

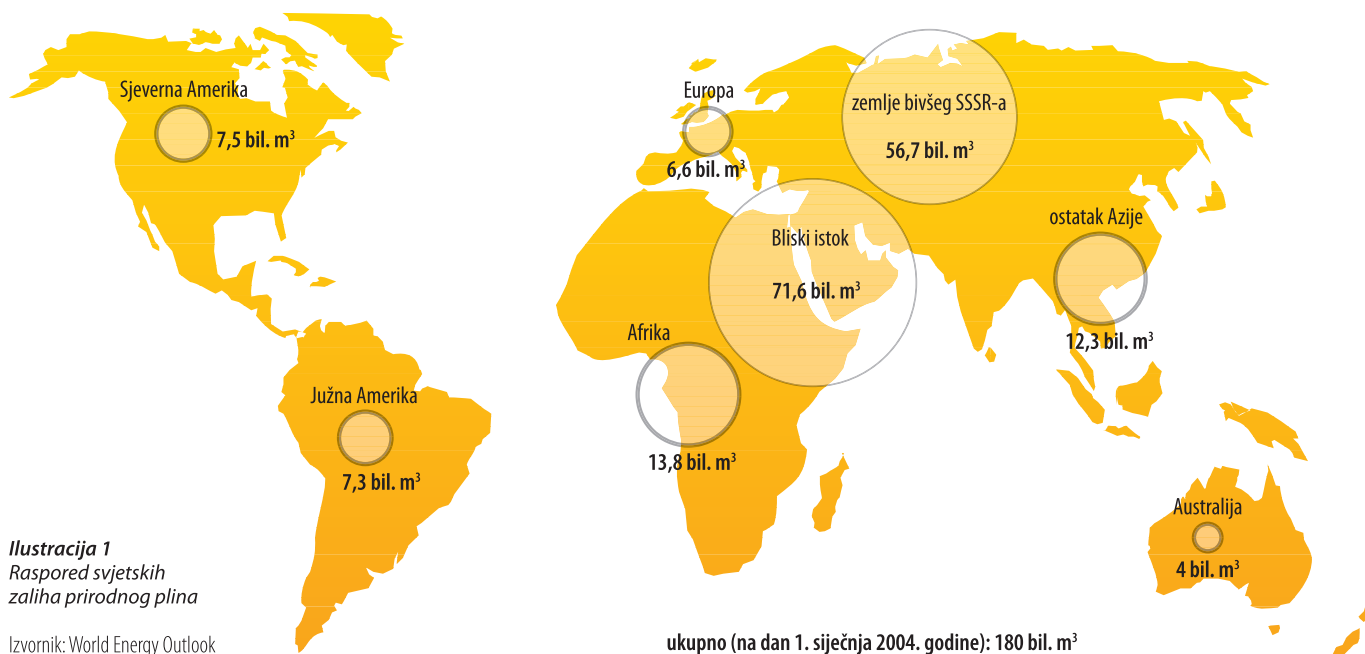
JONSKO-JADRANSKI PLINOVOD I NJEGOVI POTENCIJALI

Vladimir ĐUROVIĆ, dipl. ing.

Činjenice da će hrvatski plinski transportni sustav do kraja 2011. godine biti izgrađen do Ploča i da će biti pripremljena njegova izgradnja do Dubrovnika s jedne strane te potreba za novim izvorima dobave iz novih izvora s druge strane ukazale su na potrebu i mogućnost povezivanja s nekim od projekata novih dobavnih pravaca prirodnog plina koji se iz smjera Bliskog istoka i Kaspijskog područja preko Grčke ili Albanije planiraju prema Italiji. Tvrtka Plinacro postignula je suglasnost o priključenju na projekt TAP (eng. Trans Adriatic Pipeline) i osiguravanju transportnih kapaciteta s nositeljem njegove izgradnje, švicarskom tvrtkom EGL. Time su otvorene mogućnosti da se s priključkom u mjestu Fier u Albaniji te izgradnjom plinovoda preko Albanije i Crne Gore spoje plinovod TAP i hrvatski plinski sustav te uspostavi jonsko-jadranski transportno-dobavni pravac plina. Potencijali projekta Jonsko-jadranskog plinovoda (eng. IAP, Ionian-Adriatic Pipeline) su iznimni i nadmašuju regionalne granice jer se njegovim ostvarenjem omogućava zatvaranje jadranskog i plinskog prstena Jugoistočne Europe, omogućavajući Hrvatskoj strateški energetski iskorak u cjelokupnom poslovanju s prirodnim plinom.

Zahvaljujući znatnim vlastitim proizvodnim potencijalima i tridesetogodišnjem pouzdanom uvozu ruskog plina Hrvatska je uspjela postići visoku razinu korištenja i potrošnje prirodnog plina. Međutim, rastuće energetske potrebe i strateška usmjerenost prirodnom plinu zahtijevaju raspoloživost mnogo većih količina. Slijedom toga i činjenice da se nakon prolaznog porasta ipak očekuje pad domaće proizvodnje, nužno je osigurati dobavu novih, dodatnih količina iz uvoza. Naravno, taj problem nije samo hrvatski, već i užeg i šireg okruženja, odnosno europskog

tržišta. Porast europskih potreba za prirodnim plinom je (izrazitije nego u Hrvatskoj) usmjeren na porast potreba za uvozom. U europskom uvozu dominira ruski plin što je, s obzirom na goleme potencijale i proizvodnju, razumljivo te što je, s obzirom na uvjete, do sada bilo prihvatljivo. Međutim, takva usmjerenost na jednog dobavljača, zbog mogućnosti ugrožavanja pouzdanosti i ostalih uvjeta dobave, nije najbolja i već je pokazala nedostatke. Nužno je diverzificirati dobavu, odnosno osigurati više izvora i pravaca te njezinu pouzdanost. Svemu tome posebnu



Ilustracija 1
Raspored svjetskih zaliha prirodnog plina

Izvornik: World Energy Outlook

težinu daje činjenica da se najveće svjetske zalihe prirodnog plina te proizvodni i dobavni potencijali nalaze na Bliskom istoku i Kaspijskom području. Dakle, u bližem europskom okruženju (il. 1).

Idejne osnove

Na tragu spomenutog određeni su prioritetni europski dobavni pravci i pokrenut niz dobavnih, odnosno transportnih projekata (il. 2). Uz najekspozitivnije projekte dobave i transporta iz bliskoistočnog i kaspijskog područja (Nabucco, a u najnovije vrijeme i Južni tok), niz ideja i projekata se razmatra na pravcu iz tog područja preko Grčke i Albanije prema Italiji.

S druge strane, Hrvatska je izradom i provođenjem Plana razvoja i modernizacije plinskoga transportnog sustava u Republici Hrvatskoj do 2011. godine učinila strateški iskorak u plinifikaciji. Glavni ciljevi tog plana su pokrivanje najvećeg dijela zemlje plinskim transportnim sustavom s ciljem omogućavanja korištenja i potrošnje prirodnog plina na cjelokupnom prostoru, ali naravno, uz osiguranje uvjeta za pouzdanu i diversificiranu dobavu. Ti se uvjeti namjeravaju postići povezivanjem hrvatskog s plinskim sustavima susjednih zemalja i otvaranjem novih dobavnih pravaca. Time će se, osim spomenutih temeljnih ciljeva, stvoriti mogućnosti šireg djelovanja u uvjetima otvorenog tržišta i razmjene energije sa zemljama u okruženju. Do kraja 2011. godine gotovo cijelo područje Hrvatske, osim krajnjeg juga, bit će pokriveno plinskim transportnim sustavom. Naravno, želja je da se nastavi i do Dubrovnika.

Slijedom tih činjenica, a poglavito toga što je udaljenost od hrvatsko-crnogorske do crnogorsko-albanske granice samo 100 km, name-tнула se ideja o povezivanju hrvatskoga plinskoga transportnog sustava s nekim od transportno-dobavnih projekata, odnosno plinovoda na području Albanije. Izgradnjom takvog plinovoda omogućila bi se uspostava jonsko-jadranskog transportno-dobavnog pravca (il. 3).

Naravno, postavilo se pitanje, na koji se transportno-dobavni projekt vezati? Kao najzanimljiviji i najizgledniji pokazao se projekt TAP kojim švicarska tvrtka EGL namjerava povezati točku grčkoga plinskoga transportnog sustava Solun kopnenim plinovodom preko Grčke i Albanije s točkom Fier na albanskoj obali i dalje podmorskim prekojadranskim plinovodom s točkom Brindisi i talijanskim plinskim transportnim sustavom te stvoriti preduvjete za dobavu znatnih količina plina iz bliskoistočnih, kaspijskih i ruskih izvora za potrebe europskih tržišta (il. 4).

Predstavnici EGL-a iskazali su spremnost za suradnju i očitivali se o raspoloživosti slobodnog



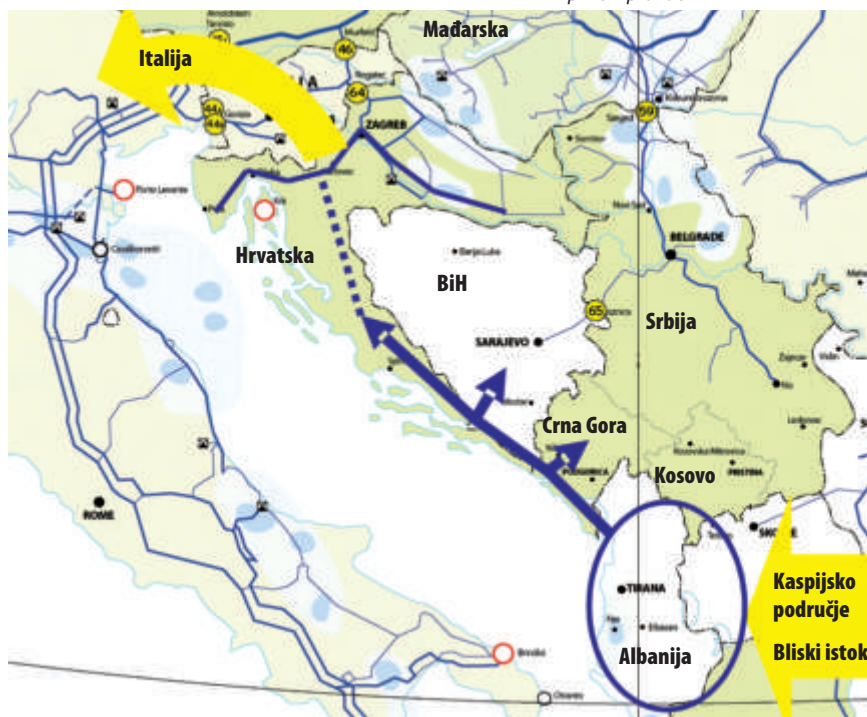
Ilustracija 2
Prioritetni dobavni pravci prirodnog plina za Europsku uniju (eng. TEN-E Priority Axes)

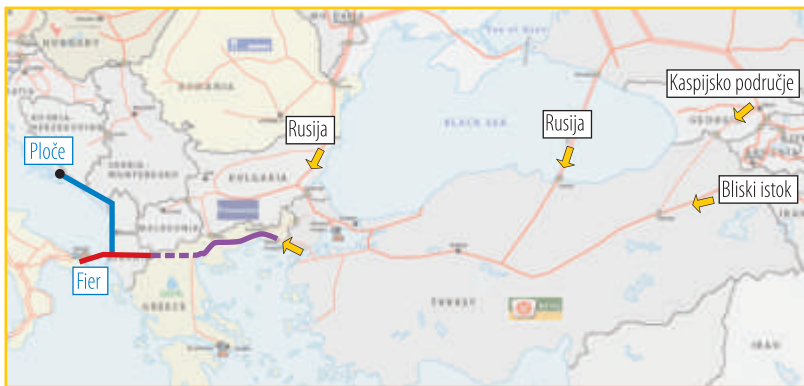
dijela kapaciteta plinovoda TAP za jonsko-jadranski dobavni pravac, odnosno za regionalno tržište Albanije, Crne Gore, Bosne i Hercegovine te Hrvatske, i to u količini od 5 milijardi m³ na godinu (il. 5). Preliminarno su te količine raspodijeljene na sljedeći način:

- Albanija (sjeverni dio): 1 mlrd. m³ na godinu
- Crna Gora: 0,5 mlrd. m³ na godinu
- BiH: 1 mlrd. m³ na godinu
- Hrvatska (i susjedne države na tom pravcu): 2,5 mlrd. m³ na godinu.

Temeljem preliminarne raspodaje godišnjih količina, kapaciteta i zemljopisno-prostornih

Ilustracija 3
Jonsko-jadranski plinski pravac





Ilustracija 4
Dobavni pravci
za plinovod TAP i
Jonsko-jadranski
plinovod

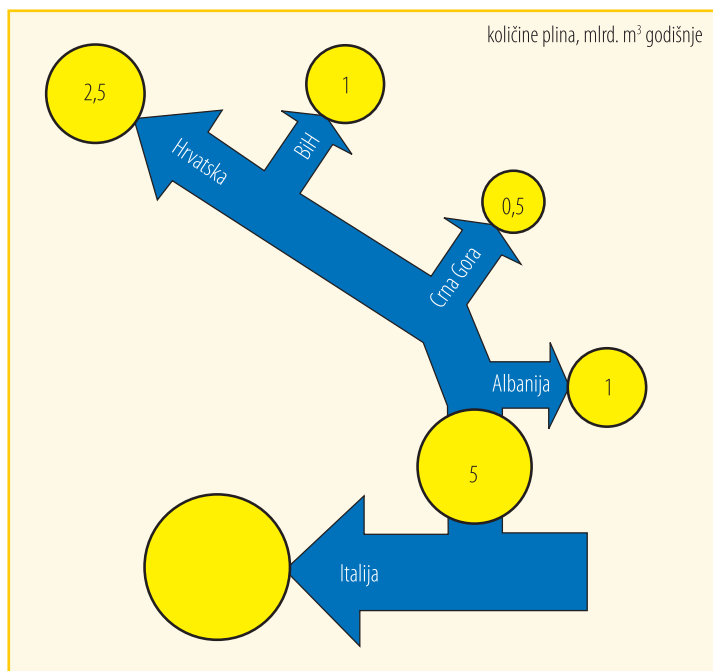
osnova određene su osnovne tehničke značajke Jonsko-jadranskog plinovoda (il. 7). Ukupna dužina (Fier - Ploče) iznosila bi oko 400 km, od čega u Albaniji 170 km, Crnoj Gori 100 km i Hrvatskoj 130 km. Promjer plinovoda bio bi DN 700 (28"), a maksimalni radni tlak 80 bar.

Slijedom toga su procijenjena i ukupna ulaganja u prvoj, početnoj fazi i to na 230 milijuna eura, u što nisu uključena ulaganja u kompresorske stanice koje bi se, kada bude potrebno, gradile u Hrvatskoj.

Provedba ideje

Ideja ostvarenja Jonsko-jadranskog plinovoda je već pri prvom izlasku u javnost dobila neupitnu i najširu potporu, a poglavito od država kroz koje je planiran njegov prolazak. Sve je to 25. rujna 2007. godine u Zagrebu rezultiralo Ministarskom deklaracijom koju su potpisala ministarstva nadležna za energetiku iz Albanije, Crne Gore i Hrvatske te Memorandumom o razumijevanju između EGL-a i Plinacra čime su stvorena dobra polazišta za ostvarenje tog projekta.

Ilustracija 5
Preliminarna
raspodjela
godišnjih
količina,
odnosno
kapaciteta
Jonsko-
jadranskog
plinovoda



Projekt je ocijenjen prioritonom regionalne važnosti što je, između ostalog, očito i kroz zadovoljavanje kriterija Europske unije koji su utemeljeni za Transeuropske energetske mreže (eng. TEN, Trans-European Networks for Energy):

1. projekt zahtijeva prioritnu akciju jer je energetska stanja u državama kojima bi on prolazio iznimno teško, što se prije svega odnosi na Albaniju i Crnu Goru, ali i južne dijelove BiH-a te Hrvatske
2. projekt je ekonomski održiv jer je prirodni plin konkurentan energent i jer svojom konfiguracijom osigurava pouzdanost opskrbe, a razvojnoum značajkom bitno doprinosi ekonomskoj i socijalnoj stabilizaciji u državama regije
3. projekt je od iznimnoga prekograničnog utjecaja jer izravno energetska povezuje nekoliko država: Albaniju, Crnu Goru, Hrvatsku te BiH, a neizravno cijelu regiju
4. projekt je dosegno visoku razinu usuglašavanja i odobrenja zainteresiranih strana
5. u ovoj fazi još nije odlučeno model strukturiranja projekta, ali će on biti usuglašen s odredbama Ugovora o energetska zajednici zemalja Jugoistočne Europe.

Slijedom potpisanog Memoranduma, EGL i Plinacro su utemeljili zajedničku radnu skupinu za provedbu projekta i pokrenuli niz pripremnih aktivnosti. Već na samom početku, uviđajući iznimnu važnost i sagledavajući potencijale projekta, EGL je predložio njegovo proširenje povećanjem početnih količina od 5 mlrd. m³ na godinu za dodatnih 5 - 7 mlrd. m³ na godinu za tranzit za europsko, a posebice talijansko tržište.

To bi zahtijevalo bitne promjene u konfiguraciji plinskog sustava i to ne samo od Fiera do Ploča, nego i do Bosiljeva, a i dalje. Znatno bi se morali povećati promjeri cjevovoda, što s obzirom na već započetu izgradnju magistralnoga plinovodnog sustava Bosiljevo - Split zahtijeva žurne odluke. U kasnijoj bi se fazi morali izgraditi i veći kapaciteti za stlačivanje plina što bi rezultiralo znatno većim ulaganjima.

Međutim, postignute povoljnosti velikog povećanja kapaciteta Jonsko-jadranskog dobavnog pravca na 10 mlrd. m³ na godinu, a posebice tranzita za talijansko, odnosno europsko tržište, na razini 5 mlrd. m³ na godinu, potpuno bi opravdale uloženo, rezultirajući iznimnim povećanjem ekonomske učinkovitosti projekta.

Sveobuhvatna studija izvedivosti projekta dat će detaljnije i utemeljenije odgovore na sva pitanja i biti osnova za konačnu ulagačku odluku i početak njegovog ostvarenja.

Potencijali i dostignuća

Novom konfiguracijom, odnosno povećanjem kapaciteta Jonsko-jadranskog plinovoda na 10 mlrd. m³ na godinu i tranzita od 5 mlrd. m³ na godinu za Italiju, što zahtijeva korištenje postojećih transportnih kapaciteta u Hrvatskoj i Sloveniji, ali i izgradnju novih stvaraju se uvjeti za zatvaranje jadranskoga plinskog prstena. Taj prsten bi se mogao zatvoriti preko TAP-a i Jonsko-jadranskoga plinovoda te talijanskoga, hrvatskoga i slovenskoga plinskoga transportnog sustava. Takav bi sustav, s obzirom na postojeću bogatu plinsku infrastrukturu nekih od tih zemalja, planirana nova podzemna skladišta u Albaniji i Hrvatskoj, a i nove terminale za prihvrat ukapljenoga prirodnog plina, imao izvanrednu fleksibilnost i pouzdanost za tržišta tih, ali i susjednih zemalja. S druge strane, dodatnu težinu projektu daje činjenica da se on, a i njegov izvorišni projekt TAP, potpuno uklapaju u ideju plinskog prstena Jugoistočne Europe (eng. EEC Gas Ring) koja je promovirana regionalnom studijom plinifikacije čiji je nositelj Svjetska banka s pridruženim pokroviteljima.

Naravno, pri tome se misli na prošireni prsten koji se ne bi zatvarao na teoretski zasnovanom konceptu, nego na velikim dobavno-trazitnim projektima, već postojećim dijelovima plinovodnih sustava te već definiranim i prihvaćenim projektima.

Iz svega toga je nedvojbeno kako važnost Jonsko-jadranskog plinovoda prerasta regionalne okvire te postaje moguća okosnica spomenuta dva prstena i plinska, odnosno energetska južnoeuropska poveznica (il. 7).

Zaključak

Ključnu težinu projektu daje činjenica da je EGL, koji je u projektu partner Plinacru već ugovorio dugoročnu isporuku 5,5 mlrd. m³ prirodnog plina na godinu iz Irana. Međutim, presudan doprinos njegovom ostvarenju dao je ulazak norveške tvrtke StatoilHydro (jednog od vodećih plinskih igrača u svijetu, ali i u kaspiskom i bliskoistočnom području) u jednakopravno partnerstvo s EGL-om.

Iz svega toga vidljivo da je potencijal projekta utemeljen na nizu sinergijskih djelovanja i učinaka jer:

- uvodi ekološki prihvatljiv energent (zamjena za drvo, ugljen, loživo ulje i sl) u regiju
- olakšava plinifikaciju Albanije
- stvara preduvjete za plinifikaciju Crne Gore
- olakšava plinifikaciju južne Hrvatske
- olakšava plinifikaciju velikog dijela BiH-a



Ilustracija 6
Osnovne značajke Jonsko-jadranskog plinovoda

- omogućava diverzificiranu dobavu
- omogućava pristup hrvatskim i albanskim skladišnim kapacitetima
- omogućava znatan tranzit i prihod od njega Albaniji, Crnoj Gori i Hrvatskoj
- gospodarski aktivira cijelu regiju
- stvara preduvjete za zatvaranje jadranskoga plinskog prstena i vezu s talijanskim, ali i plinskim sustavima Slovenije i Mađarske (šira regionalna važnost)
- uklapa se u ideju Južnoeuropskoga plinskog prstena čineći jednu od njezinih ključnih osnova.

Stoga je razvidno da projekt ima ne samo regionalnu, nego i širu južnoeuropsku važnost pa ima neupitnu potporu Energetske zajednice Jugoistočne Europe i Europske unije. Njegovo bi ostvarenje za Hrvatsku značilo važan strateški energetski iskorak jer bi aktiviralo velike potencijale koje ona ima u cjelokupnom poslovanju s prirodnim plinom. ■

Ilustracija 7
Plinski prsten Jugoistočne Europe

