

aktivnosti koje realnim predmnijevaju dolazak plina s kopna na otok potkraj 2009. godine određuju dinamiku budućih zahvata.

Ideja vodilja razvoja je samodovoljnost lokacije u proizvodnji električne i toplinske energije, što će se ostvariti izgradnjom nove kogenerativne elektrane. Postojeći dizelski agregat za proizvodnju električne energije uklopit će se u novi sustav. Također će se zadržati priključak na HEP-ov 110 kV sustav i koristit će se u paralelnom radu i kao rezerva kod većih zahvata na vlastitoj elektrani.

Proizvodnja PVC-a u DINI zahtijevat će i povećanje kapaciteta proizvodnje demineralizirane vode i komprimiranog zraka. S modernizacijom proizvodnje demineralizirane vode već se započelo tijekom 2006. i jedna od linija koja je u proizvodnji bila od 1986. zamijenjena je novom, potpuno automatiziranim, s kvalitetom izlazne vode koja zadovoljava turbinske pogone. U isto vrijeme tim je zahvatom omogućeno da DINA kao ulaznu, sirovu vodu koristi onu s otoka Krka.

Tijekom 2005., radi pripreme energane za modernizaciju, obavljena je i zamjena kontrolnog sustava za nadzor i upravljanje procesima na tom postrojenju.

*POLIMERI: O LNG-u je mnogo pisano u hrvatskim tiskovinama i više nije upitno treba li Hrvatskoj LNG. Pitanje je samo lokacije. Eventualnom izgradnjom terminala za LNG na Krku, tj. na lokaciji DINE, kakav bi bio sirovinski aspekt i što bi to značilo za DINU?*

MANDEKIĆ: Javnost je putem medija upoznata s odlukom Vlade RH o osnivanju posebnog povjerenstva za odabir lokacije za izgradnju LNG terminala. Povjerenstvo je ovih dana započelo s analizom nekoliko potencijalnih lokacija i u siječnju 2007. trebalo bi objaviti svoje mišljenje o najboljoj i drugoj (alternativnoj) lokaciji.

Među predloženima je i lokacija na otoku Krku, točnije unutar zone postojećega petrokemijskog kompleksa DINA. To je bitna

promjena u odnosu na lokaciju Blatna, koja je razmatrana polovinom devedesetih godina i koju, zbog trošenja novog prostora, nije prihvatila lokalna zajednica. Terminal, dakle, ne devastira zaštitni zeleni pojas u kojem se uvala Blatna nalazi, već se smješta u postojeće industrijsko područje s pripadajućom lukom posebne namjene, tj. u zonu koja je infrastrukturno opremljena.

Iz tih činjenica proizlaze i određene prednosti naše lokacije, među kojima treba napomenuti mnogobrojne potencijalne sinergijske učinke, koji su već raspravljeni u tehničkom smislu. Tu se prije svega misli na razne mogućnosti povezivanja LNG terminala i postrojenja DINE kod izmjene velikih količina toplinske, odnosno rashladne energije, na korištenje kapaciteta energetske medija te na pružanje raznih usluga kao što su to npr. protupožarna zaštita, medicinske usluge, usluge prehrane, održavanja, obrade otpadnih voda, laboratorija i slično.

Međutim, za DINU je od posebne važnosti činjenica da zemni plin u svom sastavu ima određeni sadržaj etana i da se on, zajedno s težim komponentama, može izdvojiti i tako dobiti sirovina za proizvodnju etilena. Riječ je o tehnološki jednostavnom postrojenju, koje ne zahtijeva ni velika ulaganja, ni velik prostor, ni visoke operativne troškove.

Realizacijom ove ideje otvara se mogućnost izgradnje postrojenja za pirolizu etana, čime bi se dugoročno riješio temeljni strateški problem DINE, tj. kontinuirana opskrba osnovnom petrokemijskom sirovinom - etilenom. Iako je sadržaj etana u zemnom plinu nizak i varira ovisno o izvoru dobave, ocjenjuje se da je moguće proizvesti količine etilena koje zadovoljavaju sadašnje i buduće potrebe postojećih postrojenja, kao i potrebe jednoga novog postrojenja za proizvodnju PE-a, čime bi se zaokružila paleta tog proizvoda.

Time se naša lokacija pretvara u tehnološki integriran petrokemijski kompleks, čime se

stvaraju uvjeti za daljnji rast i razvoj proizvodnje polimera i njihove prerade.

*POLIMERI: Poznato je da je u razdoblju od 2001. do 2002. godine u DINI tehnološkim viškom proglašen veći broj radnika i da su oni dobili otkaz. Možete li nam reći koliko je radnika po toj osnovi otpušteno i koji je minimalan broj radnika zabilježen u DINI te kakva je danas ekipiranost i, uopće, s kojim se kadrovskim problemima susrećete te kako ih rješavate?*

MANDEKIĆ: DINA je prošla kroz razne vrste restrukturiranja, od kojih je ono na području kadrova ostavilo najdublje tragove. Masovna otpuštanja u razdoblju od 2001. do 2002. rezultirala su pogubnim posljedicama za kadrovsku ekipiranost, jer se zbog stvorenog osjećaja nesigurnosti i besperspektivnosti nastavilo osipanje stručnog kadra, tako da je u ljeto 2004. dosegnut minimalan broj od 272 zaposlena (u odnosu na 750 početkom devedesetih godina).

Današnji broj od 315 zaposlenih uglavnom zadovoljava potrebe dnevne operative, ali s pokretanjem većega broja razvojnih projekata rastu i potrebe za iskusnim stručnjacima. Taj je problem, u situaciji deficita određenih struka (kemijski tehnolozi, elektroinženjeri itd.) i uvjeta koje trenutačno možemo ponuditi, teško odmah riješiti pa bi to mogao postati ograničavajući faktor u realizaciji razvojnog programa.

Stoga smo osmislili dugoročno rješenje uspostavom bliske suradnje s Tehničkim fakultetom Sveučilišta u Rijeci i Fakultetom kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, koja uključuje stipendiranje studenata, izradu sustava cjeloživotne izobrazbe zaposlenih, zajedničko oblikovanje stručnog, sveučilišnog i specijalističkog studija, suradnju prilikom predlaganja i izrade diplomskih i magistarskih radova i doktorata i sl.

Razgovor vodio: Zlatko KOČIŠ

## 14. listopada - Svjetski dan norma

Svjetski dan norma obilježava se 14. listopada već tradicionalno s odabranim sloganom i porukom koju čelnicima zemalja i vlada upućuje vrh međunarodnih organizacija za normizaciju ISO, IEC i ITU. Slogan ovogodišnjega obilježavanja je *Norme: velike koristi za male poduzetnike* (e. *Standards: Big benefits for small business*). U ovogodišnjoj poruci posebno se naglašava da međunarodne norme, koje izrađuju organizacije ISO, ITU i IEC, mogu pružiti velike prednosti malim poduzetnicima jer osiguravaju praktična rješenja za mnoge od izazova s kojima se u današnje vrijeme na globaliziranom tržištu oni suočavaju. Tako norme omogućuju vlasnicima i direktorima malih poduzeća da unaprijede svoje tradicionalne vrline marljivoga rada, poduzetničkoga duha i usredotočenost na potrebe i zadovoljstvo kupaca svojih proizvoda i korisnika svojih usluga.

Hrvatski zavod za norme (HZN), kao nacionalno normirno tijelo Republike Hrvatske i član međunarodnih organizacija za normizaciju ISO i IEC, obilježio je ovogodišnji Svjetski dan norma svečanim skupom održanim 19. listopada 2006. godine. Na istome skupu obilježena je i 100. obljetnica Međunarodnoga elektrotehničkoga povjerenstva (IEC) izlaganjima većeg broja najistaknutijih stručnjaka s tog područja. Treba naglasiti i vrlo zapažen doprinos skupu privremene ravnateljice HZN-a, mr. sc. Snježane Zime.

Proslava je održana u vrlo organiziranom, prijateljskom i svečanom ozračju, čemu je pridonijelo i druženje nazočnih tijekom prigodnog domjenka.

Gordana BARIĆ