok je u Belgiji bio preko tri petine (62,8%) i u Slovačkoj (59,8%). U 10 drugih država članica udeo nuklearne energije u

primarnoj proizvodnji bio je manji od polovine ukupne proizvodnje. U 14 država članica EU nije bilo proizvodnje nuklearne energije.

Udeo čvrstih fosilnih goriva (14,6%, uglavnom uglja i lignita) bio je ispod jedne petine, a udeo prirodnog gasa blizu jedne desetine (7,2%). Sirova nafta (3,3%) bila je jedini drugi veliki izvor proizvodnje primarne energije. [Eurostat, 2020]

Neke članice EU su putem svojih energetske politike uspele u većoj ili manjoj meri da razviju izbalansiranu energetske potrošnju na duži rok, dok neke članice EU, pre svega zbog oskudacije u rezervama fosilnih goriva i kompleksnosti njihovih privreda, nisu bile uspešne, te su u i dalje kvalifikovane kao zavisnici od ovoza fosilnih energenata. Za održivost energetske politike EU najbitnije su pozicije najvećih proizvođača i potrošača unutar EU, a što su Nemačka, Francuska i Italija, ali i druge zemlje koje imaju uticaj na dugoročnu energetske održivost.

Prema tome, danas je pitanje energetske stabilnosti i sigurnosti važno pitanje čitavog društveno-ekonomskog sistema, a okretanje ka alternativnim izvorima energije logičan tok događaja. Od svih alternativnih izvora energije prirodni gas je uzeo primat, naspram nuklearne energije i obnovljivih izvora

energije. Naime, korišćenje nuklearne energije, ali i energije iz obnovljivih izvora iziskuje visoku stručnu radnu snagu i profesiju, enormna ulaganja, i puno vremena. Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, iako im ide u prilog da zagađenje životne sredine i efekat staklene bašte uzrokuju drastične promene vremenskih prilika širom sveta, njihovi benefiti mogu samo da ublaže problem koje uzrokuje uvozna zavisnost fosilnih goriva. Pored toga, prirodni gas i nafta doprinose grejanju i transportu unutar, ali i van EU, a količina domaće proizvodnje gasa ne može da zadovolji rastući nivo potražnje. Količine najvećih uvoznika nafte i gasa prikazani su u nastavku (tabela 1 i 2).

Suočena sa problemima uticaja na životnu sredinu i pitanjima energetske stabilnosti, EU i mnoge druge zemlje su prihvatile obaveze iz Kjoto protokola, obuhvativši ih svojom energetske politikama. Tako, strategija EU ima za cilj da do 2050. godine smanji emisiju gasova staklene bašte za 80-95% u odnosu na stanje iz 1990. godine. Ovo je u skladu sa stavom koji podržavaju lideri u sporazumima iz Kopenhagena i Kankuna. Očekuje se da će se energetske efikasnošću i prelaskom na domaće izvore energije sa niskim sadržajem ugljenika smanjiti i prosečni troškovi

EU za gorivo između 175 i 320 milijardi evra na godišnjem nivou. U susret ublažavanju klimatskih promena, biće manje potreba za uvozom fosilnog goriva, a troškovi goriva koja će se i dalje uvoziti biće smanjeni. Primena ove strategije nesumnjivo ide u korist smanjenju uvozne zavisnosti EU od fosilnih goriva. U skladu sa tim njena politika ide u dva pravca: štednja i racionalno korišćenje energije primenom mera energetske efikasnosti i zamena fosilnih goriva obnovljivim izvorima energije uz njihovu poželjnu diverzifikaciju uvoza.

Štednja i racionalno korišćenje energije primenom mera energetske efikasnosti usmerene su na mnoge industrijske sektore kao što su: transport (26%), građevinarstvo (27%), industrijska i komunalna energetika (25%) itd. Procenjeno je da ukupna ušteda finalne energije može dostići 35% do 2025. godine. Na taj način se može uštedeti i do 390 mten/godišnje, odnosno oko 100 milijardi evra godišnje do 2025. Godine. [Eurostat, 2020]

Proizvodnjom energije iz obnovljivih izvora energije Nemačka i ostale članice EU (Belgija, Austrija itd.) polako okreću leđa nuklearnim elektranama jer su usvojene mere članica (npr. povlašćene tarife) vremenom počele da daju zavidne rezultate, posebno kada je u pitanju

proizvodnja električne energije iz energije vetra i sunca. U prilog ovom navodimo i značajan korak ka postizanju postavljenih ciljeva kod zemalja članica EU, kao što je uvođenje ekonomskih instrumenata u cilju podsticanja investicija u ovoj oblasti. Neki od takvih instrumenata su: sistem privilegovanih cena (poznate kao "feed in" tarife) i sistem trgovine zelenim sertifikatima u kombinaciji sa obaveznim kvotama.

U sistemu trgovine zelenim sertifikatima, svakom proizvođaču se za svaki proizvedeni MWh iz obnovljivih izvora energije izdaje zeleni sertifikat sa kojim može trgovati na tržištu, tako da svaki proizvođač može ispuniti zacrtanu kvotu od strane države. Ovakav pristup primenjuju i Velika Britanija, ali i Rumunija, Češka i druge zemlje. Kod sistema privilegovanih cena utvrđuju se otkupne cene za električnu energiju dobijenu iz svakog od obnovljivog izvora. Sistem privilegovanih cena se češće primenjuje, što ne znači da je ekonomski efikasniji u pristupu, ali je zato prepoznat od strane investitora kao znak sigurnosti jer je transparentan, jednostavan za administraciju i fleksibilan. Kao efikasnog instrumenta za brzo postizanje održivih ciljeva ilustruje ga primer Nemačke na polju proizvodnje struje na vetar. Nemačka je primenom za-

kona o povlašćenim cenama samo 2007. godine proizvela 14,2% električne energije iz obnovljivih izvora energije. Međutim, kako su stope rasta u celoj EU-28, sa Nemačkom na čelu, beležile privredni rast, potrebe za energentima, pre svega prirodnim gasom i naftom, su vremenom rasle, te uštede pri korišćenju obnovljivih izvora energije od 15% relativno i nisu dovoljne kako bi ispratila rast potreba za energentima na duži rok. Međutim, ovo svakako ide u korist diverzifikacije rizika od uvoza nafte i gasa jer se ovim smanjuju potrebe za uvoznim količinama fosilnih goriva kao predmeta diverzifikacije.

Uvoz nafte i gasa

Decenijama unazad uvoz nafte i gasa se kod mnogih zemalja povećavao, izuzev 2020. godine (tabela 1 i 2). Najveći uvoznici nafte su ujedno i najrazvijenije ekonomije u svetu. Tabela br. 1 pokazuje najveće uvoznike nafte u svetu i količine koje su uvozile u poslednje četiri decenije, u hiljadama barela dnevno. Na prvom mestu su SAD, zatim slede Francuska, Nemačka, Italija, Holandija i Velika Britanija. Posmatrajući vrednosti u vezi uvoza nafte od strane Kine uočava se nagli skok uvoza nafte, a koji je pratio dinamiku rasta kineske ekonomije (poslednji red tabele 1). Sličan tok vrednosti za četvoror-

decenijski period je prikazan u tabeli broj 2. Tabela broj 2 prikazuje najveće uvoznike prirodnog gasa u svetu za period 1980-2020, u mil. standardnih m³. Prva dva mesta dele Nemačka i Kina, dok iza njih slede, Italija, Holandija, Turska, Francuska, Velika Britanija, Belgija, Španija i Austrija. Neke zemlje EU su hronično, već dugi niz godina, zavisne od uvoza ovog energenta. Očito je da su zemlje EU vrlo zavisne od uvoza ovog energenta, te

posebnu pažnju poklanjamo ovom problemu, imajući u vidu da se gas do njih distribuira uglavnom iz Rusije putem gasovoda Severni tok, Turski tok, kao i putem infrastrukture u Belorusiji i Ukrajini. Novonastala situacija u Ukrajini ugrožava upravo ekonomije ovih zemalja i one su pred najvećim izazovima po pitanju diverzifikacije uvoza nafte i gasa. U EU uvoz prirodnog gasa je čak preko 75%.

*Tabela 1. Najveći uvoznici nafte u svetu za period 1980 - 2020**

Zemlja/Godina	1980	1990	2000	2010	2020
SAD	5.263,0	5.894,0	9.071,0	9.213,0	5.877,0
Francuska	2.210,9	1.414,3	1.725,7	1.295,1	666,2
Nemačka	2.415,6	1.778,1	2.095,0	1.883,1	1.671,2
Italija	1.798,2	1.509,9	1.697,5	1.584,9	1.014,2
Holandija	1.004,5	916,7	1.103,8	1.032,7	997,8
V. Britanija	881,9	839,5	986,7	962,5	708,7
Kina	7,3	58,6	1.409,2	4.766,7	10.852,6

* 1 jedinica = 1000 barela nafte dnevno

Izvor: autor prema: [OPEC]

*Tabela 2. Najveći uvoznici gasa u svetu za period 1980 - 2020**

Zemlja/Godina	1980	1990	2000	2010	2020
Nemačka	51.650	57.450	76.200	88.884	155.493
Kina	0	0	0	16.010	138.371
Italija	14.370	30.930	57.630	75.348	66.227
Holandija	3.200	2.270	12.600	16.970	53.255
Turska	0	3.260	14.300	38.037	47.991
Francuska	20.900	29.310	42.320	46.199	46.140
V. Britanija	10.800	7.330	2.200	53.850	43.933
Belgija	11.920	9.630	15.950	31.330	42.696
Španija	1.870	4.440	16.730	36.270	32.838
Austrija	3.010	5.220	6.120	7.530	13.250
Ukupno u svetu	198.950	308.920	639.860	990.009	1.244.401

* u mil. stand. m³

Izvor: autor prema [OPEC]

Iz tabele 2 možemo videti da su se tokom perioda 1980-2020. uvežene količine gasa svih velikih uvoznika povećavale, i to višestruko, pre svega u Italiji, Austriji, Španiji i Holandiji. Nemačka privreda, kao lokomotiva čitave privrede EU, takođe, za posmatrani period beleži višestruk rast uvoza gasa, i to u potrošnji od preko 65%, dok je ostatak povećanja za posmatrani period bio namenjen re-eksportu, pre svega za Dansku, ali i u druge zemlje. Oscilacije u uvozu gasa su za posmatrani period zabeležene samo u Velikoj Britaniji i Belgiji, no ishod je sličan kao kod ostalih zemalja.

Rast uvoza gasa navedenih zemalja je pratilo rast uvozne zavisnosti od nafte, i značajno se povećala od odlaska Velike Britanije iz EU 2020. godine, inače odgovorna za 70% proizvodnje sirove nafte u 2018. Sada postoji samo pet zemalja u EU koje imaju a domaća industrija ekstrakcije sirove nafte sa proizvodnjom većom od 1Mt godišnje, i to u Danskoj, Italiji, Rumuniji, Nemačkoj i Poljskoj. Osim Danske, Rumunija, Mađarska i Hrvatska, sve zemlje članice EU zavise od uvoza za više od 90% njihove domaće ponude sirove nafte. U 2018. godine, ukupna potrošnja na uvoz sirove nafte iznosio je 211 milijardi evra, što je ekvivalentno 1,5% BDP-a EU, ili 473 evra po građaninu

EU. Ukupan uvoz sirove nafte u EU porastao je za 8% od 2014. Godine. [McGovern i dr., 2020] Ukupne zalihe nafte blago su porasle kako se privredna aktivnost kretala naviše, dok je intenzitet potrošnje nafte uglavnom bio konstantan. Udeo nafte i rafiniranih naftnih derivata u finalnoj potražnji za energijom je ostao stabilan na oko 45% u smislu obima.

Problem snabdevanja naftom i gasom - mogući ishodi

Nakon naftnih šokova sedamdesetih godina prošlog veka, kada se cena nafte i više nego utrostručila, pojedine razvijene zemlje promenile su svoje energetske i investicione politike u odnosu na korišćenje nafte, te se okrenule alternativnim izvorima energije, prirodnom gasu kao jeftinijem energentu, nuklearnoj energiji, ali i obnovljivim izvorima energije. Zemlje koje su imale sopstvene rezerve razmišljale su o njihovoj eksploataciji, dok su ostale razmišljale o alternativnim izvorima energije. Velika Britanija i Norveška odlučile su se za eksploataciju nafte u Severnom moru jer je njena visoka cena na međunarodnom tržištu opravdavala takva ulaganja. Ove zemlje su eksploatacijom sopstvenih rezervi smanjile rizik nabavke ovako strateškog energenta.

U skladu sa čestim geopolitičkim nemirima i tenzijama uzrokovane pri nabavci odnosno distribuciji energenata, mnoge zemlje koje su uvozno zavisne od energenata se pre ili kasnije odlučuju za diverzifikaciju nabavke istih, ali i zamenom fosilnih goriva obnovljivim izvorima energije. Prema tome politika diverzifikacije rizika nabavke energenata ne podrazumeva samo nabavku fosilnog goriva iz uvoza od strane više dobavljača, već usmerenu i kordinisanu substituciju energenata koji bi se uvozili drugim energentima koji bi se proizvodili, kao što je korišćenje nuklearne energije ili korišćenje obnovljivih izvora energije.

Kada je reč o diverzifikacije uvoza energenata najvećih uvoznika, fo-

silnih goriva, na prvom mestu su gas i nafta. Kao jedni od najvećih potrošača i uvoznika, mnoge članice EU su prethodnih decenija težile diverzifikaciji rizika pri uvozu nafte i gasa. Međutim, najčešći izbor nabavke ovih energenata se svodio na Rusiju (odnosno SSSR), zbog ogromnih rezervi ovih energenata, pouzdane infrastrukture, i ubedljivo niže, a samim tim, i konkurentne cene. U današnjim okolnostima, na međunarodnom tržištu ovih energenata, pored Rusije, dominiraju SAD i Norveška, kao i zemlje članice OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries), tabela 3. U takvim okolnostima zemlje EU nemaju puno izbora pri nabavci esencijalnih energenata za održavanje dinamike njihovih privreda.

*Tabela 3. Najveći izvoznici gasa na svetu za period 1980-2020**

Zemlja/Godina	1980	1990	2000	2010	2020
Rusija	48.489	97.545	186.620	209.760	199.928
SAD	1.270	2.440	6.820	32.187	149.538
Katar	0	0	14.040	107.437	143.700
Norveška	25.750	25.180	48.910	100.544	112.951
Australija	0	5.210	10.200	24.698	102.562
Ukupno u svetu	203.800	317.220	630.743	1.002.557	1.243.784

** u mil. stand. m³*

Izvor: autor prema [OPEC]

Ono što predstavlja veliki problem je to što od ukupnog uvoza gasa u EU, 25% otpada na uvoz gasa iz

Rusije. Na prvi pogled, 25% uvoza iz Rusije na opštem nivou možda i ne ukazuje na ozbiljnost problema,

no ukoliko se osvrnemo na nivoe učešća po zemljama unutar EU, kao i na činjenicu da je uvoz ovog energenta umnogome povezan sa međunarodnom diplomatijom i različitim geopolitičkim interesima,

uvideće se koliko je ovo kompleksan problem. Tabela 4 daje prikaz procentualnog uvoza gasa za poslednje 10 godine, dnosno uvoznuzavisanost zemalja EU od Rusije.

Tabela 4. Procenat uvoza gasa iz Rusije za 2010-2020

Zemlja	Procenat uvoza gasa iz Rusije
Finska	100%
Estonija	100%
Letonija	100%
Bugarska	100%
Slovačka	100%
Češka	80%
Grčka	75%
Litvanija	70%
Mađarska	65%
Austrija	60%
Poljska	50%
Nemačka	45%
Rumunija	30%
Italija	28%
Holandija	24%
Belgija	24%
Francuska	24%
Danska	< 75% *

Prirodni gas u EU stiže putem nekoliko ruta, a najvažnija je ona preko distributivne mreže gasovoda preko Ukrajine i Belorusije, gde se iz Rusije prirodni gas distribuira širom EU. Pored ovog vida snabdevanja gasom, EU se može snab-

devati i alterantivnim gasovodima iz drugih zemalja, putem morskih luka, takođe velikih izvoznica gasa, pre svega SAD i Norveške, ali i Australije, tabela br.4. Ona to i čini uvozeći gas iz Norveške (21%) i SAD (6%), a pojedine članice i iz

Alžira (12%). Međutim, dugoročni aranžmani ovih izvoznica gasa sa drugim zemljama su komplikovaniji i rizičniji. Uz ovo, količinski limitiran transport morskim putem, kao i više cene gasa, ne daju optimistički odgovor na pitanje da li je ovim trasama nabavka gasa za rastuće potrebe EU pouzdana, dovoljna i ekonomski isplativa.

Od formiranja Evropske ekonomske zajednice, kao preteče EU, sve članice su imale pozitivan trend privrednog rasta te su se potrebe za gasom i naftom povećavale. Prema podacima međunarodne Agencije za energiju (IEA - International Energy Association), a rast domaćeg proizvoda 10% kod zemalja koje su uvozno zavisne od energenata preko 60% ima za posledicu rast uvozne zavisnosti od energenata za 5%, ukoliko se energetska efikasnost ne menja. Uvozna zavisnost EU od nafte i gasa uglavnom je određena uvoznom zavisnošću pojedinih članica, a na koje obraćamo posebnu pažnju. Uz to, postoje velike razlike između članica na polju doprinosa politici EU. Recimo, GDP doprinos svake članice ponasob nije isti. Zatim, učešće svake članice u funkcionisanju evropskog parlamenta, kao uticaj pri zauzimanju stavova EU u međunarodnoj diplomatiji nije podjednak, takođe. Upravo putem veze između nejednake uvozne zavisnosti zemalja

članica EU, nejednakog doprinosa članica EU ekonomskim i političkim potencijalima EU, kao i činjenici da zemlje izvoznice energenata koriste svoju superiornu poziciju za realizaciju svojih interesa, sveukupno stavlja EU u kompleksnu geopolitičku situaciju. S' tim u vezi, jasno je da zbog ovoga geopolitička pozicija EU zavisi od nje same, ali i od Rusije i od SAD, obzirom da je jedan broj EU članica, od kojeg su neke veoma bitne za EU, uvozno zavisno od Rusije, dok je jedan broj članica EU ekonomski, uvozno-energetski i vojno-politički zavisno od SAD, a nekim slučajevima i od SAD i od Rusije.

Uvoz energenata može biti komplikovan, i nezaobilazan je deo međunarodne diplomatije. Naime, logistika i lanac snabdevanja gasom i naftom je razvijen tako da prolazi kroz zemlje koje su označene kao prijateljske zemljama izvoznicama gasa i nafte, i samim tim predstavljaju partnere u međunarodnoj diplomatiji. Takođe, zemlje koje su uvozno zavisne od energenata (nafte, uglja, prirodnog gasa, el. energije) često nisu u poziciji da brane svoje državne, ekonomske, vojne i političke interese. Neretki su primeri gde zemlje izvoznice energenata uslovljavaju zemlje uvoznice "dobrovoljnim" barter poslovima, a u cilju pospešivanja industrije, posebno namenske. Trgovina

proizvodima namenske industrije je vrlo osetljiva jer se kroz nju prepliću politički, vojni, ekonomski i diplomatski interesi, a koji su često u koliziji sa drugim zemljama, posebno onih koje su ekonomski, vojno i politički jake i globalno uticajne. Kod partnerskih zemalja u međunarodnoj diplomatiji to i ne predstavlja problem obzirom da se uzajamni odnosi ekonomske, vojne i političke saradnje neguju decenijama. I upravo je isporuka gasa (pored nafte) od strane zemalja izvoznica prirodnog gasa bio potencijalni, a sada aktuelni problem za zemlje uvoznice. Gasne pozicije ne učvršćuje samo Rusija. To rade i druge zemlje proizvođači, od Perzijskog zaliva pa dalje širom sveta, u Africi, Južnoj Americi, Australiji. Naročito se Iran bori da izađe na svetsko tržište gasa na kojem nije ozbiljnije zastupljen, što izaziva sumnje i strahove SAD i Evrope. Ništa manje se za svoje interese ne bore ni veliki potrošači gasa u svetu. [Djukić, 2014]

Kao posledica jačanja Rusije i drugih zemalja (Kine, Brazila, Indije, Turske), kao i njihovo preuzimanje aktivnih uloga u svetskoj ekonomiji, politici i diplomatiji, javlja se politizacija energetike i energetskih odnosa. Celokupan tok ovih promena dešavao se u periodu kada se EU suočavala sa posledicama ekonomske, finansijske i političke

krize, a koja je rezultirala napuštanjem EU od strane Velike Britanije. Novonastale okolnosti stavljaju politiku EU u situaciju da mora reagovati na novonastale geopolitičke okolnosti. Dakle, došlo je radikalne promene energetskog tržišta. Dominacija zapadnih transnacionalnih kompanija zamenjena je partnerstvima i dominacijama nacionalnih kompanija energetskih zemalja. pored nacionalnih kompanija iz zemalja izvoznica energenata, javljaju se i kompanije partneri iz zemalja velikih uvoznica. Rusija, sa svojom politikom, iskustvom, i različitim potezima u međunarodnoj diplomatiji, polako preuzimaju primat, pritom koristeći čak i političke i vojne poteze koje su zemlje Zapada višestruko koristile. Ironično zvuči, ali ovi potezi Rusije su naišli na opšte negodovanje istih tih zemalja.

Napadom Rusije na Ukrajinu, među zemljama Zapada, pre svega SAD i EU, stvoreno je neviđeno jedinstvo još od Drugog svetskog rata. To jedinstvo je usmereno na osudu agresije Rusije i uvođenje niza paketa sankcija Rusiji. Kriza i rat u Ukrajini je stavila na test odnose zemalja Zapada, SAD i EU, te je na samom početku ovo jedinstvo delovalo jako. Iako jako, kada je u nizu sankcija koje su se uvodile Rusiji na dnevni red došla odluka o zabrani uvoza gasa i nafte iz Ru-

sije, među prvim zemljama koje su negodovale je bila Nemačka, a koju je odmah podržala Mađarska. Hrabrost, ali i svest o značaju energenata za opstanak, ali i ekonomski rast, pojedine zemlje nisu izgubile. Rusija, svesna svojih potencijala, pozicije i izgrađene infrastrukture, ne ustručava se da koristi gas i naftu, kao političke instrumente za osvarivanje svojih ciljeva. Tu se prožimaju bezbedonosni ciljevi, ali i težnje da omogući sebi da dugoročno utiče privrede EU, koje su uvozno zavisne od gasa, pre svega na Nemačku.

Zemljama Zapada, na čelu sa SAD, Velikom Britanijom, Australijom i EU je u cilju održavanja regionalne i globalne dominacije na ekonomskom i bezbedonosnom polju neophodan pristup energentima, nafti i gasu. Uostalom, ko ima pristup i kontrolu nad proizvodnjom i distribucijom nafte i gasa, ima i veliki uticaj na ishod pregovora u vezi bilo koje teme. Pored sigurnih energenata, bolja je i pregovaračka pozicija. Pored toga, zemlje Zapada dugo imaju zavidnu pregovaračku poziciju na geopolitičkoj sceni, a koju su decenijama gradile kroz međusobne saveze, ali putem i nadnacionalnih institucija (MMF, STO, NATO, OPEC). Na taj način one su stvorile vrlo jake pozicije, može se reći apsolutne, na polju bezbednosti, međunarodnom tržištu finan-

sija i međunarodnoj trgovini, dok im je pristup i kontrola esencijalnim energentima u svetu, relativan. Pored sopstvenih rezervi nafte i gasa, ove zemlje putem svojih kompanija i uruženja imaju odlične pozicije ovih energetskih izvora u Iraku, Libiji, i dobrom broju zemalja OPEC udruženja. Međutim, kako Rusija raspolaze ogromnim resursima nafte i gasa, zemlje Zapada su daleko od apsolutne kontrole. Međutim, ležeći celokupnom svojom površinom na nalazištima gasa i nafte, Rusija se naspram ovih okolnosti već dugo oseća ugroženo, posebno zbog toga što se principi međunarodnog prava ne poštuju već par decenija unazad. Takođe, borba za primat na tržištu energenata između SAD i Rusije kao izvoznika gasa i nafte, pre svega za kupce na tržištu EU, je više nego očigledna. SAD ne žele da zemlje EU odnosno njihovi saveznici zavise od ruskog gasa i nafte. Dok su se ovi energenti isporučivali putem infrastrukture u Ukrajini, za SAD je to i bilo prihvatljivo. Kako se projekat Severni tok 2 privodio kraju, sinhronizovano su jačali pritisci na Ukrajinu, ali i Nemačku. Onog momenta kada je projekat Severni tok 2 priveden kraju, drastično su se pojačali pritisci na Nemačku. Nemačka je popustila, a možda i nije imala izbora u tom momentu, te je došlo

do namernog kašnjenja na polju birokratije od Nemačke strane, i gasovod Severni tok 2 nije dobio neophodnu licencu i saglasnost za puštanje u rad. Pritom, Nemačka i većina zemalja EU, kao što je gore navedeno, i namaju puno izbora kada je u pitanju pouzdana nabavka gasa za dalji period, bar dok se ne realizuju prioritetne faze politike diverzifikacije rizika od uvoza gasa, ali i nafte i uglja. Takođe, bitno je napomenuti, da Nemačka istorijski ima jake veze sa Rusijom, koje su od Drugog svet-skog rata, a posebno od pada Berlinskog zida, u velikoj meri narušene. To ne znači da se strateško-partnerski odnosi između Nemačke i Rusije ne mogu obnoviti. Ti odnosi su doživljavali i uspone i padove. Nema sumnje da su jake ekonomije Zapada, pre svih SAD i Velika Britanija, zabrinute eventualnom obnavljanju partnerskih veza između Nemačke i Rusije. Iz tog razloga, i nije nelogično zašto su SAD i Velika Britanija veoma obazrivi ka Nemačkoj. Kao garanti partnerstva između SAD, Velike Britanije i Nemačke stoje zajednička ulaganja i mnoga članstva u međunarodnim finansijskim institucijama, dokumenti o strateškom partertvu, članstvo u NATO paktu, vojne baze i nuklearne bombe na teritoriji Nemačke, kao i okolnih zemalja (Italija i Belgija). Ne-

mačka, iako prirodni saveznik Rusije, posle svega i nema puno izbora, kao ni ostale zemlje uvoznice fosilnih goriva.

Zaključak

Ono što jesu činjenice je to da Rusija koristi gas, ali i naftu kao političko oružje, pre svega putem svojih nacionalnih firmi i izgrađene infrastructure za distribuciju energenata. Kao posebna podrška ovome, pored diplomatskih pozicija, Rusiji stoji na raspolaganju i veoma moćna armija koja će biti upotrebljena kako bi se obezbedio gore pomenuti mehanizam. Sa druge strane, zemlje Zapada imaju znatno širu paletu instrumenata putem kojih mogu direktno i indirektno ostvarivati svoje ekonomske, energetske, vojno-bezbedonosne i druge geopolitičke strateške ciljeve. Pored, NATO pakta i ostalih bilateralnih i multilateralnih partnerstava, a kao što je prethodno opisano, tu su i globalne i regionalne nadnacionalne institucije u sferi finansija i trgovine, sudstva, medicine, sporta i tako dalje. Tu su i zemlje pridružnice Zapada, koje kroz partnerstva i saradnju sa zapadnim zemljama, direktno ili putem članstva u međunarodnim institucijama pružaju podršku zemljama liderima Zapada, a za uzvrat dobijaju više-sfernu podršku velikih sila na eko-

nomskom, bezbedonosnom i političkom planu. Delimično ili potpuno napuštanje ovakve saradnje podrazumevao bi niz akcija u vidu odmazde zbog narušene saradnje, kao što je primer Turske. Gasovod Južni tok, koji je trebao da duplira kapacitete već izgrađenog gasovoda Plavi tok, je zbog pritiska SAD, pre svega na Bugarsku, ali i Tursku, stopiran. Nakon neuspelog puča u Turskoj, a koji je imao nezvaničnu podršku pojedinih ljudi iz SAD, Turska je korigovala svoju geopolitičku poziciju u odnosu na SAD, te se na polju energetske i vojno-bezbedonosne politike delimično okrenula saradnji sa Rusijom. Umesto Južnog toka, u saradnji sa Rusijom, izgrađen je gasovod Turski tok, a na polju vojno-trgovinske saradnje Turska je od Rusije kupila ozbiljne sisteme naoružanja. Odmah zatim, SAD su stopirale isporuku najmodernijih aviona, a za koje je stajao niz ugovora koje su SAD i Turska potpisale, a Turska platila. Da li

takvu sudbinu čeka i projekat Severni tok 2?

Očito, ispred zemalja uvoznica nafte i gasa, a pre svega ispred EU, su dva puta. Prvi, da se održe i ojačaju odnosi sa postojećim strateškim partnerima u svim sferama, a posebno u sferi energetske politike i diverzifikacije uvoza energenata. Međutim, parterstvom sa SAD i Velikom Britanijom zemlje zavisnice od uvoza nafte i gasa stavljaju sebe na prvoj liniji fronta ispred vrlo odlučne Rusije, koja se ne ustručava da svim sredstvima brani svoje političke, ekonomske, bezbedonosne i energetske interese. Drugi put pruža zemljama uvoznicama nafte i gasa sigurno snabdevanje gasom i drugim fosilnim energentima, ali sa rizikom da budu u procepu po pitanju pogoršavanja odnosa sa SAD, i ostalim zemljama koje su pod jakim uticajem SAD u vojnom i finansijskom pogledu.

Reference

- Djukic, S., (2014). *Ruski gas u Evropi - od detanta do Južnog toka*, Službeni glasnik, ISBN 978-86-519-0909-5;
- Dvornik, S. & Dvornik, I., (2018). *Energetska sigurnost - novi izazovi evropske vanjske politike*,

Jesenski i Turk, Zagreb. ISBN: 9789532227871;

EUROSTAT, Annual Report of economy, finance, and energy, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4187653/13722723/Natural+gas+import+dependency+20>

- [21.jpg/fb005f80-3902-5cac-f74a-2b5a59118e37?t=1650362833932](https://www.iaea.org/articles/frequently-asked-questions-on-energy-security)
accessed on 2.3.2022;
- International Energy Agency, IEA, <https://www.iaea.org/articles/frequently-asked-questions-on-energy-security>, accessed on 10.3.2022;
- Kovač, M. & Popović M., (2013). Evropska energetska bezbednost i Ruska Federacija, *Vojno delo*, 65 (4): 22-46
- McGovern, M., Heald, S. & Pirie, J., (2020). *Oil Dependency in the EU. A study for Transport & Environment*, Cambridge Econometrics, UK. Available at: [https://www.transportenvironment.org/wp-content/uploads/2021/07/2020 CE Oil Dependency in EU report.pdf](https://www.transportenvironment.org/wp-content/uploads/2021/07/2020_CE_Oil_Dependency_in_EU_report.pdf)
- Mirković, I.O., Vasić, B. & Radovanović, M., (2018). Ensuring global energy security - the role of Russian energy policy. In: Radovanović, M (Ed.) *Energy*
- OPEC - Annual Report of World Gas Importers and Exporters, available at: https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php, accessed on 24.4.2022;
- Parezanović, M., (2014). *Energetska bezbednost*, Nova srpska politička misao, Beograd, ISBN: 9788684321215;
- Radovanovic, T.M., (2019). *Energetska bezbednost*, Univerzitet Educons, Sremska Kamenica. ISBN: 978-86-87785-95-3
- Siddi, M., (2017). Role of Power in EU - Russia Energy Relations: The Interplay between Markets and Geopolitics, *Europe - Asia Studies* 70: 1552-1571
- Siljkovic, B. & Jokic, B., (2010). Financial and Economic Crisis in the USA, *Ekonomski signali - Journal of High School of Vocational Studies Pec*, vol. 5, nb. 2, p. 35-59, UDK: 338.124.4 (73)"2007/2009", 336.76(73)
- Song, L., Fu, Y., Zhou, P. & Lai, K.K., (2017). Measuring national energy performance via Energy Trilemma Index: A Stochastic Multicriteria Acceptability Analysis, *Energy Economics* 66: 313 - 319
- Speight, J., (2019). *Natural gas*, Gulf Professional Publishing. ISBN: 9780128095706;
- Tverberg, G.E., (2012). Oil supply limits and the continuing financial crisis, *Energy* 37 (1): 27-34
- Umbach, F., (2010). Global energy security and the implications for the EU, *Energy Policy*, 38 (3): 1229 - 1240

- Veselinovic, M., (2020). AquaSana Company: Marketing Mix Concept. From Theory to Practice - Problem Based Approach, The Book of Case Studies T2P/CTPCIE, Co-founded by ERASMUS+, Pristina, ISBN: 978-9951-693-92-9, CASE #46, p. 126;
- Veselinovic, M. & Djordjevic, D., (2015). Politic of Exploitation of Renewable Energy Sources in the Function of Environment Protection in EU, Economic Themes. Vol.53, p. 349, The University of Nis.

CHALLENGES OF OIL AND GAS PROCUREMENT DUE TO THE OIL CRISIS IN UKRAINE

Milan Veselinovic¹, Nikola Milosevic²

^{1 2} Academy of Vocational Studies Kosovsko-Metohijska,
Department Peć in Leposavić, Leposavic

Corresponding: milanveselinovicnis@gmail.com¹

Abstract: It is generally known that without oil and gas, no economic system can function and that these energy sources are considered the "bloodstream" of any economy, whether it is a developed economy, a developing economy, or an underdeveloped economy. Oil reserves follow gas reserves, and the distribution of reserves of these energy sources in the world is not uniform. On the one hand, we have countries with surplus reserves of these energy sources, so they are also exporters of oil and gas, and on the other hand, countries that are in deficit or do not have them, and have to import them.

Some countries, as well as some members of the European Union, have managed to develop more or less balanced energy consumption in the long run through their energy policies, while some have not. Due to the scarcity of fossil fuel reserves and the complexity of their economies, many countries have not been successful in this, and are still qualified as dependent on fossil fuel imports. In addition to improving energy efficiency and savings, in line with frequent geopolitical unrest and tensions caused by energy procurement, many import-dependent on energy countries sooner or later decide to diversify their supply, but also to replace fossil fuels with renewable energy sources.

Keywords: risk diversification, oil and gas distribution, oil and gas imports, import dependence