

## Izješće o održanom 45. stručno - znanstvenom simpoziju GORIVA 2012

Hrvatsko društvo za goriva i maziva organiziralo je 18. i 19. listopada 2012. u Medulinu 45. međunarodni stručno-znanstveni simpozij GORIVA 2012, koji je bio posvećen problematici proizvodnje goriva i energetske učinkovitosti, zahtjevima kvalitete i primjene goriva, sigurnosnim aspektima upravljanja procesima u naftnoj industriji, kao i pitanjima zaštite okoliša vezano uz posljedice djelovanja u preradi nafte i primjeni goriva. Dodatnoj važnosti ovogodišnjeg simpozija doprinijela je činjenica da se simpozij održao nekoliko mjeseci prije najavljenog datuma ulaska Hrvatske u Europsku uniju (1. srpnja 2013.). Stoga je ovo bila izvrsna prilika da se analiziraju i kritički razmotre svi zahtjevi i njihova provedba, vezani uz naftnu industriju, kvalitetu goriva i zaštitu okoliša koji su se morali uskladiti s EU zakonodavstvom i, dakako, primijeniti u Hrvatskoj.

Podsjećamo da je Hrvatsko društvo za goriva i maziva kroz svoje simpozije koji su se posljednjih desetak godina održavali u vrijeme odvijanja pristupnih pregovora s EU, uvijek stavljalo naglasak na obveze i radnje koje Hrvatska treba učiniti u naftnom gospodarstvu, kvaliteti i primjeni goriva da bi se zadovoljile direktive EU u tom području. Realan i konstruktivan pristup problematici, kao i optimalna rješenja koja su predlagali naši stručnjaci, korisno su poslužila tom cilju. Ponosni smo na dugotrajnu tradiciju i kontinuitet održavanja naših simpozija koji tematski obrađuju tako širok spektar pitanja vezanih uz kompleks naftnog gospodarstva – tehnologije prerade nafte, kvalitetu i primjenu goriva, zaštitu okoliša, optimiranje procesa, po čemu su naši simpoziji prepoznatljivi u ovom dijelu Europe.

Tematske odrednice ovogodišnjeg simpozija kao i tema okruglog stola: Utjecaj EU direktiva na proizvodnju i kvalitetu goriva u Hrvatskoj i regiji, pružile su okvir za okupljanje i iznošenje iskustava velikog broja sudionika. Skup je okupio 120 sudionika, što je u vrijeme recesije svakako respektabilan broj. Uz predstavnike iz Hrvatske, na skupu su sudjelovali predstavnici iz 12 europskih zemalja. U samo dva radna dana simpozija imali smo prilike čuti čak 36 izlaganja (od kojih 4 u okviru rasprave okruglog stola), te pozivno predavanje i vidjeti prezentacije 15 radova kroz postersku sekciju. U okviru simpozija je promovirano i englesko izdanje vrijedne stručne knjige autora Emira Cerića, *Crude oil, processes and products*.

U usporedbi sa simpozijem GORIVA 2010, ovaj simpozij je donio značajno povećanje broja sudionika i broja referata, što nas dodatno motivira za organizaciju budućih simpozija. Pored toga, ohrabruje nas i činjenica da je u radu ovogodišnjeg simpozija sudjelovao i veliki broj mladih stručnjaka sa zapaženim izlaganjima, a mnogima je od njih ovo bio prvi javni nastup ovakve vrste. Sigurni smo da će im ovo iskustvo biti korisno u daljnjem stručnom usavršavanju i karijeri.

Bogat i sadržajan program bio je podijeljen u 4 sekcije, koje su obuhvatile teme vezane uz proizvodnu izvrsnost kroz poboljšanje iskorištenja resursa, uštedu energije kroz učinkovito i optimalno vođenje procesa na siguran način, smanjenje

emisija stakleničkih plinova i drugih štetnih tvari uz udovoljavanje kriterija kvalitete proizvoda te ispunjavanje zakonskih odrednica. Radni dio simpozija počeo je pozvanim predavanjem na temu „Gospodarska recesija, promjene u europskoj energetici i potrošnja naftnih derivata“, koje je održao prof. dr. sc. Igor Dekanić s Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

U sekciji A - *Tehnološka rješenja i zahtjevi kvalitete* održano je 18 predavanja (na prošlom simpoziju o gorivima 7). Teme u ovoj sekciji bile su:

- tehnološka rješenja u proizvodnji goriva s posebnim naglaskom na razvoj i ulogu katalizatora
- optimiranje procesnih parametara i tehnološka učinkovitost
- poboljšanje energetske učinkovitosti u proizvodnji goriva
- informacijski sustavi i modeliranje procesnih tokova
- uspostava i upravljanje sigurnosnih sustava u naftnoj industriji
- upravljanje i kontrola procesa korozije u rafinerijskim procesima

U sekciji B - *Osiguranje kvalitete, kontrola i analitičke tehnike* - održana su 3 referata (na prošlom simpoziju 6). Radovi su obrađivali teme iz područja primjene procesnih analizatora, kao i primjenu analitičkih tehnika za detekciju niskih koncentracija nekih elemenata u rafinerijskim tokovima.

Sekcija C - *Kvaliteta i primjena goriva* prikazala je 6 referata (prošli simpozij 11). Većina referata u ovoj sekciji obrađivala je problematiku vezanu uz primjenu i uporabu biogoriva, posebice njihovih mješavina s fosilnim gorivima, utjecaj aditiva na primjenska svojstva goriva koja sadrže biokomponente te primjeri najboljih praksi u očuvanju kvalitete goriva duž opskrbnog lanca.

Sekcija D - *Zaštita okoliša* je bila zastupljena sa 4 predavanja (prošli simpozij 2). U okviru ove sekcije prikazani su radovi koji su se bavili aktualnom problematikom uklanjanja ugljičnog dioksida putem mikroalgi. Također je bilo riječi i o smanjenju emisija u rafinerijskom kompleksu određenim rekonstrukcijskim zahvatima na postojećim postrojenjima.

Kroz poster sekciju prezentirano je 15 radova. Na dosadašnjim našim simpozijima se većina radova prikazanih kao poster odnosila na problematiku analitičkih metoda i testiranje sirovina i proizvoda. U ovogodišnjoj poster-sekciji bilo je svega 6 radova s problematikom analitičkih metoda ili testiranja, dok su se ostali radovi bavili širom paletom tema, kao što su operacije namješavanja goriva, procjena nafte i kompatibilnost njihovih mješavina, tehnike za pročišćavanje ispušnih plinova, itd.

Okrugli stol predložio je raspravu na aktualnu temu „Utjecaj EU direktiva na proizvodnju i kvalitetu goriva u Hrvatskoj i regiji“. Uvodno su podnesena četiri izlaganja:

- Europski put prijevoza goriva (M. Dawson)
- Europska iskustva u vezi propisa za goriva i biogoriva (I. Vary)
- Stvarna održivost politike biogoriva (M. Svolfšak Jerman)
- Zakonska regulativa kvalitete goriva u RH u sklopu zaštite okoliša i održivog razvoja (G. Došen)

Zaključci okruglog stola:

1. Završetkom pregovaračkog procesa i pristupom Hrvatske u EU od 1. srpnja 2013. godine počinje implementacija svih odredaba/direktiva EU koje se odnose na kvalitetu goriva i emisije. Stoga Hrvatsko društvo za goriva i maziva - GOMA podržava uvođenje goriva čije su specifikacije vezane uz zahtjeve kvalitete EU zakonodavstva, kao i sve aktivnosti koje vode racionalnim rješenjima glede smanjenja emisija štetnih tvari na nacionalnoj razini.
2. Pristup postupnog uvođenja goriva prema važećim EU zahtjevima kvalitete omogućio je hrvatskom naftnom gospodarstvu prilagodbu tržišta, kao i postupnu modernizaciju rafinerija. Važna je i provedba intenzivnih programa poboljšanja energetske učinkovitosti u rafinerijama, koji će rezultirati smanjenjem potrošnje energenata i emisije onečišćivača. Kašnjenje potpune modernizacije rafinerija u RH može ih staviti u nepovoljan položaj, jer su rafinerije u okruženju već u potpunosti osposobljene za proizvodnju goriva u skladu sa zahtjevima EU direktiva ili su pred završetkom izgradnje postrojenja kojima će se to omogućiti.
3. Korištenje biogoriva (100 % ili u smjesi s fosilnim gorivima) obveza je i u Republici Hrvatskoj. Veći dio zakonodavstva u tom području usklađen je s EU direktivama, osim pravilnika koji regulira kriterije održivosti biogoriva. Budući da korištenje biogoriva uz znane ekološke prednosti nosi i određene probleme u primjeni, Hrvatsko društvo za goriva i maziva spremno je svojim stručnim potencijalima sudjelovati u provođenju aktivnosti vezanih uz tehničke i primjenske probleme koji se javljaju prilikom uvođenja biogoriva.
4. Zbog sve sofisticiranijih sustava na suvremenim automobilima čiji je zadatak što efikasnije korištenje goriva povezano sa smanjenjem emisije štetnih tvari u okoliš, nužno je stalno unapređenje primjenskih svojstava goriva. Stoga je potrebno stalno pratiti i poboljšavati kvalitetu goriva i poticati upotrebu aditiva koji poboljšavaju primjenska svojstva goriva što se na kraju očituje i na smanjenoj emisiji štetnih tvari u okoliš.
5. Hrvatsko društvo za goriva i maziva podržava programe praćenja i izvješćivanja vezano uz kvalitetu goriva, uključujući biogoriva, te načine praćenja i verificiranja emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku tekućih naftnih goriva stavljenih na tržište RH. GOMA će i dalje aktivno sudjelovati u svim vidovima edukacije potrošača čiji je cilj pravilna upotreba goriva.

Kao organizatori, ohrabreni smo pozitivnim trendom i izvrsnim ocjenama sudionika koji su ovogodišnji 45. simpozij GORIVA prikazali kao visokokvalitetan stručno-znanstveni skup.

Svim autorima i sudionicima simpozija zahvaljujemo na sudjelovanju i suradnji, te sve pozivamo na ponovno sudjelovanje i druženje na stručnim skupovima u organizaciji Hrvatskog društva za goriva i maziva.

*Stručno-znanstveni odbor GORIVA 2012*  
*Organizacijski odbor GORIVA 2012*