

## USPJEŠNO ZAVRŠEN SIMPOZIJ MAZIVA 2003

U Rovinju je od 22. do 24. listopada 2003. godine održan 36. stručno-znanstveni simpozij Maziva 2003, na kojem se okupilo više od 270 stručnjaka iz 15 zemalja cijelog svijeta (Austrije, BiH, Češke, Francuske, Italije, Mađarske, Makedonije, Njemačke, Rumunjske, SiCG, Slovačke, Slovenije, Velike Britanije, Ujedinjenih Arapskih Emirata i Hrvatske). Organizator simpozija bilo je Hrvatsko društvo za goriva i maziva. Uz podršku INE industrije nafte Zagreb kao glavnog sponzora, sa zadovoljstvom smo zabilježili i sudjelovanje tvrtki Lubrizol, ZIK, BASF Croatia, Castrol Croatia, Chemcolor Beta, Clariant, Fuchs Maziva i Shell Zagreb u pripremi simpozija. Rad simpozija odvijao se po sekcijama:

- Uvodna predavanja (4 rada)
- Razvoj aditiva za maziva (4 rada)
- Razvoj ulja i tekućina za motorna vozila (8 radova)
- Razvoj industrijskih maziva (5 radova)
- Metode ispitivanja maziva (4 rada)
- Primjena maziva (6 radova)
- Normizacija, upravljanje kvalitetom i zaštita okoliša (4 rada)
- Poster (7 radova)

U okviru simpozija održan je i okrugli stol o *Problematici djelatnosti maziva u Hrvatskoj, s posebnim osvrtom na utjecaj zakonodavstva i zaštitu okoliša*.

Sudionicima simpozija podijeljeni su simpozijски materijali koji su obuhvaćali zbornik sažetaka te inozemne radove tiskane kao zasebne cjeline na hrvatskom i engleskom jeziku. Na simpoziju je organizirano simultano prevođenje s hrvatskog jezika na engleski i obratno.

Kvaliteta 42 prezentirana rada i u stručnom i u tehničkom pogledu bila je na visokoj razini. Posebno treba pohvaliti domaće autore čija predavanja nisu zaostajala, a katkada su i nadmašivala inozemna predavanja. Gotovo svaki rad izazvao je diskusiju koja se prenijela i izvan dvorane u kojoj se održavao simpozij. Novost u tehničkom pogledu prezentacije radova istovremeno na dva platna u dvorani pokazala se vrlo uspješnom.

Uvodna predavanja na najbolji su način svojom tematikom analize svjetskog i regionalnog tržišta maziva, specifikacija motornih ulja za osobna vozila i ekotribologije ukazala na trenutačno najkritičnija područja za industriju maziva.

Dr. Manfred Fuchs, dugogodišnji predsjednik uprave tvrtke Fuchs, u svom vrlo detaljnom uvodnom predavanju o svjetskom tržištu maziva i baznih ulja prikazao je trenutačnu situaciju te očekivane tendencije u sljedećim godinama. Globalna potražnja maziva u sljedećih 5 godina imat će samo umjereni rast, s bitnim razlikama po pojedinim regijama, dok se u Europi ne očekuje porast potrošnje maziva. U pogledu proizvodnih mogućnosti rafinerija maziva u Europi i Sjevernoj Americi i dalje postoje preveliki kapaciteti. Ovaj rad zbog obilja podataka, usporedbi i

zaključaka ocjenjujemo posebno zanimljivim za naše čitatelje te ga osim u simpozijским publikacijama objavljujemo i u ovom broju našeg časopisa.

Robert Mandaković iz Maziva Zagreb izvrsno se nadovezao na svog prethodnika jer promjene koje su zahvatile globalno tržište nisu mimoišle niti hrvatsko te tržišta susjednih zemalja. U svom prikazu istakao je pad potrošnje maziva u regiji koji je uzrokovan padom industrijske proizvodnje ali i poboljšanjem voznog parka. U Hrvatskoj se na tržištu pojavljuje sve više kvalitetnih i vrhunskih ulja iako količinski i dalje najveći udio imaju ulja osnovne i srednje kvalitete. Ovaj smo rad objavili u prošlom broju časopisa.

Marijan Podobnik i Josip Bambić iz INA Maziva Rijeka prikazali su trenutačno vrlo kompleksnu situaciju na području specifikacija motornih ulja za osobna vozila. To je posljedica prakse vodećih proizvođača motora i vozila koji, osim zahtjeva ACEA i API specifikacija, sve više imaju i svoje specifične zahtjeve u pogledu kvalitete i radnih svojstava motornih ulja. Rezultat toga je pojava velikog broja motornih ulja na tržištu koja surazličite kvalitete uz neminovno vrlo visoke troškove razvoja formulacija i ispitivanja radnih svojstava ulja.

Dr. Wilfried Bartz s Tehničke akademije Esslingen je u sveobuhvatnom predavanju o ekotribologiji ukazao na potrebu uštede prirodnih izvora i energije pri rješavanju triboloških problema. Naime, zalihe osnovnih sirovina u svijetu su ograničene pa će pojedine sirovine biti iscrpljene već za pedesetak godina, što znači da je preduvjet održivog razvoja uporaba kvalitetnijih materijala i produljenje trajnosti maziva.

Sa zadovoljstvom treba istaknuti veliki broj radova u sekciji Primjena maziva gdje su autori prikazali konkretne primjere ispitivanja maziva u praksi, koji su nezaobilazni čimbenik u procesu potvrđivanja kvalitete maziva.

Održavanje simpozija mnogi sudionici iskoristili su, osim za stručnu problematiku, i za mnogobrojne poslovne kontakte vezane za maziva i općenito naftne proizvode.

U stručno-znanstvenom pogledu simpozij je dao veliki doprinos daljnjem istraživanju i poboljšanju kvalitete maziva uz istovremeno praćenje razvoja vozila i industrije, rezultatima primjenskih ispitivanjima ukazao na mogućnosti svestrane primjene maziva te još jednom istaknuo značaj zaštite okoliša.

Simpozij Maziva 2003 potvrdio je svoj međunarodni ugled velikim brojem sudionika iz zemalja izvan Hrvatske, što dokazuje da se interes za problematiku maziva širi ne samo u našoj zemlji već i u regiji. Visoka kvaliteta prezentiranih radova te autoritet autora najbolja su preporuka i obveza da se tradicija organiziranja simpozija o mazivima mora nastaviti.

## **THE LUBRICANTS 2003 SYMPOSIUM SUCCESSFULLY COMPLETED**

From 22 to 24 October, 2003, the 36th scientific symposium Lubricants 2003 was held in Rovinj, gathering over 270 experts from 15 countries of the world (Austria,

Bosnia and Herzegovina, Czech Republic, France, Italy, Hungary, Macedonia, Germany, Romania, Serbia and Montenegro, Slovak Republic, Slovenia, Great Britain, United Arab Emirates and Croatia). The organizer of the symposium was the Croatian Society for Fuels and Lubricants. With the support of INA Oil Industry Zagreb, acting as the main sponsor, we were pleased to notice the participation of the following companies: Lubrizol, ZIK, BASF Croatia, Castrol Croatia, Chemcolor Beta, Clariant, Fuchs Maziva and Shell Zagreb in the preparation of the symposium.

The work of the symposium was proceeding per following sections:

- Introductory lectures (4 papers)
- Development of lubricant additives (4 papers)
- Development of automotive oils and fluids (8 papers)
- Development of industrial lubricants (5 papers)
- Lubricant test methods (4 paper)
- Lubricant application (6 papers)
- Standardization, Quality Management and environmental protection (4 papers)
- Posters (7 papers)

The symposium also included a round table discussion on the *Issues of lubricant activity in Croatia, with a special attention to legislation impact and environmental protection*.

The symposium participants were given symposium materials encompassing Proceedings and foreign papers published separately in both Croatian and English. Simultaneous interpretation from Croatian to English and viceversa was ensured.

The quality of the 42 papers presented was high in both professional and technical sense. We should commend in particular the local authors whose lectures were matching, and sometimes even surpassing those foreign. Nearly every paper attracted a discussion which was often continued even outside the hall where the symposium was taking place. The technical novelty of presenting papers on two screens in the hall turned out to be a real success.

The introductory lectures, through their analysis of global and regional lubricant market, specifications of passenger vehicles motor oils and ecotribology, pointed to the currently most critical lubricant industry areas.

Dr. Manfred Fuchs, the long-standing CEO of the Fuchs Petrolub company, has, in his very detailed introductory lecture on global lubricant and base oil market, shown the current situation as well as tendencies expected over the following years. Global lubricant demand over the next 5 years will show only a moderate growth, with considerable differences per individual regions, while Europe is not expecting lubricant consumption increase. As regards production capacities of lubricant refineries in Europe and North America, they are still excessive. Owing to numerous data, comparisons and conclusions, we feel that the said paper is particularly interesting for our readers. That is why, apart from symposium publications, we are publishing it also in the present issue of our journal.

Robert Mandaković of "Maziva Zagreb" provided an excellent continuation of his predecessor because changes which encompassed the global market did not pass by the Croatian market or the markets of our neighbouring countries. In his presentation, he pointed out lubricant consumption decrease in the region caused by industrial production decrease, but also by improved vehicle pool. More high and top quality oils are appearing on Croatian market, although the largest share is still that of basic and medium quality oils. The said paper was published in the last issue of our journal.

Marijan Podobnik and Josip Bambić of "INA Maziva Rijeka" have shown the currently highly complex situation in the area of passenger motor oil specifications. This is a result of the practice of leading engine and vehicle manufacturers, who, apart from the requirements of ACEA and API specifications, tend to have more of their own specific requirements as to the quality and performances of motor oils. This results in the appearance on the market of a large number of motor oils of various quality, with inevitably high costs of developing formulations and testing oil performances.

Dr. Wilfried Bartz of the Technical Academy in Esslingen has in his comprehensive lecture on ecotribology pointed to the need of saving natural resources and energy in solving tribological problems. Namely, the reserves of basic raw materials in the world are limited, which is why some of them will be exhausted in some fifty years time, which means that sustainable development requires the use of better quality materials and extended lubricant duration.

We are pleased to notice a large number of papers in the Lubricant Application section, where the authors have shown concrete examples of lubricant testing in practice, as an inevitable factor in the process of confirming lubricant quality.

The symposium was by many of its participants used not only for discussing expert issues, but also for establishing many business contacts associated with lubricants and petroleum products in general.

In the scientific sense, the symposium has provided a great contribution to the further researching and improvement of lubricant quality with a simultaneous monitoring of vehicle and industrial development, and has, through the results of application tests, pointed to the possibility of a really wide and diversified lubricant application, while once again pointing out the significance of environmental protection.

The Lubricants 2003 symposium has confirmed its international reputation by the number of participants from other countries than Croatia, proving that the interest in lubricant issues is broadening not only in our country, but also in the entire region. The high quality of presented papers and the authors' authority are the best recommendation and commitment for the tradition of organizing symposia on lubricants to continue.

Marijan Podobnik