

Robert Mandaković

ISSN 0350-350X

GOMABN 50, 4, 293-316

Izlaganje sa znanstvenog skupa / Conference paper

UDK 621.892 : 621.892.6 : 380.134 : .001.6 : 338.974 : (497.13 -194.2) : (100) : "2009-2012"

KLJUČNI UTJECAJI NA TRŽIŠTE MAZIVA HRVATSKE I TRŽIŠTA U OKRUŽENJU

Sažetak

Nastavljaju se značajne i stalne promjene na tržištu maziva u Europi i svijetu, pa tako i na mini tržištima kao što su Hrvatska i susjedne zemlje u jugoistočnoj Europi. Trendovi potrošnje i potražnje za mazivima i baznim uljima nejednoliko su raspoređeni, ponajprije zbog općih globalnih ekonomskih zakonitosti te i dalje prisutne duboke ekonomske krize u široj regiji. Unutar regije i dalje postoje velike razlike u pogledu zahtjeva za kvalitetom i trendu rasta-pada potrošnje nakon početka krize 2008. godine.

U radu je prezentirana procjena potrošnje maziva u regiji s naglaskom na Hrvatsku. Razmatrana je djelatnost lokalnih proizvođača maziva s aspekta očekivanog razvoja tržišta. Prikazan je utjecaj trendova kvalitete maziva, koji se također razlikuju na međusobno bliskim tržištima jugoistočne Europe.

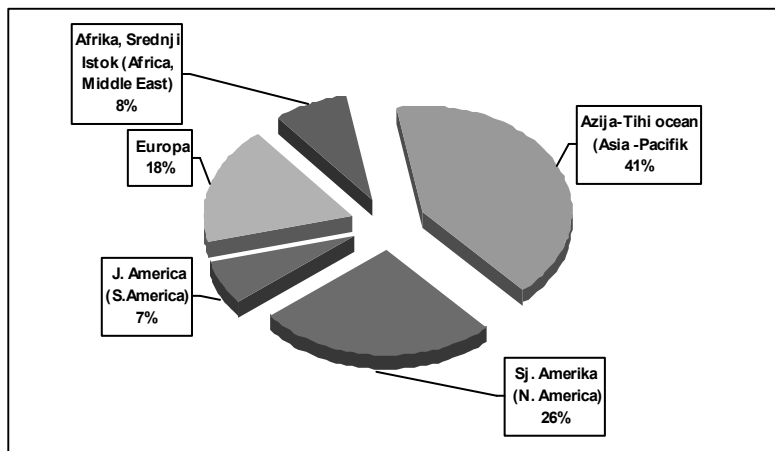
Dana je i procjena utjecajnih glavnih trendova na tržištu Hrvatske i tržišta u okruženju.

Ukupna potražnja za mazivima u svijetu 2010. godine

Renomirani promatrači djelatnosti maziva u svijetu uglavnom se slažu da je potrošnja maziva u 2010. godini bila na razini od 37 milijuna tona. Prema tim procjenama ^(1,2) i dalje prednjači po potrošnji, tržište Azije i Tihog oceana s 41% svjetske potrošnje. To nije neočekivani rezultat, posebno kad se zna da je u toj regiji većina zemalja BRIC-a. Na slici 1 prikazana je procjena potrošnje po regijama u svijetu za 2010. g. Što se tiče procjena za 2011. može se prema istima izvorima očekivati uglavnom stagnacija uz manje iznimke u nekim regijama. Nažalost, iako na prvi pogled izgleda pozitivno što se potrošnja maziva u svijetu 2010. g. ustalila na 37 milijuna tona, i to nakon velikog pada tijekom 2008. g. i posebno 2009. g., buduće procjene su sve, samo ne optimistične. Naime, veći broj ekonomskih stručnjaka, ne samo u području djelatnosti maziva, očekuju pojavu još goru od ekonomske krize, vrhunac koje će biti tijekom 2013. i 2014. Oporavak i povratak na nekadašnju najvišu postignutu razinu potrošnje maziva iz početka ovog desetljeća očekuje se tek 2022. godine.

Slika 1: Ukupna potražnja za mazivima u svijetu, 2010.

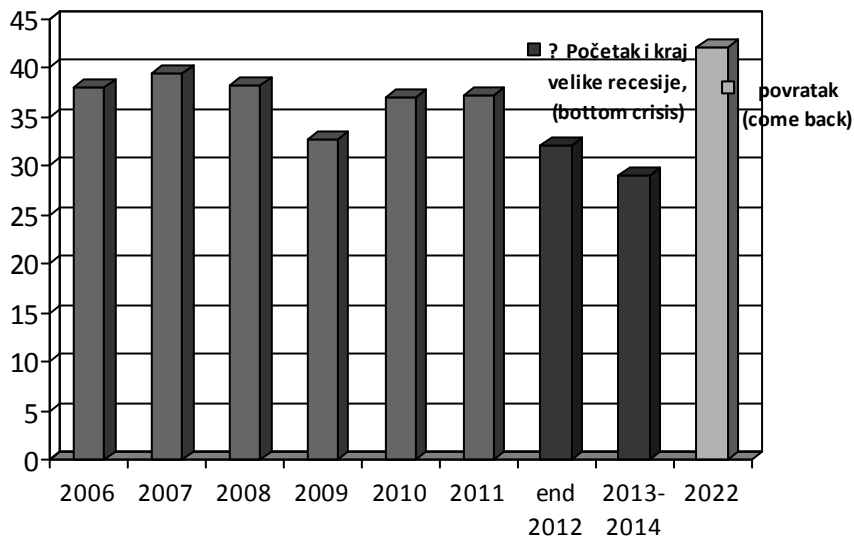
Picture 1: Global estimated demand for lubricants, 2010



Na slici 2 prikazan je trend potrošnje maziva u svijetu tijekom zadnjih nekoliko godina i usporedba s procjenama u budućnosti. U ovom trenutku nitko ne može prognozirati dokle će ići taj pad potrošnje i kolike će biti posljedice kriza, ali se većina promatrača slaže da će doći do velike i nemilosrdne bitke na tržištu, uz neminovno smanjenje cijena finalnih maziva unatoč rastu cijena sirovina i općenito velikih promjena u djelatnosti maziva.

Slika 2: Procjena potrošnje maziva u svijetu

Picture 2: Lubricant consumption demand in world

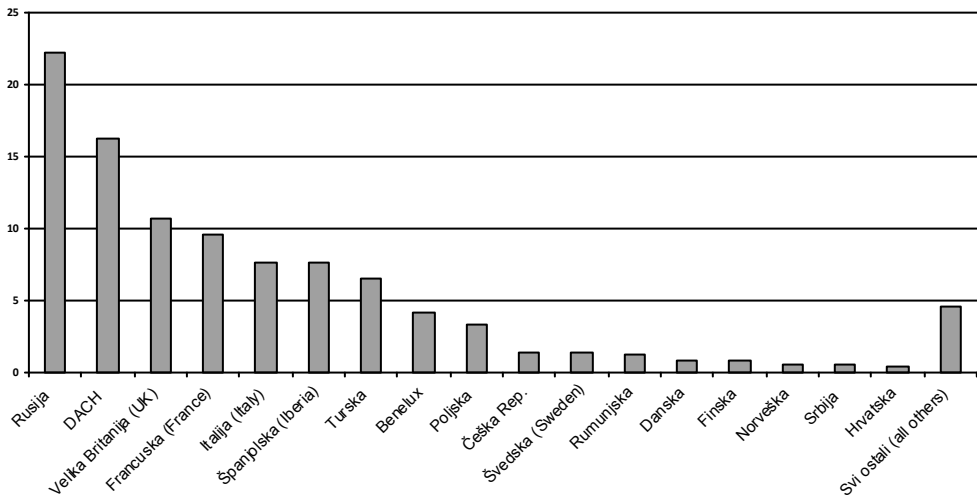


Potrošnja maziva u Europi

Što se tiče Europe koja predstavlja solidnih 18 % svjetske potrošnje sa 6,73 milijuna tona u 2010. godini, i dalje je poredak zemalja po potrošnji nepromijenjen. Prednjači kao najveći potrošač Rusija s 22,2 % a zatim Njemačka, Austrija i Švicarska (DACH) sa 16,2 %, itd. Interesantno je da se u statističkim analizama tvrtke Kline&Co⁽²⁾ po prvi put daju i podaci potrošnje za Hrvatsku (0,4 %) i Srbiju (0,5 %). S navedenim podacima donekle se ne slažu procjene nekih lokalnih promatrača (slika 3).

Slika 3: Procjena potrošnje (%) maziva u Europi po zemljama, 2010.

Picture 3: Europe estimated demand (%) for lubricants by country, 2010.



Naime, postoje procjene koje kažu da je u Hrvatskoj potrošnja nešto manja, tj. oko 25 000 t, dok je u Srbiji veća i to oko 32 000 t. Sve u svemu, ovdje valja naglasiti da je ukupna potrošnja u zemljama regije nastalim raspadom bivše SFRJ, ipak prešla 85 000 t, ali još nije dostigla, nakon krize 2009., očekivani vrh od 90 000 t s procjenom da to još dugo neće biti moguće. Kad to usporedimo s nekadašnjom potrošnjom od 240 000 t od 1989. onda vidimo kolika je to promjena u proteklom dvadesetak i više godina.

U pogledu raspodjele potrošnje po tipovima maziva u Europi i dalje prednjače maziva i srodni proizvodi za vozila s oko 53 %, zatim slijede industrijska maziva sa solidnih 26 %, procesna ulja s uobičajenih 10 %, te grupa tekućina za obradu metala (TOM) i privremenu zaštitu od korozije s ukupno 6 %. Ugodno iznenađenje je procjena potrošnje masti od 5 % što predstavlja prilično veliki rast u odnosu na prošlu dekadu (oko 60 %). Razlog tome leži svakako u novim strožim radnim zahtjevima, promjenama tehnologije, većem rastu nekih specifičnih grana industrije, kao npr. prehrambene, te u strožim zakonskim propisima.

Naime, povećanje potrošnje mazivih masti većinom se ne odnosi na konvencionalne tipove masti kao što su litijeve mineralne osnove, itd., nego se radi o mastima za prehrambenu industriju, mastima sintetičke osnove i općenito specijalnim mastima za posebne primjene.

Proizvođači maziva u svijetu i Europi

Kao uvijek postoji nekoliko izvora podataka vezanih na djelatnost maziva gdje se određene procjene uglavnom ne slažu. U ovom slučaju postoje neslaganja s procjenom broja proizvođača u Europi. Naime, UEIL (Independent Union of the European Lubricant Industry) nezavisno udruženje proizvođača maziva iz Europe, u zadnjem izdanju ELID Directory 2011, tvrdi da u Europi ima oko 288 pogona uključujući i zemlje CIS, zemlje nastale raspadom bivšeg SSSR-a. Podaci su dosta upitni jer barem u zadnjem izdanju, tvrdi da u Velikoj Britaniji ima 75 proizvođača maziva. Zatim se kao pogoni navode lokacije koje su očito samo skladišta ili komercijalna zastupstva ili podružnice, itd. Vjerojatno su i neki distributeri maziva iz nekih razloga svrstani u proizvođače.

Vjerodostojnija je procjena tvrtke Orlen⁽⁴⁾ prema kojoj se procjenjuje da u Europi uključujući i CIS, ima ukupno 297 pogona u 27 zemalja. Podaci su vjerojatno točniji jer se npr. navodi da u Engleskoj ima 32 proizvođača, u Njemačkoj čak 47, što je sigurno bliže istini u odnosu na UEIL.

Međutim, glavni nedostatak obje procjene je što uopće ne spominju postojeće proizvođače u našoj regiji, tj. na tržištima zemalja nastalih raspadom bivše SFRJ.

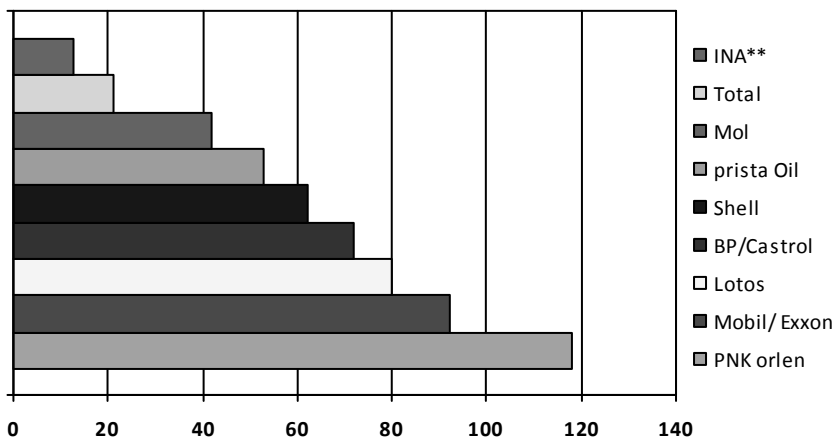
Danas u regiji imamo ukupno 13 proizvođača maziva i srodnih proizvoda od čega samo u Srbiji 8, ukupnog kapaciteta preko 85 000 t/g. U Hrvatskoj i dalje postoje dva proizvođača, velika INA i manji Patting s ukupnim kapacitetom (samo u jednoj smjeni) od cca 55 000 t/g. U Sloveniji od nekadašnja tri, danas radi samo OLMA s kapacitetom od cca 10 000 t/g. Ovdje nisu uzeti u obzir kapaciteti tvrtke Termit koja jedan manji dio vrlo specijaliziranog programa proizvodi za industriju lijevanja metala. U BiH, slično kao u Hrvatskoj, imamo jednog većeg proizvođača, Rafineriju ulja Modriča i manjeg Tehnosint s ukupnim (trenutačnim) kapacitetom od 12 500 t/g. Na Kosovu još radi jedna manja proizvodnja, Balkan Petrol. Dakle, može se procijeniti da na prostoru bivše SFRJ postoji ukupni kapacitet od najmanje 163 000 t/g. To dalje znači da u 33 promatrane zemlje u Europi postoji 310 proizvođača maziva, ako se koristi kao temelj procjena tvrtke Orlen ili čak 333 ako se polazi od podataka UEIL-a. Istina je vjerojatno u sredini. U svakom slučaju broj proizvođača i nazivni kapaciteti premašuju barem dva ako ne i više puta stvarne potrebe.

Vodeći proizvođači i dobavljači maziva u središnjoj i istočnoj Europi

Nedavno je objavljena zanimljiva procjena⁽⁴⁾ po kojoj se vidi da neki veliki lokalni proizvođači maziva u zemljama, istočne, donekle južne i samo u nekim zemljama središnje Europe još uvijek drže korak s velikima. Tako se na slici 4 vidi da je npr. poljska kompanija Orlen najveći dobavljač i proizvođač maziva u ovom dijelu Europe. Prikaz količine distribucije ne govori odakle dolaze maziva velikih svjetskih

proizvođača kao što su Mobil, BP/Castrol, Shell, Total i dr. Može se pretpostaviti da u ovu procjenu nisu uključeni podaci prodaje/distribucije roba većine navedenih tvrtki u dijelu jugoistočne Europe, a posebno Balkana. Radi usporedbe dodani su podaci procjene distribucije maziva najvećeg proizvođača, INA, iz Hrvatske i općenito iz zemalja bivše SFRJ.

Slika 4: Vodeći dobavljači maziva u CI Europi*, 2010
Picture 4: Leading lubricants producers/suppliers in CE Europe*, 2010



* Prikazana je realizacija samo u zemljama CIS-a i istočne Europe bez realizacije navedenih tvrtki u nekim zemalja južne Europe i Balkana

** INA ima realizaciju samo u zemljama nastalim raspadom bivše SFRJ

Kapaciteti proizvodnje baznih ulja

Iako je zadnjih godina, ne samo u Europi, prisutan trend zatvaranja pogona za proizvodnju baznih ulja grupe I, ipak kapaciteti i trenutačna situacija s investiranjem u nove kapacitete daje nešto drugačiju sliku. Naime, kao što se vidi u tablici 1, ukupni kapacitet od 13.467.000 t u 2010. g. premašuje barem za dva puta potrebe za finalnim mazivima u Europi. To se posebno vidi kod grupe I gdje je ukupni kapacitet 11.387 t ili čak 84,6 % ukupnih kapaciteta. Višak proizvodnje u Europi se relativno lako, za sad, prodaje u zemljama Afrike i Bliskog istoka gdje je kronična potražnja, tj. nestašica ove grupe baznih ulja. S druge strane, već nekoliko godina trenutačni manji nedostatak baznih ulja grupe II i III u Europi, pokriva se iz Sj. Amerike i Azije (Sj. Koreja).

Međutim, zabrinjava što je stalno prisutan nedostatak brighthstocka. Procjenjuje se da će rasti potražnja ili bolje rečeno povećavat će se nedostatak navedenog baznog ulja u prosjeku 1 % godišnje i tako sve do 2020. godine, kad će nedostajati ukupno

1000000 t. Iz toga se može zaključiti da će biti još veća razlika u cijeni brighstocka u odnosu na bazno ulje SN150 nego što je danas. To znači da će razlika biti veća od 40 USD po barelu (1 barel ~ 159 L), tj. za 1 t razlika će biti i veća od 360 USD.

Tablica 1: Kapaciteti proizvodnje baznih ulja
Table 1: Base oil production capacity

Područje (Region)	Grupa /tip	Proizvođači (producers)	Broj pogona (blending plants)	Količine / t (quantity / T)
Zapadna Europa (WE) Ukupno Zapadna Europa (Total WE)	Grupa I	21	26	6.341.000
	Grupa II	3		375.000
	Grupa III	6	7	494.000
	Naftenska b. ulja	2	2	550.000
	PAO	3	3	240.000
	PAG	6	10	190.000
	Fosfatni esteri	2	38	52.000
		38	53	8.242.000
Središnja i istočna Europa (CEE) Ukupno CEE (Total CEE)	Grupa I	15	22	5.046.000
	Grupa II	1	1	72.000
	Grupa III	3	3	97.000
	PAO	1	1	10.000
				5.225.000
Ukupno (Total) Europa				13.467.000

Kako je već dugo prisutan nedostatak baznih ulja više razine kvalitete, razvoj novih kapaciteta i nove investicije nisu zaustavljeni unatoč financijskoj krizi i padu ukupne potrošnje maziva. U tablici 2 prikazana je trenutačna situacija s razvojem novih kapaciteta u svijetu. U Europi se očekivano daje naglasak na Grupe III i II gdje se navodi realizacija novih kapaciteta ili proširenja postojećih, na ukupno 1050000 tona. Najviše je ipak uočljiva činjenica da je najveća investicija, a i u pogledu kapaciteta u Qataru gdje se razvija nova GTL tehnologija.

Očekivanim startom nove tehnologije tvrtke Shell do kraja 2012. godine, definitivno počinje nova era u djelatnosti maziva i baznih ulja. Naime, nova vrhunska kvaliteta baznih ulja GTL tehnologije konkurirat će ne samo kvalitetom nego i cijenom grupi III, ali i IV (PAO) što će se sigurno odraziti na tržište sa zasad nesagledivim posljedicama.

Tablica 2: Najavljeni novi kapaciteti proizvodnje baznih ulja mineralne osnove
Table 2: New announced mineral base oil production capacity

Tvrtka	Lokacija	Status	Tip	Kapacitet	Start
Zapadna i CIS Europa (West & CIS Europe)					
SK Repsol YPF	Španjolska	Novi pogon (new)	Grupa II/III	630.000	2013
Tatneft	Rusija	Novi pogon (new)	Grupa II/III	100.000	2013
Paralub-Ineos	Norveška	Novi pogon (new)	Grupa II	50.000	2013
Slavneft	Rusija	Proširenje kapaciteta	Grupa III	100.000	2014
Lukoil	Rusija	Proširenje kapaciteta	Grupa II	170.000	2015
Ukupno (Total)				1.050.000	
Ostale regije (other region)					
Bapco-Neste	Bahrain	Novi pogon (new)	Grupa III	400.000	2011
Shell-Qatar Petr	Qatar	Novi pogon (new)	GTL	1.300.000	2011/12
Takreer- Neste	UAE	Novi pogon (new)	Grupa III	500.000	2013
Ukupno ostale regije (Total other region)					
UKUPNO (TOTAL)				2.350.000	

Ostali utjecajni faktori u Europi i Hrvatskoj

Unatoč navedenoj prekapacitiranosti u proizvodnji finalnih maziva i baznih ulja na europskom tržištu, još uvijek je prisutan lagani rast ukupnog broja distributera i prodavača maziva, barem u Hrvatskoj i široj regiji. U praksi to znači da ih se više pojavljuje nego što propada, međutim, važnije je da i dalje raste broj prisutnih marki maziva.

Procjenjuje se da u Hrvatskoj ima preko 200 prodavača maziva i preko 130 marki maziva. Zadnjih nekoliko godina cijene maziva i srodnih proizvoda su u stalnom laganom porastu, unatoč povremenim prodajnim akcijama pojedinih tvrtki koje su više sličile na rasprodaje viškova, i to uglavnom za hidraulička ulja mineralne osnove. Također, nekoliko neuspješnih akcijskih prodaja, s nižom cijenom i s istim ili sličnim tipovima maziva uglavnom od tvrtki koji su po prvi put na tržištu, nisu zasad poremetile navedeni trend. Naravno, iznimka su, još uvijek prisutna javna nadmetanja uglavnom državnih tvrtki, gdje su „pobjedničke“ cijene, barem u početku trajanja ugovornog razdoblja, često, čak na razini koštanja proizvodnje!

To je paradoks, i uvijek teška odluka prodavača u situaciji kad cijene maziva i baznih sirovina trenutačno još rastu unatoč smanjenju potražnji, i kad je prisutna velika nelikvidnost krajnjih kupaca kao i financijska nestabilnost prodavača maziva. Očito je da postoji trenutačno vrlo tanka granica između uspješnog i nesuspješnog poslovanja te da je odgovornost na opstanak tvrtke definitivno na rukovoditeljima nabave/tehnolozima u proizvodnji ili rukovoditeljima prodaje ovisno o situaciji.

Možemo pretpostaviti da su možda neki od navedenih razloga uvjetovali što npr. tvrtka Mobil smanjuje broj distributera svojih maziva u zapadnoj Europi, koji su očito odabrani prema financijskoj moći i poziciji na tržištu.

S druge strane vlasnici tvrtki i/ili glavni menadžeri, i to posebno kod tvrtki koje su završile tranzicijski ciklus ili su jednostavno nove tvrtke na tržištu u regiji, ili tvrtke s novim rukovodstvima, mogu zakomplicirati situaciju ili donijeti krive i katastrofalne odluke ukoliko nisu detaljno upoznati s navedim tržišnim zakonitostima.

Dobra je vijest da je nakon krize 2009. g. ipak uočen lagani rast prodaje osobnih vozila, iako veliki dio ide na rabljena vozila. Zna se da u Hrvatskoj na 1000 stanovnika dolazi preko 300 automobila. Očekuje se da će do kraja 2011. g. broj svih registriranih tipova vozila prijeći brojku od 2 100 000. Od toga će oko 74 % voznog parka biti osobna vozila, a prosječna starost ukupnog voznog parka je 10 godina i 3 mjeseca⁽⁵⁾.

Stanje komercijalnih vozila u RH je dosta alarmantno i dobar je indikator nesuspješnosti domaćeg gospodarstva. Naime od 2006. pao je broj novoregistriranih vozila za više od 60 %. U prvih devet mjeseci 2011. ukupna brojka novoregistriranih autobusa, teretnih vozila, traktora, radnih strojeva i priključnih vozila je 8521 dok je 2006. bila 21670⁽¹⁰⁾. Kako se većina registriranih vozila prodaje na lizing, možemo zaključiti će se najveći broj registriranih vozila servisirati kod ovlaštenih servisa.

To znači da će u Hrvatskoj, ali i široj regiji sve više dominirati prodaja preko specijaliziranih posrednika-servisa, a sve manje će biti prisutna tzv. direktna prodaja krajnjim korisnicima. Slijedom toga, prilično će pasti prodaja preko specijaliziranih manjih prodavaonica kao i benzinskih postaja, a ostali kanali prodaje su ionako limitirani i nema mnogo prostora za proširenje.

S druge strane, prema poznatoj studiji tvrtke OMV⁽⁶⁾ u Hrvatskoj gotovo kao i u Bugarskoj i nešto više u Rumunjskoj, još preko 60 % krajnjih korisnika-vozača pridaje važnost izboru marke maziva. Za usporedbu, npr. u Austriji manje od 30 % vozača, a u Njemačkoj malo više od 20 % vozača razmišlja o marki maziva.

Kao i do sada, stalno ima novih zahtjeva za kvalitetom, ali za razliku od prije, sada se od prodavača maziva traži da brže prilagode prodajne programe učestalim zahtjevima tržišta.

Novi/stari zahtjevi za radnim svojstvima

Već nekoliko godina dominiraju i uvelike utječu na djelatnost maziva u svijetu pa tako i u Hrvatskoj i široj regiji, sljedeći zahtjevi za radnim svojstvima maziva i srodnih proizvoda:

- primjena novih materijala (npr. za brtve),
- strože specifikacije i novi testovi,
- zahtjev za manjim iscurenjem (mazivog punjenja),
- produženi vijek trajanja,
- veća učinkovitost stroja-trošila,
- bolji sustavi filtriranja i kontrole uljnog punjenja,
- bolja oksidacijska i termička stabilnost,
- bolja zaštita do korozije,
- primjena novih tehnologija aditiva za primjenu u baznim uljima grupe II i III,
- sukladnost s Reachom.

Međutim, rijetko radi usporedbe razmatramo što su do sada ti „novi zahtjevi“ stvarno donijeli. Recimo, još je 1996. g. proizvođač VW za vozilo GOLF zahtijevao obveznu zamjenu ulja nakon 1 godine i 15000 km prijeđenih km. Od 2010. g. isti proizvođač za vozilo iste klase dopušta zamjenu nakon 30000 prijeđenih km ili nakon 2 god. Zatim, drugi primjer, 1991. g. proizvođač Opel za svoj model Astru zahtijeva zamjenu ulja već nakon 5000 km prijeđenih km ili obeznu zamjenu nakon samo 6 mjeseci vožnje, da bi 2010. godine zahtijevao zamjenu nakon prijeđenih 30000 km ili nakon 1 godine. Pri tome moramo imati na umu da novi moderni benzinski motori imaju povećanu snagu i osiguravaju veće brzine, posjeduju moderne sustave kontroliranog direktnog ubrizgavanja, poboljšanu ekonomičnost, itd. Također, podsjetimo se da novi moderni dizelovi motori imaju poboljšani sustav ubrizgavanja, optimirani sustav pretpunjenja kao i kompresorski sustav, kompleksne sustave prečišćavanja izlaznih plinova i čestica u skladu s novim zahtjevima zaštite okoliša, itd. Uz sve to treba još izdvojiti i činjenicu da gornje radne temperature ulja više nisu povremeno do najviše +120 °C, nego su često i više od +140 °C.

Sve to je bilo moguće zbog primjene kvalitetnijih baznih ulja i visokokvalitetnih „low SAPS“ paketa aditiva u modernim formulacijama mazivih ulja. Nažalost, za krajnje korisnike to je uvjetovalo višu cijenu formulacija, sirovina i konačno finalnih maziva.

S druge strane, bez suvišnih komentara, proučimo poruke iz promotivnih materijal za prvo potpuno električno vozilo bez ispušnih plinova Nissan Leaf, inače vozilo godine u Europi:

- ne postoji ispušna cijev (nema ispušnih plinova),
- ne koristi se motorno ulje,
- ne koriste se maziva za zupčaničke prijenose,
- ne plaća se cestarina i druge takse uobičajene za konvencionalna vozila (u većini europskih zemalja),
- ne troši gorivo,
- prodajna cijena ispod 30000 eura.

U najmanju ruku, možemo reći, da je industrija upozorena, i to i za budućnost konvencionalnih vozila i za primjenu vrlo skupih, ali i visokokvalitetnih maziva i srodnih proizvoda za konvencionalna vozila.

Utjecaj globalne ekonomske krize na potrošnju maziva u industriji

Razmotrimo situaciju i posljedice ekonomske krize u dijelu tekućina za obradu metala jer su one specifičan i karakterističan pokazatelj industrijskog rasta i općenito, trendova vezanih za industrijska maziva.

Najveći udar zadnje ekonomske krize s vrhuncem 2009./2010. godine, dogodio se u automobilskoj industriji i brodogradnji. Zbog pada proizvodnje osobnih vozila, kamiona i ostalih prijevoznih sredstava dolazi i do pada potražnje za primarnim metalima kao i za različitim industrijskim metalnim proizvodima, uključujući i ostala maziva koja se koriste u proizvodnji vozila. Već smo prije spomenuli pad potrošnje maziva u svijetu u razdoblju od 2008. do 2010. godine. Najgora situacija bila je u dijelu tekućina za obradu metala odvajanjem čestica (skidanjem strugotine), obradu metala deformacijom i sredstvima za privremenu zaštitu od korozije i ostalim tekućinama. Međutim, prekretnica za većinu europskih tržišta, primarno kod tekućina za obradu metala dogodila se tijekom 2010. godine. Tad je uočen porast potrošnje za ukupno 2,2 %, tj. do iznosa od 491 700 tona⁽⁷⁾.

Ključni faktori oporavka u industriji obrade metala

Više je razloga koji su uvjetovali relativno brz oporavak industrije obrade metala u razvijenim zemljama Europe. To su:

- državni gospodarski poticajni programi za automobilsku industriju,
- briga i zahtjevi za zaštitom zdravlja, sigurnosti čovjeka i okoliša,
- utjecaj uredbe REACH, koja je više pogodovala europskim proizvođačima, a manje onima izvan Europe,
- dugogodišnja orijentacija na provedbu učinkovitijeg održavanja u industriji,
- veće uvođenje programa za optimirano upravljanje radnim tekućinama za obradu metala (fluid management), ali i ostalih industrijskih maziva,
- provedba novih državnih propisa usmjerenih na oporavak industrije,
- veća primjena novih tehnologija (sustavi s kontroliranim minimalnim podmazivanjem – „minimal lubrication“, tehnologije suhe obrade),
- veća primjena dugotrajnih TOM i ostalih kvalitetnijih maziva nove tehnologije,
- veća primjena programa recikliranja radnih tekućina,
- dugotrajna poslovna orijentacija na smanjenje troškova proizvodnje.

Specifični trendovi u industriji obrade metala

Industrija obrade metala specifična je industrija i iako ona prilično ovisi o utjecajima u automobilskoj, avionskoj i sličnim industrijama, ipak postoje i neke posebne zakonitosti koje bitno utječu na nju. Naime, krajnji korisnici tekućina za obradu metala trebaju sve veću primjensko tehničku podršku i usluge vanjskog održavanja. S druge strane, sve su stroži propisi za zaštitu zdravlja, sigurnosti čovjeka i okoliša, koji prisiljavaju formulatore maziva da primjenjuju nove tipove baznih ulja i aditiva u pokušaju da se eliminiraju potencijalno štetne komponente.

Sukladno tome, sve se manje koriste komponente mineralne osnove, a bazna ulja grupe II, PAO, i ostale sintetičke komponente postale su standardne sastavnice formulacija. Dakle, konvencionalna mineralna bazna ulja se sve manje koriste. Nove tehnologije obrade i specifični zahtjevi doveli su do toga da gotovo svaka pojedinačna operacija obrade zahtijeva i posebno razvijene, patentirane formulacije. Što se tiče krajnjih korisnika industrije obrade metala, ovi trendovi u djelatnosti maziva također su i pozitivno utjecali na:

- smanjenje troškova proizvodnje,
- smanjenje zastoja,
- produljenje intervala zamjene ulja,
- povećanje kontinuiteta proizvodnje,
- smanjenje vremena za održavanje,
- unapređenje planova podmazivanja,
- uvođenje novih tehnologija praćenja uljnog punjenja.

Međutim, da bi krajnji korisnici mogli ostvariti navedene prednosti, ključni preduvjet je potreba za većom povezanošću s proizvođačima/dobavljačima maziva. Industrija obrade metala postala je svjesna potreba za većom tehničkom podrškom, a često i uslugama vanjskog održavanja.

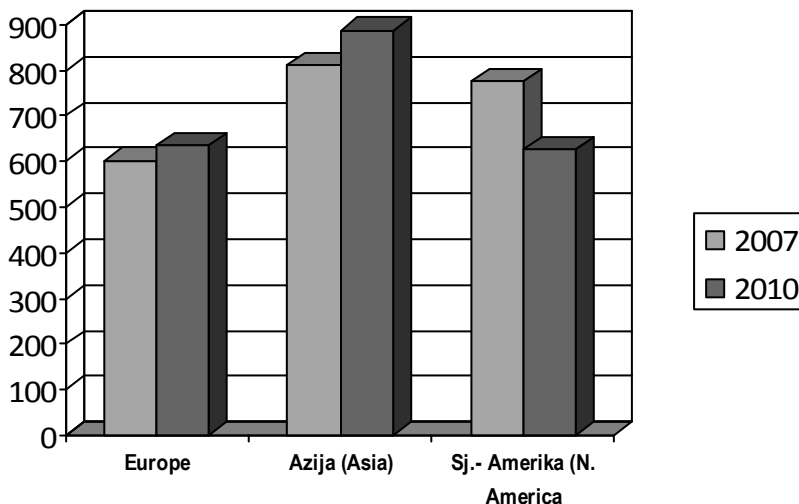
Sve navedeno omogućilo je širok prostor djelovanju specijaliziranih dobavljača koji postupno osiguravaju prednost na tržištu pred dobro uhodanim multinacionalnim naftnim tvrtkama. Naime, vodeće svjetske korporacije nisu samo loše opremljene za ovu razinu prilagodbe i izravne podrške prodaji i tehničkom servisu krajnjim korisnicima, već su i sve manje zainteresirane za ovu proizvodnu kategoriju. S druge strane, tržište za tradicionalne tekućine za obradu metala mijenja se diljem svijeta, ne samo u smislu tehnologije i formuliranja, već i geografski po regijama.

U Europi su iznimke Njemačka i Velika Britanija gdje je evidentiran rast potrošnje od 35 do 22 %, u Češkoj je zadnjih nekoliko godina prisutan stalni rast i preko 40 % (jeftina radna snaga u odnosu na EU). Međutim, iz ostalog dijela Europe ali i ostalih zapadnih tržišta trenutačno nisu sjajne prognoze. Zbog toga je logično da se industrijska proizvodnja u nekim segmentima potpuno seli na istok i druge kontinente, otvarajući nova tržišta i prilike za napredak u mjestima poput Indije i Kine (BRIC).

Trendovi potrošnje TOM u svijetu po regijama

Potražnja za tekućinama za obradu metala bila je 2010. godine oko 2 100 000 t ili oko 5,6 % svjetske potražnje za mazivima. Na slici 5 prikazani su trendovi potrošnje tekućina za obradu metala po regijama u svijetu temeljem usporedbe potrošnje 2007. i 2010. godine⁽⁸⁾. Očito je da zemlje Azije prednjače po potrošnji ne samo zbog veličine tržišta već i zbog niske cijene rada koja pogoduje razvoju industrije obrade metala. Potrebno je istaknuti rast potražnje sa 601 000 t na 634 000 t u Europi, a zbog prije navedenih razloga evidentan je pad potražnje u Sj. Americi sa 775 000 t na 625 000 t u razmaku od 4 promatrane godine.

Slika 5: Trendovi potrošnje TOM u svijetu po regijama
 Picture 5: Regional trends in metalworking fluids

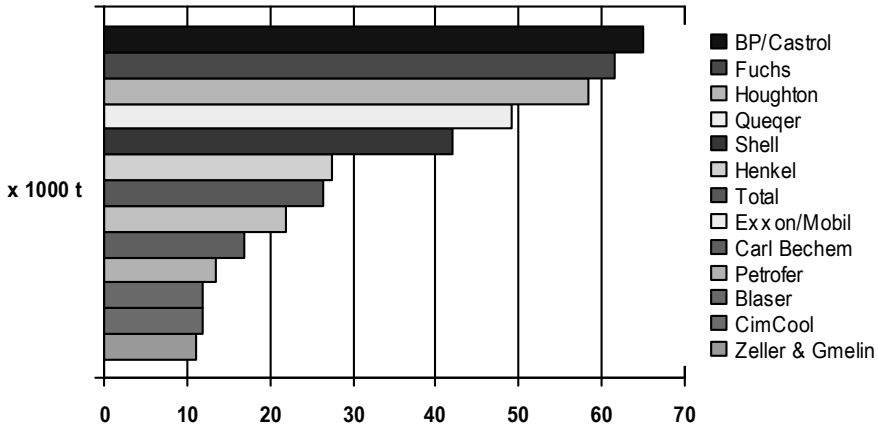


Vodeći dobavljači/proizvođači TOM u Europi

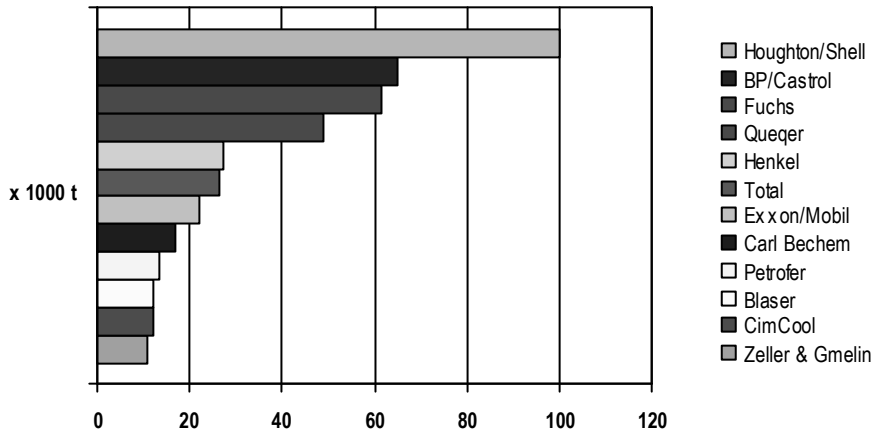
Sukladno navedenim promjenama u industriji obrade metala i općenito u djelatnosti tekućina za obradu metala, došlo je i do promjena odnosa i pozicije vodećih dobavljača i proizvođača na tržištu. Na slici 6 dan je pregled vodećih dobavljača početkom 2010. godine. Odmah se uočava velika promjena na vrhu. Naime, 2010. g. tvrtka BP/Castrol prednjači sa 61500 t isporučenih proizvoda, a slijede je Fuchs, Houghton i Queqer, dok je Shell bio na čelu druge srednje grupe dobavljača. Tvrtka Houghton je u to doba već prilično skočila na ljestvici, jer je preuzela donedavnog, također, velikog „igrača“, tvrtku Stuart. Međutim, nakon konsolidacije, dakle usklađivanja prodajno-proizvodnog programa i zatvaranja viška proizvodnih i razvojnih kapaciteta, došlo je do novih promjena. Naime, vodeći Houghton je otkupio djelatnost proizvodnje (prodaje) tekućina za obradu metala od Shella. Usput, Shell je donio još jednu stratešku odluku. Prodao je također svoju djelatnost proizvodnje maziva za prehrambenu industriju tvrtki Fuchs. Sadašnja situacija, temeljem procjene sredinom 2011. g., prikazana je na slici 7.

Treba vidjeti hoće li Houghton ovu impresivnu količinu proizvodnje od 100000 povećati ili barem zadržati, te koje su daljne namjere ove sad trenutačno vodeće tvrtke u svijetu u proizvodnji i razvoju tekućina za obradu metala.

Slika 6: Vodeći dobavljači / proizvođači TOM u Europi, 2010.
 Picture 6: Europe's leading metalworking fluid suppliers, 2010.



Slika 7: Vodeći dobavljači / proizvođači TOM u Europi, 2011.
 Picture 7: Europe's leading metalworking fluid suppliers, 2011.



Zaključci – predviđanja

- Trenutačno je zaustavljen trend pada potrošnje maziva u svijetu.
- Stagnacija potrošnje je prisutna u Hrvatskoj, središnjoj i jugoistočnoj Europi, ali i u jednom dijelu svjetskog tržišta.
- Ukupni kapaciteti proizvodnje maziva i baznih ulja u Europi daleko premašuju potrebe za mazivima.
- Veliki proizvođači maziva sve više pažnje posvećuju tržištima u ist. i j. Europi.
- I dalje je prisutan trend rasta broja distributera i marki na tzv. tržištima u razvoju (npr. Hrvatska i okruženje).

- Srednji i manji proizvođači maziva moraju rješavati brojne probleme vezane na ekonomičnost poslovanja i sve veće zahtjeve za kvalitetnim i potpunim tehničkim servisom.
- Nove tehnologije i novi zahtjevi za kvalitetom i dalje bitno utječu na troškove razvoja i cijenu finalnih formulacija maziva.
- Sve se više koriste sintetičke komponente, te neke naftne kompanije više ne vide dugoročan interes za sintetička maziva i neke segmente djelatnosti maziva.
- Specijalizirani dobavljači postupno osiguravaju prednost pred multinacionalnim naftnim kompanijama te postaju vodeći specijalizirani dobavljači.
- Krajnji korisnici u industriji sve više trebaju tehničku podršku i usluge vanjskog održavanja.
- Industrija maziva za vozila mora se pripremiti na nezaustavljive i neželjene promjene.
- Nova očekivana ekonomska kriza u svijetu (2012.-2014.) imat će ponovo nesagledive i dramatične posljedice na veći broj proizvođača maziva, a nusposljedica ili prvi sindrom krize bit će dodatno povećanje ponude maziva i smanjenje cijena maziva na svim tržištima.

Literatura

1. Lubes & Greases, 2010, 2011.
2. Kline & Company report, 2010.
3. ELID directory 2011, UEIL
4. Selected trends on the Central European Lube and Base Oil Markets, P. Uberman, Orlen, Lubes & Greases, 2011.
5. Promocija Plus, procjene voznog parka RH za 2009/2010., javna glasila
6. Emil Tsenov, Branding of automotive lubricants in CEE, OMV 2010.
7. Gaeta Agashe, Lube'n'Greases, March 2011.
8. David Whit, Pachmaster marketing Ltd, UK, 09/11
9. Lubes & Greases, September 2011
10. Državni statistički zavod RH

UDK	ključne riječi	key words
621.892	maziva	lubricants
621.892.6	tekućina za obradu metala (TOM)	metalworking fluid (MWF)
380.134	tržišni razvoj i predviđanja	market development and forecast
.001.6	gledište industrijskog restrukturiranja i tehnološkog razvoja	industry restructuring and technology development viewpoint
338.974	gospodarska kriza	economic crisis
(497.13x194.2)	Hrvatska i zemlje u okruženju	Croatia and surrounding countries
(100)	svijet	world
"2009xx2012"	razdoblje 2009.-20012. g.	period 2009-20012 y.

Autor

Robert Mandaković, GOMA Zagreb, e-adresa: ljmandakovic@gmail.com

Primljeno

18.11.2011.