

Sadržaj:

Dubravko TKALČIĆ, dipl. ing.

100 JANAF - USPJEŠNA I DRUŠTVENO ODGOVORNA TVRKA

101 NEKI PODACI O POSLOVANJU JANAF-a

Damir VRBIĆ, dipl.ing., dipl.oec.

101 KORISNICI USLUGA TRANSPORTA JANAF-om I NJIHOVE PERSPEKTIVE

dr. sc. Gordana SEKULIĆ, dipl. oec., Vjeran NÖTHIG, dipl. ing.

103 KONKURENTSKE PREDNOSTI JANAF-a ZA SKLADIŠTENJE OBVEZNIH ZALIHA NAFTE

Ivan SKORUPSKI, dipl. ing.

106 POČETAK MODERNIZACIJE ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA JANAF-a

mr. sc. Nada PLEŠNIK, dipl. ing.

108 ŠTO JANAF-u DONOSI NOVI ZAKON O ZAŠTITI OKOLIŠA?

Rikardo MARELIĆ, dr. vet. med., mr. sc. Ivan CVITANOVIĆ, dipl. ing., Sonja ŠTIGLIĆ, dipl. ing.

111 DRUŠTVENA ODGOVORNOST I MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI JANAF-a

JANAF - USPJEŠNA I DRUŠTVENO ODGOVORNA TVRTKA

Dubravko TKALČIĆ, dipl. ing.

Nakon tri godine upravljanja Društvom koje je podržano uspješnom suradnjom i radom menadžmenta i zaposlenih zadovoljstvo je predstaviti treći poseban Prilog časopisa EGE o Jadranskom naftovodu. Prilog primarno predstavlja nastojanje da konkretnim primjerima čitatelje upoznamo s tekućim aktivnostima i razvojnim planovima te istodobno pokažemo značaj sinergije poslovne zajednice s kojom, usvajajući načela suvremenog korporacijskog upravljanja, društveno odgovorno poslujemo promičući održivi razvoj.



*Dubravko TKALČIĆ, dipl. ing.
član Uprave Jadranskog
naftovoda d.d.*

Predstavljanje razvojnih projekata započet ću ispunjavanjem zakonskih obveza Republike Hrvatske, usklađenih sa zakonodavstvom Europske unije o formiranju zalihe do razine 90-dnevne potrošnje naftnih derivata te posljedičnom pripremom izgradnje spremnika za skladištenje obveznih zaliha nafte (prvenstveno na terminalima JANAF-a u Sisku i Omišlju) i naftnih derivata u suradnji s naftnim tvrtkama.

Svjесni zainteresiranosti država regije (npr. Slovačke, Češke), uvjereni smo u svoje konkurentske prednosti i snage temeljem čega predviđamo i dugoročno ugovaranje skladištenja nafte i derivata i s Hrvatskom agencijom za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata.

Pan European Oil Pipeline (PEOP) i dalje predstavlja strateški projekt JANAF-a i Hrvatske. U Zagrebu je 3. travnja 2007. godine potpisana Ministarska deklaracija koju je, osim pet država uključenih u projekt (Rumunjske, Srbije, Hrvatske, Slovenije i Italije), potpisao i europski povjerenik za energetiku, gosp. Andris PIEBALGS. Države sudionice dogovorile su osnivanje projektno-razvojne tvrtke koja će raditi na daljnjem razvitku i promidžbi projekta.

Nadalje, naši korisnici - rafinerije u Hrvatskoj, Srbiji, Bosni i Hercegovini, Mađarskoj i Slovačkoj imaju ambiciozne planove daljnjeg razvoja, modernizacije i privatizacije što nedvojbeno otvara mogućnosti za porast transporta nafte našim sustavom na više od 10 milijuna t nakon 2011/2012. godine. Upravo stoga JANAF uspješno provodi petogodišnji plan razvoja poslovanja 2006. - 2010. godine, a intenzivnim investiranjem

u održavanje i modernizaciju postojećeg sustava (izgradnjom sustava nadzora i upravljanja, modernizacijom elektroenergetskog sustava i dr) povećava sigurnost transporta i zaštitu okoliša.

Uz to, od 2003. godine provode se ispitivanja integriteta ukupne duljine cjevovoda 'inteligentnim pigom' te je sanirano dvjestotinjak oštećenja. Maksimalnom brigom o zaštiti okoliša i u budućnosti će se rizik od takvih propuštanja svesti na minimum.

U 2008. godini nastavlja se s daljnim ispitivanjima cjevovoda, modernizacijom sustava katodne zaštite, nabavom plivajućih zaštitnih brana i sl. Posebno ističemo početak priprema izgradnje obilaznice Krčkog mosta čime će se dodatno smanjiti rizik transporta nafte.

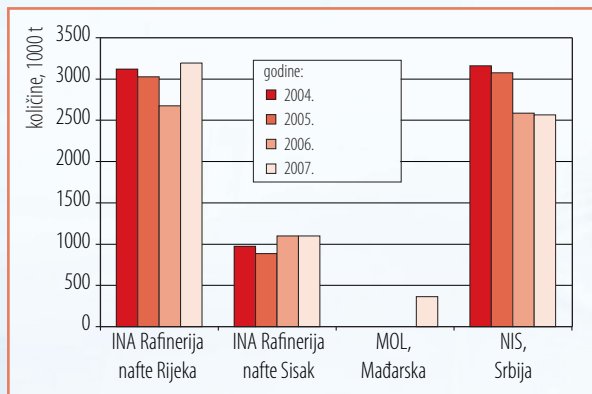
Društvena odgovornost tvrtke posljednjih se nekoliko godina, između ostalog, pokazuje aktivnim sudjelovanjem u unaprjeđenju i razvoju društvenih aktivnosti lokalnih zajednica te interesnim povezivanjem putem Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj i Svjetskog sporazuma (Global Compact) koji promiču potrebu uspostave novih etičkih odnosa i globalnog standarda poslovanja.

Međunarodne aktivnosti i globalnost poslovanja JANAF-a dolaze do izražaja i kroz Mediteransku skupinu naftne industrije (MOIG) i Skupinu za upravljanje naftovodnim sustavima u Europskoj udruzi naftnih tvrtki za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnost u preradi i distribuciji (CONCAWE/OPMG). Tako je u studenom 2007. godine JANAF bio domaćin godišnjeg sastanka MOIG-a u sklopu čega je prikazana vježba za iznenadno onečišćenje na moru uz Terminal Omišalj. Vježba je pokazala da moguće onečišćenje pomorskog okoliša nije problem jednog sudionika: broda, tvrtke ili zemlje, već svih koji će na bilo koji način biti potencijalno zahvaćeni ili uključeni (onečišćenjem i njegovim uklanjanjem ili posljedicama).

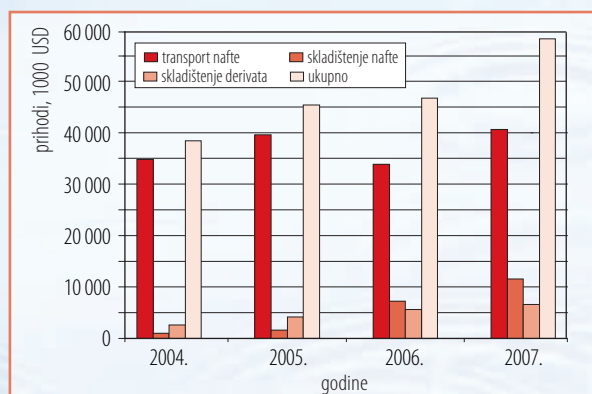
U takvim slučajevima globalan pristup postaje ne samo poželjan, već i obavezan, a poznavanje susjeda, mogućnosti suradnje, uvježbanost i pripremljenost - svakodnevnica.

Vjerujem da sam u ovom kratkom obraćanju, dragi čitatelji, dodirnuo samo pojedine segmente poslovanja Društva, dok će u narednim stručnim prikazima pobliže biti predstavljena naša dostignuća i planovi. ■

Ilustracija 1
Transport nafte
JANAF-om po korisnicima od 2004. do 2007. godine



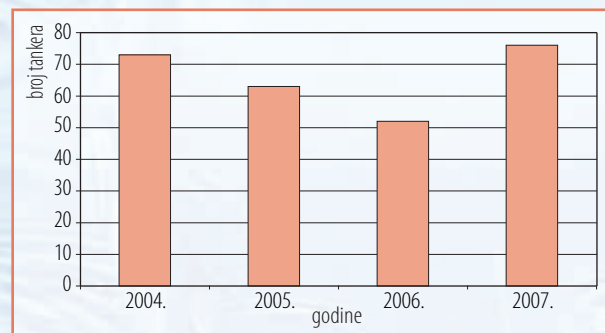
Ilustracija 2
Prihodi JANAF-a od 2004. do 2007. godine



NEKI PODACI O POSLOVANJU JANAF-a

Na il. 1-3 prikazani su neki najvažniji podaci o poslovanju JANAF-a u razdoblju od 2004. do 2007. godine. ■

Ilustracija 3
Broj pretovarenih tankera na Terminalu Omišalj od 2004. do 2007. godine



KORISNICI USLUGA TRANSPORTA JANAF-om I NJIHOVE PERSPEKTIVE

Od svojeg osnivanja 1974. godine, Jadranski naftovod je građen za potrebe rafinerija u bivšoj Jugoslaviji (24 milijuna t transporta nafte godišnje) te korisnika u Mađarskoj i bivšoj Čehoslovačkoj (10 mil. t godišnje). Njegovi današnji korisnici su rafinerije INA-e u Sisku i Rijeci (u Hrvatskoj), Rafinerija nafte Bosanski Brod (u Bosni i Hercegovini), rafinerije NIS-a u Pančevu i Novom Sadu (u Srbiji) te mađarska naftna tvrtka MOL za rafinerije u Mađarskoj i Slovačkoj (il. 4).

INA

INA je najveća hrvatska naftno-plinska tvrtka i jedna od najvećih vertikalno integriranih naftno-plinskih tvrtki u Jugoistočnoj Europi, po dokazanim zalihama i proizvodnji ugljikovodika, kapacitetu prerade i ukupnom prihodu (16. od 500 najvećih tvrtki u JI Europi, prema Deloittu). [1]

Najveći dioničari INA-e su: Vlada Republike Hrvatske (44,85%), MOL (25%), privatni i institucionalni investitori (21,06%), Fond Hrvatskih branitelja (7%) itd.

Damir VRBIĆ, dipl.ing., dipl.oec.

Ono što je zajedničko većini današnjih korisnika usluga transporta nafte JANAF-om je početak značajnih ulaganja u modernizaciju i osposobljavanje postrojenja za proizvodnju derivata najvišeg standarda. Budući izazovi visokih stopa rasta gospodarstva i životnog standarda te naftnog tržišta jedinstvena su prilika za novi razvojni ciklus i bolje poslovanje domaćih i inozemnih rafinerija koje se njime opskrbljuju. To ujedno potiče daljnji razvoj i rast samog transporta nafte JANAF-om.

Tvrtka se može pohvaliti uspješno ostvarenom kupnjom 67% Energopetrola (iz BiH-a) zajedno s MOL-om u 2007. godini, započetom modernizacijom rafinerija, otkrivanjem novih nalazišta nafte i plina u Siriji i Egiptu te daljnjim provođenjem projekta SAP.

Apsolutni prioritet je modernizacija riječke (kapaciteta 5 mil. t godišnje) i sisačke rafinerije

MOL, Mađarska

Mađarska, kao i njezini susjedi Hrvatska i Srbija, uvozi većinu potrebne nafte pri čemu naftna tvrtka MOL sirovu naftu najvećim dijelom uvozi iz Rusije naftovodom Družba, a od 2007. godine i JANAF-om. Od svih europskih rafinerija MOL ima najviše neto rafinerijske marže, zatim dobar tržišni položaj, učinkovitu logistiku i objedinjenost upravljanja nabavnim lancem.

Uspješnost i veličinu tvrtke pokazuju akvizicije i sklopljena savezništva u 2007. godini: kupnja udjela u kamerunskom naftnom polju, početak dugoročne strateške suradnje s Qatar Petroleum International, kupnja talijanske rafinerije IES iz Mantove za 700 mil. dolara itd. Uz to, prema 'Global Upstream Performance Review', s dohotkom od 34,87 USD/bbl MOL je najuspješnija europska tvrtka u segmentu istraživanja i proizvodnje nafte. [2]

Sigurnost opskrbe i diverzifikacija izvora opskrbe u ovom su trenutku prioriteta MOL-a i mađarske vlade. Jedna od najmodernijih rafinerija u regiji, Duna u Százhalombatti s kapacitetom 8,5 mil. t prerade godišnje i značajni potencijali tržišta naftnih derivata i njihove opskrbe (od oko 17 mil.

t godišnje) MOL-u omogućuju punu iskorištenost kapaciteta. Tako 25% rafinerijskih proizvoda (oko 2 mil. t) MOL izvozi u Austriju, Njemačku, Italiju i Švicarsku. Prednosti MOL-ove rafinerije su laka dostupnost velikih količina REB-nafte iz Družbe i kvalitetnije 'light' nafte iz smjera Mediteranskog tržišta preko sustava JANAF-a te visoka tehnološka razina rafinerije koja isporučuje goriva prema europskim specifikacijama od 2005. godine (sadržaj sumpora u gorivu od 10 mg/kg (ppm)).

Umjesto zaključka

Korisnici JANAF-a: INA, NIS, Rafinerija nafte Bosanski Brod i MOL mogli bi značajno povećati transport nafte JANAF-om od 2011/2012. godine i to na oko 10 mil. t godišnje u odnosu na današnje količine od oko 7 mil. t godišnje. Glavni pokretači porasta prerade, a time i transporta nafte su: rast i razvoj gospodarstva i potrošnje derivata, uspješan završetak modernizacije rafinerija i privatizacije tvrtki te diverzifikacija vrsta i dobavnih pravaca nafte. Većina starih korisnika JANAF-a iz devedesetih godina prošlog stoljeća 'vratila se' na trasu naftovoda. Možda će svoj strateško-energetski interes, uz spomenute rafinerije, naći i slovenski korisnici, odnosno Nafta Lendava. ■

Literatura:

1. '14 hrvatskih tvrtki na listi 500 najvećih u Srednjoj i Istočnoj Europi', www.deloitte.com/dtt/press_release, 10. rujna 2007.
2. John S. HEROLD: 'Global Upstream Performance Review', 2006.

KONKURENTSKE PREDNOSTI JANAF-a ZA SKLADIŠTENJE OBVEZNIH ZALIIHA NAFTE

Nafta je desetljećima dominantan primarni izvor energije, iako se s posljednjim desetljećem njezin udio u ukupnoj potrošnji smanjuje, ali je i dalje dominantna s udjelom oko 36% u svjetskoj i oko 40% u potrošnji energije u EU-28. [1] Procjenjuje se da će to i ostati najmanje sljedećih 30-ak godina. Protekle naftne krize su svojim naglim cjenovnim porastom praćenim negativnim posljedicama izazvale povećanu pažnju vlada, gospodarstva i stanovništva te potaknule niz mjera koje bi trebale spriječiti, smanjiti ili odgoditi sve negativne posljedice kriza.

Osim cijene, rizični faktori kod opskrbe naftom su: njezina raspoloživost i činjenica da su izvorišta udaljena od mjesta potrošnje, utjecaj izgradnje naftnih objekata i potrošnje nafte (naftnih proizvoda) na okoliš, političke nestabilnosti na Bliskom istoku, Kaspijskom području, Africi i dr.

*dr. sc. Gordana SEKULIĆ, dipl. oec.
Vjeran NÖTHIG, dipl. ing.*

JANAF je sagledao realnu priliku i mogućnost da izgradnjom spremnika prvenstveno za naftu, ali i za derivate, aktivno sudjeluje i doprinese učinkovitom formiranju hrvatskih obveznih zaliha te ujedno ostvari nov razvoj u djelatnosti skladištenja nafte i derivata, bolje korištenje kapaciteta, povećanje prihoda i dobiti. Pri tome ima konkurentske prednosti i potencijale za razvoj te djelatnosti. Tijekom priprema i izgradnje spremnika vodi i vodit će brigu o zaštiti okoliša u skladu s propisima i primjenjujući najviše tehničko-tehnološke standarde. Daljnja dinamika izgradnje spremnika na terminalima u Sisku i Omišlju te na drugim lokacijama u Hrvatskoj ovisit će u mnogome o brzini i složenosti ishoda dozvola i drugih upravno-pravnih postupaka. Zbog toga bi državna tijela prema izgradnji spremnika za obvezne zalihe nafte i derivata trebala postupati kao prema projektima od posebnog gospodarskog i energetskog značaja.

datum	obveze HANDA-e
do 31.7.2007.	40-dnevna potrošnja u 2006.
do 31.7.2008.	50-dnevna potrošnja u 2007.
do 31.7.2009.	60-dnevna potrošnja u 2008.
do 31.7.2010.	70-dnevna potrošnja u 2009.
do 31.7.2011.	80-dnevna potrošnja u 2010.
do 31.7.2012.	90-dnevna potrošnja u 2011.

Tablica 1
Obveze HANDA-e za
formiranje zaliha

Ocjenjujući naftu kao 'rizičnu' robu, razvijene države su stvorile zakonodavni okvir temeljem čega su formirale i održavaju zalihe nafte i derivata s ciljem sigurnosti opskrbe u uvjetima poremećenog tržišta.

Tim putem je krenula i Hrvatska donošenjem Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata (NN 57/2006), usklađujući svoje s europskim zakonodavstvom u procesu pridruživanja Europskoj uniji. Zakonom je utvrđen novi okvir prema kojem će se započeti s formiranjem obveznih zaliha od 2007. godine i postupno do 2012. kada će zalihe biti na razini prosječne 90-dnevne potrošnje derivata iz prethodne godine. To je oko 900 000 t derivata. Osnove za procjenu te količine su potrošnja derivata u Hrvatskoj i odredbe spomenutog Zakona. [2]

Zakonodavni okvir za formiranje obveznih zaliha

Jedan od prioritetnih ciljeva hrvatske gospodarske i ekonomske politike je sigurnost opskrbe energijom. Zbog toga se donose zakoni i propisi te planira i provodi niz mjera i aktivnosti, među kojima i one kojima se uređuje pitanje formiranja obveznih zaliha nafte i derivata.

Donošenjem Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata Hrvatska je utvrdila obvezu formiranja obveznih zaliha nafte i derivata u slučaju prijetnje energetske sigurnosti države zbog izvanrednih poremećaja opskrbe. Pri tome su njime utvrđeni institucionalni okvir, načini i dinamika formiranja zaliha. Način osiguranja, dinamiku formiranja i obnavljanja obveznih zaliha nafte i derivata, organizaciju skladištenja i regionalni raspored propisuje ministar gospodarstva, rada i poduzetništva.

Zakonom je osnovana i Hrvatska agencija za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata koja je donijela svoj Statut (NN 6/2007) kojim, između ostalog, uređuje upravljanje, načela rada i poslovanja, ovlasti i način odlučivanja, financiranje i dr. Značajno je da Zakon propisuje i izvor financiranja formiranja i održavanja obveznih zaliha prikupljanjem naknada i to iz cijene naftnih derivata. Iznos naknade za financiranje rada HANDA-e iznosi 150 HRK/t, prema Odluci o iznosu naknade za financiranje rada Hrvatske agencije za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata i obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2007. godinu (NN 8/2007).

Obveze HANDA-e za formiranje zaliha prikazane su u tablici 1.

Hrvatska je tim Zakonom i propisima za njegovo provođenje napravila prve i značajne korake usklađivanja pitanja 'obveznih zaliha' sa

zakonodavstvom EU-a, odnosno Direktivama 68/414/EEZ, 72/425/EEZ, 73/238/EEZ, 98/93/EEZ, 2006/67/EZ i dr, Zelenom knjigom od 8. ožujka 2006, Sec(2006)317 i Novom energetske politikom za Europu Vijeća Europe od 8/9. ožujka 2007. godine.

Skladištenje obveznih zaliha u Hrvatskoj

Za skladištenje obveznih zaliha nafte i derivata procjenjuje se da će do 2012. godine biti potrebno osigurati ukupno oko 1,3 milijuna m³ skladišnih kapaciteta, od čega za naftu oko 570 000 m³ i za derivate oko 710 000 m³, izgradnjom u državi ili unajmljivanjem u inozemstvu. Pri procjeni je u obzir uzeta zakonska odredba da Vlada može smanjiti visinu potrebnih obveznih zaliha za najviše do 25% na račun domaće proizvodnje.

Procjenjuje se da danas Hrvatska raspolaže s oko 900 000 m³ skladišnih kapaciteta za derivate i 1,4 mil. m³ za naftu što uglavnom posjeduju INA i JANAF.

Postojeći kapaciteti su u funkciji prerade i transporta nafte te trgovine derivatima pa nisu raspoloživi za ostale potrebe. Zbog toga se može zaključiti da Hrvatska svoje potrebe za skladištenjem obveznih zaliha nafte i derivata treba osigurati izgradnjom novih spremnika, a djelomično, možda u prvim godinama, i unajmljivanjem spremnika u inozemstvu.

Mogućnosti i snage JANAF-a za skladištenje obveznih zaliha

Sa svrhom zadovoljenja hrvatskih potreba za formiranjem obveznih zaliha, ali i optimiranja i razvoja sustava JANAF-a, Planom razvoja poslovanja JANAF-a za razdoblje 2006. - 2010. godine (Zagreb, travanj 2006. godine) predviđeni su relevantni parametri za pripremu i ostvarenje Programa skladištenja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, prvenstveno nafte i to na terminalima u Sisku i Omišlju, ali i derivata na Terminalu Omišalj i drugim potencijalnim lokacijama u Hrvatskoj (il. 5).

Pri tome valja naglasiti da JANAF ima konkurentne prednosti i potencijale za skladištenje ukupne količine obveznih zaliha nafte oko 430 000 t, tj. izgradnju skladišnih kapaciteta oko 570 000 m³ (do 2012. godine). Potencijali JANAF-a su u već djelomično izgrađenoj infrastrukturi i osiguranom vlastitom prostoru za građenje, poslovanom iskustvu te posjedovanju dozvole za obavljanje energetske djelatnosti skladištenja nafte i derivata do 2018. godine. Povezanost JANAF-a s rafinerijama INA-e u Sisku i Rijeci koje u svakom trenutku mogu preraditi 'obveznu' naftu, povećava sigurnost i brzinu opskrbe domaćeg tržišta u 'kriznim' situacijama. Ujedno to znači manji trošak

za potrošače jer je jeftinije imati uskladištenu naftu nego derivate.

Međutim, treba naglasiti i JANAF-ove mogućnosti za skladištenje komercijalne i 'obvezne' nafte za inozemne korisnike iz Srbije, Bosne i Hercegovine, Mađarske, Slovačke, Češke i Slovenije, koji se opskrbljuju (ili se mogu) naftom JANAF-om. Dodatnu sigurnost opskrbe rafinerija pruža mogućnost uvoza gotovo svih vrsta nafte iz pravca Sredozemlja i nafte REB iz Rusije naftovodima Družba - Adria - JANAF.

JANAF ima mogućnosti za skladištenje i obveznih zaliha derivata, ali na to računa sa značajno manjim količinama. U vezi s time predviđa se izgradnja spremnika za obvezno skladištenje derivata na terminalu Omišalj, ali i na drugim lokacijama u Hrvatskoj. Pri tome JANAF surađuje i planira graditi spremnike s naftnim tvrtkama koje se bave trgovinom derivatima, a radi korištenja distribucijske infrastrukture, manjih troškova skladištenja i rješavanja pitanja obnavljanja zaliha.

Pripreme aktivnosti na Programu spremnika za skladištenje obveznih zaliha

Polazeći od zakona i propisa iz 2006. i 2007. godine koji reguliraju pitanje skladištenja obveznih zaliha te i termina za početak (2007) i završetak (2012) formiranja zaliha, JANAF je posljednjih godina poduzeo niz aktivnosti kako bi se na vrijeme pripremio udovoljiti zakonskim rokovima skladištenja obveznih zaliha te dugoročno ugovoriti posao skladištenja s HANDA-om. Pri tome se imalo vidu i neke okolnosti koje su usporavale provođenje zakonski utvrđenih aktivnosti (formiranje i rad HANDA-e, parlamentarni izbori itd).

Sukladno važećim zakonima i propisima, za ostvarenje projekata skladištenja nafte na terminalima u Sisku i Omišlju izrađeni su određeni projekti, elaborati i dokumenti te obavljene neke aktivnosti. Između ostalog, izrađene su Predinvesticijska studija Projekta skladištenja obveznih zaliha nafte na Terminalu Sisak i Studija o utjecaju na okoliš ciljanog sadržaja koja je prihvaćena rješenjem nadležnog ministarstva te su ishođene lokacijska i načelna dozvola za sve tri faze rekonstrukcije, odnosno dogradnje spremničkog prostora na Terminalu Sisak što JANAF-u omogućava izvođenje pripremnih radova i ishođenje građevnih dozvola o čemu će ovisiti početak izgradnje.

Unutar ograde Terminala Omišalj postoji nezgrađeni dio koji je potkraj sedamdesetih godina prošlog stoljeća rezerviran za 2. fazu izgradnje spremničkog prostora sirove nafte. U vezi s time pokrenut je postupak ishođenja lokacijske dozvole.



Zaključno

Hrvatska je donošenjem Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata, osnivanjem i radom HANDA-e, prikupljanjem naknada za financiranje formiranja obveznih zaliha i dr. stvorila bitne uvjete za postupno formiranje obveznih zaliha nafte i derivata u skladu sa svojim i zakonodavstvom EU-a.

Polazeći od osnovnih odredbi spomenutog Zakona i hrvatske energetske politike, JANAF je sagledao realnu priliku i mogućnost da izgradnjom spremnika prvenstveno za naftu, ali i za derivate, aktivno sudjeluje i doprinese učinkovitom formiranju obveznih zaliha te da ujedno ostvari održivi razvoj i bolje korištenje kapaciteta. Pri tome JANAF planira iskoristiti svoje konkurentske prednosti i potencijale. U vezi s time obavljen je niz značajnih aktivnosti kako bi se u skladu sa zakonskim rokovima formirale obvezne zalihe nafte i derivata.

Tijekom priprema i gradnje spremnika JANAF vodi i vodit će brigu o zaštiti okoliša primjenjujući najviše tehničko-tehnološke standarde. ■

Ilustracija 5
Terminali JANAF-a
u Omišlju i Sisku

Literatura:

1. G. SEKULIĆ: 'Nafta i plin u svjetskoj energiji 2006/2007. godine s aspekta prošlih, a još više budućih trendova', EGE 4/2007, Zagreb, 2007.
2. ... 'Analiza i prognoza tržišta nafte i naftnih derivata postojećih korisnika JANAF-a', Energetski Institut 'Hrvoje Požar', Zagreb, travanj 2006.

POČETAK MODERNIZACIJE ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA JANAF-a

Ivan SKORUPSKI, dipl. ing.

Elektroenergetski sustav značajan je dio cjelovitog sustava JANAF-a koji je u funkciji od 1979. godine s instaliranim kapacitetom transporta nafte 20 mil. t godišnje. Tijekom svih godina transport nafte te skladištenje nafte i derivata odvijali su se nesmetano i sigurno za korisnike jer, između ostaloga, nije bilo prekida u opskrbi električnom energijom.

Sustav JANAF-a sastoji se od nekoliko značajnih objekata. To su terminali Omišalj, Sisak, Virje i Slavonski Brod te pumpne stanice Melnice i Dobra. Elektroenergetski sustav svakog tog objekta sastoji se od transformatorske stanice s pripadajućim napojnim vodovima, transformatorima, sklopnom, upravljačkom, zaštitnom i signalnom opremom i elektroenergetskim razvodom. Svi ti objekti spojeni su na EES HEP-a 35 kV ili 20 kV kabelskim i zračnim vodovima te čine njegov sastavni dio. Zbog tehnoloških zahtjeva pouzdanog i sigurnog danonoćnog transporta nafte, svi objekti JANAF-a, terminali i pumpne stanice, opskrbljuju se električnom energijom dvostrano, tj. iz dva neovisna izvora.

Duž naftovoda izgrađene su blok-stanice koje su također spojene na EES HEP-a 20(10) kV kabelskim ili zračnim vodovima, a manji broj blok-stanica napaja se iz 0,4 kV mreže.

U vrijeme izgradnje JANAF-ovog EES-a korištena su najmodernija dostignuća tehnologije i primijenjena najkvalitetnija tehnička rješenja sukladno važećim domaćim i međunarodnim propisima i normama. Kvalitetna priprema projekata, odabir i ugradnja kvalitetne opreme, trajno prisutan stručan nadzor pri izgradnji, ispitivanju i puštanju u pogon te kvalitetno održavanje tijekom eksploatacije osigurali su visoku razinu pouzdanosti EES-a sve do današnjih dana. Očuvanju visoke razine njegove pouzdanosti pogodovala je i okolnost da su najveći ostvareni transporti bili manji od 10 mil. t godišnje pa su postrojenja radila u povoljnijim pogonskim uvjetima i kraćem razdoblju od projektiranog. Takav režim rada

omogućio je lakše i kvalitetnije održavanje, čime se produljio i vijek trajanja instalirane opreme.

Međutim, projektna rješenja sežu od sredine sedamdesetih godina prošlog stoljeća, a za velik dio ugrađene opreme danas se više ne proizvode nadoknadni dijelovi ili jednostavno nema zamjenske opreme. Stoga je za potpunu pouzdanost transporta nafte, uz maksimalnu sigurnost osoblja i ugrađene opreme, potrebno revitalizirati kompletni EES.

Današnjim razvojem tehnologije i sljedom novih tehničkih rješenja, stekli su se uvjeti za cjelovitu modernizaciju. To podrazumijeva zamjenu kompletne elektroenergetske opreme naponskih razina 35, 6 i 0,4 kV te pomoćnog napajanja 110 i 48 V istosmjerne struje.

Postrojenja 35 kV namijenjena su za prihvata električne energije iz mreže HEP-a i kao takva će se zamijeniti uz potpunu koordinaciju s predstavnicima isporučitelja električne energije.

Postrojenja naponskih razina 6 i 0,4 kV te postrojenja pomoćnog napajanja 110 i 48V DC koja su tehnološki povezana s procesom transporta nafte zamijenit će se na svim lokacijama JANAF-a. U cilju povećanja pouzdanosti i sigurnosti transporta nafte izgradit će se novi sustav daljinskog nadzora i upravljanja (SCADA). U tu je svrhu već položen svjetlovodni kabel duž svih dionica naftovoda (Omišalj - Sisak, Sisak - Virje - Gola, Sisak - Brod - Sotin), čime su optičkim vezama povezani svi dijelovi sustava JANAF-a. U tijeku je projektiranje središnje jedinice SCADA-e. Kompletnim transportom nafte upravljat će se iz dispečerskog centra na Terminalu Sisak, a potpuna upravljačka redundancija sustava ostvarit će se instaliranjem identičnog dispečerskog centra na Terminalu Omišalj (il. 6).

Modernizacija JANAF-ovog EES-a

Dakle, modernizacija EES-a obuhvaća zamjenu sve elektroenergetske opreme u svim transformatorskim stanicama, kontrolnim zgradama, privezima, mjernim i blok-stanicama. Takav novi,

modernizirani sustav integrirat će se s novoizgrađenim sustavom daljinskog nadzora i upravljanja (SCADA). Integracija će se ostvariti tako da se signali i informacije iz elektroenergetskog dijela sustava uključuju u jedinstvenu bazu podataka SCADA-e, a njezin aplikacijski softver prihvaća, nadzire i upravlja EES-om. Pri tome se koristi jedinstven sustav s višestruko redundantnim komponentama servera i jedinica PLC CPU koje su međusobno spojene redundantnim svjetlovodnim komunikacijama.

Za kvalitetno, sigurno i pouzdano izvođenje svih potrebnih radova na modernizaciji EES-a u tijeku je izrada izvedbene projektne dokumentacije. Temeljem tehničkih rješenja ugradit će se najmodernija oprema koja će i u budućem razdoblju osigurati pouzdan i siguran rad EES-a u sklopu cjelovitog sustava JANAF-a. Kako je transport nafte kontinuiran i ne podnosi dulje (višednevne) zastoje, tehnička rješenja u izvedbenoj projektnoj dokumentaciji predložiti će terminski plan otpajanja i demontaže postojeće te montažu, spajanje, ispitivanje i puštanje u rad nove elektroenergetske opreme uz osiguranje normalnog funkcioniranja prihvata, skladištenja i transporta nafte i derivata.

U nova 6 kV postrojenja ugradit će se moderni vakuumski prekidači s elektromotornim pogonom i vakuumski sklopnici izvlačive izvedbe, multifunkcionalni numerički zaštitni releji za mjerenje, upravljanje, nadzor i analizu energetske veličina (struje, napona, frekvencije, snage, energije) te druga neophodna oprema. U sklopu izgradnje novih 6 kV postrojenja instalirat će se i nova kompenzacija jalove energije s kondenzatorima koji su proizvedeni s ekološki prihvatljivim dielektrikom te posve neopasni za ljude i okoliš.

Nova 0,4 kV postrojenja bit će modularne izvlačive izvedbe, s odabranim tehničkim rješenjima koja trenutačno predstavljaju vrh tehnološke ponude na svjetskom tržištu. Takva izvedba omogućit će sigurnu i pouzdanu opskrbu, upravljanje, zaštitu i signalizaciju stanja električnih trošila niskog napona. Također će se vrlo brzo, pouzdano i sigurno moći ostvariti zamjena postojećih elektromotornih ventila novima, bez izrade novih razvodnih ormara 0,4 kV postrojenja.

Nova postrojenja 110 i 48 V DC u potpunosti će udovoljiti zahtjevima sigurnog i pouzdanog napajanja sustava nadzora i upravljanja u svim uvjetima rada, a kao i odabrana 0,4 kV postrojenja također predstavljaju najnovija dostignuća tehnologije u proizvodnji istosmjernih razvoda. Razvodno postrojenje sastojat će se od potrebnog broja ormara opremljenih visokofrekventnim ispravljačima nove generacije, središnjom

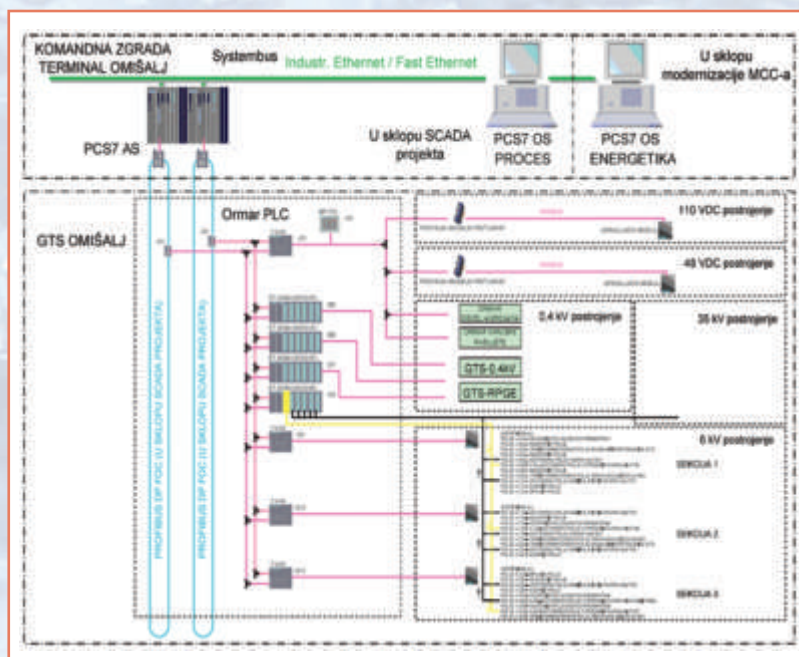
upravljačkom jedinicom, suhim baterijskim članovima i istosmjernim razvodom. U ispravljačkom dijelu instalirat će se 100%-na pričuva i osigurati trosatna autonomija pomoćnog napajanja. Suhi baterijski članci posve su ekološki prihvatljivi i reciklažni.

Novi sustav daljinskog nadzora i upravljanja JANAF-ovog EES-a bit će posve ukomponiran u SCADA-u. Za potrebe upravljanja EES-om instalirat će se dovoljan broj operatorskih stanica koje će se ugraditi umjesto postojećih sinoptičkih ploča u svim kontrolnim zgradama pumpe (KZP). Također će se na PLC-ormaru na svakoj lokaciji gdje je instalirano razvodno postrojenje 0,4 kV, ugraditi i 'touch panel' kojim će se omogućiti pregled stanja opreme i instalacija pojedinog dijela EES-a.

Zaključak

Razvojem tehnologije i sljedom novih tehničkih rješenja, sigurnosnih zahtjeva te sve strožih zahtjeva u pogledu zaštite okoliša stekli su se uvjeti, ali i potreba cjelovite modernizacije JANAF-ovog EES-a. Modernizacija obuhvaća zamjenu kompletne opreme naponskih razina 35, 6 i 0,4 kV, te pomoćnog napajanja 110 i 48 V DC, čime će se i dalje osigurati pouzdana kvalitetna i sigurna opskrba električnom energijom svih trošila. U sklopu toga, a u cilju povećanja pouzdanosti i sigurnosti transporta nafte, izgradit će se novi sustav daljinskog nadzora i upravljanja (SCADA). Kompletnim transportom nafte upravljat će se iz dispečerskog centra na Terminalu Sisak, a potpuna upravljačka redukcija ostvarit će se instaliranjem identičnog centra na Terminalu Omišalj. ■

Ilustracija 6
Blok-shema sustava upravljanja GTS-om na Terminalu Omišalj



ŠTO JANAF-u DONOSI NOVI ZAKON O ZAŠTITI OKOLIŠA?

mr. sc. Nada PLEŠNIK, dipl. ing.

U članku se daje kratak osvrt na stari i novi Zakon o zaštiti okoliša s bitnim značajkama i zahtjevima te prikaz obveza JANAF-a temeljem novog Zakona, uz naglasak na donošenju niza propisa koji će detaljno regulirati pojedine propisane postupke i bitne elemente vezane uz njih.

Stari i novi Zakon o zaštiti okoliša

Sustavno rješavanje zaštite okoliša provodilo se u Hrvatskoj od 1994. godine temeljem Zakona o zaštiti okoliša (NN 82/94 i 128/99), pri čijoj su izradi korištene odredbe tadašnjih direktiva Europske unije, načela međunarodnih ugovora o zaštiti okoliša, Deklaracije o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj (NN 34/92), načela o održivom razvitku iz Rio de Janeira (1992), uz djelomično korištenje Direktive Vijeća ministara 85/337/EEZ o procjeni utjecaja na okoliš određenih javnih i privatnih projekata na okoliš i dr. Zakon je kroz opće odredbe, osnovna načela zaštite okoliša, dokumente o zaštiti okoliša, odredbe provođenja zaštite okoliša, odredbe odgovornosti za onečišćavanje okoliša, financiranje zaštite okoliša, odredbe nadzora i kazni u proteklom razdoblju sustavno rješavao zaštitu okoliša u cilju njegovog očuvanja i smanjivanja rizika za zdravlje ljudi dajući osnovu za poboljšanje njegove kakvoće. Na temelju Zakona donesen je niz provedbenih propisa koji su regulirali pojedine segmente problematike zaštite okoliša u Hrvatskoj. Zbog potrebe usklađenja hrvatskog zakonodavstva s pravnom stečevinom Europske unije, uočenih nedostataka Zakona i usvojenih međunarodnopravnih ugovora na području zaštite okoliša došlo je do potrebe za njegovom izmjenom.

Novi Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/2007), kao krovni zakon u zaštiti okoliša osigurava donošenje niza provedbenih akata kojima će se hrvatsko zakonodavstvo uskladiti s europskim te kroz svoje odredbe uvodi nove pojmove iz pravne stečevine EU-a. Zakon uređuje: načela zaštite okoliša i održivog razvitka, zaštite sastavnica

okoliša i zaštite okoliša od štetnih utjecaja opterećenja, subjekte zaštite okoliša, dokumente održivog razvitka i zaštite okoliša, instrumente provedbe zaštite okoliša, praćenje stanja u okolišu, informacijski sustav, osiguranje pristupa informacijama o okolišu i sudjelovanja javnosti u pitanjima okoliša te pristupa pravosuđu, odgovornosti za štetu u okolišu i prijetecu opasnost od štete, financiranje i instrumente opće politike zaštite okoliša, upravni i inspekcijski nadzor, prekršaje i prekršajne kazne, prijelazne i završne odredbe. Zakonom i donošenjem zahtijevanih provedbenih propisa i dokumenata (ukupno 24) omogućit će se usklađivanje hrvatskog zakonodavstva s pravnom stečevinom EU-a na području zaštite okoliša i zdravlja ljudi. Uz to, stvorit će se osnova za gospodarski i društveni razvitak uz zaštitu okoliša na načelima: održivog razvitka, predostrožnosti, očuvanja vrijednosti prirodnih dobara, biološke raznolikosti i krajjobraza, zamjenjive i/ili nadomještaja, otklanjanja i sanacije štete u okolišu na izvoru nastanka, cjelovitog pristupa, suradnje, onečišćivač plaća, pristupa informacijama i sudjelovanja javnosti, poticanja i prava na pristup pravosuđu. Zakonom se određuju zaštite sastavnica okoliša: tla i Zemljine kamene kore, šumskog područja, zraka, voda, mora i obalnog područja te prirode. Također se uređuje zaštita od nepovoljnog utjecaja i štetnog djelovanja opterećenja na pojedine sastavnice i okoliš, odnosno štetnog utjecaja genetski modificiranih organizama, zaštita od buke, ionizirajućih zračenja s nuklearnom sigurnosti, zaštita od štetnog utjecaja kemikalija i svjetlosnog onečišćenja te gospodarenje otpadom.

Zakon uvodi obvezu polaganja stručnih ispita za osobe zaposlene kod osobe ovlaštene za stručne poslove zaštite okoliša. Također uvodi reviziju projekata u vezi sa zaštitom okoliša te utvrđuje bitne uvjete za revidenta. Isto tako, uvode se dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša: Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske, Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske, Program zaštite okoliša, Strategija zaštite morskog okoliša i Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja

mora, Izvješće o stanju okoliša te planovi tvrtki i drugih pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju djelatnosti vezane za područje zaštite okoliša. Kao instrumente zaštite okoliša Zakon uvodi standarde kakvoće okoliša i tehničke standarde zaštite okoliša, Stratešku procjenu utjecaja plana i programa na okoliš, dodatne odredbe za Procjenu utjecaja zahvata na okoliš, utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje, odredbe za sprečavanje velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, prostorne planove kao instrument zaštite okoliša, obveze uz prekogranični utjecaj plana i programa, zahvata i postrojenja na okoliš, sustavno okolišno upravljanje i dr.

Kroz nove instrumente zaštite okoliša daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka, objedinjenog sprječavanja i kontroliranja onečišćenja okoliša od velikih industrijskih postrojenja, poticanja uporabe novih najboljih tehnologija i sprečavanja nastajanja velikih nesreća koje uključuju opasne tvari. Novi Zakon omogućuje uključivanje hrvatskih subjekata u Europski sustav za okolišno upravljanje tvrtkama (EMAS), cjelovitije praćenje stanja okoliša (monitoring), razvoj modernog informacijskog sustava zaštite okoliša s kvalitetnijim izvješćivanjem o stanju na području zaštite okoliša te pojedinih sastavnica okoliša i opterećenja.

Odredbe novog Zakona o zaštiti okoliša obvezuju onečišćivača na osiguravanje sredstava i naknade štete u okolišu. Kroz njegove se odredbe daje veća uloga javnosti u rješavanju pitanja zaštite okoliša, u pristupu informacijama o okolišu te sudjelovanju javnosti u postupcima donošenja planova i programa te konkretnih odluka povezanih s okolišem. Zakon omogućuje učinkovitiji razvoj edukacije javnosti, stručnjaka i upravnih struktura vezanih za zaštitu okoliša. Kroz odredbe vezane uz odgovornosti za štetu u okolišu, uz nadzor i kaznene odredbe, Zakon će omogućiti veće poštivanje zahtjeva vezanih za zaštitu okoliša i zaštitu zdravlja.

Novi Zakon o zaštiti okoliša i obveze za JANAF

JANAF je društvo registrirano za cjevovodni transport, prekrcaj tekućih tereta, skladištenje nafte i naftnih derivata te ostale prateće djelatnosti u prometu prema registriranom predmetu poslovanja, što uključuje i obavljanje stručnih poslova u vezi sa zaštitom okoliša. JANAF je pravni subjekt koji upravlja izgrađenim naftovodnim sustavom JANAF-a. Sustav JANAF-a (koji uključuje i sve pripadajuće objekte na trasi magistralnog cjevovodnog sustava i lokacijama terminala) je, sukladno odredbama hrvatskih zakona iz područja prostornog uređenja, građenja, energetike,

obrane i dr, energetska infrastrukturna građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku.

Izgradnja objekata sustava JANAF-a, njihovo održavanje i korištenje i obavljanje registrirane energetske djelatnosti od interesa je za Republiku Hrvatsku, a objekti sustava JANAF-a su objekti od interesa za obranu zemlje. JANAF je u skladu s odredbama iz članka 4. Zakona o energiji (NN 68/2001, 177/2004 i 76/2007) obavezan održavati, rekonstruirati i dograđivati svoju građevinu - naftovodni sustav.

Temeljem odredbi novog Zakona o zaštiti okoliša JANAF je obavezan, kao i do sada, obavljati svoju registriranu djelatnost uz očuvanje okoliša i smanjivanja rizika za zdravlje ljudi i dobra te svojim djelovanjem stvarati osnovu za poboljšanje kakvoće okoliša. Za svoje planirane zahvate JANAF bi bio obveznik provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš (temeljem stručne podloge - Studije o utjecaju na okoliš) i/ili provedbe postupka utvrđivanja prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš temeljem izrađenog elaborata zaštite okoliša, ovisno o zahvatu. JANAF može, kao nositelj zahvata, prije izrade Studije o utjecaju zahvata na okoliš podnijeti zahtjev nadležnom tijelu uprave da mu se, s obzirom na namjeravani zahvat, izda uputa o sadržaju studije kroz postupak koji nije upravni akt. Također postoje zahvati koji podliježu ocjeni o potrebi procjene. Bitni elementi postupka, kao i za postupak procjene utjecaja na okoliš, uredit će se provedbenim propisom. Bez donesenog provedbenog akta i provedbe postupka po novom propisu (uz uvažavanja realnih mogućnosti s obzirom na sve uključene u postupak), nije moguće definirati stvarno vrijeme provedbe postupka procjene, iako je rok temeljem odredbi čl. 78, stavka 1. Zakona, četiri mjeseca od dana primitka urednog zahtjeva nositelja zahvata, s time da se postupak može produljiti najviše za dva mjeseca, u slučaju obavljanja dopunskih radnji (utvrđenih u postupku). Temeljem novog Zakona, postupak javnog uvida mora se osigurati u trajanju od najmanje 30 dana, što je dulji rok u odnosu na prije (14 - 21 dana).

Novi Zakon donosi JANAF-u, kao i drugim tvrtkama, obvezu podnošenja zahtjeva za lokacijsku dozvolu ili drugog dokumenta vezanog uz realizaciju planiranog zahvata u roku od dvije godine od ishoda Rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš. Postoji mogućnost produljenja ishoda Rješenja na još dvije godine, uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa Zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano Rješenje. U protivnom, Rješenje prestaje važiti (što do sada nije bilo propisano). S obzirom na značaj naftovodnog sustava JANAF-a, ovisno o



Ilustracija 7
Objekti JANAF-a
uklopljeni u okoliš

zahvatu, moguća bi bila primjena odredbe iz čl. 72, st. 5. koja ukazuje na izuzeće kod provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš koja se 'ne mora provoditi u slučaju iznimne važnosti zahvata kod žurnog sprečavanja nastanka ili otklanjanja posljedica nastale štete uzrokovane djelovanjem više sile, ili zbog drugih opasnosti za ljude, materijalna dobra i okoliš.'

Sukladno odredbama Zakona, JANAF ne bi trebao biti obveznik ishođenja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje.

JANAF će biti i obveznik informiranja u slučaju velikih nesreća, davanja određenih podataka radi sprječavanja i ublažavanja domino-efekta i drugih obavještanja, uz uvažavanje zaštite tajnosti podataka prema odredbama drugih zakona.

JANAF je obvezan za zahvate za koje je određeno provođenje procjene utjecaja na okoliš, pratiti stanje okoliša sukladno odredbama čl. 121. Zakona.

Smatra se da je u novom Zakonu velik značaj dan informiranju javnosti, sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti te pristupu pravosuđu u pitanjima zaštite okoliša. Dodatni uvjeti bit će određeni provedbenim propisom. Za rekonstrukciju, odnosno dogradnju naftovodnog sustava JANAF-a kao složene građevine od značaja za državu te su odredbe Zakona bitne.

S obzirom na odredbe novog Zakona, JANAF kao i druge ovlaštene tvrtke za obavljanje stručnih poslova u vezi zaštite okoliša, dužan je u roku od godinu dana od stupanja na snagu provedbenog propisa vezanog uz predmet, Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva podnijeti zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje tih poslova. U suprotnom slučaju, prestaje mu važiti pravo na obavljanje stručnih poslova u vezi zaštite okoliša. Članovi Stručnog tima JANAF-a koji su ovlaštene za obavljanje tih poslova (a koji imaju manje od 10 godina radnog staža na poslovima zaštite okoliša) dužni su položiti stručni ispit u roku od godinu dana od dana stupanja provedbenog propisa na snagu.

Zakon detaljno regulira odgovornost za štetu u okolišu kroz obvezu naknade troškova i štete, naknadu drugih šteta koje su nastale pri nastanku štete u okolišu, obvezu poduzimanja mjera i obavještanja, obvezu izrade sanacijskog programa i provedbu sanacija, obvezu osiguranja raspoloživih sredstava za naknadu šteta i dr. S obzirom na registriranu djelatnost i mogućnost iznenadnih događaja, to za JANAF znači provedbu detaljne analize zahtjeva i izradu plana za moguće dodatne troškove uz predmet.

Zaključak

Novi Zakon o zaštiti okoliša zahtijeva daljnju, detaljnu analizu niza njime propisanih provedbenih propisa koji će regulirati pojedine njegove odredbe u cilju sagledavanja svih obveza i smanjenja ograničenja i troškova pri radu naftovodnog sustava JANAF-a i brze realizacije planiranih zahvata zbog značaja sustava za osiguranje nesmetanog transporta nafte za energetski sustav zemlje i sirovinke baze te značaja sustava JANAF-a za obranu zemlje. ■

Jesmo li prepreka ili najveća nada održivosti? Tek još jedna od trendovskih dilema ili izazov, mogućnost - pitanje je koje nužno postaje sastavni dio svakodnevnog promišljanja poslovne zajednice. Nedvojbeno je da pri definiranju sveobuhvatnog koncepta održivog razvoja i društveno odgovornog poslovanja odgovor na to pitanje postaje pokretačka okosnica aktivnosti koje se primarno odnose na usvajanje načela suvremenog korporacijskog upravljanja.

Dinamičnost razvoja društvene svijesti o klimatskim promjenama, pojačane zabrinutosti za okoliš te sve veća očekivanja društva spram poslovne zajednice iniciraju i nužnu transformaciju poslovnih aktivnosti te primjenu i promicanje načela etičkog poslovanja na platformi suradnje poslovnog i ostalih sektora u podržavanju temeljnih društvenih vrijednosti.

Upravo stoga transparentnost, interna i eksterna komunikacija te konstantan dijalog s interesnim skupinama postaju, uz tehnološki razvoj i ekodjelotvornost, okosnice poslovnih aktivnosti JANAF-a.

Elementi usklađivanja poslovnih normi sa standardima uspješnih tržišnih gospodarstava, provedba globalne energetske strategije Europske unije, optimiranje uporabe prirodnih i ljudskih resursa te unaprjeđenje društvene svijesti predstavljaju i temeljne vrijednosti i ciljeve koji se svakodnevno ostvaruju.

Respektirajući dominantnost tri područja društveno odgovornog poslovanja: ulaganja u tehnologiju i sustave upravljanja koji pogoduju zaštiti okoliša, ulaganja u razvoj ljudskih potencijala te ulaganja u lokalni društveni razvoj, JANAF se cjelovitošću programa donacija, unaprjeđivanja okoliša i radne okoline već godinama profilira i pozicionira kao tvrtka s jasno definiranim konceptom društvenog odgovornog poslovanja.

Petogodišnja razvojna strategija s ulaganjima oko 1,3 milijardi kuna usmjerena je na modernizaciju i sigurnost naftovodnog sustava, od čega je 1/3 sredstava izravno u funkciji zaštite okoliša i odnosi se na: ispitivanja magistralnog cjevovoda (pigging, izolacija, katodna zaštita, prijelazi, klizišta), ulaganja u cilju povećanja sigurnosti sustava (magistralni cjevovod, sustav nadzora i upravljanja, obilaznica Krčkog mosta), izgradnje, rekonstrukcije, odnosno sanacije sustava zaštite okoliša (stanica za monitoring zraka, sustav zauljenih voda, zračna zavjesa), dopunu, odnosno izmjenu opreme zaštite okoliša, upravljanje sustavima (ISO) i uvođenje i dogradnju informacijskog sustava (GIS).

Provedba koncepta održivog razvoja potvrđuje se i modernizacijom elektroenergetskog

DRUŠTVENA ODGOVORNOST I MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI JANAF-a

*Rikardo MARELIĆ, dr. vet. med.
mr. sc. Ivan CVITANOVIĆ, dipl. ing.
Sonja ŠTIGLIĆ, dipl. ing.*

Neupitna povezanost društveno odgovornog poslovanja i međunarodnih aktivnosti primarno proizlazi iz međunarodne afirmacije postignuća tvrtke na području održivog razvoja te daljnjeg pozicioniranja unutar zajednice koja, usvajajući načela suvremenog korporacijskog upravljanja, promiče primjenu načela etičkog poslovanja. Definirajući platformu suradnje poslovnog i ostalih sektora ključnim segmentom poslovne politike potvrđuje se teza kojom se poslovni rast i razvoj društvene zajednice međusobno ne isključuju, već su naprotiv, nužni i kompatibilni.

sustava (ušteda u troškovima električne energije, povećanje pouzdanosti i sigurnosti), održavanjem naftovodnog sustava u funkciji zaštite okoliša i aktivnostima održavanja i kontrole sustava i uređaja vodoopskrbe i odvodnje, uređaja u funkciji zaštite mora, kontrole podmorskog naftovoda (podmorja), promjene bioraznolikosti podmorja, emisija i razine buke, kontrole i održavanja okoliša užeg područja izgrađenog naftovodnog sustava (lokacija terminala, dionica trasa, podmorja), gospodarenja otpadom vezanog uz iznenadne događaje (procjene) te održavanja i modernizacije instrumentacije i sustava upravljanja.

Uzimajući u obzir misiju, ciljeve i temeljne vrijednosti tvrtke, bitno je istaknuti nezaobilaznu komponentu organizacije i vođenja poslovanja sukladno globalnim ekonomskim načelima i zahtjevima međunarodnih normi i specifikacija. Certifikacija sustava upravljanja provedena je u skladu sa svjetskim trendom objedinjavanja zahtjeva koji uključuje:

- ISO 9001:2000 'Sustav upravljanja kvalitetom'
- ISO 14 001:2004 'Sustav upravljanja zaštitom okoliša'
- OHSAS 18 001:1999 'Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti'

Poslovanjem u skladu sa zahtjevima spomenutih međunarodnih normi i specifikacija JANAF dokazuje težnju za trajnim poboljšanjem kvalitete poslovanja i brigu o korisnicima svojih usluga te o zaštiti okoliša, zdravlja i sigurnosti. Uspostavom i održavanjem certificiranih sustava upravljanja JANAF više od obvezatnih, zakonom utvrđenih zahtjeva, sam određuje više kriterije i sustavno nadzire stanje vezano uz poslovne aktivnosti.

Logičan slijed poslovne strategije nedvojbeno su i intenzivne pripreme na usklađivanju poslovnih procesa u skladu s međunarodnom normom za društvenu odgovornost SA 8000 koja se temelji na načelima niza drugih međunarodnih normi na području ljudskih prava, sadržanih u konvencijama Međunarodne organizacije rada, Konvenciji Ujedinjenih naroda o pravima djeteta i Općoj deklaraciji o ljudskim pravima.

novih etičkih odnosa i globalnog standarda društveno odgovornog poslovanja.

Rano prepoznata potreba za održivim razvojem, formalizirana aktivnim članstvima u brojnim domaćim i međunarodnim udrugama, institucionaliziranim pristupom problematici predstavlja daljnju profilaciju i afirmaciju JANAF-a na području društveno odgovornog poslovanja.

Pri analizi međunarodnih aktivnosti i suradnje nužno je spomenuti Mediteransku skupinu naftne industrije (MOIG), Skupinu za upravljanje naftovodnim sustavima u Europskoj udruzi naftnih tvrtki za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost u preradi i distribuciji (CONCAWE/OPMG) te Svjetski sporazum (Global Compact).

MOIG

Mediteranska skupina naftne industrije (MOIG) u jedinstvenu organizaciju okuplja predstavnike naftnih industrija, rafinerija, lučkih uprava, nadležnih tijela uprave, stručnih i znanstvenih organizacija, Regionalnog centra za hitno odgovaranje na onečišćenja mora za Sredozemno more (REMPEC) i Međunarodne udruge naftne industrije za očuvanje okoliša (IPIECA) te drugih organizacija za iznenadne događaje na području Sredozemlja.

Glavni ciljevi MOIG-a su:

- poticanje regionalne te suradnje između industrija i predstavnika vlada
- suradnja u opremi i ljudstvu u slučaju iznenadnog događaja na području Sredozemlja, povećanje iskoristivosti opreme, ljudstva i iskustva kojim raspolaže industrija
- stvaranje mreže stručnjaka za postupke pri iznenadnim događajima, stručna suradnja, razmjena iskustva i edukacija osoblja za postupke pri iznenadnim događajima
- suradnja s tvrtkama proizvođačima opreme za iznenadne događaje (razmjena iskustva te prilagođavanje opreme različitim uvjetima)
- obuka članova sukladno uvjetima Međunarodne pomorske organizacije (IMO).

Od 2003. godine JANAF kao aktivni član MOIG-a sudjeluje u njegovom radu, prisustvuje sastancima, seminarima i vježbama, a oprema kojom raspolaže uvrštena je u zajedničku bazu opreme MOIG-a koja, kao i stručni i educirani kadar, u slučaju potrebe stoji na raspolaganju svim članicama.

U studenom 2007. godine JANAF je bio domaćin godišnjeg sastanka MOIG-a u sklopu čega je održan niz prezentacija predstavnika (tadašnjeg) Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, Lučke uprave Rijeka, Upravnog odjela za

Ilustracija 8
Detalj s vježbe MOIG-a: gašenje požara...



Ilustracija 9
... i aktiviranje zračne zavjese

Društvena odgovornost tvrtke je izbor, neizbježan izbor odgovornih koji i sinergijom aktivnosti unutar interesnih povezivanja putem Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj i Global Compacta promiču potrebu uspostave

pomorstvo, promet i veze Primorsko-goranske županije i Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci koji su prikazali pripremljenost na iznenadne događaje na području Luke Rijeka i Terminala Omišalj. Za potvrdu spremnosti te prikaz funkcionalnosti planiranih mjera zaštite i postupaka u slučaju iznenadnog onečišćenja održana je vježba za iznenadno onečišćenje na moru.

Taktička pretpostavka iznenadnog događaja bila je propuštanje na istakačkoj ruci za vrijeme iskrcaja nafte iz tankera te izljevanje i zapaljenje nafte na moru. U vježbi su sudjelovali vatrogasna jedinica i tehnološko osoblje Terminala Omišalj te predstavnici tvrtke Dezinsekcija iz Rijeke (koncesionara na području Luke Rijeka). Za vrijeme vježbe, uz gašenje požara i postavljanje zaštitnih brana, aktivirana je i zračna zavjesa, jedinstvena po duljini u Europi (il. 8 i 9). Aktivacija zračne zavjese čija je uloga stvaranje 'vala' na površini mora s jedne obale Omišaljskog zaljeva na drugu čime se sprječava širenja onečišćenja u zaljev ili iz nje, njezina učinkovitost i funkcionalnost inicirala je niz pitanja promatrača MOIG-a te interes za tehničke karakteristike i stručne savjete za instalaciju sličnih postrojenja na njihovim terminalima.

Okupljanje predstavnika MOIG-a, razmjena iskustva, prezentacija rada i aktivnosti, niz postavljenih pitanja o funkcioniranju sustava te dobivene primjedbe i prijedlozi pokazali su učinkovitost

suradnje te razmjene mišljenja stručnjaka koji se u svojem radu susreću s istim ili sličnim problemima. Moguće onečišćenje pomorskog okoliša nije problem jednog broda, tvrtke ili zemlje, već svih koji će na bilo koji način biti potencijalno zahvaćeni ili uključeni (onečišćenjem, njegovim uklanjanjem ili posljedicama). U takvim slučajevima globalni pristup postaje ne samo poželjan, već i obavezan, a poznavanje susjeda, mogućnosti suradnje, uvježbanost i pripremljenost - svakodnevica.

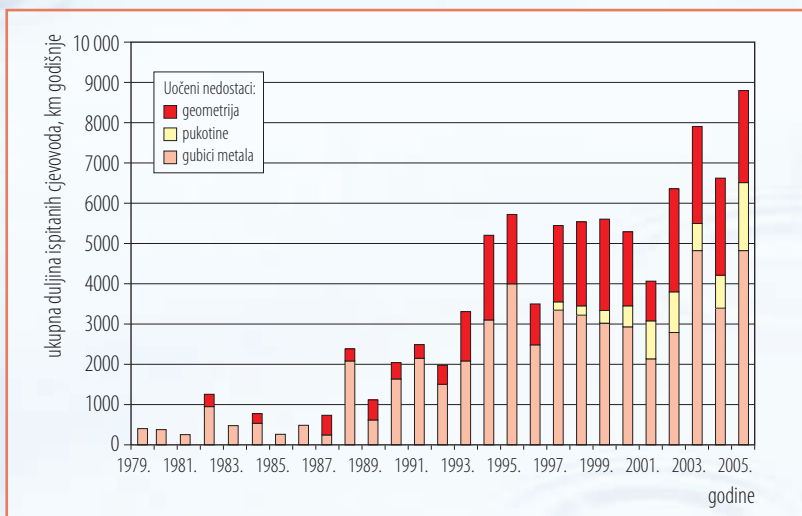
Udruga CONCAWE

CONCAWE - Europska udruga naftnih tvrtki za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost u preradi i distribuciji osnovana je 1963. godine. Na području distribucije nafte i njezinih derivata cjevovodima Udruga djeluje kroz Skupinu za upravljanje naftovodnim sustavima (OPMG) kojoj se JANAF pridružio 2007. godine. Mreža OPMG-a statistički se obrađuje od 1971. godine i obuhvaća 250 zasebnih sekcija naftovoda i 35 000 km cjevovoda s godišnjim transportom od 789 mil. t (podatak iz 2005. godine). Udruga primarno predstavlja najznačajniji stručni europski forum za razmjenu iskustava predstavnika naftovodnih sustava (AWP, BP, BPA, CEPMA, ConocoPhillips, CLH, DONG Olieror, ExxonMobil, JANAF, MERO, MOL, OMV, OPA, PERN Przyjazn, Praoil, Repsol YPF, RMR, RRP Pipeline, Shell, Slovnaft, SPSE, TAL, Total, Transpetrol) i izraz je sinergije poslovne zajednice u kontekstu promocije sigurnosno-zaštitne

Ilustracija 10
Mreža naftovoda članica CONCAWE-a



Napomena: JANAF nije ucrtan jer je stanje mreže naftovoda članica CONCAWE-a iz 2006. godine, a JANAF je članica od 2007. godine



Ilustracija 11
Porast ukupne duljine
ispitanih cjevovoda

zaštitno-okolišne dimenzije te sudjelovanja pri oblikovanju zakonodavnih okvira (il 10). Misija udruge je prikupljanje i razvoj pripadajućih znanstvenih, tehničkih, ekonomskih i zakonodavnih informacija vezanih uz zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost u preradi i distribuciji nafte i derivata.

Statistički pokazatelji i jedinstvenost baze podataka omogućuju analitički pristup pri ukazuivanju na najčešće rizike narušavanja integriteta naftovodnih sustava te definiranje metoda i procedura prevencije i detekcije narušavanja integriteta u primarnoj funkciji smanjenja posljedica. Istodobno, aktivnosti CONCAWE/OPMG-a nedvojbeno potvrđuju da su naftovodi najpouzdanije i najsigurnije sredstvo transporta nafte i derivata. Znakovito je naglasiti i trend sustavnog smanjenja broja i volumena prolijevanja (unatoč povećanju starosti europskih naftovodnih sustava) kao odraz kontinuiranih poboljšanja u ispitivanjima i održavanju sustava.

CONCAWE/OPMG prikuplja podatke ispitivanja inteligentnim pigom kroz posljednjih 15 godina razlučujući ispitivanja gubitka metala, detekciju pukotina i ispitivanje geometrije. Oko 80% svih cjevovoda je ispitano barem jednom, a većina više puta. Na il. 11 prikazan je godišnji porast duljine ispitanih cjevovoda članova udruge. Neki su ispitani jednom vrstom ispitivanja, dok se vrlo često obavljaju i kombinirana ispitivanja.

Radni sastanci OPMG-a redovito se održavaju dva puta godišnje, a svake četiri godine održava se i COPEX (CONCAWE Oil Pipeline Operators Exchange) koji otvorenosti svim europskim

naftovodnim operaterima predstavlja iznimnu prigodu za praktičnu razmjenu znanja, iskustva i najbolje prakse u području djelovanja.

Svjetski sporazum

Svjetski sporazum (Global Compact) je istoznačnica za društveno odgovorno poslovanje u svjetskom gospodarstvu i međunarodna inicijativa UN-a koja je pokrenuta na sastanku Svjetskog ekonomskog foruma (WEF) 2000. godine s ciljem primjene i promicanja načela etičkog poslovanja na platformi suradnje poslovnog i ostalih sektora u podržavanju temeljnih društvenih vrijednosti iz područja ljudskih i radnih prava, zaštite okoliša i suzbijanja korupcije.

Prihvatajući principe Global Compacta, koji djelujući u sklopu nacionalnih i regionalnih mreža obuhvaća oko 3000 članica iz 100 zemalja svijeta, pristupnicama se uz primarnu međunarodnu afirmaciju suvremenog korporacijskog upravljanja omogućava razmjena iskustava te recentnih svjetskih postignuća iz područja društveno odgovornog poslovanja.

Nastavljajući se na stalna nastojanja potvrđivanja provedbe načela održivog razvoja i društvene senzibiliziranosti JANAF je 26. veljače 2007. godine pristupio Global Compactu obvezujući se u svoje poslovanje ugraditi deset propisanih načela za odgovorno poslovanje. Sukladno zahtjevima Inicijative, u tijeku su i pripreme aktivnosti vezane uz izradu Izvješća o napretku prema smjernicama GRI G3.

Sudjelovanje u brojnim međunarodnim strukovnim organizacijama i inicijativama predstavlja afirmaciju napora na profiliranju tvrtke kao odgovornog člana zajednice koji svojim stručnim, profesionalnim i filantropskim djelovanjem doprinosi održivom razvoju.

Dijeljenje istih vizija, ciljeva, motiva i zabrinutosti poslovne zajednice pretpostavlja i podjelu odgovornosti za razvojne mogućnosti budućih pokoljenja.

Upravo stoga, vraćajući se na početnu dilemu te svjesni kompleksnosti i značaja pitanja održivog razvoja - 'razvoja koji zadovoljava sadašnje potrebe ne ugrožavajući mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje', JANAF je prihvatio izazove i iskušenja postavljena ispred poslovnog sektora koji nedvojbeno predstavlja najveću nadu održivosti razvoja. ■