

poslovni
MAGAZIN



MARCHIONNE
The party is over

POSLOVNA EDUKACIJA

Škola održavanja

Škola kvaliteta

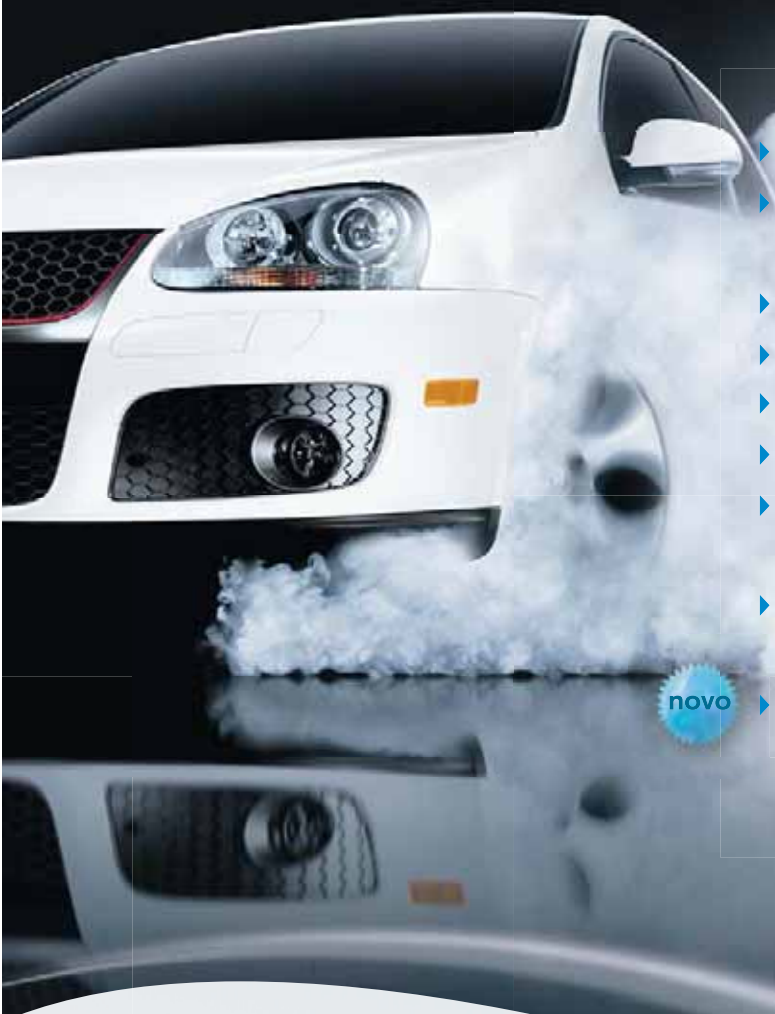
Seminar ISO 9001:2008

EKOLOGIJA

Upravljanje opasnim otpadom



AUTOSERVISNA OPREMA & OPREMA ZA TEHNIČKE PREGLEDE



- ▶ Mašine za balansiranje točkova
- ▶ Mašine za montažu i demontažu pneumatika
- ▶ Uređaji za podešavanje geometrije vozila
- ▶ Auto dizalice
- ▶ Uređaji za tehnički pregled vozila
- ▶ Aparati za analizu izduvnih gasova motora
- ▶ Uređaji za merenje i podešavanje usmerenosti i intenziteta farova
- ▶ Uređaji za testiranje i dijagnostiku rada motora
- ▶ Oprema za izbacivanje izduvnog gasa iz servisa

novo



**MARINKOVIĆ
HOFMANN**



10. Oktobra 3
11262 Velika Moštanica-Srbija
Telefon: 011/8075-807, 8075-777
www.hofmann.co.rs

INTERVJU: Sergio Marchionne



6

EKOLOGIJA:
Upravljanje opasnim otpadom

10

ASTRONAUTIKA:
11 GODINA U SVEMIRU

20

POSLOVNA EDUKACIJA:
Škola kvaliteta

28

6 INTERVJU
SERGIO MARCIONNE
THE PARTY IS OVER10 EKOLOGIJA
UPRAVLJANJE OPASNIM OTPADOM

14 NOVOSTI SA TRŽIŠTA

18 POSLOVNA EDUKACIJA
ŠKOLA ODRŽAVANJA20 ASTRONAUTIKA
11 GODINA U SVEMIRU23 POSLOVNA EDUKACIJA
SEMINAR ISO 9001:2008

25 IIPP NEWS

28 POSLOVNA EDUKACIJA
ŠKOLA KVALITETA

indeks oglašavača

MARINKOVIĆ HOFMANN.....	2
GALEB.....	5
FIAT.....	9
JKP MEDIANA NIŠ.....	13
SKF.....	17
LOCTITE.....	22
THYSSENKRUPP.....	24
VULKO.....	26
MESSER.....	27
PERLES.....	33
INDENA.....	34
CASTROL.....	35
IIPP.....	36

Energija ljudi okupljenih oko Društva održavalaca tehničkih sistema, doprinela je činjenici da se DOTS može pohvaliti vrednim rezultatima rada na kraju 2008. godine i ambicioznim ciljevima za godine koje su pred nama.

Višegodišnji rad i zalaganja DOTS-a kao predstavnika Srbije u Evropskoj federaciji EFNMS krunisana su fantastičnim uspehom. EUROMAINTENACE - najveći evropski kongres održavalaca, biće organizovan u Beogradu u maju 2012. godine. Posle Belgije, Švajcarske, Španije i drugih zemalja Evropske Unije, Srbija i Beograd imaju priliku da ugoste najbolje stručnjake održavanja iz cele Evrope. To će biti ne samo izvanredna prilika za nova saznanja i poslovne kontakte sa vodećim ljudima ovog sektora, već i mogućnost da se Evropi predstave domaća znanja, rezultati i proizvodi. Moto Kongresa EUROMAINTENANCE 2012 „Learn to manage change in maintenance“ govori da se u ovoj oblasti mnogo toga menja i da je potrebno sve promene pravovremeno sagledati, a pre svega u svetlu rastuće tendencije da se nove tehnologije sele iz Evrope u zemlje trećeg sveta. Samim tim će održavanje postojećih sistema biti jedan od najvažnijih izazova.

Ako 2012. godina zvuči daleko, važno je istaći da će Srbija i ove godine imati puno aktivnosti namenjenih održavaocima. Pored već tradicionalnih stručnih skupova i poslovne edukacije u Školi održavanja i kvaliteta, slobodan sam da istaknem da je i Evropska sertifikacija za zvanje The European Maintenance Manager postala naša redovna aktivnost. Srbija je po broju domaćih stručnjaka sa Evropskim sertifikatom, već stala rame uz rame sa vodećim zemljama Evrope i ubeđen sam da će se i ovog aprila popeti za stepenicu više, jer je visok nivo kompetencije imperativ daljeg napretka.

Osnovna ideja DOTS-a - promocija značaja i prednosti dobrog održavanja - biće nastavljena i posebno intenzivirana u sledeće tri godine. Sa ambicijom da se informiše i poveže još veći broj ljudi uključenih u procese odlučivanja i procese održavanja, poslovni MAGAZIN će, od ovog broja, biti štampan na povećanom broju strana i u tiražu od 15.000 primeraka.

Uz puno elana i sa velikim očekivanjima, pozivam vas da nam se pridružite u širenju interesovanja i povezivanju ljudi u ovoj oblasti. Verujem da ćemo zajedničkim snagama učiniti da održavanje postane važan činilac u poslovnoj politici svakog preduzeća i očekujem da novi - stari poslovni Magazin bude centralno mesto ključnih informacija i najboljih ideja.

S poštovanjem,
Dr Dejan Curović



Izdavač

Društvo Održavalaca Tehničkih Sistema (DOTS),
Vatroslava Lisinskog 12a, 11000 Beograd

Glavni i odgovorni urednik:

Dr Dejan Curović, Mašinski fakultet, Beograd

Izdavački savet:

Prof. dr Branko Vasić, Mašinski fakultet, Beograd
Doc. dr Časlav Mitrović, Mašinski fakultet, Beograd
Dr Predrag Uskoković, JKP BVK, Beograd
Prof. dr Gradimir Danon, Šumarski fakultet, Beograd

Redakcija

Dipl. inž. Nada Stanojević, iipp, Beograd
Dipl. inž. Nada Curović, iipp, Beograd
Dr Vladimir Popović, Mašinski fakultet, Beograd
Dipl. inž. Bojan Mančić, Mašinski fakultet, Beograd

Marketing

Nikola Novaković, iipp, Beograd

Dizajn i prelom

Radomir Milenković
Nikola Đurić

Štampa

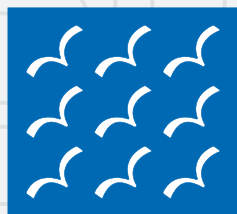
MODRIANI Golubinačka 54, 22310 Šimanovci

ISSN: 1821-0627

COBISISS: 155365388

Poslovni MAGAZIN je magazin informativnog i edukativnog karaktera. Izalzi četiri puta godišnje i **BESPLATNO** se dostavlja na poslovne adrese stručnjaka i rukovodilaca u velikom broju institucija i organizacija. Ukoliko ste zainteresovani da poslovni MAGAZIN stigne i do Vas, dovoljno je da nam pošaljete podatke koji uključuju: Vaše ime i prezime, ime i adresu firme, sa naznakom „za poslovni Magazin“.

Društvo održavalaca tehničkih sistema, Vatroslava Lisinskog 12a, 11000 Beograd
Tel: 011 2088041 Fax: 011 3291373 www.dots.rs office@iipp.rs



GALEB
G R O U P

**Novi
Navigator**

GND-003

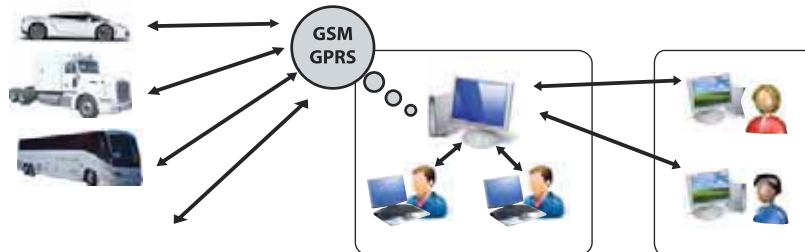


NAVIGACIONI UREĐAJI GND-003

"Galeb Group" je tržištu predstavio i novi model navigatora "GND 003", sa 4.3 inča monitorom i najnovijim softverom kompanije "NavNGo – iGO 8.3" koji podržava 3D reljefe i 3D prikaze zgrada. Model "GND 003" dolazi u dve verzije, sa i bez bluetootha. Model sa bluetoothom može da se koristi kao handsfree uređaj, odnosno da se poveže sa mobilnim telefonom. Od tada, svi odlazni i dolazni pozivi mogu da se kontrolišu preko "GND 003" i preko mikrofona sa prednje strane preko koga se i vrši komunikacija.

SISTEM ZA PRAĆENJE VOZILA ORIS 08

ORIS 08 PREDSTAVLJA SISTEM ZA DALJINSKO POZICIONIRANJE I PRAĆENJE VOZILA



"ORIS 08" - VERNI PRATILAC VAŠEG VOZILA

Kompanija „Galeb Group“ je sredinom ove godine privela kraju jedan novi projekat za daljinsko praćenje vozila Oris 08, koji predstavlja niz softverskih i hardverskih rešenja koja će biti nezaobilazna karika svakog voznog parka, bez obzira koji broj vozila je u pitanju. Oris 08D predstavlja sistem za daljinsko pozicioniranje i praćenje vozila, koji pri tome koristi više različitih uslužnih servisa kao što su GPS i GPRS. U vozilo se ugrađuje uređaj Oris 08D, koji u sebi poseduje GPS prijemnik pomoću koga se određuje tačna pozicija vozila. U sebi još ima GSM/GPRS modul koji koristi mrežu mobilne telefonije za prenos podataka do servera. Pored osnovnih parametara, brzine, smeru kretanja i tačne pozicije, uređaj ima mogućnost slanja više različitih statusa, koje može da detektuje, a to su nivo napona akumulatora, nivo goriva, detekciju otvaranja/zatvaranja vrata i prtljažnog prostora, aktiviranje panik tastera, kao i posebno definisanih tastera od strane

Tel: +381(0)15/212 111, Tel: +381(0)15/212 112

Tel: +381(0)11/3813 900, Tel: +381(0)21/444 939

www.galeb.com

THE PARTY IS OVER!

Serđo Markione, generalni direktor (CEO – Chief Executive Officer) Fiata, kaže da je došlo vreme za automobilske gigante da u potpunosti promene svoje poslovanje

U oktobru, grupacija Fiat izvestila je o svojem najboljem trećem kvartalu, ikada. Njihov odnos operative i čiste zarade bio je u svetskom vrhu. Tada je Fiat izjavio da bi sledeća godina bila profitabilna čak i ako bi prodaja po jedinici u svim sektorima pala za prosečno 20%. Od tada stvari su se dramatično promenile. U intervjuju za "Automotive News Europe", generalni direktor (CEO – Chief Executive Officer) Fiata, Serđo Markione, izjavio je da industrija mora u potpunosti da se reorganizuje i to brzo.

Kako se osećate s obzirom na krizu sa kojom se suočava automobilska industrija?

Veoma sam tmuran. Ovo što se dešava je bez presedana. Imam 56 godina i nikada nisam video ovako nešto.

Šta nije u redu?

Ne postoji jedna stvar koja na prikladan način objašnjava problem. Prepoznajem i razumem delove problema, naročito u oblastima gde je sistem otkazao, zato što smo prošli kroz to ranije. Ali nikada nisam video istovremeni otkaz mnoštva sistema.

Kako će ova kriza uticati na prodaju u zapadnoj Evropi u 2009 i 2010?

Iskreno, ne znam. Nije da odbijam da pravim plan. Jednostavno nemam pouzdan kontekst na osnovu koga da pravim plan. Elementi koji ulaze u zahteve za predviđanje u normalnom, razumnom svetu nisu više prisutni. Tako da sam uzdržan.

Kako mislite "uzdržan"?

Uzdržavam se pravljenja finansijske potpore u terminima obima. Stvarno ne znam kako da napravim pouzdanu procenu za narednih nekoliko godina. Ne želim da slutim na zlo ili da stvaram iskrivljenu sliku. Mislim da ćemo izaći iz ovoga. Ali mislim da tradicionalne, čak avangardne metode o proceni obima, udela na tržištu, repozicioniranju brendova, sve te stvari zahtevaju bar jednu ili dve pouzdane referentne tačke. Trenutno ne postoji ni jedna.

Kao generalni direktor grupacije Fiat, koji je ukratko vaš odgovor na mračni scenario?

U potpunosti sam promenio plan rada za prvi deo 2009. Manje važne stvari ćemo stopirati, privremeno smanjiti broj radnika koliko god je potrebno, saseći sve do osnova. Imaću jednu nedelju proizvodnje do početka januara. Posle toga smo u mraku, jer ne znam kakvi će zahtevi biti. Ništa. To je kao da plivate ali nikada ne znate da li možete da se uspravite jer je dno toliko nestabilno da jednostavno ne možete reći kada ste ga dotakli. Fiat je spreman da izdrži ovu neizvesnost u 2009, ali da budem iskren, neće biti lako.

Ukoliko nemate pojma gde je dno, šta se može dogoditi sa ovom industrijom u naredna 24 meseca?

Treba da okupimo ljude oko stola i kažemo: "Vidite momci, žurka je gotova. Neko je provalio naše blefiranje i nećemo svi uspeti, hajde da sredimo to."



Može biti bolno. Može biti ružno. Ali ako želimo da uradimo pravu stvar za ovu industriju, uradimo to odmah. Treba vam bar 5,5 do 6 miliona vozila godišnje kako bi imali šanse za profit. Nije samo apsolutni broj vozila od važnosti, nego obim koji se odnosi na svaki sklop (konstrukciju). Fiat nije čak ni na pola puta. I nismo sami u ovome. Potrebno nam je združivanje, na ovaj ili onaj način. Naša strategija o industrijskim savezima bila je stepenica do toga. Ali uzimajući obzir trenutne zalihe i ono što se trenutno predviđa, to je veoma sporo. Možda grešim u potpunosti, ali danas je moj instikt čist Drakonski. Vremenom, kada se sve ovo završi, u naredna 24 meseca, koliko god serijski proizvođači bili zainteresovani, završićemo sa jednom američkom kompanijom, jednom nemačkom, jednom evropsko-japanskom, verovatno sa značajnim proširenjem u SAD, jednom u Japanu, jednom u Kini i jednim drugim potencijalnim evropskim igračem.

To je šest velikih proizvođača automobila. Pretpostavljam Ford ili GM, VW grupacija, Renault-Nissan, Toyota, kineski preživeli i drugi evropski igrač. Kako se može Fiat uklopiti u sve to?

“Wal Mart” – ovi (globalni lanac hipermarketa robe široke potrošnje) automobilske sveta, serijski proizvođači, što smo mi, moraju da se dogovore oko novog poslovnog modela koji je potreban za upravljanje našim tržištima. Neki od giganta automobilske sveta treba što pre da shvate da će se poslovanje u potpunosti promeniti. Ne mogu nastaviti po starom. Nezavisnost u ovom poslu nije više održiva. Ne mogu nastaviti da radim na vozilima na svoju ruku. Potrebna mi je mnogo veća mašina da mi pomogne. Potrebna mi je zajednička mašina.

Znači li to da će auto industrija postati kao industrija računara, gde Intel proizvodi procesore za sve i tako dalje?

Da, i ja ne pravim problem da budem učesnik i vlasnik jednog dela mašine. Ostatak mogu srediti. Mogu davati boju. Mogu vam dati to oslanjanje, taj motor, te stvari, ali na kraju dana ne mogu priuštiti da potrošim pola milijarde evra radeći na platformi. Nije da ih nemam. Nego jednostavno ne mogu stati pred akcionare ili neke druge finansijere i reći da ću napraviti razuman i nesumnjiv obrt kapitala od ove investicije. Ti dani su prošli.

Kako možete da se krećete ka “zajedničkoj mašini” kada još morate unapređivati vaše buduće proizvode?

Sve zaustavljam. Zaustavljam razvoj modela koji su već odmakli 80 ili 90 procenata. Ali ako me pitate da li ću investirati u novi Alfa SUV na svoju ruku, odgovor je “Ne!” Želim uzeti nečiju konstrukciju i samo staviti moj skin na nju. Ako mogu to da uradim za sto miliona evra, izgledaću kao heroj. Ako ne prestanemo da razmišljamo o ovoj industriji kao o Wal Mart industriji, platićemo cenu zato što smo mislili da smo bili u luksuznom poslu. Problem sa vozilašima je taj što su oni uvek mislili da su bili na vrhu lanca ishrane, a nažalost sedimo na samom dnu. I sada nam je i svet to rekao takođe.

Koji igrači će se priključiti Fiat-u u kreiranju evropskog globalnog giganta koji će proizvoditi 6 miliona jedinica godišnje?

Gledam ceo svet i pričam: “Mislim da će se ovo dogoditi. Da li hoćete da ujedinito snage i nađemo rešenje za ovaj problem?” Nepotrebno je pitati me za imena, neću vam reći ni jedno.



Koliko dugo će biti potrebno industriji da se smanji na samo šest globalnih igrača?

Verovatno ćete videti prve korake koliko još sledeće godine. To neće biti simpatično. Neće biti fino. Neki ljudi će izgubiti svoje pravo da upravljaju. Neki od njih su bili rukovodioci dugi vremenski period koji prevazilazi njihove sposobnosti. A to možda uključuje mene. Ja sam hladan po pitanju toga. Uočio sam da se svet promenio. Da se poslužim izrazom, ovo je slamka koja je slomila kamilna leđa.



Da li je stvarno toliko loše za industriju?

Možda nisam u pravu koliko će proizvođača preživeti, ali onda je to pitanje kvaliteta života, zar ne? Možete nastaviti da postojite, ali da li je to kvalitetan život? Ja stvarno mislim da industrija sada mora da se preispita iz osnova o tome šta radi. Ako to ne uradi, današnje finansijsko tržište ih neće tolerisati. Svet od pre 18 meseci dopustio bi im da postoje. Današnji svet im neće dati ni jedan inč prostora. Vreme je isteklo. Probali smo svaki trik iz knjige. Prodali smo finansijske službe. Kupili smo finansijske službe. Promenili smo bazu dobavljača??. Vratili smo nazad bazu dobavljača. Probali smo sva majmunisanja koja vam korporativni život dopušta. Kada sam ustao jutros, rekoh: "Sredićemo ovo." Ukoliko ima dovoljno pametnih ljudi da se ovo završi, onda će i biti urađeno. Kada sam pričao o šest globalnih igrača, ono o čemu sam zapravo govorio je da postoji razlika između Wal Mart-a (roba široke potrošnje) i Neiman Marcus-a (prodavac luksuzne robe). Ferari može biti Neiman Marcus, Maserati može, Porše može. Verovatno postoji drugi sloj relativno visoko rangiranih igrača, ali je ograničen. A onda tu je i ostatak nas, svetski Wal Mart-ovi.

Kako se vaš jeftini brend za zapadnu Evropu uklapa u ovu viziju?

On je deo našeg globalnog plana. Mi smo Wal Mart, ali smo živeli kao Neiman Marcus! Jeftini brend je prirodno proširenje našeg tržišta.

Kako će ova kriza uticati na dobavljače?

Biće bolno i za njih, takođe. Racionalizovali smo bazu dobavljača ali je potrebno još da se uradi zato što smo stvorili te neverovatno loše navike. Mi podržavamo dobavljače u ovom procesu. Mnoge od njih nikada nismo prisiljavali na raščiscavanje. Išli smo sa pogrešnom listom dobavljača. U Fiatu najveći deo očiglednog posla je gotov. Rasčistili smo. Ali još mnogo ostaje da se uradi.

U novembru 2006, rekli ste da planirate da predate vašu funkciju generalnog direktora grupacije Fiat nekome drugom. Pretpostavljam da je taj plan stopiran?

U sred ovoga? To je nemoguće.

Da li to znači da počinjete da stvarno uživate u automobilskom poslu ponovo?

Uvek sam i uživao. Ali sada je sledeći izazov još interesantniji. Imam dva zadatka. Prvi je da doprinesem pronalaženju stalnog rešenja za ovaj automobilski nered. Drugi je da se pobrinem da je Fiat grupacija sigurna zato što ima neke dobre brendove i dobre ljude. Treba da unesemo neki smisao u ovu industriju. Jedina stvar koju treba da radite, je da gledate na grafikon koji pokazuje koliko smo ukupno vrednosti uništili tokom poslednjih 20 godina. U svakom normalnom svetu, u svakoj industriji, ako vidite takav grafikon, prva stvar koju ćete reći je: "Dajte mi imena ljudi koji su ovo uradili! Svi su otpušteni!" Ali mi smo još ovde. Moramo biti pametni i srediti to. U suprotnom, drugi će to uraditi za nas.

8. decembar, 2008. "Automotive News Europe"

CAR*in*SKI POPUST



FIAT BRAVO *popust do*
2.800 eur-a

KOLIČINA JE OGRANIČENA!



DELTA AUTOMOTO

Omladinskih brigada 33a, Novi Beograd, tel: 011 / 2010 955, 20 10 969

I MREŽA OVLAŠĆENIH DILERA

www.deltaauto.rs

UPRAVLJANJE OPASNIM OTPADOM

Piše Mr Goran Radoičić , JPK Mediana Niš

POTREBA, BIZNIS ILI JEDNO I DRUGO

Opasan otpad je otpad koji po svom poreklu, sastavu ili koncentraciji opasnih materija može prouzrokovati opasnost po životnu sredinu i zdravlje ljudi i ima najmanje jednu od navedenih opasnih karakteristika kao: eksplozivnost, zapaljivost, akutni je peroksid, akutna otrovnost, infektivnost, sadrži otrovne supstance sa odloženim hroničnim delovanjem itd. (G.Ristić, Ga-zdovanje otpadom – osnove integralnog održivog menadžmenta otpadom, Agencija za zaštitu životne sredine, Niš, 2005.)

Najčešće se opasni otpad generiše u industriji i medicinskim ustanovama. Procenjeno je da se danas u industriji Srbije produkuje između 250.000 i 280.000 t/god opasnog otpada. Vodeći generatori ove vrste opasnog otpada su industrije rudarstva i energetike. Takođe se procenjuje proizvedena količina medicinskog otpada u Srbiji na oko 70.000 t/god od čega 14% predstavlja opasan otpad. Samo mali deo opasnog otpada, nastalog u industriji danas, koriste fabrike cementa u svom proizvodnom procesu. Veoma negativna činjenica je odsustvo selekcije opasnog otpada u najvećem broju zdravstvenih ustanova kod nas. Pa se tako ovaj opasan otpad odlaže na deponije-smetlišta zajedno sa ostalim komunalnim otpadom.

Može se zaključiti da do danas nije sprovedeno dovoljno mera kako bi se značajnije umanjio negativan uticaj opasnog otpada na ljudsko zdravlje i okolinu. Istina, u nekoliko naših lokalnih sredina počelo se prilično skromno sa primenom uređaja (autoklava) za sterilizaciju medicinskog otpada i minimizaciju njegovog volumena. Postoje i primeri upravljanja otpadnim uljima i tehničkim tečnostima kao opasnim materijama. To su primeri dobre prakse iz nekih naših transportnih preduzeća kao i ovlašćenih servisa koji posluju pod okriljem poznatih svetskih proizvođača vozila. Ovi slučajevi kontrolisanja završne faze u životnom ciklusu opasnog otpada, poznate pod nazivom rashodovanje ili bezopasno odlaganje, prisutni su uglavnom u onim sredinama-preduzećima koja su organizovala svoje poslovne sisteme u skladu sa preporukama standarda ISO 14000.

Pored velikog značaja koji ovaj otpad ima na životnu sredinu i prirodu, druga njegova osobina koja zavređuje pažnju, nažalost za sada samo u razvijenim evropskim zemljama i nekim drugim delovima sveta, jeste komercijalni karakter. Naime, najrazvijenije zemlje izgradile su efikasne sisteme upravljanja opasnim otpadom, a usluge koje se pružaju u okviru njih obavezne su i



i veoma komercijalno isplative. Nivo aktuelnosti tretmana opasnog otpada kod nas je još uvek beznačajan sa aspekta komercijalnosti, dok je, na primer, u Zapadnoj Evropi veoma visok.

Na osnovu mnogih izvora može se zaključiti da u svetu postoji izuzetno pozitivan trend u zbrinjavanju opasnog otpada. Tako prema jednom od njih (Environmental Expert, www.environmental-expert.com) u 2007. godini sakupljena i obrađena količina opasnog otpada u Evropi procenjena je na 67,6 miliona tona. Međutim, kako kaže izvor, to je samo mali procenat ukupno produkovanog otpada. Zbog prirode opasnog otpada, tj. zbog njegove toksičnosti i škodljivog uticaja na okolinu neophodno je izvršiti tehničko-infrastrukturnu ekspertizu za rukovanje njime. U tom cilju u većem broju evropskih zemalja formirane su agencije koje se brinu o problemima vezanim za opasni otpad. Ove agencije su takođe odgovorne za razvoj i primenu politika koje su u vezi sa opasnim otpadom.

Količine opasnog otpada u razvijenim sredinama, uz dobru organizaciju, omogućuju i razvoj prometa usluga upravljanja ovim otpadom. Pa tako Zapadna Evropa ima dobro razvijen promet usluga upravljanja opasnim otpadom koji je procenjen na 8,10 milijardi dolara u 2007.

Interesantno je videti kakva je situacija u pojedinim evropskim zemljama i regionima.

Promet usluga upravljanja opasnim otpadom (zbrinjavanja opasnog otpada) je jedan važan ekonomski faktor u Nemačkoj. U ovom sektoru je angažovano više od

1.000.000 radnika i ostvaren je prihod od preko 2 milijarde dolara u 2007. Ukupan obim obrađenog opasnog otpada u Nemačkoj iznosio je oko 11 miliona tona u 2007. ili približno 1/6 ukupno procenjene količine u Evropi. Izbor razvojnih politika, zakonodavstvo i infrastruktura stvorili su od Nemačke jednog od vodećih učesnika u evropskom prometu opasnog otpada (Frost & Sullivan, San Antonio, Texas). Sa druge strane, snažna infrastruktura daje mogućnost Nemačkoj za pozicioniranje, kao ključne destinacije za tretman opasnog otpada u Evropi. Povećanje proizvodnje otpada, slabi zakoni i neadekvatni objekti za tretman u drugim evropskim zemljama, posebno zemljama u razvoju Istočne Evrope, rezultirali su izvozom otpada u Nemačku. Ovakav trend je očekivan i dalje usled evidentnog industrijskog rasta u nekim istočnoevropskim zemljama. Međutim, to je i zbog težnje nekih vodećih učesnika u prometu opasnog otpada za povećanjem prometa u budućnosti.

Velika Britanija i Republika Irska zajedno su zabeležile promet usluga zbrinjavanja opasnog otpada u obimu od 1,10 milijardi dolara u 2007. To je, posle Nemačke, drugi po redu najveći promet u Evropi. Velika Britanija i Irska imaju iskustva sa deponovanjem kao jeftine i široko upotrebljive metode odlaganja otpada. Kao rezultat dalje tendencije razvoja deponija, javljaju se tehnike alternativne obrade. Tako na značaju dobijaju reciklaža i fizičko-hemijski tretman opasnog otpada, što postaje i svakodnevna obaveza. Ovo je opšti pravac uočen u celoj Evropi.



Model Francuske, još iz ranijih godina, usmeren je ka primeni insineracije (incineration) i valorizacije kao završnih metoda odlaganja hazardnih otpada. To su metode saznovane na termičkom tretmanu, najčešće korišćenom u skladu sa raspoloživim domaćim tehnologijama. Francuski promet uslugama upravljanja opasnim otpadom je treći po redu u Evropi sa vrednošću od 909 miliona dolara u 2007. Francuska je danas postala značajan evropski centar za hazardni otpad i važna destinacija opasnog otpada iz drugih evropskih zemalja sa nedostatkom potrebne infrastrukture, posebno za termičku obradu. Manje ograničenja pri uvozu opasnog otpada pomaže Francuskoj da postane poželjnom lokacijom za obradu i konačno odlaganje.

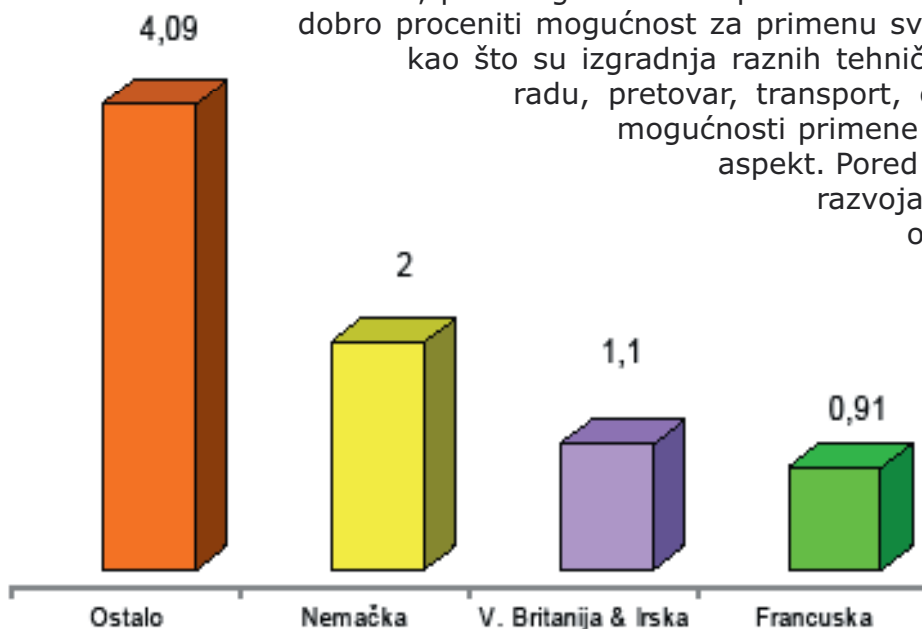
Italija, Iberijsko poluostrvo, zemlje Beneluksa, alpske i skandinavske zemlje slede po visini ostvarenog evropskog prometa opasnim otpadom. Na osnovu ostvarenog prometa u uslugama upravljanja opasnim otpadom, u narednih sedam godina očekuje se značajan porast prometa u mnogim zemljama Zapadne Evrope.

Očigledno je da zbrinjavanje opasnog otpada nije samo puka obaveza ozbiljnih zemalja već je to i značajan izvor prihoda i mogućnost za zapošljavanje priličnog broja radnika. Da bi smo i mi mogli razmišljati na sličan način neophodno je prethodno izvršiti jedan broj razvojnih aktivnosti. Potrebno je pre svega zaista usvojiti evropske standarde, a zatim doneti set zakonodavnih akata, pre svega zakona i podzakonskih dokumenata. Veoma važno je

dobro proceniti mogućnost za primenu svih tehničkih i operativnih mera, kao što su izgradnja raznih tehničko-tehnoloških sistema za preradu, pretovar, transport, odlaganje otpada i sl. Procena mogućnosti primene ovih mera ima i svoj finansijski aspekt. Pored toga treba omogućiti i održivost razvoja izabranog sistema upravljanja otpadom koji u sebi sadrži i upravljanje opasnim otpadom.

Održivost celokupnog sistema je moguće ostvariti primenom odgovarajućih ekonomskih mera, politikom cena, liberalizacijom delatnosti, permanentnim i nepristrasnim nadzorom.

Javnu i stručnu svest kod nas intenzivnije treba razvijati, a posebno na temu tzv. „zelenih tehnologija“ i mogućnosti „zelenog razvoja“. Danas mnoge ko-



Promet 2007 u MLD dolara

mpanije i organizacije priređuju simpozijume globalno orijentisane, koji razmatraju razvoj kroz održive tehnologije i inovacije. Potrebu za prisustvom na ovakvim skupovima ne treba smatrati rekreativnim ili turističkim potrebama pojedinaca, već važnim i neophodnim uslovom za razvoj i priključak globalnoj inicijativi za očuvanje životne sredine i sveukupne prirode.



DELATNOST

JKP "MEDIANA" Niš je danas značajno preduzeće, jer obavlja raznovrsne delatnosti, koje su od vitalnog interesa za grad i građane Niša.

OSNOVNE KOMUNALNE DELATNOSTI

Održavanje čistoće u gradu

Organizovani odvoz komunalnog i industrijskog otpada i njegovo deponovanje

Održavanje javne higijene u gradu

Uređenje i održavanje parkova, zelenih i rekreacionih površina

Održavanje vertikalne i horizontalne signalizacije

Pogrebne usluge

Održavanje parkovskog i urbanog mobilijara

Dekoracija grada

Čišćenje svih vrsta dimnjaka i kotlova i dr.

Pored ovih delatnosti, JKP "MEDIANA" Niš obavlja i druge prateće delatnosti komercijalnog karaktera, odnosno za potrebe tržišta (projektovanje i održavanje zelenih površina, relaksacionih i sportskih terena, vrtova, vodenih površina, proizvodnja sadnog materijala-cveća, rasade, dendro materijala)



JKP MEDIANA NIŠ



O NAMA

Javno komunalno preduzeće "Mediana"- Niš

Osnivač: Grad Niš

Osnovana odlukom Skupštine grada Niša 1990. godine

Skraćeni naziv: JKP "Mediana"- Niš, sa p.o.

Sedište: Niš, Tvrdava bb

Status: veliko preduzeće (pravno lice)



POSLOVANJE

JKP "Mediana" posluje kao jedinstvena celina, obavljajući **operativne poslove** (Čistoća, Zelenilo, Mirujući saobraćaj i signalizacija, Pogrebne usluge), **tehničke poslove** (Tehnički sektor) i **stručno administrativne poslove** (Sektor Pravnih poslova, Sektor Ekonomskih poslova).

KONTAKT:

tel./fax: 018/4253-990 ;4252-989;
515-559

Služba informisanja tel./fax: 528-880

E-mail: mediana@medianis.net

www.jkpmediana.rs



Primena azota u zamrzavanju cevovoda

U praksi je počela da se primenjuje nova tehnologija otklanjanja pukotina i zamene ventila na cevima. Tehnologija se zasniva na zamrzavanju cevovoda punih tečnosti lokalnim zamrzavanjem tečnog sadržaja pri čemu se stvara čep, a što je naročito pogodno za:

Lokalizovanje pukotina gde vizuelni pregled nije moguć

Izolovanje delova linije gde uobičajena sredstva, kao što su ventili, nisu na raspolaganju ili su neefikasna, ili im je potrebna opravka.

Izolovanje delova cevnih sistema bez ometanja funkcionisanja glavnog sistema.

Izvođenje popravki, proširivanje ili izmeštanje "živih sistema", bez potrebe da se drenira, ponovo puni i/ili izgubi vredna tečnost (npr. demineralizovana voda) i bez mogućnosti da se zagadi sistem. Svi ovi faktori zahtevaju dosta vremena i prilično su skupi.

Privremeno izolovanje radi kontrolisanih ispitivanja ili operativnih

Raspon tečnosti koje je moguće zamrznuti azotom je širok, od vode, preko ulja, nafte do raznih hemikalija.

Prednosti ovakvog načina interventnog zamrzavanja su:

Nema potrebe za pražnjenjem cevovoda

Ušteda u vremenu sa obzirom na kratko vreme smrzavanja i pravljenja čepa (temperatura od -196°)

Ekološki proces

Bezbednost procesa

Novo prodajno skladište firme "ThyssenKrupp Materials d.o.o."

Firma "ThyssenKrupp Materials d.o.o." otvorila je prodajno skladište u Indiji, Save Kovačevića bb (industrijska zona). Ova firma je greenfield investicija kompanije »ThyssenKrupp Services« iz Nemačke. Lokacija u Indiji je odabrana zbog blizine autoputeva i kvalitetne infrastrukture. Firma se prostire na 5 ha, hala sa kranskim utovarima na 16.500 m² + 1000 m² kancelarijskog prostora. Sva roba je »pod krovom«, tako da nude visok kvalitet robe sa brзом manipulacijom i pristupačnim cenama. Politika firme je da svaki kupac mora dobiti robu po dogovorenim cenama i rokovima. Samim tim što je jedna od najvećih proizvođača i lagerista u Evropi ima omogućnost da poseduje jako dobre ulaze u sve železare koje su interesantne po asortimanu njihovih klijenata.

Asortiman roba koji se nalazi u njihovoj ponudi je sledeći:

Toplovaljani limovi od 1.5 mm – 100 mm (po zahtevu i veće debljine), S235, S355

Hladnovaljani limovi od 0.5 mm – 3 mm, DC01, DC03, DC04

Limovi za poboljšanje C45, C60 od 3 mm – 100 mm

Pocinkovani limovi od 0.5 – 3 mm (nanos cinka 275 gr/m²)

Euro nosači: IPE 80 – 600 mm (po zahtevu i veći)

HEA 100 – 600 mm (po zahtevu i veći)

HEB 100 – 600 mm (po zahtevu i veći)

UNP nosači od 65 – 300 (po zahtevu i veći)

L profili od 20/20 – 120/120 (po zahtevu raznokraki i veći profili)

Flahovi valjani od 10/3 – 250/10

Firiket od 6/6 – 80/80 S235, (ostali kvaliteti i dimezije po zahtevu)

Okrugli čelici valjani i svetlovučeni u kvalitetima S235JR, S355J2, C45, 16MnCr5, 42CrMo4, 11SMn30, 11SMnPb30, 11SMnPb37.

Šestougaoni C45, 11SMn30

Cevi kvadratne, pravougaone (mogućnost poručivanja velikih prečnika i debljina zidova) i okrugle (konstrukcione, HT i BCV- obične, kotlovske, debelozidne)

Prohromske limove, cevi i čelici (TV i HV)

Obojeni i laki metali

Armatura glatka, rebrasta, armaturna mreža i binor.



Bar kod – prednosti za magacinsko poslovanje

Sunbar d.o.o. je dinamična kompanija koja se od 2001. godine trudi da svojim klijentima i dilerima pruži najbolja POS rešenja uz sveobuhvatnu tehničku podršku. Na primeru kompanije Habasit AG upoznajte jedan od proizvoda iz široke ponude Sunbar d.o.o.

Kompanija Habasit AG je vodeći svetski proizvođač pokretnih traka za primenu u prehrambenoj, tekstilnoj, drvnoj, papirnoj industriji. U njihovim proizvodnim postrojenjima radi više od 3000 radnika.

Ova kompanija je sklopila dogovor sa snabdevačima da sve pošiljke nose barkod, odnosno da se broj porudžbine nanosi na pošiljku u formatu barkoda. U prošlosti magacinsko osoblje je upoređivalo porudžbenice sa isporukom, a potom je porudžbenica nošena administratorima koji su svaku stavku poredili sa svojim podacima i započinjali proces knjiženja. Tek nakon toga, isporuka je bila spremna za prijem. Danas se prijemnica generiše automatski pomoću mobilnog računara Datalogic Kyman. Magacioner skenira barkod i prima informaciju o porudžbini na svoj mobilni računar. Na licu mesta je poredi i knjiži stavku po stavku. Nakon toga isporuka je spremna za odlaganje u magacinu.

Vođenje magacina usavršeno je i primenom bežične komunikacije. Ranije su magacioneri beležili kretanje robe na papiru, a danas ih kroz magacin vodi mobilni računar. Šifra materijala, poreklo, odredište i količina se prikazuju na terminalu i radnik automatski dobija nalog za prenos robe. Proces izdavanja robe iz magacina u proizvodnju isti je kao i prijem robe u magacin. Pored ubrzanja i automatizovanja prijema i izdavanja materijala, mobilni računari su omogućili i trajno praćenje stanja magacina, količinu i položaja robe. Primenom novog sistema povećana je sigurnost resursa, smanjene su greške i skraćeno je vreme čekanja.

Detaljnije informacije o proizvodima potražite na www.sunbar.co.yu.



VULCO ima rešenje za vaš automobil.

Vulco predstavlja multinacionalni franšizni lanac brzih servisa sa vrlo dugom tradicijom kome veruju vozači automobila širom Evrope. Centri Vulco obezbeđuju brzo obavljanje usluga vrhunskog kvaliteta i širok izbor proizvoda za automobil. Pored velikog izbora auto guma (putničkih, poluteretnih i 4x4), naplataka, amortizera, izduvnih sistema, rd kočnog i upravljačkog sistema, zamene ulja za motore nudimo vam i mnogobrojne druge servisne usluge i stručne savete.

Vulco mreža sa preko 600 servisa je naročito rasprostranjena u Francuskoj, Belgiji i Španiji i deluje pod okriljem koncerna Goodyear. Poslednjih godina je lanac Vulco privukao mnogobrojne nove članove servisne mreže iz Slovenije, a uspešno se proširio i na susednu Hrvatsku. Od 2006. godine prisutan je i u Srbiji. Za više informacija posetite internet adresu www.vulco-sr.com.

Zima je tu!

VULCO preporučuje da letnje gume zamenite zimskim čim temperatura padne ispod 7°C.

Naime, zimske gume su prilagođene niskim temperaturama i obezbeđuju dobro prijanjanje. Važno je i da na zimskim gumama iz prethodne sezone proverite dubinu gazećeg sloja. Najbolje i najsigurnije je da ih zamenite kad dubina kanala gazećeg sloja postane manja od 4 mm zbog vaše kao i zbog bezbednosti ostalih učesnika u saobraćaju.

Vulco servisi vam obezbeđuju:

Stručan servis po povoljnoj ceni

Lokalne usluge uz uvažavanje nacionalnih standarda. U centrima Vulco stalno se prate standardi i nude se bolje usluge u skladu sa višim standardima

Odgovore na sva vaša pitanja i objašnjenja u vezi sa obavljenom uslugom

Jednostavan izbor odgovarajuće robne marke i dimenzije pneumatika za vaš auto, u skladu sa vašim zahtevima, putem našeg internet programa za interaktivno biranje guma. (Tire Manager aplikacija)

Srdačan prijem i čist, komforan i prijatan ambijent za vreme čekanja dok čekate da majstori završe rad na vašem automobilu.





SKF je vodeći svetski snabdevač proizvodima, rešenjima i uslugama u oblasti kotrljajućih ležajeva i zaptivki. Osnovne kompetitivne prednosti obuhvataju tehničku podršku, usluge u održavanju, praćenju stanja i obukama. SKF takođe drži rastuću i važnu poziciju u tržištu linearnih proizvoda, visoko preciznih ležaja, obradnih vretena, usluga reparacija obradnih vretena za mašinsku industriju, sistema podmazivanja i dokazani je proizvođač čelika za ležaje.

SKF u svom sastavu ima 100 proizvodnih jedinica širom sveta. Sa sopstvenim prodajnim kancelarijama u 70 zemalja, mrežom od oko 15.000 autorizovanih distributera i dilera, elektronskim poslovanjem (e-business) i globalnim distributivnim sistemom, SKF je uvek dostupan svojim korisnicima za snabdevanje kako proizvodima, tako i uslugama.

1990. godine SKF je povećao performanse iznad konvencionalnih ISO standarda. Ovo je rezultiralo nastajanjem SKF Explorer klase kotrljajućih ležaja, sa poboljšanim ključnim parametrima u radu. Dinamička nosivost, buka i nivo vibracija, trenje i količina generisane toplote – svi ovi parametri rada ležaja su značajno poboljšani. Vremenom SKF Explorer ležaji su se dokazali i u najvećem broju industrijskih aplikacija produžuju radni vek za faktor 3.

Sledeći izazov je bio da se razvije nova klasa ležaja sa ultra niskim koeficientom otpora kotrljanja. Ova klasa bi povećala energetska efikasnost i smanjila uticaj na životnu okolinu. Međunarodni tim naučnika i inženjera u SKF-ovom Centru za Inženjering i Istraživanja (SKF ERC) usmerio je svoja istraživanja u ovom pravcu. Oni su rekonstruisali geometriju ležaja i kaveza, izmenili tehnologiju proizvodnje i razvili novu formulu masti za podmazivanje.

Rezultat je nova klasa SKF Energetski Efikasnih (skraćeno E2) ležaja koji su konstruisani tako da smanje moment trenja za 30 ili više procenata u poređenju sa SKF standardnim ležajima. Dimenziono zamenljivi sa ISO standardnim ležajima, SKF E2 ležaji će biti dostupni u svim standardnim dimenzijama i tipovima

počevši od radialnih kugličnih ležaja koji su već u SKF ponudi.

Ukupan trošak vlasništva nekog proizvodnog dobra (kupovina + korišćenje + održavanje) je najbolji i najprecizniji način za određivanje koji SKF ležaj koristiti. U slučaju teških opterećenja, gde zagrevanje i habanje doprinose zamoru metala, gde probleme prave nepredviđena stradanja ležaja, a česte i skupe zamene ležaja su kombinovane sa visokim troškom zaustavljanja proizvodnje, SKF Explorer ležaji su jasan izbor. U slučaju malih do normalnih opterećenja, gde gornji elementi nisu problem, odgovor je SKF E2 ležaji. Kod primena sa malim do normalnim opterećenjem E2 ležaji sa ultra niskim koeficientom otpora kotrljanja smanjuju ukupan trošak vlasništva tako što smanjuju utrošenu energiju i mazivo u poređenju sa ISO ili SKF Explorer klasama ležaja.

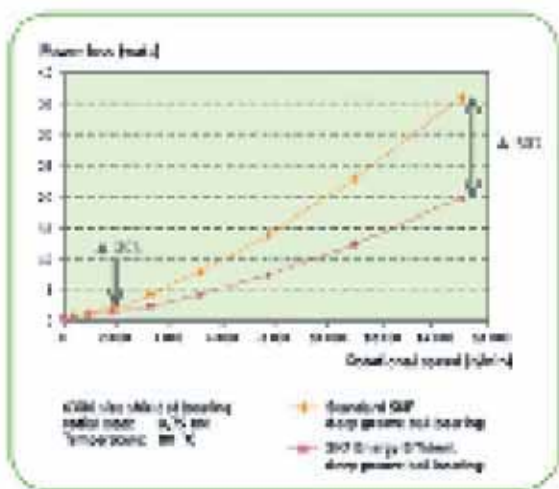
SKF Explorer – ležaji za velike nosivosti

SKF E2 – ležaji za veliku energetska efikasnost

SKF Explorer klasa - ležaji za velike nosivosti
Ležajevi koji spadaju u ovu klasu su konstruisani da rade tiše, hladnije i duže od standardnih ISO ležaja i to u teškim uslovima. Sa SKF Explorer ležajima konstruktori i krajnji korisnici mogu priuštiti povećanje gustine, snage, smanjiti servisni interval postojeće aplikacije ili umanjiti čitav sklop.

SKF E2 klasa - ležaji za veliku energetska efikasnost

SKF Energetski Efikasni (skraćeno E2) ležaji ostvaruju najmanje 30% manji moment kotrljanja pri poređenju sa SKF standardnim ležajima. Poboljšanja konstrukcije su poboljšanoj površinskoj obradi, specijalnom kavezu, specijalnoj masti i optimizovanoj unutrašnjoj geometriji. Predviđeni za rad u malo do normalno opterećenim primenama, SKF E2 ležaji tipično generišu manje toplote i mogu da se koriste na većim brzinama od ISO ili SKF Explorer ležaja.



Grafik utroška energije spram broja obrtaja pokazuje uštedu energije pri korišćenju SKF Energetski Efikasnih prema SKF standardnim ležajima.



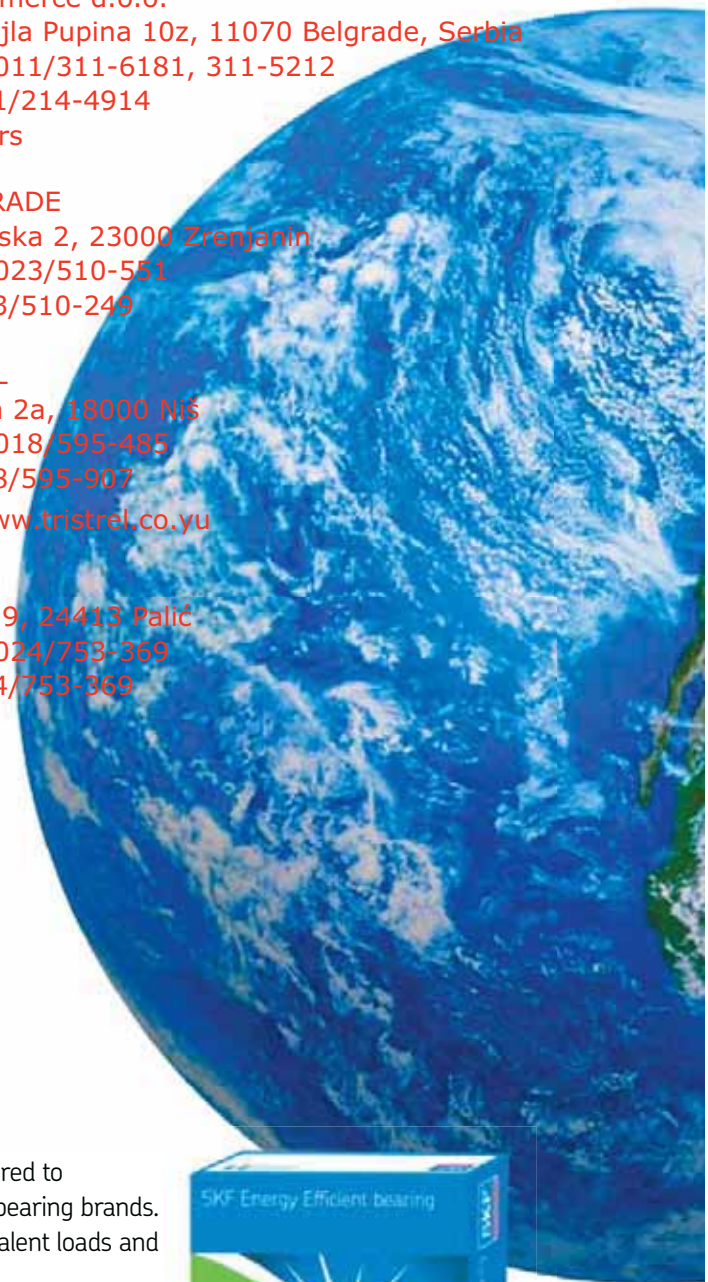
Good for your business.

SKF Commerce d.o.o.
Bul. Mihajla Pupina 10z, 11070 Belgrade, Serbia
Telefon: 011/311-6181, 311-5212
Faks: 011/214-4914
www.skf.rs

PREMI TRADE
Svetosavska 2, 23000 Zrenjanin
Telefon: 023/510-551
Faks: 023/510-249

TRISTREL
Čačanska 2a, 18000 Niš
Telefon: 018/595-485
Faks: 018/595-907
<http://www.tristrel.co.yu>

KUGEL
Sutjeska 9, 24413 Palić
Telefon: 024/753-359
Faks: 024/753-359



And for your planet.

Introducing SKF Energy Efficient (E2) bearings

New SKF E2 deep groove ball bearings use 30 to 50% less energy compared to standard SKF bearings. The savings are even greater compared to other bearing brands. They can last up to twice as long. In many cases, they run cooler at equivalent loads and speeds, reducing lubricant use and potentially extending equipment life.

Make a small change; make a big difference. Replace your conventional bearings with new ultra low friction SKF Energy Efficient deep groove ball bearings. For more details including suitable applications, see your SKF representative or Authorized Distributor.



SKF E2 deep groove ball bearings provide an extra measure of energy efficiency in light-to-normal load applications. For above-normal loads, ask for SKF Explorer bearings, available in a full range of types and sizes.



www.skf.com/E2

The Power of Knowledge Engineering

SKF®

ŠKOLA ODRŽAVANJA

IIPP u saradnji sa DOTS i EFNMS organizuje VIII ciklus ŠKOLE ODRŽAVANJA sa ciljem usavršavanja znanja domaćih stručnjaka i njihove pripreme za sticanje Evropskog sertifikata: *The European Maintenance Manager*

BEOGRAD – KOPAONIK
07 - 20.03.2009.

Zašto održavanje?

Iskustva vodećih Evropskih i svetskih kompanija ukazuju na činjenicu da sektor održavanja tehničkih sistema, iz godine u godinu, sve više dobija na značaju. To se dešava, pre svega, jer kvalitetno održavanje omogućuje kompanijama da kroz realnu optimizaciju dugoročnih planova i efikasno smanjenje troškova postignu isplativu i konkretnu konkurentsku prednost.

Zašto edukacija?

U savremenom svetu znanje je najznačajniji resurs, a negovanje intelektualnog kapitala pojedinaca i preduzeća je garancija progresa. Nesporno je da će se i naša zemlja, pre ili kasnije, priključiti Evropskoj Uniji. To će zahtevati prilagođavanje postojećim zakonskim normama EU i u oblasti održavanja. Shodno tome, a prateći trendove u održavanju, Institut iipp je, u novembru 2005. godine, pokrenuo edukativni seminar iz ove oblasti, koja je kod nas, trenutno, malo zastupljena. Osnovna želja Instituta je da stručnjacima u Srbiji pruži mogućnost da inoviraju svoja znanja po programu Evropske asocijacije nacionalnih društava održavalaca (EFNMS) i da se na taj način kvalifikuju za poslove upravljanja održavanjem prema standardima Evropske Unije.

Zašto Škola održavanja?

Škola održavanja predstavlja jedinstvenu priliku za proširivanje znanja u oblasti održavanja tehničkih sistema. U svoj program uključila je najbolja domaća znanja i iskustva osavremenjena i usklađena sa preporukama EFNMS-a (European Federation of National Maintenance Societies). Na taj način, Škola je povezala i objedinila domaću tradiciju i iskustvo u procesima održavanja sa Evropskim normama i zahtevima. Njen rezultat je time dvostruk – svima koji se prijave pruža šansu za sticanje Nacionalnog sertifikata, a onima koji mogu i žele više otvara mogućnost za sticanje Međunarodnog sertifikata European maintenance manager.

Zašto sertifikacija?

Jer postavlja nivo visoke kompetencije
Jer obezbeđuje priznanje ljudima i profesiji
Jer doprinosi jednostavnijoj i bržoj proceni inženjera
Jer doprinosi visokom kvalitetu aktivnosti održavanja
Jer otvara vrata za učešće na Evropskom tržištu

Predavači

Institut iipp je kao predavače u „Školi održavanja“ angažovao eminentne profesore sa



Beogradskog Univerziteta, kao i veliki broj eksperata iz privrede, čime su obezbeđena sistematična, jasna i primenjiva znanja.

Broj polaznika

Škola održavanja je visoko-praktični i interaktivni seminar, što zahteva rad sa ograničenim brojem polaznika. Maksimalan broj polaznika je 25 po ciklusu. Prednost imaju polaznici čije uplate stignu ranije.

Materijal

Materijal (uključujući plan i program rada) polaznici dobijaju u toku prvog dana. Svaki polaznik dobija svoj poseban materijal. Materijal za Školu održavanja je namenjen isključivo polaznicima i ne prodaje se posebno.

Termini i lokacija održavanja

Tokom prva dva vikenda, 7. i 14. marta 2009. godine, predavanja se održavaju subotom u prostorijama Mašinskog fakulteta u Beogradu, dok će završna predavanja, vežbe i finalni ispit biti organizovani na Kopaoniku u hotelu Putnik, odnosno u hotelu Putnik – Klub A.

Cena

Cena OPEN-HOUSE seminara je 54.000 dinara+ PDV.

Uplate izvršiti na tekući račun: 290-825-93 sa pozivom na broj: 1-0309

Rok za prijave i uplatu kotizacije je 3. mart 2009. godine

Kome je namenjena Škola Održavanja

Namenjena je edukaciji kadrova, menadžmenta i top-menadžmenta u cilju njihovog usavršavanja, podizanja nivoa rada i efikasnosti i boljeg pozicioniranja u poslovnom okruženju.

Statistika

Škola održavanja je započela sa radom 2005. godine i do sada je održano 7 ciklusa OPEN-HOUSE obuke. Kroz ovakve otvorene treninge prošlo je 238 domaćih stručnjaka od kojih je 220 položilo završni test i steklo diplomu „Nacionalni stručnjak za upravljanje održavanjem“. Kompanijska ili IN-HOUSE obuka je ugovorena sa preduzećem Termoelektrane Kostolac B u trajanju od 3 ciklusa. Prvi ciklus je sa uspehom završilo 20 zaposlenih inženjera ovog zemljama Evropske Unije.

Smeštaj

Polaznici sami obezbeđuju hotelski smeštaj. Rezervacija smeštaja se ostvaruje preko Šefa recepcije hotela Putnik Ivane Novokmet na telefon 036 471 059.

16. april 2009. Novi ciklus testova za sertifikat EUROPEAN MAINTENANCE MANAGER

Stručnjaci koji se bave održavanjem tehničkih sistema imaće, i ove godine, mogućnost da svoje znanje i iskustvo verifikuju i na Evropskom nivou. Naime od 2005. godine u našoj zemlji se organizuje zvanična sertifikacija Evropske asocijacije nacionalnih društava održavalaca (EF-NMS), kojom se domaćim stručnjacima u održavanju pruža prilika da steknu zvanje i diplomu The European Maintenance Manager. Diploma The European Maintenance Manager je validna na prostoru cele Evropske Unije, a svi oni koji sa uspehom polože ove testove, pored dobijanja sertifikata o stručnosti, biće upisani u Registar Evropskih stručnjaka održavanja čime im se otvara mogućnost ravnopravnog angažovanja na Evropskim projektima.



Detaljne informacije: 011/208-80-41, 330-24-51, www.iipp.rs

11 GODINA U SVEMIRU

zajednička operacija Evropljana i Amerikanaca - misija *Kasini Hajgens*

tekst: Dejan Vukmirović

fotografije i 3D crteži: Jet Propulsion Laboratory / NASA

Kasini orbiter je najveća i najkompleksnija interplanetarna kosmička letelica ikada napravljena. Jedan od najznačajnijih doprinosa Projekta "Cassini-Huygens" jeste bliska saradnja među mnogobrojnim timovima u različitim zemljama, koja je neophodna za upravljanje tako sofisticiranom kosmičkom letelicom. (SpaceOps 2008 Conference, ESA & EUMETSAT)

Čovekov san o letenju je naveo je mnoge talentovane ljude krajem 19. i početkom 20. veka da se praktično utrkuju ko će pre poleteti u motorizovanoj letelici težoj od vazduha. Konstrukcije prvih letećih mašina su u početku bile krhke, slabe, a takve letelice jedva su se održavale u vazduhu. Međutim, čovek je ubrzo ovladao konstruisanjem sve složenijih i sve moćnijih letelica. Kada je 1903. godine u Americi zabeležen uspešan let prvog aviona konstruisanog od platna i drveta, na drugoj strani planete, u Rusiji, naučnik Konstantin Cilkovski objavio je rad pod nazivom "Istraživanje kosmičkog prostranstva reaktivnim uređajima". San o letenju nije se zaustavio samo na aeronautici. Želja da vidimo šta ima dalje od poznatog vodi nas tamo gde aerodinamiku zamenjuje astrodinamika. Nekoliko decenija posle onih krhkih letelica, sa mnogo moćnijim mašinama stigli smo prvo do suborbitalnih visina. 1961. godine poslali smo prvu letelicu sa ljudskom posadom u Zemljinu orbitu. Nismo se na tome zaustavili. Poslali smo bespilotne letelice da proučavaju planete u "susedstvu", a zatim i one udaljenije planete. Poslali smo letelice i još dalje, na put u duboki svemir. Trenutno se pet naših letelica udaljava od sunčevog sistema. Najdalje je stigao Vojadžer 1 (Voyager 1) koji se kreće brzinom od 3.6 astronomske jedinice godišnje, odnosno oko 61,5 hiljada kilometara na sat.

Prve vazdušne letelice su konstruisali pojedinci, zatim su, za složenije letelice bili potrebni timovi projektanata i proizvođača delova, a zatim projektni biroi i fabrike aviona. Letelice su postajale sve moćnije i sve složenije.

Za projektovanje i proizvodnju modernih komercijalnih i borbenih aviona potrebni su ogromni resursi, i uglavnom, jedna država ne može sama da isprati ceo proizvodni ciklus već je za to potrebna kooperacija nekoliko država.

Pre 11 godina, naučna i tehnološka saradnja 17 evropskih država i SAD-a, dovela je do kreacije tehnički najbolje opremljene planetarne kosmičke letelice koja je ikada letela – letelice čiji je cilj četvorogodišnje proučavanje Saturna, njegovog prstena, njegovih ledenih satelita i magnetosfere Titana - Saturnovog najvećeg satelita.

Dana 15. oktobra 1997. godine na put dug 3,5 milijarde kilometara, lansirana je letelica Kasini (Cassini) koja je rezultat saradnje američke kosmičke agencije NASA, evropske ESA i italijanske ASI. NASA je učestvovala u konstruisanju Kasini orbitera, ESA je bila zadužena za sondu Hajgens (Huygens) name-



U okviru produžene misije, 9. oktobra je obavljen drugi po redu prelet iznad Enceladusa, jednog od Saturnovih meseca. Enceladus je posebno zanimljiv zbog konstantnih gejzirskih erupcija iz gigantskih procepa u oblasti južnog pola. Radi se o erupcijama vode i čestica leda pomešanim sa česticama prašine i drugih gasova i koje se nadzvučnim brzinama probijaju iz unutrašnjosti do površine ovog enigmaticnog meseca. Smatra se da Enceladus svojim erupcijama konstantno snabdeva materijalom i obnavlja Saturnove prstene.

njenu za proučavanje Titana, a doprinos italijanske ASI su tzv. "high gain" komunikaciona antena i laki kompaktni multimodalni radarski uređaj.

Primarni deo misije koja je do sada koštala preko 3 milijarde dolara završen je 6. jula ove godine kako je inicijalno i bilo planirano. Međutim, produžetak misije za još dve godine je odobren još pre završetka primarne misije, a očekuje se da će nakon tog perioda letelici Kasini biti poverena nova misija, koja će trajati sve do 2012. godine kada bi trebalo da bude izbačena iz upotrebe.

Moćni generator električne energije koji je ugrađen u letelicu omogućava joj ovako dug period eksploatacije. U pitanju je radioizotopski termoelektrični generator (RTG) koji generiše električnu energiju pomoću toplote dobijene raspadom Plutonijuma 238. RTG-ovi se koriste tamo gde nije moguće dobiti energiju od Sunca. To su lagani, kompaktni uređaji bez pokretnih delova i izuzetno su pouzdani. I nakon 11 godina eksploatacije Kasinijev RTG sposoban je da isporuči oko 630 W električne energije.

Osvrnućemo se sada, ukratko, na tehničke i tehnološke aspekte misije koji nas najviše i interesuju.

Izazovni naučni poduhvati često rezultuju tehnološkim pomacima koji se mogu primeniti u raznim oblastima života. Tehnologija koja je razvijena za kosmički let u okviru Kasini projekta, već je adaptirana za nove "brže, bolje i jeftinije" kosmičke programe.

Jedna od inovacija razvijenih za Kasini je tzv. solid-state uređaj za skladištenje podataka. Danas smo svedoci primene SSD ("solid-state" diskova) u minijaturnim jeftinim laptop uređajima namenjenim širokom tržištu. Stečeno iskustvo u izradi softvera za kosmičku letelicu Kasini, britanska firma "SciSys" je iskoristila za razvoj specijalnog softverskog paketa za upravljanje kompleksnom, više miliona evra vrednom, zemaljskom instalacijom za emitovanje digitalnih televizijskih signala.

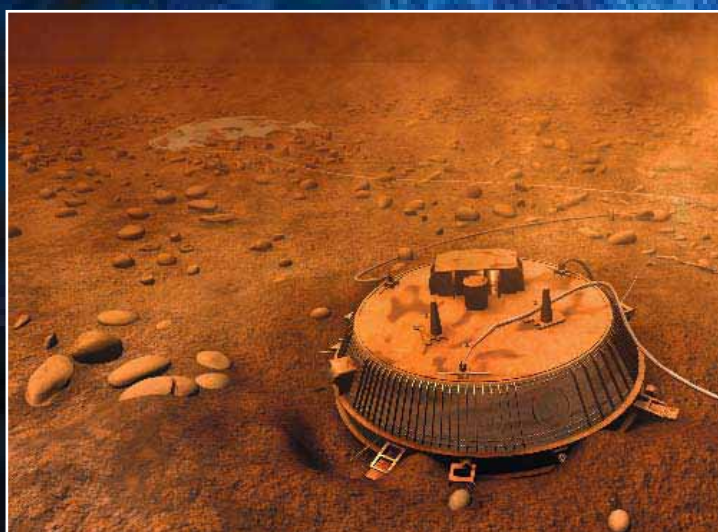
"Kosmički projekti su među najizazovnijima za softverski industriju. Oni nas navode da razvijamo nove ideje i pronalazimo nove načine kako nešto radi." - objašnjava zvaničnik kompanije "SciSys".

"Zahvaljujući njima razvijamo veštine koje možemo primeniti i na probleme u drugim oblastima, i pomažu nam da budemo ispred konkurencije."

Tehnologija koja je sigurno navodi na kosmičku letelicu do Saturnovog najvećeg meseca, adaptirana je i za komercijalne vazduhoplove. Takođe, ova tehnologija u Velikoj Britaniji pomaže civilnim službama za hitne intervencije i povećava bezbednost na putevima.

Softver razvijen za potrebe sonde Hajgens, adaptiran je za novi evropski sistem "Galileo", revolucionarni sistem za satelitsku navigaciju koji treba da postane operativan 2013. godine. Galileo će biti precizniji i od američkog GPS-a i od Ruskog GLONASS-a, a Evropskim nacijama će dati nezavisnost u oblasti globalne navigacije.

Najvažnija korist koje čovečanstvo ima od ovog i sličnih kosmičkih programa, važnija i od naučnih i tehnoloških, jesu imaginacija i inspiracija koju u ljudima, svih generacija, izaziva proučavanje udaljenih svetova.



Najveće mašine na svetu koje služe za prokopavanje tunela (TBM-ovi) prečnika 14,2 metra, u periodu od dve godine i pet meseci prokopale su tunel Elba u gradu Hamburgu u Nemačkoj. Nemačka kompanija "Herrnknecht AG" koja se bavi prokopavanjem tunela sada koristi novu tehniku dobijenu iz kosmičkog programa. Kompanija "Astro und Feinwerktechnik Adlershof GmbH" je proizvela novi predajnik za potrebe kompanije "Herrnknecht AG" koji je utemeljen na znanjima koje su stekli radeći sa ESA na kosmičkoj letelici Kasini Hajgens. Brojni predajnici postavljeni na TBM-ovima pružaju uvid u stanje i sastav zemljišta 40 metara ispred rotirajućih sečiva bušilice. Vizuelizacija geoloških promena se vrši na osnovu reflektovanih zvučnih signala koje svake sekunde emituju predajnici u smeru kretanja mašine.

LOCTITE®



www.loctite.rs

tel. 011 207 22 71

ISO je 14.11.2008. objavio ISO 9001:2008, najnovije izdanje međunarodnog standarda koji primenjuju organizacije u 175 zemalja kao okvir za sisteme menažmenta kvalitetom (QMS).

Seminar Novi standard ISO 9001:2008

Seminar koji vas upoznaje sa osnovnim konceptima izmenjenih standarda i omogućava da lakše pripremite svoje programe tranzicije ka ISO 9001:2008 standardu

Ovaj interaktivni seminar daje pregled novog međunarodnog standarda i elemenata koje organizacije treba da razmotre prilikom donošenja odluke o potrebnim izmenama u sistemu menažmenta kvalitetom. Na jednostavan i lako prihvatljiv način pruža predstavu o uticaju koji novi ISO 9001:2008 može imati na organizaciju i korake koje bi trebalo preduzeti u njenom prilagođavanju novim zahtevima.

Samim tim su teme koje se obrađuju u okviru seminara NOVI STANDARD ISO 9001:2008 svakako od velikog značaja za ljude koji vrše provere sistema kvaliteta, ali si i od suštinske važnosti za najviše rukovodstvo, menadžere kvaliteta i rukovodioce koji žele da budu deo uspešnog i efektivnog sistema menažmenta kvalitetom.

NAJVAŽNIJE TEME SEMINARA:

Kako uvesti novi standard?

Kako preći sa standarda ISO 9001:2000 na standard ISO 9001:2008?

Obuka za novi standard (Interni ocenjivači)

Sertifikacija

MESTO ODRŽAVANJA:

Kopaonik,
Hotel Putnik, odnosno Putnik – Klub A

VREME ODRŽAVANJA:

18-20. mart 2009. godine

PREDAVAČI:

Dr Branko Vasić
Dr Dejan Curović
Dr Vladimir Popović

USLOVI UČEŠĆA:

Kotizacija 34.600 dinara + PDV

Uplate izvršiti na tekući račun: 290-825-93 sa pozivom na broj: 3-0309

Rok za prijave i uplatu kotizacije je 10. mart 2009. godine

U cenu kotizacije ulazi radni materijal, prevod novog standarda, CD sa prezentacijama, sertifikat i osveženje na pauzama.

SMEŠTAJ

Polaznici sami obezbeđuju hotelski smeštaj. Rezervacija smeštaja se ostvaruje preko Šefa recepcije hotela Putnik Ivane Novokmet na telefon 036 471 059

Detaljne informacije: 011/208-80-41, 330-24-51, www.iipp.rs

Usluga na koju možete da se pouzdate.
Bilo gde, u svako doba.

THYSSENKRUPP
ELEVATOR SERVIS

Bulevar Mihajla Pupina 10Z/I
11070 Beograd
Tel: +381 11 292 96 12
Fax: +381 11 292 96 13
E-mail: office.tkers@thyssenkrupp

ThyssenKrupp Elevatori
A ThyssenKrupp Elevator Company



ThyssenKrupp

NEWS

Održan kurs Interne provere prema seriji standarda ISO 9000 u firmi DELTA AUTOMOTO

U petak i subotu 12. i 13. decembra održan je kurs Interne provere prema seriji standarda ISO 9001:2008 u preduzeću DELTA AUTOMOTO. Ukupno je bilo 15 polaznika koji su uspešno položili predviđene testove i dobili diplome Internih proverivača prema seriji standarda ISO 9000. Svi polaznici kursa imali su priliku da se što bolje upoznaju sa sistemom upravljanja kvalitetom i standardima ISO 9001:2008, kao i o značaju internog proveravanja u okviru upravljanja kvalitetom. Pored svega navedenog polaznici su se upoznali i sa osnovnim zadacima i odgovornostima internih proverivača.

Teme kursa koji su polaznici pohađali, odnosile su se na program i planiranje provere, izvođenje provere, izveštaji o rezultatima provere, provere kontinualnog unapređenja QMS, kao i povezanost internih provera, preispitivanje sistema i sertifikacionih šema.



Završen IV SiimppOZIJUM Istraživanja i projektovanja za privredu

Sredinom decembra održan je IV Siimppozijum Istraživanja i projektovanja za privredu. Siimppozijum je održan u amfiteatru CENT na Mašinskom fakultetu u Beogradu.

U ime organizatora Siimppozijuma prisutne je pozdravila Nada Stanojević, nakon čega su se pozdravnim govorom prisutnima obratili:

Prof. dr Milorad Milovančević, Mašinski fakultet u Beogradu, prodekan u funkciji dekana,

Prof. dr Aleksandar Cvetanović, državni sekretar Ministarstva za infrastrukturu i

Gospodin Milija Đalović, savetnik Ministra životne sredine i prostornog planiranja.

U okviru Siimppozijuma dodeljene su i diplome uspešnim polaznicima kurseva koje je, tokom godine, realizovao Institut IIPP.

U ime TE Kostolac B diplome je primio direktor TE, Zlatko Zakošek.

U ime preduzeća Kolubara Građevinar diplome je primio i skupu se zahvalio tehnički direktor Slobodan Mijušković.

Diplome su uručene polaznicima II ciklusa Škole kvaliteta i VII ciklusa Škole održavanja. U ime kolega diplome su primili najbolji polaznici kurseva Slavica Adamović (JKP BVK) i Branko Civrić (GSP Beograd).

U radom delu Siimppozijuma predstavljena su 4 rada koja su pružila detaljan uvid u koncept i preliminarne rezultate projekata na kojima je Institut IIPP direktno angažovan, kao i projektima na kojima su angažovani dugogodišnji poslovni partneri Instituta IIPP.

Na kraju rada je za sve zvanice i učesnike Siimppozijum-a upriličen svečani koktel.

Siimppozijumu je prisustvovalo više od 80 ljudi.

U proteklom periodu eksperti instituta iipp uspešno su izvršili pripremu za sertifikaciju po seriji standarda ISO 9000 u sledećem organizacijama:

Wireless media

Kolubara građevinar Lazarevac

Kamenolom Kivilovača Despotovac

JKP Beogradski vodovod i kanalizacija

Ikarbus

Vise informacija na sajtu www.iipp.rs





NAJJAČA KARIKA. ODMAH IZA UGLA.

www.vulco-sr.com



GOODYEAR



BRZI SERVIS. ZA SREĆAN PUT.

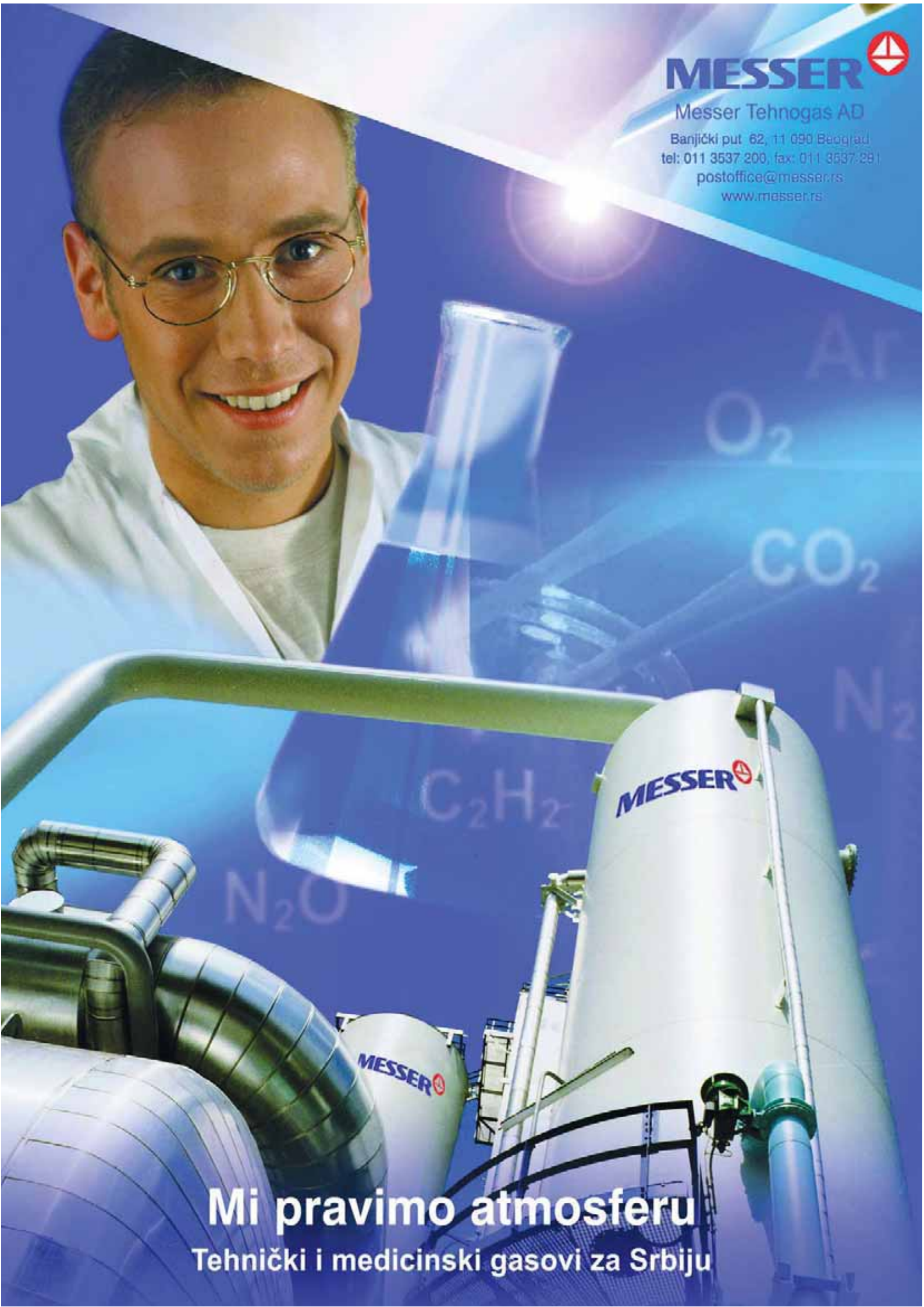
LeAuto - Lešarovci, Vojvodje Štrkovića 1a Beograd 011 31411374; Vulkanizer MOLE Mladaca 31 Zvezdara 022 516 149; Auto servis FOKA, Slavoljuba Trudce Čanag 21, Nik. 018 522 150; BAKI d.o.o. Kraljevačica batajina 723, Kragujevac 034 324 001; Auto servis VELJOMIR, Vukobratova 29, Kraljevo 034 723 527; PNEUMATIK Plus Dimitrijski 20, Užice 031 511 110; Auto Centar BERGOLINE, Jovana Zujasa 11, Zemun, 011 95 157; Dragun Trade, Teme 136a 83, Novi Sad, 021 441 181; Auto servis UNO, Cara Jusena 04, Zemun, 011 218 888 2; Auto Servis, Dimitrijski 35a 312 141; Auto Centar GULAN, Cara Lazara 214, Koprivica 032 141 231; Auto Kuća "SvabaAuto", Magistralni put 30, Srebrenik, 017 479 233; Auto Kuća "SvabaAuto", Čanićeva 35, Vrnjačka 017 475 206; Cempac d.o.o., Maršalova 100 9, Obrenovac 011 8754 626; Profi Vulkan, Omlinska Trnava 76, Apalac 026 779 046; Vulkanizer FODOR, Marka Kraljeva 156, Kikinda 025 441 000; DIL-JU d.o.o., Desetokov 71, Bačka Palanka, 021 750363; GUMAR d.o.o., 12 Sopotnica 16, Balna Basla, 03 891 888; Auto Servis EUROPA, Zambak centar 30, Veliko Gradište 012 052 646; Auto Servis DOBRA - BIV, 1900 Kaptivan 4, Gornji Milanovac 037 711 111; GAZPPrime d.o.o., Zvezdarski put 164, Beograd 011 271 001 7; Auto-Servis MICA, Padinski put 12, Beograd 011 3551 750; Nova Gamma, Jovana Zujasa 679, Zemun, 011 943 773



MESSER

Messer Tehnogas AD

Banjčki put 62, 11 090 Beograd
tel: 011 3537 200, fax: 011 3537 291
postoffice@messer.rs
www.messer.rs



Mi pravimo atmosferu
Tehnički i medicinski gasovi za Srbiju

ŠKOLA KVALITETA

BEOGRAD – KOPAONIK

07 – 20. MART 2009.

Osnovni cilj ovog petodnevno kursa jeste osposobljavanje polaznika za samostalan rad na:

implementaciji standarda kvaliteta
održavanju visokog nivoa kvaliteta
stalnim unapređenjima i poboljšanjima sistema kvaliteta
ocenjivanju i proverama sopstvenih preduzeća i njihovih isporučioaca

Program rada Škole kvaliteta

Osnove kvaliteta, pojmovi, definicije, pristupi
Standardi, prikaz i tumačenje
Odgovornost rukovodstva
Sistemski pristup, procesni pristup
Upravljanje dokumentima i zapisima, informacioni sistem
Statističke metode (inženjerske metode, metode menadžmenta kvalitetom)
RIZIK, FMEA, FTA
Nabavka i skladištenje, ocenjivanje isporučioaca
Održavanje
Ocenjivanje, provere, sertifikati i sertifikacija
Primeri, vežbe, Demingov menadžerski eksperiment
PAS 99 – integrisani sistemi menadžmenta

Datumi i lokacija održavanja:

Subota, 07.03.2009. godine - Beograd

Subota, 14.03.2009. godine - Beograd

Sreda – Petak, 18 – 20.03.2009. godine - Kopaonik

Tokom prva dva vikenda, 7. i 14. marta 2009. godine, predavanja se održavaju subotom u prostorijama Mašinskog fakulteta u Beogradu, dok će završna predavanja, vežbe i finalni ispit biti organizovani od 18. do 20. marta na Kopaoniku u hotelu Putnik, odnosno u hotelu Putnik – Klub A.

Radni materijal

Knjiga za statističke metode (Inženjerske metode menadžmenta), priručnik za FTA i FMEA, priručnik za RIZIK, priručnik za Interne provere, brojni primeri dokumenata, prikaza BRAINSTORMING-a, BENCHMARKINGa, SWOT analize, Procesnog pristupa, osnova Teorije Sistema, Teorije Informacija, Upravljanja projektima unapređenja kvaliteta i celih knjiga na CDu, kopije rezultata urađenih eksperimenata i testova.

Predavači

dr Branko Vasić IRCA Lead Auditor,
dr Dejan Curović IRCA Provisional Auditor,
dr Vladimir Popović RISK EXPERT,
dipl.inž. Bojan Mančić,
dipl.inž. Nebojša Đurić.

Cena

Cena seminara je 48.000 dinara + PDV

Uplate izvršiti na tekući račun: 290-825-93 sa pozivom na broj: 2-0309

Rok za prijave i uplatu kotizacije je 3. mart 2009. godine

Nakon uspešne izrade završnog rada (testa) dobija se diploma: "Qiipp KONSULTANT za implementaciju, održavanje, analizu, ocenjivanje i provere, projektovanje i stalno unapređenje sistema kvaliteta"

Smeštaj

Polaznici sami obezbeđuju hotelski smeštaj. Rezervacija smeštaja se ostvaruje preko Šefa recepcije hotela Putnik Ivane Novokmet na telefon 036 471 059.

Detaljne informacije: 011/208-80-41, 330-24-51, www.iipp.rs

OPREMANJE VOZILA

Sortimo®

„ ... Nemačka medicina je najbolja ...” rekao bi Danilo Bata Stojković u filmu „Ko to tamo peva”. Zapravo, ne radi se o medicini već o opremanju vozila za uslužne delatnosti, kao što su stolarija, električar, mehanika, limarstvo, vodoinstalaterstvo, keramika, moleraj, i ostalo. Sortimo je Nemačka firma sa preko 100.000 opremljenih vozila godišnje u preko 40 zemalja u svetu.

Trideset pet godina rada i iskustva dovelo je do stvaranja sistema opreme koja pored skladištenja i sortiranja rezervnih delova i alata daje majstorima sigurnost i brzinu u radu. Upravo su ti klijenti bili glavni u razvoju ovakvog sistema opreme. Interakcija njihovih iskustava i želja u sadejstvu sa dizajnerima i konstruktorima Sortimo razvojnog tima, opremi su dali praktičnost i jednostavnost u rukovanju, dugotrajnost i izdržljivost, savremen i uspešan dizajn. Upotrebom lakih materijala izbegnuto je smanjivanje nosivosti vozila, a kreš testovi su potvrdili bezbednost posade i opreme i tokom vožnje i u kritičnim situacijama. Opremanje vozila se vrši po želji klijenta (custom made) a ugrađenu opremu je moguće prebaciti u drugo vozilo pri obnavljanju voznog parka. Garancija na ugrađenu opremu je 3 godine. Pored servisera različitih orijentacija Sortimo je svojim programom obuhvatio i opremu za transportne službe (kurirske, catering), kroz oblaganje podova i stranica do postavljanja sklopivih polica za skladištenje tereta, zatim sve one kojima je potrebno da imaju mobilnu kancelariju za administraciju, dijagnostiku i slične delatnosti mogu pronaći rešenje u Sortimo opremi.

Treća generacija SORTIMO opreme u vozilima, Globelyst system, modularno opremanje koje omogućava maksimalno iskoriscenje prostora sada je dostupna na našem tržištu. Firma Sorti Oprema, generalni uvoznik Sortimo za Srbiju omogućuje svim zainteresovanim uvid u Sortimo opremu kroz prezentaciju pokaznog vozila i video materijala. SORTI OPREMA vrši izradu projekata i opremanje vozila svih svetskih proizvođača prema najstrožijim evropskim standardima sa kvalitetnom i obučenom ekipom projektanata i montera.



LOCTITE.

Loctite® brend, deo portfolija iza kojeg stoji Henkel od 1997. godine, je na glasu po nadmoćnosti svojih lepkova i zaptivnih smesa. Od originalnog razvoja jedinstvene anaerobne tehnologije pre više od 50 godina, Loctite® proizvodi su postali bitan deo u mnogim mašinama i proizvodima koji su jezgro svakidašnjeg života.

Superlepak je zajedničko ime za nekoliko vrsta lepkova koji su poznati po tome što očvršćavaju veoma brzo i obezbeđuju čvrst i pouzdan spoj. Napravljeni na bazi etil-2-cijanoakrilata, metil cijanoakrilata, n-butil cijanoakrilata i sl.- svi imaju zajedničke karakteristike: očvršćavaju u jednom minutu i lepe najrazličitije vrste materijala.

Naravno, namena je ono što određuje posebnost svakog lepka. Loctite se, kao i uvek, potrudio da bude poseban i precizan koliko god to zahtevaju potrebe korisnika. Pre nego što predstavimo bogatu ponudu cijanoakrilatnih lepkova (CA) iz Loctite kuhinje, nije na odmet da podsetimo kako stvari rade...

U svom tečnom obliku CA se sastoje od monomera molekula cijanoakrilata. Do procesa polimerizacije (očvršćavanja) dolazi usled kontakta sa vlagom koje ima u vazduhu ali i na svakoj površini koju nameravamo da lepimo. To nam je svima poznato iz činjenice da pakovanje super lepka moramo odmah nakon upotrebe zatvoriti ukoliko ne želimo da se lepak u njemu „stvrdne“.

U kontaktu sa vlagom monomeri akrilne smole (što je u osnovi CA) obrazuju dugačke i jake lance polimera i na taj način povezuju dve površine.

Iako punu snagu spoja postižu nakon desetak sati, funkcionalna snaga (i više od toga) je dosegnuta već nakon najviše jednog minuta. Generalno govoreći, super lepak je pogodan za lepljenje materijala koji nisu porozni ali menjanjem viskoznosti proizvoda i stvaranjem gel verzije i porozni materijali (pluta, tkanina, karton, papir i sl.) postaju prijemčljivi za lepljenje.

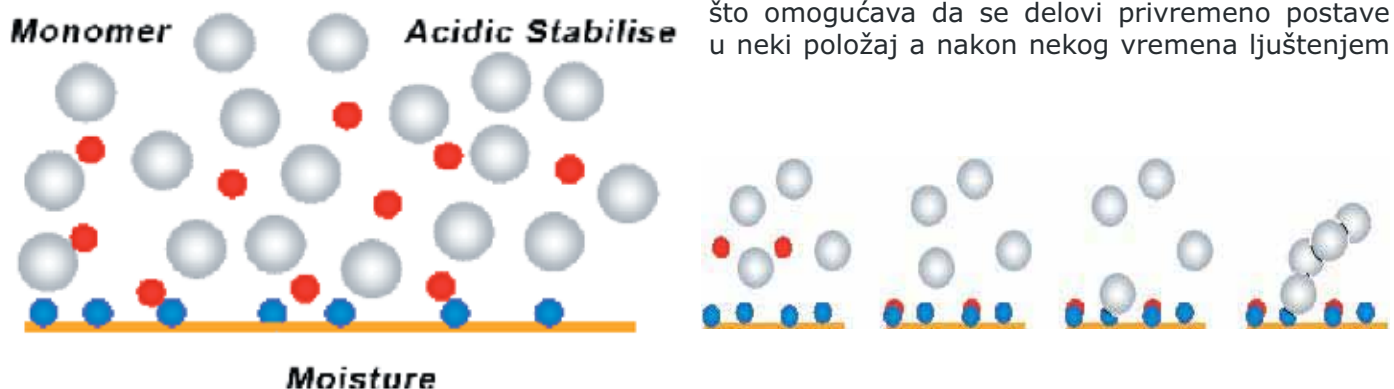
Najpogodnije hemijsko sredstvo za raskidanje polimernih lanaca su rastvarači na bazi acetona. Takođe, niska temperatura pomaže CA lepku da ostane u tečnom stanju pa tako ukoliko želimo da oslabimo spoj koji smo ostvarili CA lepkom možemo lepljene predmete staviti u frižider (to je pogodno mesto i za čuvanje pakovanja CA lepka tokom toplih letnjih dana).

Zanimljiva je i istorija razvoja ove tehnologije lepljenja. U pitanju je pronalazak Harija Kuvera (Eastman Kodak kompanija) kojim je on hteo da reši neke probleme u vojnoj industriji (vreme je II svetskog rata), ali u tome je bio bez uspeha. Komercijalna vrednost ovog pronalaska je ubrzo bila određena raznolikošću moguće upotrebe. Lepili su se neporozni materijali, mali delovi u modelarstvu; imali su razne primene koje su pratile razvoj elektronike dok je sposobnost da dobro podnosi vlagu učinilo CA veoma popularnim lepkom u akvaristici i održavanju brodova i čamaca. Malo je poznata pomalo bizarna činjenica da je CA imao i ozbiljnu primenu u medicini: tokom rata u Vijetnamu korišćen je u obliku spreja u vojsci SAD za zaustavljanje krvarenja vojnika na bojnopolju. To ipak nije pomoglo da CA dobiju FDA odobrenje (US Food and Drugs Administration) jer je utvrđeno da izazivaju iritacije kože i dovode do opekotina. Pred kraj XX veka (1998) jedna verzija- 2-oktil cijanoakrilat- je dobila FDA odobrenje za upotrebu u hirurgiji.

Kada se govori o super lepku iza kojeg stoji Loctite kao proizvođač onda imamo na umu bočice sa plavim etiketama i brojevima koji počinju sa 4 (Loctite 401, 406, 454 i sl.).

Ovi proizvodi služe za hitne popravke, popravke malih delova, završne popravke i sva lepljenja koja se vrše na delovima gde nema velikog zazora (karakteristika CA je da čvrstina spoja i vreme očvršćavanja bivaju sve slabiji u odnosu na veličinu zazora). Takođe su odlični za privremene popravke jer imaju

dobru otpornost na smicanje ali ne i na ljuštenje, što omogućava da se delovi privremeno postave u neki položaj a nakon nekog vremena ljuštenjem





Prednost ovih lepkova leži u činjenici da su jednokomponentni (nema greške pri mešanju dve komponente), da su bez rastvarača, da očvršćavaju na sobnoj temperaturi (nisu potrebni dodatni grejači), da očvršćavaju jako brzo i čine veoma jak spoj. Nije beznačajno ni to što neki od Loctite CA imaju odlične estetičke performanse (spoj je potpuno proziran i bez balončića) što polje primene čini još širim (marketing, advertajzing...).

Ograničenja koja imamo pri radu sa ovim lepkovima su sledeća: nisu pogodni za lepljenje stakla, struktura spoja je dosta kruta pa CA lepak nije pogodan za lepljenje stvari koje su u neprestanom kretanju (Loctite je ipak razvio nekoliko verzija CA lepkova koji su fleksibilni- 4850, 4860), kao ni za lepljenje velikih površina - posebno ukoliko je zazor veliki. Rekli smo da je otpornost na

ljuštenje mala ali je otpornost na kidanje veoma velika. Isto tako, monomeri CA mogu prouzrokovati pucanje nekih vrsta osetljive plastike.

Za lepljenje svih vrsta materijala Loctite preporučuje proizvod 401. Ovaj proizvod ima odlične karakteristike pri lepljenju kiselih (hromirane i galvanizovane) i poroznih površina. Ovaj lepak ima i svoju gel verziju 454 koji je pogodan za rad koji se vrši na vertikalnim površinama i iznad glave. Oba proizvoda imaju NSF sertifikat i mogu da se koriste u prehrambenoj industriji.

Proizvod 406 je pogodan za lepljenje elastomera (gume), plastike i sličnih materijala. Veoma često se koristi za lepljenje gumenih zaptivki (O prstenova). Uz prajmer Loctite 7239 ima dobre rezultate i na „teško lepljivim“ plastikama- npr. PE, PP, PTFE.

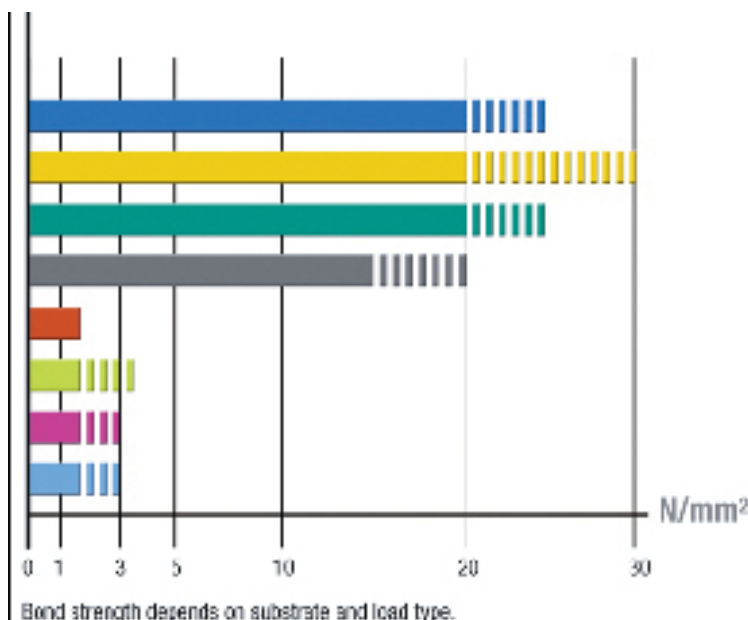
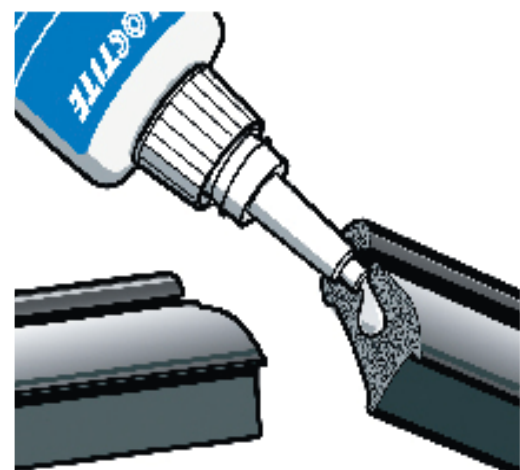
Loctite 480 je savršen za lepljenje metala i za kombinaciju metal/guma. Crne boje je i ima veliku otpornost na udare i ljuštenje. Sadrži ojačanje u vidu čestica elastomera pa je spoj koji daje izuzetno jak.

Slične karakteristike ima i proizvod 496 ali je proziran i daje spoj odličnih karakteristika kada imamo metal/metal ili metal/plastika kombinaciju.

Pored ovih imamo još nekoliko desetina CA proizvoda kreiranih u želji da se izade u susret različitim potrebama korisnika: 403, 408 za primene gde je potrebna estetska čistoća; 435 i 438 za veliku otpornost na hemijske uticaje itd.

Uz CA proizvode Loctite nudi i adekvatnu pripremu: pre lepljenja neophodno je dobro očistiti površine koje se lepe. To se radi čistačem Loctite 7063 ili 7070. Za površine kod kojih postoji potreba da se poboljšaju adhezivna svojstva koristi se, kako smo već pomenuli, prajmer 7239 ili poliolefinski prajmer 770.

Mala kap koja rešava veliki problem.





Pre dve godine se na našem tržištu pojavila nova profesionalna robna marka električnog ručnog alata Perles. Robna marka Perles ustvari nije nova jer smo te alate ranije znali pod robnom markom Iskra ERO Professional. Visok kvalitet je dobio novo zaštitno ime. Pored visokog kvaliteta, tehničke zaokruženosti, inovativnosti, široke palete visoko specijalizovanih proizvoda, alat Perles odlikuju još: evropska proizvodnja, mogućnost 3-godišnje garancije kao i efikasan i pouzdan servis.

PERLES PREPORUČUJE 2 SETA MAGNETNIH POSTOLJA SA INDUSTRIJSKOM BUŠILICOM

Set MB 700 sadrži:

- magnetno postolje MB 700
- industrijsku bušilicu PB 1232
- MK3 1/2" x20HB adapter za steznu glavu
- MK3/Weldon 19 mm sa automatskim podmazivanjem i izmenom
- Izbijač morze nastavka
- Samostežuća glava Röhm 1/2" x HB
- Reducir MK3/MK2
- Sistem za hlađenje
- Metalni kofer

Magnetno postolje MB 700:

- sigurnosna zaštitna sklopka
- zupčasta letva za precizno podešavanje dubine bušenja
- sigurnosni lanac za obezbeđenje postolja u slučaju nestanka struje
- metalni kofer za udobno prenošenje i odlaganje alata
- jednostavna i pregledna tastatura za uključivanje magnetna i bušilice

MB 700

Maksimalna priključna snaga W 1235
 Najveći hod mm 160
 Sila držanja magnetna N 13800
 Dimenzija postolja mm 200 x 100
 Prečnik prihvatata vrata mm 62
 Masa kg 16



Industrijska bušilica PB 1232:

- namenjena za upotrebu u industriji in građevinarstvu
- efikasno bušenje rupa većih prečnika u metalima i drvetu
- sigurnosna sklopka za preoperećenje koja štiti korisnika od povreda i alat od oštećenja
- prihvat pribora sa Morze konusom

Model PB 1232

Snaga W 1150
 Br. obrtaja 1. brzina min -1 180
 Br. obrtaja 2. brzina min -1 310
 Bušenje u čelik do Ø mm 32
 Prihvat burgija MK 3
 Masa kg 4,6



SET MB 543 sadrži:

- Magnetno postolje MB 543
- Bušilicu PB8-1013 (bez stezne glave)
- Stezna glava Weida 1/2"x20HB
- Weldon adapter 1/2"x20HB 19
- Metalni kofer

Magnetno postolje MB 543:

- Utičnica za priključenje bušilice
- Stabilne i precizne vođice, koje obezbeđuju optimalno vođenje alata
- Robustna elektronska sklopka sa obezbeđenjem bušilice od uključanja po uspostavljanju napajanja nakon prethodnog nestanka struje. Bušilica se uključuje uz uključivanje magnetna.
- Posebno rešenje sa magnetom u podnožju, omogućava maksimalnu silu držanja kako kod debelih tako i kod tankih materijala
- Sigurnosna traka za obezbeđivanje alata u slučaju nestanka struje

MB 543

Maksimalna priključna snaga W 1050
 Najveći hod mm 150
 Sila držanja magnetna N 18000
 Dimenzija postolja mm 200 x 92
 Prečnik prihvatata vrata mm 43
 Masa kg 14



Industrijska bušilica PB8-1013:

- okretne četkice za promenu smera obrtanja, duži životni vek i veća snaga motora
- gumirana drška za bolji prihvat
- projektovana za efikasno bušenje

Model PB8- 1013

Snaga W 1200
 Br. obrtaja 1. brzina min -1 1100
 Br. obrtaja 2. brzina min -1 0 - 2100
 Bušenje u čelik do Ø mm 16
 Bušenje u drvo do Ø mm 50
 Masa kg 3,5



ВИБРАЦИОНЕ БУШИЛИЦЕ PERLES

750 W, 1050 W, 1200 W

PERLES
OF SWITZERLAND



Свим кописницима производа Perles of Switzerland нудимо могућност уважавања 3-годишње гаранције при регистрацији на <http://warranty.hidria-perles.si>

- блокада осовине за брзу измену прибора код брзостежућих глава
- 2 механичке брзине
- безстепенно мењање броја обртаја
- окретне четкице за подешавање смера бушења, дужи животни век и већу снагу мотора
- електронски прекидач са потенциометром за подешавање броја обртаја
- дршка са посебном облогом против исклизавања

НОВО

Hidria d.o.o. Beograd

Милутина Миланковића 23, 11070 Нови Београд, Србија, тел.: + 381 11 301 68 05, факс: + 381 11 311 08 58, e-mail: info@hidria.co.yu

DIZALICE ZA PROIZVODNE I SERVISNE RADIONICE

Klasične jednogredne, dvogredne i viseće mostne dizalice i monorail staze u izvođenjima sa užetnim ili lančanim vitlima



Sistemi lakih dizalica ProfileMaster nosivosti od 125 kg do 1600 kg

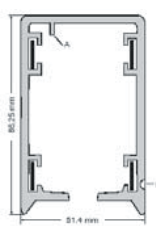
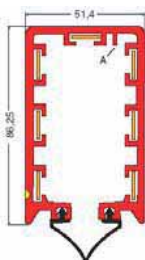


Stubne i zidne konzolne dizalice

- Savetovanje pri izboru najpovoljnije varijante dizalice
- Projektiranje
- Izrada
- Montaža ključ u ruke



Klizni sistemi za napajanje dizalica



INDENNA-IMPULS d.o.o.
 Žitnjak bb, HR-10000 Zagreb
 Tel./fax: +385 1 240 62 35
 e-mail: indenna-impuls@zg.t-com.hr

INDENNA-KRAN d.o.o.
 Nehruova 82 / 2 , 11070 Novi Beograd
 Tel./fax: +381 11 318 87 73 / 217 97 73
 e-mail: indennak@SCnet.yu

INDENNA-DIZALICE d.o.o.
 Bazen 9, BiH-75320 Gračanica
 Tel./fax: +387 35 703 102

The Castrol logo, featuring the word "Castrol" in white on a green background with a stylized oil drop icon to the left.

Tribol
Molub-Alloy

Industrial lubricants & services

OVLAŠĆENI DISTRIBUTER



BEOGRAD

MI Beograd

Tadeuša Koščuška 42a

tel./fax: 011 2181 554

011 2636 951

www.mi-bgd.co.yu

E-mail: mi-bgd@eunet.yu

mi@www.yu



ZA DOBRE POSLOVNE POZICIJE

ISO 9000

OHSAS 18000

ISO 14000

ISO 27000

ISO 28000

ISO/TS 16949

ISO 22000/HACCP