

Poštovani čitatelji,

Sveukupni dojam i karakteristika nakon ponovnog pregleda radova prve sekcije Simpozija Goriva 2002. održanog u Poreču 16.-18.10.2002. jest da je tema Tehnološka rješenja i budući zahtjevi kvalitete goriva, pobudila veliko zanimanje autora, predavača i posjetitelja.

Radovi i prezentacije svjetski poznatih proizvođača katalizatora Akzo Nobel Catalysts i Axens, te velikih tvrtki koje projektiraju i prodaju tehnološko-tehnička rješenja kao što su Chevron Lummus Global LLC, Technip Italy i Haldor Topsoe posebno pokazuju kako je prepoznat status i razina tehnološke mogućnosti Hrvatske da udovolji zahtjevima kvalitete goriva Europa 2005. i 2008. Naime, Hrvatska nije u stanju proizvesti goriva (motorne benzine, dizelska goriva i loživa ulja) u ukupnim potrebama tržišta 2005. i 2008., te zadovoljiti nove zahtjeve kvalitete, ekološke i motorne, *bez ulaganja* u tehnološki razvoj rafinerijske prerade i proizvodnje.

Spomenuti strani radovi su dali odgovore, predviđajući temeljna pitanja kako riješiti izazov i ukloniti prijetnju nesigurne budućnosti proizvodnje goriva, nudeći tehnološka rješenja (projektiranje i izgradnju novih postrojenja) kojima bi hrvatske rafinerije podigle tehnološku razinu i povećale oštrinu i dubinu rafiniranja goriva. Prezentirani su različiti procesi blagog i oštrog kreiranja, te raznovrsni procesi desulfurizacije, upravo oni koji su potrebni hrvatskim rafinerijama da povećaju iscrpak bijelih derivata i uklone sumpor iz komponenti za proizvodnju dizelskih goriva i motornih benzina s iznimno niskim sadržajem sumpora. Proizvođači katalizatora, pričajući o uspjesima iz prakse, nudili su katalizatore kojima se zaokružuju i upotpunjavaju tehnološko - tehnička rješenja prije spomenuta. Da je odabran pravi trenutak i sadržaj, pokazalo se za vrijeme Okruglog stola kada je INA prezentirala Plan modernizacije rafinerija kao preduvjeta opstanka, obrazlažući odabir tehnoloških rješenja i potrebu izgradnje novih postrojenja u rafinerijama.

Hrvatska, odnosno INA i rafinerije, već dugo nisu ulagale u nova postrojenja, što se pokazalo kao nužnost ukoliko se želi ostati na tržištu i uhvatiti korak s Europom. Financijskih ulaganja nije bilo dovoljno za izgradnju novih postrojenja, ali je ulagano u znanje i primjenu suvremenih tehnika. Pokazalo se na Simpoziju, kako se maksimalnim iskorištenjem znanja i raspoložive tehnologije, bez većih financijskih opterećenja, mogu napraviti pomaci u valoriziranju proizvodnje, uštede u materijalima i vremenu i težiti optimalnim rezultatima u postojećim uvjetima prerade i proizvodnje goriva.

Hrvatski autori su temama, predavanjima i prezentacijama bili osvježenje Simpozija. Veći broj mlađih predavača profesionalno, sigurno s puno elana i samopouzdanja izložio je svoje radove, koji su često, što se pokazalo najvrjednijim, sastavni dio njihovih operativnih poslova.

Zbrinjavanje i prerada benzinskog slopa u Rafineriji Sisak te iskorištenje postojeće rafinerijske opreme u Rafineriji Rijeka za koncentraciju i povećanje čistoće vodika zasigurno su vrijedni spomena. Praćenje i nadzor aktivnosti i performanci katalizatora na procesu katalitičkog reforminga u Rafineriji nafte Rijeka pokazali su kako se mogu mijenjati oštrina rada i kapacitet procesa i istovremeno kontrolirati dužinu ciklusa katalizatora između dvije regeneracije.

Poseban osvrt zavrjeđuju radovi koji su obrađeni korištenjem linearnih matematičkih modela. Primjena LP modela kod studija modernizacije rafinerija, prilikom odabira najboljih i prikladnih tehnologija, valorizacije proizvoda i operativnog planiranja, postala je nezaobilazna praksa u svijetu, ali i na našim fakultetima kao i u službama razvoja i planiranja u INI i rafinerijama. Bilo je ugodno vidjeti da je za rješenje optimalne konfiguracije rafinerije za postizanje nove kvalitete proizvoda u studiji Technipa korištena ista metodologija i pristup kao u odvojenim samostalnim radovima Ininih stručnjaka.

Posebna vrijednost tih predavanja bila je što nisu zaostajala za inozemnim referatima, a prikazala su kako odgovore i rješenja za neka ključna pitanja možemo dobiti u našoj sredini, treba ih samo znati postaviti i zahtijevati odgovore. Znanja za to očito ima. Potpunu valorizaciju prikazani radovi dobit će kad se i ako se ponuđena rješenja budu koristila kao podloga za donošenje odluka o odabiru tehnologije, konfiguracije i kombinacije novih postrojenja u razvojnim planovima ili postavljanja oštrine i modaliteta proizvodnje i prodaje u operativnom radu.

Grupa autora iz INE sa Službom strateškog razvoja i istraživanja na čelu pripremila je rad, u kojem je prikazana upotrebljivost LP matematičkog modela kod određivanja granice isplativosti proizvodnje derivata za izvoz na strana tržišta, kao odabira optimalne količine i kvalitete proizvoda za izvoz te odabir optimalnog izvoznog tržišta.

Rad grupe autora iz Rafinerije nafte Rijeka, obrađen korištenjem LP matematičkog modela, pokazao je kako se optimiranjem mogu dobiti brzi odgovori o najboljim kompromisima proizvodnje, kvalitete i količine proizvoda po vrstama, kako se mogu izračunati troškovi dodatne kvalitete proizvoda, odrediti optimalni načini korištenja postojeće tehnologije i dinamički predvidjeti pokretanja i zaustavljanja tehnoloških procesa ovisno o željenom rezultatu. Sve su to nužno potrebni podaci za operativno planiranje i vođenje prerade i proizvodnje, dakle svakodnevno korišteni alati u rafinerijskoj praksi.

Spomenuti radovi bit će detaljnije prezentirani u našem časopisu.

Adriana Petrović