

O stanju u Hrvatskoj u svjetlu zahtjeva kvalitete motornih goriva u EU

Ovogodišnji 41. stručno – znanstveni skup GORIVA 2008 u tradicionalnoj organizaciji Hrvatskog društva za goriva i maziva održava se u vrijeme intenzivnih pristupnih pregovora Hrvatske i EU koji bi, prema nekim procjenama, trebali biti završeni ove ili početkom sljedeće godine. Završetkom ovih pregovora Hrvatska će prihvatiti sve zahtjeve proizašle iz pravne stečevine EU. Među njima važno mjesto imaju i odredbe koje se odnose na zaštitu okoliša. Primjena ovih odredbi zahtijeva velika financijska sredstva. Odredbe ne znače samo velika ulaganja u gospodarskim djelatnostima, već će zahtijevati i promjenu načina ponašanja svih subjekata društva – od zakonodavne i izvršne vlasti do svakog pojedinca, bilo kao sudionika u procesu proizvodnje bilo kao potrošača.

Među gospodarskim djelatnostima, koje imaju najveći utjecaj na čimbenike odlučujuće za očuvanje okoliša, svakako spada proizvodnja i prerada nafte i primjena goriva. Stoga će temeljna značajka simpozija biti tehnološka dostignuća u proizvodnji i primjeni goriva, sadašnje stanje kvalitete goriva u Europi i Hrvatskoj, uvođenje biogoriva i ostalih alternativnih goriva, te trendovi u budućim zahtjevima kvalitete. Propisivanje uvjeta i standarda u zaštiti okoliša predmet je mnogih direktiva EU u što u velikoj mjeri spada područje proizvodnje, kvalitete i primjene goriva. Udovoljavanje ovim zahtjevima traži velika ulaganja i to za Hrvatsku predstavlja angažiranje vrlo velikih materijalnih i financijskih sredstava. Ovo također zahtijeva uključivanje svih intelektualnih resursa, jer i mala poboljšanja u primjeni tehnologija proizvodnje i načina primjene goriva predstavljaju značajne uštede u ostvarenju postavljenih zahtjeva.

Budući da se navedeni skup održava u trenutku odmaklih pregovora i skorog priključenja Hrvatske u EU, očekujemo da će se kritički analizirati dosadašnje aktivnosti u prilagodbi zahtjevima EU u području proizvodnje i primjene goriva kao i dati pregled neophodnih mjera za realizaciju postavljenih ciljeva.

Analiza dosadašnjih aktivnosti svakako bi trebala dati odgovore na neka bitna pitanja iz područja kvalitete i primjene goriva u Hrvatskoj u svjetlu obveza prema članstvu u EU: Je li učinjeno sve potrebno, ili barem u većoj mjeri, da se hrvatske rafinerije na vrijeme tehnološki osposobe za proizvodnju goriva sukladno zahtjevima kvalitete u EU – sadašnjim i budućim (iza 2009. godine)?

Premda naše rafinerije još uvijek nisu u mogućnosti proizvoditi goriva EU kvalitete u punom kapacitetu, ipak su u zadnje vrijeme učinjeni značajni naponi da se određenim zahvatima u postojećoj tehnologiji poveća proizvodnja EU kvalitete goriva. Međutim, bez kompletne modernizacije rafinerija, koja je u tijeku, neće se moći ispuniti nastupajući zahtjevi kvalitete goriva u EU 2009. godine (EURO V zahtjevi kvalitete). Unatoč tome što direktive EU ostavljaju određen prostor za prilagodbu budućih članica, vremena za ispunjenje strogih kriterija EU glede

zahtjeva koji se odnose na ispunjenje ekoloških standarda, a time i kvalitete goriva, sve je manje i očito je da konačna modernizacija rafinerija nema alternative.

Postoji li sustavno i organizirano praćenje kvalitete goriva svih dobavljača goriva na tržište Hrvatske? Svjedoci smo da se s vremena na vrijeme u medijima pojavljuju svakakvi napisi i istupi, koji često tendenciozno i nestručno problematiziraju kvalitetu goriva u nas i zagađenja okoliša koja su posljedica prerade nafte i primjene goriva. Nitko ne spori činjenicu da proizvodnja i primjena goriva ima značajan utjecaj na zagađenje okoliša, ali u iznošenju činjenica trebaju se respektirati stručni argumenti, jer se samo tako može doći do optimalnih i za okoliš prihvatljivih rješenja. Naime, često se nude „rješenja“ koja na duži rok mogu samo pogoršati situaciju.

Na kojoj je razini podrška proizvođača i dobavljača goriva i vozila kupcima u vezi njihovog ispravnog i optimalnog korištenja? Nažalost, u Hrvatskoj je situacija glede ovog problema na nedopustivo niskoj razini i može se reći da je ovdje struka očito zakazala. Za to postoje i subjektivni i objektivni razlozi.

Postoji laboratorijska kontrola goriva kod proizvođača goriva, čija kvaliteta mora odgovarati prihvaćenim normama; ostali dobavljači goriva također moraju predočiti certifikat o kvaliteti isporučenog goriva na tržište. No, je li to dovoljno i mogu li se samo na temelju klasičnih laboratorijskih testova utvrditi prave primjenske performance goriva? Valjan odgovor na to mogu dati samo sustavna primjenska ispitivanja koja u najvećoj mjeri odražavaju ponašanje goriva u primjeni, odnosno u korisnikovom automobilu. Osim toga, danas se u sve većoj mjeri koriste različiti aditivi koji poboljšavaju primjenska svojstva goriva pridonoseći time njegovom optimalnom korištenju, ali i smanjenju emisije štetnih tvari u okoliš. Sinergija većine ovih aditiva i goriva može se utvrditi isključivo primjenskim testovima. Osim toga, njihova nekritička primjena može dovesti i do neželjenih posljedica i za motor i za okoliš. U Hrvatskoj su ova ispitivanja bila relativno dobro razvijena, posebice u naftnoj industriji. Međutim, danas su aktivnosti vezane uz primjenska istraživanja, a time i unapređivanju kvalitete goriva, gotovo nestala. Dokaz tome su i naši simpoziji, gdje je udio radova iz područja primjenskih istraživanja goriva zanemariv! Stoga je neophodno, društveno i ekonomski opravdano, ponovno ustrojiti funkciju primjene čiji bi nosilac trebala biti naftna industrija i znanstvene visokoobrazovne ustanove (Fakultet strojarstva i brodogradnje, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i dr).

Još gora situacija je na strani dobavljača vozila, gdje se mogu dobiti vrlo oskudne informacije u vezi tražene kvalitete goriva za kupljeno vozilo, pa često i vrlo nestručne. Svjedoci smo da dobavljači, ali i serviseri vozila gotovo svaku reklamaciju na rad motora opravdavaju općenitim i neutemeljenim tvrdnjama o nekvalitetnom gorivu! Odgovori struke na ova pitanja svakako bi pripomogli u traženju i nalaženju optimalnih rješenja, sa stajališta ekonomske kao i ekološke prihvatljivosti za društvo. Međutim, rješenja moraju biti i u korelaciji sa sadašnjim zahtjevima i zakonodavstvom u članicama EU, ali i s budućim zahtjevima.

Isto tako, prihvaćanje direktiva EU o promoviranju i uporabi biogoriva obvezuju i Hrvatsku u ovom području. Uz rješavanje problema u području poljoprivrede za osiguranje sirovina za proizvodnju biogoriva, bit će potreban i dodatni napor za

rješavanje problema vezanih uz manipulaciju i primjenu tih goriva. Riječ stručnjaka koji se bave problematikom kvalitete i primjene goriva mora doći do većeg izražaja, jer pored ekoloških prednosti biogoriva, potrebno je riješiti i mnoge probleme koje bi nekritična primjena ovih goriva mogla izazvati u sustavima opskrbe i primjene. U prilog ovome idu i česti istupi i napisi u Hrvatskoj iz kojih se stječe dojam da će se uvođenjem biogoriva riješiti gotovo svi problemi vezani uz zagađenja iz prometa.

Zbog aktualnosti problematike naglasak ovogodišnjeg simpozija stavljen je na skup tema vezanih uz stanje i razvoj kvalitete goriva u Hrvatskoj u svjetlu zahtjeva kvalitete u EU, odnosno zakonskih obveza koje iz toga proizlaze za Hrvatsku kao zemlju u postupku pristupanja EU. Sukladno tome i tema okruglog stola bit će „Goriva i EU zahtjevi kvalitete“.

gost urednik

Miroslav Jednačak

About Croatian position in the light of motor fuels quality requirements in EU

This year's 41st scientific gathering FUELS 2008, traditionally organized by the Croatian Society for Fuels and Lubricants is taking place in the time of most intense acceding negotiations between Croatia and EU, which should – according to some estimations – be completed towards the end of the present or the beginning of the next year. Upon completion of the negotiations, Croatia will accept all requirements resulting from the EU legal heritage. An important place among them is reserved for stipulations referring to environmental protection. The application of these stipulations requires major financial means. The stipulations imply not only major investments into economic activities, but shall also demand different behaviour on the part of all social participants – from legal and executive authorities to each individual, either as participant in the production process, or as consumer.

Among economic activities bearing the most impact on factors crucial for environmental protection, oil processing and fuel application definitely hold a major place. That is why the Symposium's basic topics shall be the technological achievements in fuel processing and application, the present condition of fuel quality in both Europe and Croatia, introduction of biofuels and other alternative fuels, and future quality requirement trends. Prescription of environmental protection conditions and standards is the topic of many EU directives, largely applying to the area of fuel processing, quality and application. Meeting of these requirements implies major investments demanding substantial both material and financial resources from

Croatia. It also implies the engagement of all available intellectual resources, for even slight improvements in production technologies and fuel application constitute considerable savings in the meeting of set requirements.

Since the said gathering is taking place at the moment when negotiations are already well under way and Croatia is soon about to join the EU, it is to be expected that a critical analysis of the so far activities in adapting to EU requirements in the area of fuel production and application, as well as a review of the measures necessary for reaching the set goals be provided.

The analysis of the so far activities should by all means provide answers to some important questions from the area of fuel quality and application in Croatia, in the light of commitments associated with EU membership: Whether everything, or almost everything, has been done in order to technologically enable Croatian refineries on time for producing fuels complying with EU quality requirements – both present and future (beyond 2009)?

Although our refineries are still not capable of producing fuels matching EU quality with their full capacities, nevertheless considerable efforts have been invested lately into taking certain steps in order to increase production of EU quality fuels with the existing technology. However, without an overall refinery modernization, which is under way, it will not be possible to meet the upcoming EU quality requirements by 2009 (the EURO V quality requirements). Despite the fact that directives leave some room for the adjustment of the future members, the time for meeting stringent EU criteria in terms of environmental standards, and hence also fuel quality, is running out, making it quite obvious that there is no alternative to ultimate refinery modernization.

Is there a systematic and organized quality monitoring for all suppliers on Croatian market? Every now and then, various opinions may be read or heard in the media, treating the fuel quality and environmental pollution resulting from oil processing and fuel application issues in a rather biased and less than professional manner. Nobody disputes the fact that fuel processing and application bears a considerable environmental impact, but professional arguments must nevertheless be respected, since it is the only way leading to optimal and environmentally acceptable solutions. Namely, “solutions“ are often offered which may only worsen things in the long run.

What is the level of fuel and vehicle manufacturers' and suppliers' support to consumers in terms of their correct and optimal use? Unfortunately, the situation in Croatia with regard to this problem is rather unacceptable and it is quite safe to say that the industry has failed in this sense. There are both subjective and objective reasons for this.

There is laboratory fuel control on the part of fuel producers. The quality must match the adopted standards. Other fuel suppliers must also present quality certificates for the fuel supplied to the market. However, is that sufficient and are the usual laboratory tests enough to establish real fuel performance? A valid answer may only be provided by systematic performance tests to a large extent reflecting fuel

applicative behaviour i.e. its behaviour in the consumer's vehicle itself. Apart from that, largely used today are various additives enhancing fuel performances and hence contributing to its optimal use, and also reduction of the pollutants' environmental emission. The synergy of most of these additives and fuels may be established strictly by performance tests. Their uncritical application could moreover lead to unwanted consequences for both the engine and the environment.

In Croatia, these tests have been relatively well developed, especially in the oil industry. However, activities associated with performance tests, and hence also fuel quality advancement, have today all but disappeared. This is well shown by our symposia, where the share of papers from the area of fuel application research is neglectable!

That is why it is necessary, as well as both socially and environmentally justified, to reintroduce the function of Application, whose bearers should be the oil industry and scientific and educational institutions (Faculty of Mechanical Engineering and Naval Construction, Faculty of Chemical Engineering and Technology and others).

The situation with vehicle suppliers is even worse: only most scarce information may be obtained regarding the required fuel quality for the purchased vehicle, often also quite unprofessional. It happens quite often that both vehicle dealers, and their servicers justify nearly every complaint on engine performance by making general claims as to poor fuel quality! Professional response to such issues would definitely help find optimal solutions, both from the viewpoint of economic, as well as environmental viability. However, solutions also need to be in compliance with the present requirements and legislation in EU member-countries, as well as those future.

Also, the adoption of EU directives on promoting and using biofuels is binding for Croatia as well. Apart from solving problems in the area of agriculture in terms of ensuring raw material for the production of biofuels, extra efforts shall also be required for solving problems associated with the handling and application of these fuels. The voice of experts involved in the issues of fuel quality and application has to be better heard, since – apart from the environmental benefits of biofuels, many other issues also need to be resolved which could be caused by the fuels' uncritical application in the supply and application systems. This may well be supported by the fact that the opinion is often heard in Croatia that the introduction of biofuels will resolve nearly all problems associated with traffic-caused pollution.

Due to the issues' topicality, the stress of this year's Symposium is on the group of topics regarding the condition and development of fuel quality in Croatia in the light of EU quality requirements i.e. the resulting legal commitments for Croatia, as a future EU member-country. That is why the round table topic shall be: „Fuels and EU Quality Requirements“.

guest Editor
Miroslav Jednačak