

NACIONALNA NORMIZACIJA

Koliko smo spremni za EU?

Ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju je pred nama. Polako se osjeća nervoza; ne zbog neznanja i nesposobnosti ljudi u ovladavanju zahtjeva discipline zvane normizacija, već zbog nedovoljne tehničke i tehnološke razine proizvodnih segmenata pojedine industrijske grane ili uslužne djelatnosti. U ovom tekstu osvrnut ćemo se na problematiku normizacije za naftna goriva u Republici Hrvatskoj.

Bitne smjernice određivanja kvalitete goriva dane su EU direktivama. Naši stručnjaci za kvalitetu goriva i normizaciju dobro su upoznati s njihovim odrednicama, ali potrebno je veliko „žongliranje“ da bi se one primijenile u dokumentima koji definiraju kvalitetu goriva u RH, ili u internim normama, i uskladile s proizvodnim mogućnostima rafinerijskih jedinica.

Najlakše bi bilo prepisati sve zadane značajke i ograničenja iz spomenutih direktiva. Međutim, to ne bi funkcioniralo, zbog jednostavnog razloga što postojeća tehnološka razina rafinerija RH ne omogućava zadovoljenje ekoloških značajki kvalitete goriva (količina sumpora, olefina, aromata, policikličkih aromata-PAH), te se mora pribjegavati vremenskim odgodama primjene pojedinih graničnih vrijednosti. Tako se u normativnim dokumentima, npr., redovito odgađa primjena smanjene količine sumpora u gorivima. Posljedice toga su česte, ponekad i pretjerano česte revizije dokumenata o kvaliteti goriva, osobito onih internog značenja. Ograničenje količine sumpora u gorivima je najteže zadovoljiti (najviše 10 mg/kg), jer su rafinerije u Hrvatskoj još uvijek u fazi tehnološke modernizacije i ne mogu postići zahtijevanu kvalitetu za ukupnu količinu goriva.

„Programom stavljanja u promet na domaće tržište motornog benzina i dizelskog goriva s količinom sumpora do najviše 10 mg/kg“ (NN 81/2009.) od 1. travnja 2010. na tržištu mora biti prisutna određena količina goriva bez sumpora (10 mg/kg), koja uz uobičajeni naziv imaju oznaku BS (Eurosuper BS 95, Eurodizel BS).

Uredbom o izmjenama i dopunama Uredbe o kakvoći tekućih naftnih goriva, NN 154/2008, određeno je da od 1. srpnja 2010. sva motorna goriva na tržištu RH smiju imati najviše 10 mg/kg sumpora, a do tada je dopušteno najviše 50 mg/kg.

Potpuno je sigurno da tako neće biti, jer se do tog datuma u Hrvatskoj neće pustiti u rad niti jedna procesna jedinica za uklanjanje sumpora iz goriva. Moguće su samo administrativne akrobacije, kao i do sada.

U stručnim krugovima se često predlaže da se u normativnim dokumentima učine vremenske odgode zadovoljenja za one značajke goriva koje ovise o modernizaciji rafinerija, do trenutka ulaska Republike Hrvatske u EU. Tako se i čini, a vjerojatno će se činiti i dalje, ali samim ulaskom u Europu problem se neće riješiti. Izgradnja odgovarajućih postrojenja u hrvatskim rafinerijama jedino je rješenje.

Ako se očekuje da ćemo se u EU integrirati 2012. godine, kako sada stvari stoje, i dalje će se u Hrvatskoj primjenjivati tehnika odgode zadovoljenja graničnih vrijednosti ekoloških značajki u normativnim dokumentima kvalitete goriva. Kada ne bi bilo tako, ne bi bila potrebna niti modernizacija rafinerija.

Modernizacija rafinerija ne podrazumijeva samo izgradnju procesnih jedinica za uklanjanje nepoželjnih sastojaka iz goriva (sumpor i drugo). Istovremeno, bez izgradnje pomoćnih ekoloških sustava rafinerije neće moći dobiti uporabne dozvole. A to su sustavi koji omogućuju da tehnološki procesi svojim radom ne ugrožavaju ograničenja kvalitete zraka, vode i tla, što je također određeno direktivama, čije su odredbe ugrađene u dokumente hrvatskog zakonodavstva (zakoni, uredbе, pravilnici, norme). Slijedi izgradnja!

Priradio Zlatko Posavec

Izmjena norma za brodska goriva

Pregledavajući internetske stranice međunarodne organizacije za normizaciju (ISO) uočili smo da se intenzivno radi na izmjeni važećih norma za brodska goriva. Zainteresirali smo se za specifikacijsku normu ISO/DIS 8217 koja utvrđuje kvalitetu brodskih goriva. Izmjenu važećih norma za brodska goriva od ISO-a zahtijeva IMO - Svjetska pomorska organizacija koja teži smanjiti onečišćenja s brodova. Međunarodna konvencija za sprječavanje onečišćenja s brodova iz 1973. godine, preinačena Protokolom iz 1978. poznatija je pod nazivom MARPOL. Prilog VI. Protokola iz 1997. godine pod nazivom „Pravila za sprječavanje onečišćivanja zraka s brodova“ mijenja se i dopunjuje MARPOL.

Prema dokumentima dostupnima na internetskim stranicama IMO-a vidljivo je da se predlaže izmjena MARPOL Priloga VI. progresivnim smanjenjem emisija SO_x s brodova do 2020. godine uz uvjet da su ta smanjenja emisija s brodova mjerljiva ne kasnije od 2018. godine. Traženo smanjenje emisija bit će moguće postići smanjenjem količine ukupnoga sumpora u brodskim gorivima. U istom Prilogu VI. MARPOL-a definirana su smanjenja emisija u kontrolnim područjima emisija SO_x (SECA). U ovom području, predlaže se smanjenje količine sumpora u brodskim gorivima od sadašnjih 1,5 % m/m na najviše 1,0 % m/m sumpora od 1. srpnja 2010. godine te daljnje smanjenje na 0,10 % m/m od 1. siječnja 2015. godine. SECA područje je najproblematičnije za brodare i plovidbu radi regulatornih propisa koji vrijede u tom području.

Budući da uspješno surađujemo s Hrvatskim zavodom za normizaciju (HZN), ubrzo nakon obraćanja navedenoj instituciji vezano uz ovu problematiku, dobili smo radne dokumente ISO/DIS 8216-1 i ISO/DIS 8217.

Nekako u isto vrijeme, HZN-u se obraćaju hrvatski brodari za pomoć jer su procijenili da će se vrlo brzo naći u bezizlaznoj situaciji glede zahtjeva koji proizlaze iz Europske Direktive 2005/33/EC te predloženih izmjena sada važeće norme za brodsko goriva. Navedena Direktiva utvrdila je dopuštenu količinu sumpora, najviše 0,1 % m/m u brodskim gorivima koja brodovi moraju koristiti za unutarnje plovne putove i kada se nalaze u lukama EU, od 1. siječnja 2010. godine. Od predstavnika brodara smo čuli informaciju da brodsko goriva sa zahtjevom za 0,1 % m/m sumpora na tlu EU proizvode samo dvije rafinerije, jedna u Francuskoj, a druga u Nizozemskoj. Brodarima će biti teško zadovoljiti traženi zahtjev, jer brodovi plove svuda po svijetu, međutim, postoje rješenja npr. u paralelnom sustavu spremnika goriva gdje je moguće jednim gorivom ploviti oceanima, a drugim gorivom po unutarnjim plovnim putevima i lukama EU.

Opisani problem samo je jedan u nizu o kojemu se raspravljalo na hitnoj sjednici tehničkog odbora TO 28 „Naftni proizvodi i maziva“ kojoj su osim članova odbora prisustvovali predstavnici Mare Nostrum, Atlanske plovidbe iz Dubrovnika te predstavnici Tankerske plovidbe iz Zadra. Hitan sastanak odbora sazvan je na inicijativu brodara, kako bi se zauzeo nacionalni stav vezan uz novi prijedlog ISO/DIS 8217 norme te da se ukaže na probleme koji iz prijedloga ovoga dokumenta proizlaze. Predstavnici brodara su na sastanku ukazali na suštinske probleme:

- niskosumpornoga goriva budući da kotlovi na brodovima nisu dizajnirani za uporabu niskosumpornih goriva,
- mazivost niskosumpornoga goriva, budući da za ovu vrstu goriva ne postoje odgovarajuća maziva,
- neprikladnu viskoznost plinskih ulja (DMA) koja je novim prijedlogom norme utvrđena na najmanje 2,0 mm²/s kod 40 °C. Pri uporabi ovakvih plinskih ulja mogu nastati problemi s ubrizgavanjem goriva, što uzročno-posljedično može utjecati na sigurnost, osobito pri „prekretu“ motora. Problematičnim ubrizgavanjem goriva u brodski motor gubi se snaga motora što može imati katastrofalne posljedice tijekom manevara u zakrčenim lukama; stoga predstavnici brodara predlažu da bi viskoznost plinskih ulja trebala biti od 2,0 – 2,5 cSt.
- H₂S je vrlo toksičan i zapaljiv plin. Prirodni je sastojak nafte i stoga može biti prisutan i u brodskim gorivima. Novim prijedlogom norme utvrđena je granična vrijednost H₂S od najviše 2,00 mg/kg u tekućem stanju. Navedena količina sumpora, kako su pokazale studije, generira preko 200 mg/kg plinovitoga H₂S što je 20 puta više od sada propisanog praga granične vrijednosti (TLV) od 10 mg/kg H₂S u plinovitom stanju. Predložena vrijednost za H₂S od najviše 2,00 mg/kg u tekućem stanju, dakako, imala bi vrlo ozbiljne posljedice za sigurnost posade ukoliko se usvoji. Praksa je danas takva da se u slučaju pojave plinovitoga H₂S na brodu i ukoliko je njegova TLV oko ili nešto malo iznad 10 mg/kg pristupa evakuaciji osoblja ili smještanju na sigurno i zaštićeno mjesto.

Nakon sastanka, sagledavanjem svih činjenica, iznesenih argumenata, izradilo se pisano očitovanje vezano uz normu ISO/DIS 8217 koje se posredstvom HZN-a kao nacionalni stav Republike Hrvatske prosljedio CEN-ovu odboru zaduženom za izradu ove međunarodne norme.

Da je ozbiljan problem identificiran, potvrđuju sljedeće činjenice:

- 7. siječnja 2010. godine CONCAWE unutar radne skupine „Marine Fuels AHG“ organizirao je telekonferenciju na temu nove specifikacije za brodska goriva,
- nacionalni stav RH o ovoj problematici istovjetan je stavovima niza europskih zemalja poput Grčke, Norveške, Nizozemske, Cipra...

Članovi HZN/TO 28 suglasni su sa stajalištima brodarka RH o nacrtu norme ISO/DIS 8217. Većinom glasova TO 28 odlučeno je da HZN glasa protiv nacrtu norme ISO/DIS 8217.

Moramo istaknuti da CEN-ova radna skupina koja je radila na predmetnom dokumentu, nije dobila potrebnu potporu da bi predloženi dokument išao u daljnju proceduru usvajanja. Dakako, članovi radne skupine morat će pristupiti izradi novoga prijedloga ISO/DIS 8217, ali uzimajući u obzir sve prispjele primjedbe, osobito one koje su stigle od zemalja članica koje su glasale negativno. To ujedno znači da prijedlog norme ISO/DIS 8217 neće biti priređen do 1. srpnja 2010. godine sa statusom konačnoga prijedloga norme ISO 8217.

Ovim prikazom ujedno smo Vam, dragi čitatelji, željeli prezentirati kako se u Republici Hrvatskoj, iako još nije punopravna članica EU, aktivno sudjeluje u nastajanju i prihvaćanju norma EU budući da je od 1. siječnja 2010. HZN postao punopravni član CEN/CENELEC-a. To za Republiku Hrvatsku, što se norma tiče, znači da od 1. siječnja 2010. godine vrijede ista pravila kao i za sve ostale članice EU. Dakle, europske norme Republika Hrvatska će morati prihvaćati u roku od 6 mjeseci od dana njihova donošenja.

Napominjemo da će se o implementaciji europske legislative u područje naftne industrije u Republici Hrvatskoj i kvaliteti goriva koja je utvrđena tom legislativom, više govoriti na predstojećem stručno-znanstvenom simpoziju „GORIVA 2010“ koji će se održati u Šibeniku, od 13.-15. listopada 2010. godine.

Umjesto zaključka:

Mnogo posla stoji pred svim stručnjacima koji su na bio koji način vezani za nastanak i razvoj nacionalnih norma kao i pred stručnjacima koji će te norme implementirati u gospodarstvo RH.

Pripremila Beata Gabrić