

Prirodni plin iz škriljaca

ENERGIJA BUDUĆNOSTI ILI EKOLOŠKA OPASNOST?

Problematika plina iz škriljaca danas se uglavnom promatra s dva suprostavljena gledišta. Tako je s jedne strane tu svojevrsna 'eksplozija' ili 'revolucija' u plinskom biznisu, što je uzrokovano sve većim količinama plina iz škriljaca iz Sjeverne Amerike i što za posljedicu ima sve veću ponudu jeftinog plina na svjetskom tržištu, a s druge je strane primjena tehnike hidrauličkog frakturiranja za njegovo pridobivanje, koju mnogi smatraju problematičnom pa i za okoliš iznimno štetnom. U svakom slučaju, plin iz škriljaca je za sve koji se u svijetu bave energetikom i zaštitom okoliša tema broj jedan. No, također se čini da Europa u svemu tome nekako ostaje po strani.

Mogućnost proizvodnje plina iz tzv. nekonvencionalnih izvora dovela je do usijanja u energetskoj struci u Europi još mnogo prije nego što su prve istražne bušotine uopće izvedene. Naime, s iznimkom Velike Britanije i Poljske, u 'klasičnim' europskim rudarskim zemljama kao što su Belgija, Njemačka ili Francuska postojao je i dalje postoji žestoki otpor bilo kakvim istraživanjima, a kamoli i proizvodnji plina iz škriljaca, ali i plina iz ugljena.

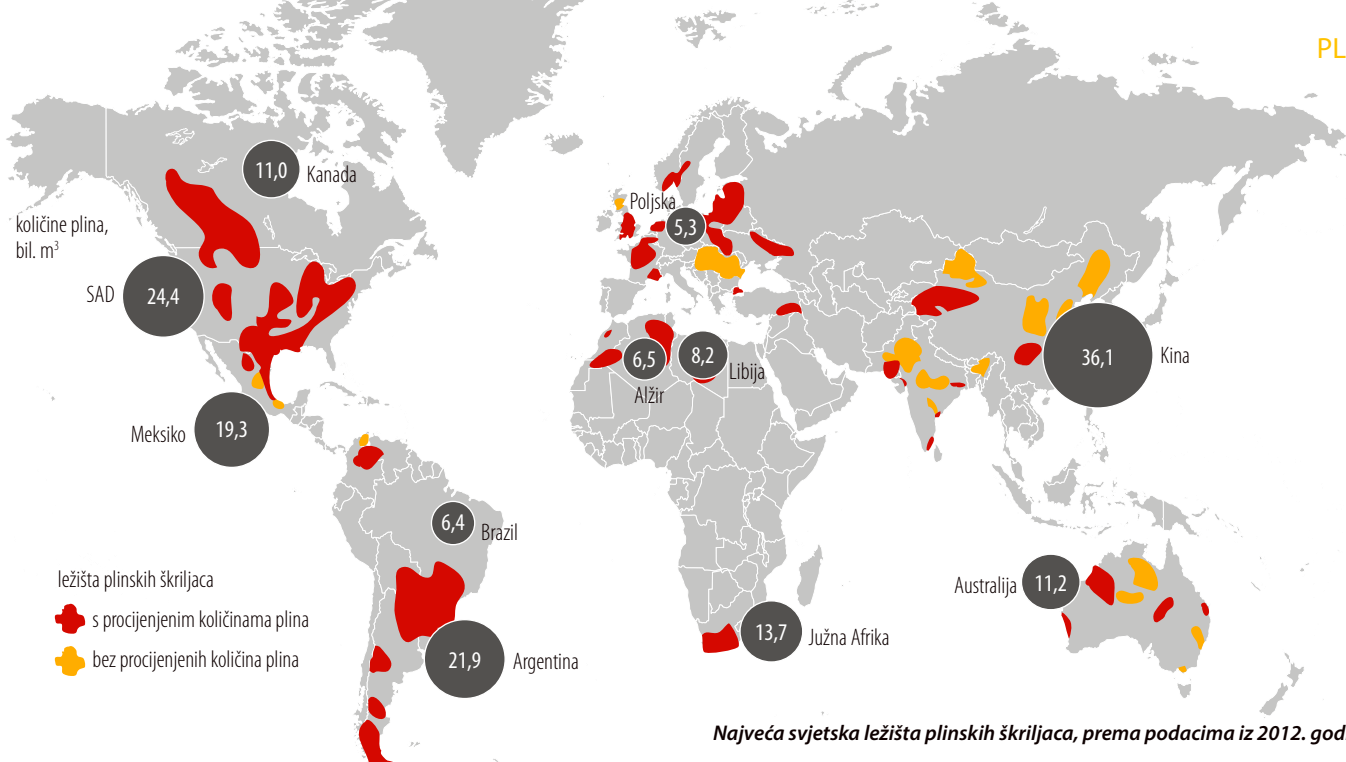
Jedan od glavnih razloga tim protivljenjima je primjena tehnike za pridobivanje plina iz škriljaca koja je poznata pod nazivom hidrauličko frakturiranje. Tom se metodom pomoću smjese vode,

pijeska i do 2% raznih kemikalija, koja se pod visokim tlakom utiskuje u podzemlje izaziva lomljenje podzemnog stijena, uglavnom škriljaca, koje sadržava plin, što za posljedicu ima njegovo oslobađanje. Ta je metoda ujedno mnogima u Europi 'crvena krpa'. Primjerice, velika nizozemska banka Rabobank je u okvirima svojeg Programa održivosti objavila Izjavu o plinu iz škriljaca, čime je onemogućila odobravanje kredita tvrtkama koje se bave istraživanjima plina iz nekonvencionalnih izvora, ali i poljoprivrednicima ili drugim vlasnicima zemljišta koji bi s takvim tvrtkama sklopili ugovore o prodaji ili najmu zemljišta na kojima bi se takva istraživanja provodila. Neobičan potez za jednu banku, zar ne? Da sve bude još zanimljivije, treba spomenuti da 'klasična' naftna i plinska industrija kod starih ležišta koristi sličnu metodu tercijarnog pridobivanja, a time se upravo u Nizozemskoj i na području Donje Saske u susjednoj Njemačkoj bavi (gle čuda?) nizozemsko-britanski div Shell.

Je li plin iz škriljaca uopće poželjan u Europi?

Ipak, gledišta o prirodnom plinu iz škriljaca širom Europe se značajno razlikuju, od krajnje negativnih, do krajnje pozitivnih. Pri tome valja naglasiti da Europska unija, odnosno Europska komisija ni u jednom dokumentu nije zabranila istraživanja i proizvodnju plina iz nekonvencionalnih izvora. Točnije, odluke o tome ostavljene su pojedinim članicama.

Isto tako, i u pojedinim zemljama postoje različita gledišta o plinu iz škriljaca, pri čemu su u pravilu suprostavljene politika i javnost, a ponekad je slučaj da se gledište pojedinih dijelova jedne zemlje razlikuje od gledišta središnje vlasti. Primjerice, u Španjolskoj je pokrajina Kantabrija u propisima iz svoje nadležnosti nedavno izrijekom



zabranila bilo kakva bušenja s ciljem istraživanja i proizvodnje plina iz škriljaca, dok središnja vlada u Madridu na osnovi svojih ovlasti tu zabranu namjerava ukinuti jer je primjenu hidrauličkog frakturiranja u cijeloj zemlji odobrila još 2013. godine.

Na drugom kraju Europe, u Bugarskoj, u kojoj već godinama traju neprestana politička previranja i prepucavanja suprotavljenih političkih struja (za Jugoistočnu Europu ništa neobično, zar ne?), prije nekoliko godina, za trajanja mandata jedne vlade, američkom energetsom divu

Chevron odobrena je licenca za istraživanja plina iz škrljaca. No, ona je nakon promjene vlasti povučena, a u Narodnoj skupštini potom je donesena dvogodišnja zabrana takvih istraživanja.

U Češkoj je pak donesen dvogodišnji moratorij na istraživanje plina iz škrljaca, nakon čega bi se trebalo razmotriti hoće li se ona dopustiti ili ne. Zanimljiv je i slučaj Luksemburga, male zemlje koja nema gotovo nikakvih ležišta plina iz škrljaca, no čiji je Dom zastupnika izglasao zabranu bilo kakvih takvih istraživanja.

Zapravo, može se reći da u cijeloj Europi oštrog protivljenja istraživanjima plina iz škrljaca iz službene politike na svim razinama (javnost je, naravno, nešto drugo) nema samo u Poljskoj, Ukrajini i Velikoj Britaniji.

No, valja reći da je u svemu tome najzanimljiviji stav Njemačke. Dakle, i službena politika i javnost su, dakako, protiv istraživanja plina iz škrljaca, no njemačko gospodarstvo itekako ima koristi od takvih projekata u drugim dijelovima svijeta. Tako je britanska tvrtka Weir s njemačkom tvrtkom MTU (dijelom britanske skupine Rolls-Royce) osnovala zajedničku tvrtku s ciljem razvoja prvog potpuno integriranog uređaja za hidrauličko frakturiranje na svijetu. Pri tome će Weir biti zadužen za crpnu tehniku, koja je već uspješno primijenjena na projektima istraživanja plina iz škrljaca u SAD-u, dok će MTU biti zadužen za pogon. Prema prvim procjenama, novi bi uređaj svjetsku premijeru trebao imati 2015. godine, kada se ujedno očekuje zamah ulaganja u istraživanje plina iz škrljaca upravo u Poljskoj i Velikoj Britaniji.

Za to vrijeme, s druge strane Atlantika...

I dok se Europa prema plinu iz škrljaca odnosi 'toplo - hladno', s naglaskom na 'sve hladnijem', cijela Sjeverna Amerika zahvaćena je svojevrsnom revolucijom u proizvodnji plina. Uostalom, prema podacima američke Uprave za informiranje o energetici (EIA), ukupna proizvodnja plina iz nekonvencionalnih izvora u SAD-u bi do 2019. godine trebala dosegnuti 580 milijardi m³. Istodobno, 'sjeverno od granice', u Kanadi, sve veći problem predstavlja pronalazak novih kupaca za tako proizveden plin izvan sjevernoameričkog tržišta. No, to će se uskoro promijeniti zahvaljujući golemim ulaganjima iz Kine u kanadska postrojenja za pridobivanje, prijenos i ukapljivanje tog plina, kako bi se on u ukapljenom stanju mogao dovoditi do energentima glavnog azijskog tržišta.

Sljedeća velika revolucija u plinu iz škrljaca trebala bi se dogoditi 'južno od Rio Grandea'. Naime, Međunarodna agencija za energiju (IAE), meksičke zalihe plina iz škrljaca procjenjuje na čak 15 bilijuna m³, što je vrlo blizu onih u SAD-u.

Za sada, proizvodnja plina iz škrljaca u Meksiku iznosi 'skromnih' 46 mlrd. m³, no to će se uskoro promijeniti energetsom reformom koju predlaže predsjednik Enrique PEÑA NIETO. Tako strane naftne i plinske tvrtke i dalje neće smjeti biti vlasnice zaliha plina, ali će u cijelosti dobiti pravo na istraživanja i kasnije trgovanje proizvedenim plinom.

Što se događa u Aziji?

Idući iz Sjeverne Amerike dalje na zapad, dolazi se do Dalekog istoka, točnije Kine, čije se zalihe plina iz škrljaca smatraju najvećima na svijetu. U skladu s time, očekuje se da bi u narednim desetljećima Kina mogla postati najveći svjetski proizvođač plina. Ipak, na prvi se pogled to ne bi moglo zaključiti jer se djelatnost istraživanja i proizvodnje plina iz škrljaca u Kini razvija iznimno sporo, mnogo sporije nego što bi to vlada htjela. Na žalost, jedan od glavnih razloga za to je iznimno visoka razina korupcije u kineskom naftnom i plinskom gospodarstvu. Unatoč tome, u travnju ove godine, ranije nego što je to bilo očekivano, u komercijalnu je proizvodnju pušteno polje plina iz škrljaca u jugozapadnoj Kini, s prosječnom proizvodnjom oko 2,7 milijuna m³/d.

S druge strane Himalaja, u Indiji i Pakistanu, također postoje goleme zalihe plina iz škrljaca. U tim zemljama najveću poteškoću pri daljnjem razvoju njihovog istraživanja i proizvodnje predstavljaju ne toliko korupcija (svakako mnogo više pristunija u društvu i gospodarstvu nego u Kini, gdje se ona ionako najčešće i najučinkovitije rješava 'na stadionima'), koliko nedostatna infrastruktura, potrebno znanje i iskustvo domaćih stručnjaka, pravna i politička sigurnost, ali i razmjerno mala vlastita potražnja za takvim plinom.

No, to su poteškoće na koje se nailazi u brojnim drugim zemljama svijeta kada je riječ o istraživanju i proizvodnji plina iz škrljaca (osim, kao što je ranije spomenuto u Europi, gdje je 'zeleni lobi' jednostavno prejak). Takvi su problemi posebice izraženi u zemljama koje imaju značajnije zalihe plina iz škrljaca kao što su Ukrajina (trenutačni sukobi s Rusijom, korupcija, pravna i politička nesigurnost) ili Rumunjska (korupcija, pravna i politička nesigurnost, malo tržište), a brojne zemlje Južne Amerike i Afrike bolje je i ne spominjati.

Gdje je u svemu tome Hrvatska?

I za kraj, kakvo je pak stanje s plinom iz škrljaca u Hrvatskoj? Pa... čak i da postoje bilo kakve značajnije zalihe, otpor 'javnosti', odnosno raznoraznih hrastova, oraha, bukvi i sl. vjerojatno bi odmah nakon prvih spomena mogućnosti bilo kakvih takvih istraživanja bio tako golem da i nikakve rasprave uopće ne bi bile moguće. ■