

Hoće li Hrvatska graditi terminal za ukapljeni prirodni plin?

Od veljače do studenoga 2006. o ukapljenom prirodnom plinu (LNG) u trideset i dvjimi hrvatskim novinama pisalo je 85 novinara svih profila, a objavljeno je više od 260 tekstova. Zanimanje za tu temu nije bezrazložno.

Gradnji terminala za LNG na lokaciji *DINE* žestoko se suprotstavila udruga zelenih *EKO Kvarner* te pokušavala izmišljenim apokaliptičnim opasnostima i senzacionalističkim tvrdnjama senzibilizirati lokalno stanovništvo protiv gradnje LNG terminala na Krku. Mnogi su autori novinskih tekstova pisali na sličan način, dok je skupina stručnjaka pokušavala argumentima demantirati sve neistine. Vlada je pod pritiskom osnovala povjerenstvo, koje do prvog tromjesečja 2007. treba predložiti najbolju lokaciju. Međutim, taj je posao već obavljen devedestih godina prošlog stoljeća i kao najbolja lokacija pokazala se ona kod Omišlja na otoku Krku.

Zašto je za proizvođače plastike zanimljiv LNG? Riječ je o važnom izvoru etana za proizvodnju etilena, a etilen trajno nedostaje hrvatskoj petrokemiji.

Uobičajen kapacitet jednog terminala za LNG je 10 milijardi m³ na godinu, što je 4 puta više od današnje potrošnje u Hrvatskoj, koja je približno 3,2 milijarde m³ na godinu. U skoroj budućnosti hrvatske će potrebe biti veće od 5,2 milijarde m³ na godinu, dok u Europi sa sadašnjih 400, potrebe rastu u sljedećih desetak godina na oko 700 milijardi m³ na godinu. Interes Europe za ovim terminalom je velik. Osim zbog rasta potrošnje plina, budućnost opskrbe energijom bit će vrlo opterećena rizicima, što nalaže nužnost osiguranja alternativnih energija, ali i putova dostave raspoloživih energenata. Prirodnoga plina ima u zalihama za više od 150

godina, LNG je vrlo prihvatljiv za Europu kao alternativa ruskom, kaspijskom i iranskom prirodnom plinu koji se dostavlja ili će se dostavljati plinovodima.

LNG je prirodni plin ohlađen na -161 °C, pri atmosferskom tlaku. Zbog potrebe daljnje transporta cjevovodom do korisnika ili podzemnih skladišta, LNG se zagrijava na temperaturu prirodnoga plina. Za to se koristi morska voda i/ili industrijske vode s industrijskih postrojenja, ili plin. Blizina petrokemijskog objekta osigurava dovoljno otpadne tehnološke vode, čime se postiže sinergijski učinak i smanjuje potreba za korištenjem plina ili morske vode, što ukupno snižava cijenu plina.

Do sada su u svijetu sagrađena 24 postrojenja za ukapljivanje u 13 zemalja. LNG se prevozi u posebno građenim tankerima, do sada bez ijednoga ozbiljnijeg incidenta. U svijetu postoji četrdesetak terminala i više od 240 skladišta za LNG. Među terminalima se razmjenjuju informacije o najboljoj praksi i takva se ugrađuje u zakonsku regulativu i praksu pri izgradnji novih terminala, što je rad terminala dovelo gotovo do potpune sigurnosti.

Zahvaljujući vrhunskoj opremi i znanju, stroгим propisima i obrazovanim kadrovima koji rukuju postrojenjima, većih incidenata na LNG postrojenjima nema. Postoje dokazi (zapisi) iz 40-godišnjega praktičnoga rada s LNG-om. Iz tih zapisa slijedi da je rad s tom energijskom i petrokemijskom sirovinom u cijelom procesu od ukapljivanja, prijevoza tankerima do skladištenja u terminalima i ponovnoga uplinjavanja jedan od najsigurnijih poslova, sa samo 0,3 incidenta na godinu po terminalu. Posao s LNG-om tako pripada skupini poslova s najmanje incidenata.

U zakonskoj regulativi SAD-a i EU postoje bitne razlike u gradnji terminala s aspekta sigurnosti, a onda i cijeni gradnje. Američki su terminali smješteni unutar niskoga betonskog zida (spremnik je unutra), koji u slučaju akcidenta sprječava istjecanje LNG-a u okolinu. Takvi se terminali ne grade u Europi pa nije korektno pozivati se na američke norme za terminal koji bi trebalo graditi u Hrvatskoj. Europski terminali za LNG u cijelosti su zatvoreni u 1 m debelim armiranim betonskim oklopima te, ako dođe do curenja plina, on ostaje u zatvorenom prostoru. Jednako tako, europska je regulativa postavljena tako da se terminali za LNG uza sve mjere zaštite mogu smjestiti u sklopu petrokemijskih i naftnih postrojenja, čime se postiže sinergijski učinak lokacije. Pritom terminali zbog veoma visoke sigurnosti u radu mogu biti smješteni neposredno uz naseljeno mjesto. Nekoliko terminala u Europi smješteno je samo nekoliko stotina metara od stambenih četvrti gradova, veličine i preko 100 000 stanovnika, katkad i uz same plaže.

S obzirom na to da prirodni plin pripada skupini najjeftinijih, najsigurnijih i k tome najčišćih energenata te da bi posao s LNG-om i oko njega mogao osigurati otvaranje desetak tisuća radnih mjesta, ne začuđuje da se početni animozitet prema LNG-u polako, ali sigurno pretvara u poželjan posao. Naime, argumenti struke potkrijepljeni su pozitivnim iskustvima u primjeni pa je sve što se zbiva oko LNG-a *dobar posao*. To pokazuje i činjenica da se već sada neke županije zauzimaju da se LNG terminal locira upravo kod njih. Nadajmo se da će i vladino *Povjerenstvo*, oslobođeno svake vrste političkoga pritiska, predložiti najbolju lokaciju, jer bi tako bila izabrana i najpovoljnija lokacija.

Ivan ŠIROVIĆ