

poslovni
MAGAZIN



*IIPP seminari
Znanje koje vredi*

*OMO 2009
Logistika u auto industriji*

Miodrag Zec

Za kim zvana zvone?!

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





Intervju
Miodrag Zec **6**



10 IIPP seminari
Znanje koje vredi



18
Konferencija
OMO 2009
Logistika u auto industriji



Siniša Borojević
Održavanje u četvrtoj dimenziji

24

12 Intervju
Saša Marković, EUnet

14 Korkovado: Kvalitet, stručnost,
jednostavnost i naravno cena

16 SKF proizvodi za prenos snage

20 Metalom punjene epoksidne
smeše - LOCTITE tečni metal

22 IIPP news

25 Stanje u metalском
kompleksu Srbije

26 Kako se postaje dobavljač?

30 Škola kvaliteta, škola održavanja

31 Bezbednost u saobraćaju

32 Nova dimenzija održavanja sistema
vertikalnog transporta

34 TCO - Castrolov model optimizacije
troškova u održavanju

indeks oglašavača

MARINKOVIĆ HOFMANN.....	2
SKF.....	5
PERLES.....	9
INDENA.....	15
FIAT.....	27
GALEB.....	28
CASTROL.....	34
IIPP.....	36

Svetska ekonomska kriza je još uvek jedna od ključnih tema kako u svetu, tako i kod nas. Diskusije oko efekta krize, oko njenog prevazilaženja ili kraja i dalje traju. Eksperti se spore oko toga da li je kriza dotakla svoj vrhunac ili nas tek čekaju teški dani. Nesumnjivo je da su brojne oblasti poslovanja uzdrmane i da je u industrijskom sektoru jedan od najdrastičnijih udaraca doživela auto industrija.

Najveći udar, očekivano, pretrpelo je američko tržište na kojem je prodaja opala za četvrtinu. U poređenju sa Amerikom, situacija u Evropi nije tako dramatična pošto je prodaja opala za „samo“ 12 odsto. Da li nas to može utešiti? Ne, jer se negativni uticaji krize razlikuju od proizvođača do proizvođača i veoma zavise od toga o kojoj se ekonomiji radi. Svedoci smo teškoća i velikih promena sa kojima se domaća auto industrija danas suočava. Zbog široko razgranate prateće industrije u ovom sektoru, moramo biti svesni da su efekti ovih promena dalekosežni i da se tiču širokog spektra dobavljača.

Sa idejom da ne sedimo skrštenih ruku i čekamo da drugi ljudi dođu do rešenja, ove godine smo 34. konferenciju OMO organizovali sa ključnom temom LOGISTIKA U AUTO INDUSTRIJI. Na konferenciji će govoriti brojni istaknuti privrednici i naučni radnici, a program je izbalansiran i fokusiran baš na potrebe privrede. Svesni smo da pomenute probleme ne možemo preko noći da iskorenimo. Međutim, vođeni idejom da nedovoljna informisanost ljudi o poslu kojim se bave, neminovno dovodi do grešaka u odlučivanju i poslovanju, pozivamo vas da se uključite u rad konferencije OMO 2009 da bi bili kvalitetno i pravovremeno informisani, i da bi svojim idejama i iskustvom postali deo rešenja.

S poštovanjem,
Nada Stanojević



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@dots.rs



Popunili smo

praznine

u vašem snabdevanju proizvodima za prenos snage

Do sada ste uvek računali na SKF ležajeve i podršku od SKF Ovlašćenih Distributera za nesmetan rad vaše opreme. Računajte na nas i za nešto drugo što je takođe od kritičnog značaja za vaš pouzdan rad, sve vrste zaptivnog materijala za rotacionu i hidrauličnu opremu i kompletna linija proizvoda za prenos snage koja obuhvata: Klinaste kaiševe, kaišnike (remenice), spojnice i kardanske krstove, zupčaste kaiševe, zupčanike, čaure za pritezanje, specijalne kaiševe i lance.

Više informacija potražite od Vašeg SKF Ovlašćenog Distributera i na:

www.skf.rs





ZA KIM ZVONA ZVONE ?!

Prof. dr. Miodrag Zec je profesor Beogradskog Univerziteta sa preko 30 godina iskustva u oblasti mikroekonomskih i makroekonomskih analiza, budžetiranja i privatizacije. Od početka 2009. godine imao je veći broj veoma zapaženih javnih nastupa čije najinteresantnije delove vam prenosimo.

Možete li da se osvrnete na genezu svetske ekonomske krize i njene efekte na našu zemlju?

Kada raspravljamo tu genezu o krizi, vidimo da je prvo rečeno - neće nas pogoditi, pa drugo, pogodiće nas malo, pa treće rešićemo sami, pa četvrto MMF će biti savetodavan, pa peto - stend baj sa 520 miliona, pa onda šesto - može biti 1.000, milijarda i tako dalje. Mi imamo problem koji je delimično izazvala druga ravan, koja je važna za našu javnost. Desila se svetska ekonomska kriza, to će se tek raspraviti kako i zašto se desila i zašto nije na vreme neko reagovao u Americi. Nije to slučajno, nije to cunami, pa i cunami se predviđa, mali zemljotres, a bilo je i ranije velikih zemljotresa, pre ovoga, na američkom tržištu, pa nije alarmirano da će biti cunami. Nije se ništa desilo tek tako slučajno, neko je zatajio da obavesti, neko nije radio svoj posao, nisu uradili ono što su morali i zašto su plaćeni da rade i tako dalje. I sada imamo svetsku finansijsku krizu koja je opšte opravdanje za sve, ali nije bas tako.

Da li je ovo vrhunac krize ili možemo da očekujemo i gore dane?

Imali smo 10-15 godina sankcije, one su nam krive, inače bi sve bilo krasno i lepo, i sad imamo svetsku ekonomsku krizu. Ona će pogoditi našu zemlju, pogodiće nas više nego što se na prvi pogled činilo i više verovatno nego što sad procenjujemo, međutim, taj problem nije osnovni, mi imamo i problem iznutra. I da je svetska privreda u ekspanziji, mi imamo problem. Tako na primer, jedan od prvih zadataka tranzicije koja je počela 2000. godine, bio je da se obezbedi monetarna stabilizacija, to je bila prva faza. Druga faza je da se liberalizacijom cena isprave dispariteti, a treća faza je privatizacija, pa restruktuiranje - to je školski primer. Posle osam godina, jel' mi imamo monetarnu stabilnost? - Nemamo je. Je l' imamo visoku stopu inflacije? - Imamo. Jel' imamo situaciju da Narodna banka interveniše da očuva ovaj kurs? - Intervenije. Jel' imamo ravnotežne cene, jesmo ispravili disparitete? - Nismo. Je l' će poskupeti gas 60%, jel' će poskupeti grejanje, je l' će poskupeti stanarine?

Mi smo držali standard jednim delom cena koje kontroliše država. Ako hoćemo da isteramo deficite iz javnih preduzeća, moramo biti svesni da su oni posledica dve stvari. Jedna je neefikasnost, jer imaju viška zaposlenih i troše prekomerno, a druga je što neke cene ne plaćamo. Znači, mi ovde jabuke

plaćamo više nego u Nemačkoj, a struju manje, a poljoprivredna smo zemlja. Prema tome, sad će cene pojesti plate, pošto povećanja plata neće biti, a biće uslova za inflaciju, onda znači da možemo očekivati redukciju standarda.

Kakva je situacija sa zemljama u regionu, jesu li oni u boljem položaju od nas što se tiče krize?

Mi smo dosta toga kao narod preživeli. Ovakav narod se teško može naći, jer je ovaj narod prosto Bogom dan da tako funkcioniše. Mi jesmo u tom smislu psihološki otporni, jer ako ste vi prošli cunami, uragane, razne zemljotrese - ovo je ništa. U tom smislu da, ali nije država kao država. Mi smo najranjiviji u regionu i to im je rekao i MMF. Zašto? Pa, rekao je ono što neki ljudi tvrde već 3-4 godine. Izvoz je ključni indikator stabilnosti jedne države - sposobnost da mi drugima prodamo svoju robu. Jesmo li mi sposobni da prodamo drugima svoju robu? - Pa, nismo. Kod nas stalno raste deficit platnog bilansa i širi se i raste... Samo se menja način na koji se pokriva. Dok stvari idu tako da su doznake visoke, da su prihodi od privatizacije visoki, da su reprogrami kredita visoki, da je ulaz kapitala poslovnih banaka visok, stvar se može finansirati.

Srce jedne privrede, pogotovo male zemlje i male privrede je izvoz. Ona mora da izvozi najmanje 80, 70% i više društvenog proizvoda, što kod nas nije slučaj i to je naš hendikep. Jedina zemlja koja ima potpuno drugu politiku to je Slovenija. Ona je išla u ekspanziju, da kupuje preduzeća, da vrši investicije i da ima izvoz. Oni su restruktuirali privredu. Gorenje je uspelo da prodaje i u Nemačkoj, a sada se pravi i u Valjevu - pa ima eksterne investicije. Mi imamo samo dve eksterne investicije u: Republiku Srpsku i to je dobro, Telekom i Dunav osiguranje. Ključno je izvoziti.

Narodu se mora objasniti odakle dolaze devize. Normalno je da dolaze zato što neko izveze robu, pa mu on plati u devizama, on vrati ovde, pretvori u dinare i nastavlja dalje. Sve ostalo je ranjivo. Da li će rasti ili padati devizne doznake? Verovatno će padati. Mi imamo potpunu promenu strukture migracije. Sad se ide u Ameriku, ide se daleko, nema više one privremene migracije. Drugo, stari stanovništvo, gube se veze i tako dalje.

Šta mislite da li je naše tržište interesantno za strano investicije?

Ovde je jeftin rad. Ovo što se sad najavljuje - da će doći neke investicije iz Slovenije ili iz Rumunije, a objavile su vesti, to samo može doći zbog jeftinog rada. Ali ako domaće cene odu toliko visoko, pitanje je hoćemo li mi uopšte imati jeftin rad. Mi smo imali skoro prikaz na televiziji gde ljudi rade u konfekciji za 6.000 dinara. Pitanje je da li je to održivo. Drugi je problem da li mi imamo radnike za realnu proizvodnju. Mi smo stanovništvo koje stari, promenjena je i starosna struktura i kvalifikaciona struktura. Svi beže iz materijalne proizvodnje, ovde nema više škole za zidare, bravare i tako dalje. Mi možemo očekivati da ovde dođu investicije koje zahtevaju mnogo, mnogo jeftinog ljudskog rad. To je realnost. To je realnost i za Kinu. Znači, zašto je tamo neko otišao? Pa zato što je rad jeftin, što su ekološki troškovi mali, što su porezi mali... Prema tome, nema tu velike priče.

Ovde svi očekuju da će biti na berzi, da će svi raditi u državnoj administraciji, u Skupštini i tako dalje. Ja mislim da će se vrlo teško naći radnici i može se vrlo lako desiti da se ovde ponovi isto što i u Crnoj Gori. Pogledajte ko tamo radi - pa, rade ljudi koji su došli da rade preko leta, kad idete na odmor. Neko je prodao zemlju, neko je prodao kuću, neko je prodao akcije, neko je u parlamentu, neko u vladi, neko u nekom regulatornom telu, neko ima plažu. E, sad, ko dolazi? Dolaze radnici. Znači, ono kao što su Rumuni dolazili kod nas da rade, oni sad više neće doći. Pitanje je u okruženju, on ima skoro punu zaposlenost. Mi moramo da se prilagodimo i to otrežnjivanje će biti teško. Znači, mora da dođe neka eksportna industrija, to je spas.

Gde vidite mogućnost za oporavak industrije?

Ovi iz sveta su došli samo na pozicione rente, na retke resurse, na akcizne robe, na banke, na osiguranje i tako dalje. Mi imamo dosta katastrofalno stanje u industriji, a i u privatizaciji industrije imamo katastrofalno stanje. Sva velika preduzeća se svode na građevinsko zemljište, od Rakovice preko Zmaja, do Kraljeva. To je ključni problem - nema realnih investicija. Postoje neke zemlje koje to mogu, ali su retke. Evo, uzmimo slučaj Rusije, koja je imala 7-8 imperatora u svojoj istoriji, koji su je skokovito vodili napred. Od Ivana Groznog, Katarine Velike, Petra Velikog do Putina Velikog. Mi možemo da kažemo šta god hoćemo, ali on je napravio skok i Rusija se ponovo digla. Ali zahvaljujući čemu se digla? Pa resursima, šta Rusija izvozi nego resurse.

Po meni je Kina fenomen. Kina izvozi sijalice, grickalice, spjalice, kompjutere. Kina izvozi sve i to može da čini hiljadu godina. Rusiji će na kraju izdušiti nafta i šta će onda? Ovo što rade Kinezi je zasnovano na bezgraničnoj kreativnoj moći ljudskog rada i zato je strah od Kine opravdan. Oni naprave automobil za 2.000 dolara, a Detroit ne može bez pet i gotovo. Ovi u Detroitu imaju prava, mnogo više jedu, manje rade, hoće da glasaju, da spavaju, a Kinezi samo rade. Nije ni čudo što imaju istoriju dugu pet hiljada godina. Niko se nije toliko dugo održao. Njih ni komunizam nije uspeo da pokvari. Komunizam je dotukao sve slovenske narode, ali Kini, ni komunizam ništa nije mogao. Komunizam je bio političko društvo, ali i on je ostavljao neku mogućnost da čovek može nešto da uradi

do neke tačke, a da ne bude involviran. Mogao si da budeš tehnički direktor borskog rudnika, a da nisi član partije. Sada ne možeš biti ni portir, a da nisi u partiji.

U ekonomskom učenju, kod nas vidim dirigovanu ekonomiju i vidim državu. Ovde svi, i mlada i stara elita, rade kod države. Niko iz sveta ovde nije došao da otvori neku konkurentsku firmu i da pravi nešto što izvozi na zapad. Naši ljudi reformatori koji nam se vrata iz sveta hoće da budu vlast. Oni nisu došli da rade.

Gde vidite rešenje kojim država može da umanjili efekte krize?

Mi smo imali model da napravimo Ustav koji će nam garantovati jednu efikasnu i jeftinu državu, ali mi to nismo uradili. Mi imamo deset članova Ustava koji ništa ne regulišu, pa kažu – tamo imamo Vladu, Vlada ima potpredsednika. Ima li jednog ili 50? Sećate se, neka Vlada je imala 17 potpredsednika, neka je imala jednog, a ova ima dva. Ne možemo pustiti da se ljudi pogađaju, da se pri svakoj Vladi kombinuju resori, pa sad imaš 20 ministara, sad 18, sad 30, neka druga koaliciona stranka ima 50, 500 ministara. O čemu se tu radi? Da li mi možemo da kažemo – Ljudi, bre, država Srbija to je to, to su te zgrade i to su ti resori? Ovde je sve u nagodbama, kako kome treba, ovaj je s portfeljom, ovaj je bez portfelja itd, to je neozbiljno, to se ne može platiti. Problem se ne rešava tako što će se svi zaposliti kod države. Na kraju će se svi zaposliti kod države, i šta onda? Ko će onda nešto da proizvodi, neku robu? Prosto, država mora biti održiva, mora da ima društveni proizvod iz koga će se moći naplatiti porez, mora da bude jeftina. Vi imate, sad da ne uzimam školske stvari, vi imate apsurd, recimo poreski prihod. Ako je stopa nula, prihod je nula, ako je poreska stopa 100 posto, onda je opet prihod nula, onda neće niko da plaća porez. Znači, moraš ići na neku stopu... moraš ići na nešto normalno. Pogledajmo okolo. Mora država stvoriti da se zaposle ljudi, ali u realnom životu, u realnom biznisu. Država mora stvoriti uslove da se isplati raditi, a ovo se ne isplati raditi.



Da li mislite da privatizacija može biti deo rešenja? Da li je bila neophodna i da li je sprovedena na pravi način?

Imamo nekoliko blokova privatizacije. Neke su transakcije dobre, ali šta je prodato? Prodato je jedna industrija koja je, mahom, strašno interesantna svagde. Telekom bi svako kupio, fabriku duvana svako bi kupio, pivare i tako dalje, i taj novac je završio u potrošnji. Ovde imamo čitav niz kapitalnih preduzeća koja bi trebalo da izvoze. Da li postoji IMR Rakovica? Skoro da ne postoji. Jel' postoji IMT? Tih 50.000 traktora - ne postoji. Znači, nama fali, nama ključno fale nove grinfild investicije u proizvodni eksportni sektor. Da li se može do toga doći? - Možda može uz radikalnu redefiniciju uslova privređivanja, poreza, dozvola i tako dalje.

Hoće li privatizacioni prihodi padati? Drastično će padati. Prvo što je kriza i što sad je teško. Mi umesto da dobijemo privatizacioni prihod, dobili smo milijardu i po od Telekoma, pa 400 od ovoga, pa 350 od Robnih kuća. To je kao da smo izvezli 350 miliona. E, šta sad kad treba praviti Fijat? Sad treba da uložiš iz budžeta da bi napravio zajedničko preduzeće. Pa si objavio tender za Bor, pa sad treba da opet uložiš nešto i tako dalje. Imaš gasovod, pa treba da uložiš nešto. Znači, problem je što će nestati, što će ta diskrepanca poći drugom tokom i zakonito vući kurs nagore.

Ja tri godine upozoravam, ne može se kurs održati na bazi privatizacije. Umesto da smo novac iz privatizacije iskoristili da vratimo dugove i da napravimo autoputeve, mi smo obarali kurs i učinili da je uvoz enormno jeftin. Sada, šta je realni kurs kad me neko pita? Realni kurs je onaj koji pokazuje stanje izvozne sposobnosti jedne zemlje. Da li jedna zemlja može izvozom da kontinuirano pribavlja devize. Može li naša država? Ne može. Čim je zagustilo nešto prodamo i to ja tri godine pričam. Tržišni kurs, ovo-ono, jak dinar... Kako može biti jak dinar u zemlji gde je sve slabo?

I na kraju, da li imate neki savet za naše čitaoce?

Savetujem im da psihološki prihvate činjenicu da moraju raditi više, a trošiti manje. Savetujem im da vrše pritisak da se troškovi države smanje, da se porezi smanje kako bi se isplatilo raditi. Savetujem im da se okrenu realnoj ekonomiji, jer mala zemlja i mali narod mora naći neke prihode koje uz dobit može prodati na svetskom tržištu. Ovde se mora razbiti iluzija da će država sve rešiti i da će nam političari dati platu. Do sada smo uglavnom mi plaćali. Možda je sada prilika da parafraziram Kenedija: zato ne pitaj šta Srbija može uraditi za mene, već pitaj šta ja mogu da uradim za sebe i Srbiju, a čini mi se da je vrlo prikladno i ono što reče Džon Don: "Zato ne pitaj za kim zvono zvoni, ono zvoni za tobom".



Iskra ERO Professional od sada Perles.



- 20%
STARO ZA NOVO

do 1.10.2009

www.perles.com



Akcija važi za sve artikle osim vibrirne tehnike, magnetnih stalaka i alata koji su već u akciji.

Znanje koje vredi!

Institut IIPP je domaća konsultantska kuća, koja od 90-tih godina pruža široku lepezu usluga u konsaltingu i obuci u oblastima kvaliteta, upravljanja projektima, upravljanja održavanjem tehničkih sistema i upravljanja rizikom. Kao predavači, angažovani su vodeći domaći eksperti sa međunarodnom reputacijom, čime se obezbeđuje visok nivo stručnosti i kompetentnosti.

Sa iskustvom u širokoj oblasti industrije Institut IIPP donosi inovativna rešenja bazirana na najboljim iskustvima, što omogućava da Vaše poslovanje izvuče maksimalne koristi od predstavljenih metoda i tehnika.

Do sada smo održali preko 150 kurseva sa preko 2000 izdatih sertifikata, a za jesen 2009. godine pripremljen je specijalizovani paket usluga podeljen na nekoliko tematskih kurseva koji se organizuju u trajanju od jednog ili dva dana.

Broj polaznika

Obuke radimo isključivo u malim grupama do 15 polaznika. Prednost imaju polaznici čije uplate stignu ranije.

Materijal za trening

Materijal polaznici dobijaju u toku prvog dana. Svaki polaznik dobija svoj primerak materijala koji je namenjen isključivo polaznicima i ne prodaje se posebno.

Lokacija i vreme

Obuke se održavaju u Beogradu. Program traje od 09.00 do 16.00h, jedan, odnosno dva dana.

Cena

Cena jednodnevnog kursa po polazniku je 290 EUR + PDV (18%)

Cena dvodnevnog kursa po polazniku je 490 EUR + PDV (18%)

Uplate se primaju preko tekućeg računa 290-825-93 sa pozivom na broj K (navesti broj kursa). Plaćanje isključivo u dinarskoj protivrednosti po srednjem kursu Narodne banke Srbije. Kompletna uplata je zahtevana pre početka kursa. Cenom kursa nisu obuhvaćeni troškovi prevoza i smeštaja. Polaznici sami obezbeđuju hotelski smeštaj. Institut iipp Vam može pomoći sa spiskom odgovarajućih hotela i kontakt podacima.

Ko su naši Klijenti?

Na obuku dolaze polaznici iz različitih poslovnih sfera. Ovo je odlična prilika da upoznate nove kolege, razmenite vizit karte, dobijete nove kupce, saznate kako drugi rade, steknete nove prijatelje... Poverenje su nam poklonile broje firme od kojih izdvajamo: JKP Beogradski vodovod i kanalizacija, NIS Naftagas, JP "Železnice Srbije", Delta Automoto, Preduzeće za puteve Beograd, JAT Airways-Tehnika, Veterinarski Zavod "Subotica", JKP "Mediana" Niš, HIP "Petrohemija", Voda Vrnjci, JKP Beogradske elektrane, Saobraćajni institut CIP, Goša Fabrika šinskih vozila, LOLA Institut, GSP "Beograd", Energoprojekt, Lasta, Beohemija, "Carnex" Luka "Dunav" Pančevo, Kolubara Građevinar Lazarevac, US Steel Srbija, Zavod za izradu novčanica, GOODYEAR, "HE Đerdap DOO", IKARBUS, TE-Kolubara, Fabrika ulja i biljnih masti "Sunce", Termoelektarne Kostolac B, IVECO, JKP "INFOSTAN", Galenika, Graditelj Novi Sad, Šumadija lek i mnogi drugi

Prijava

Telefonom 011/208-80-41 ili 33-02-451, faksom 011/33-02-450

Elektronskom poštom office@iipp.rs, putem sajta www.iipp.rs.

Septembar**1. ASSET MANAGEMENT**

teme: upravljanje osnovnim sredstvima, mašinama i opremom
29. i 30. IX 2009.

Oktober**2. RELIABILITY MANAGEMENT**

teme: analiza i izračunavanje osnovnih pokazatelja pozdanosti, predviđanje i upravljanje pouzdanošću
01.X 2009.

3. RISK MANAGEMENT

teme: upravljanje rizikom, pristupi, tehnike i metode
06. i 07. X 2009.

4. MAINTENANCE MANAGEMENT

teme: troškovi održavanja, održavanje prema stanju, pogodnost održavanja, međunarodni standardi za održavanje
08. X 2009.

5. INTEGRATED MANAGEMENT

teme: Integracija ISO 9001, ISO 14001, ISO/IEC 27001, ISO 22000 (HACCP) i OHSAS 18001 i dr.
13. i 14. X 2009.

6. METODE ANALIZE OTKAZA

teme: stablo otkaza, FMEA, pouzdanost različitih struktura rizika
15. X 2009.

7. INTERNI OCENJIVAČI 9000

teme: zahtevi standarda ISO 9001:2008, planovi ocenjivanja, kriterijumi za ocenjivanje
20. i 21. X 2009.

8. ŠIFARSKI SISTEM

teme: osobine šifarskih sistema, modeli, kodna imena, nomenklatura, šifrarnik, zapis i čitanje šifara
22. X 2009.

Novembar**9. INTERNI OCENJIVAČI 14000**

teme: zahtevi standarda ISO 14001:2004, planovi ocenjivanja, kriterijumi za ocenjivanje
03. i 04. XI 2009.

10. MENADŽERSKI EKSPERIMENTI

teme: Demingovi menadžerski eksperimenti, menadžerske igre kod upravljanja projektima i kod upravljanja kvalitetom
05. XI 2009.

11. SPARE PARTS MANAGEMENT

teme: osnove projektovanja sistema snabevanja, upravljanje zalihama rezervnih delova, upravljanje troškovima zaliha rezervnih delova
10. i 11. XI 2009.

12. ISO 27000

teme: zahtevi standarda, bezbednost informacija, zahtevi kupaca
12. XI 2009.

13. INŽENJERSTVO RIZIKA

teme: način izražavanja i izračunavanja rizika, predviđanje posledica i troškova rizika, uticaj na osiguranje i garancije
17. i 18. XI 2009.

14. OHSAS 18000

teme: zahtevi OHSAS 18001, identifikacija opasnosti & ocena rizika, razvoj, implementacija i funkcionisanje
19. XI 2009.

Decembar**15. PROJECT MANAGEMENT**

teme: upravljanja projektima, strateški izbor projekta, softversko rešenje - MS Project
01. i 02. XII 2009.

16. HACCP

teme: Zahtevi HACCP, analiza rizika i kritične kontrolne tačke, koristi od HACCP
03. XII 2009.

17. SSA METODA

teme: analiza procesnog pristupa, IDEF0-analiza procesnog pristupa, izrada procedura na osnovu procesa
08. i 09. XII 2009.

18. OUTSOURCING

teme: tehno-ekonomska analiza mogućnosti da se pojedini delovi preduzeća izdvoje, OUTSOURCING u svetu i kod nas, mogućnosti integracije
10. XII 2009.

19. FMEA

teme: proračun, analiza i predviđanje pouzdanosti, FMEA-mogućnosti i potrebe primene u praksi
15. i 16. XII 2009.

20. BENCHMARKING

teme: četiri procesa BENCHMARKING-a, interni i eksterni BENCHMARKING, forecasting
17. XII 2009.

„Ima samo jedna gora stvar od toga da školujete ljude pa da Vam odu, a to je da ih ne školujete, a da Vam ostanu“

Zig Ziglar

Poslovati sa rastom i uštedeti na poslovanju

Dr Saša Marković, izvršni direktor kompanije EUnet i dugogodišnji novinar časopisa Vreme

Po obrazovanju ste doktor mašinskih nauka a opredelili ste se za industriju koja više leži "elektro inženjerima", kako je došlo do toga?

Odrastao sam u Trsteniku, malom provincijskom gradu koji je izrastao na uspehu "Prve petoletke" i mašinske industrije, u porodici uglednih inženjera koji su svoje škole završili u Beogradu. U takvom okruženju bilo je sasvim prirodno da krenem stopama svojih roditelja.

Dečački planovi su jedno a život nešto sasvim drugo. Nakon završenih studija na Mašinskom fakultetu u Beogradu, dobio sam posao asistenta na Katedri za mehaniku. Na toj katedri proveo sam deset nezaboravnih godina, tu sam doktorirao i postao docent. Imao sam zadovoljstvo da radim s pametnim studentima, kolegama i profesorima, da se bavim naukom i drugim interesantnim stvarima.

Jedna od tih "interesantnih" stvari bili su i prvi personalni računari. Na njima sam počeo da se bavim ozbiljnim programiranjem i u tome postao prilično cenjen. Kada je počela ekspanzija interneta na ovim prostorima, mašinska struka bila mi je sve manje interesantna. Kada sam iz EUneta dobio ponudu da postanem šef njihovog razvojnog tima, nisam se mnogo premišljao.

Naravno, i dalje osećam blagu nostalgiju za danima provedenim na fakultetu, još uvek nisam zaboravio da sam po struci, zapravo, inženjer aerokosmotehnike. Ta nostalgija verovatno provejava kroz naučno-popularne tekstovima koje godinama pišem za list "Vreme".

Sa druge strane, moja priča nije neobična. "Mašinci" su dobro poznati po svojoj sposobnosti da se "snađu" i brzo adaptiraju na promene u okruženju. U menadžmentu EUneta ima nekoliko inženjera mašinstva i svi su veoma kvalifikovani i kompetentni u svom poslu.

Čini se da ste dostigli idealan život, obrazovan, porodičan čovek koji se bavi poslom koji voli a pri tome ste ostavili dubok trag i u pedagoškom i u novinarskom radu. Ostvarili ste se na mnogim poljima. Sada je lako da se kaže sve ovo, ali koliko je energije potrebno da se sve ovo postigne?

Energiju je lako naći ako imate dva osnovna preduslova: podršku porodice i ljubav prema poslu koji radite. Ja sam imao tu sreću i privilegiju da od samog početka radim ono što volim. Nikada nisam osetio potvrdu da se osvrnem unazad i tugujem za nekim dobrim, starim, vremenima. Naprotiv.

Da li ste nekad došli u stanje da Vam je dosta svega i da bi se rado bavili nekim "lakšim" poslom?

Nema čoveka koji bar ponekad ne poželi više slobodnog vremena i druženja sa porodicom a manje obaveza i odgovornosti. Međutim, ja ne mogu da zamislim interesantniji posao od ovog u EUnetu. Rad na razvoju novih internet servisa, u dinamičnom okruženju mladih i pametnih ljudi, praćenje tržišta, svetskih trendova i najsavremenijih informatičkih tehnologija, rad sa najkvalitetnijim softverom i hardverom – sve to mi i dalje ne pada teško. Svaki "lakši" posao bio bi, verovatno, i neuporedivo dosadniji a ja se dosadnim poslovima nikad nisam bavio.

Impresivnu karijeru ste zaokružili kompanijom EUnet, prvim i najkvalitetnijim Internet provajderom u Srbiji. Pretpostavljam da je na samim počecima Interneta u Srbiji bila potrebna neverovatna snaga i upornost da se objasni šta je uopšte "taj" Internet. Kako je to bilo nekad a kako je sada?

Svoju prvu email adresu dobio sam od lista "Vreme", zahvaljujući nekoj međunarodnoj donaciji, pre nego što je EUnet postao prvi komercijalni internet provajder na ovim prostorima. U to doba, elektronska pošta bila je privilegija malobrojnih: čak i kada ste imali mogućnost da je koristite, obično niste imali kome da pišete. Ja sam imao druga sa studija koji je nastavio da se školuje u Americi i u jednom njegovom pismu prepoznao famozno "@" i email adresu. I danas se živo sećam svog prvog emaila koji sam mu poslao i neizmernog oduševljenja s kojim sam čitao odgovor pristigao nakon svega par minuta. Takvih stvari ranije je bilo samo u SF-romanima.

Danas je situacija sasvim drugačija, internet je postao svakodnevna stvar, deo civilizacijskog standarda baš kao što su to voda ili struja. Prilično sam ponosan na činjenicu da je EUnet imao značajnu ulogu u celom ovom procesu, često i na uštrb direktne poslovne koristi. Najteže je bilo približiti internet običnim ljudima, razuveriti skeptike i motivisati kompanije da prihvate novi vid komunikacije. Iako su u početku korisnici bili malobrojni a internet resursi izuzetno skupi, upornost se na kraju ipak isplatila i EUnet je svoju pionirsku misiju zamenio liderskom pozicijom na sve većem trzistu.

Ceo svet, pa i nas u Srbiji brine i plaši svetska ekonomska kriza. Većina kompanija najavljuje smanjenje troškova poslovanja, smanjenje plata i otpuštanja viška zaposlenih koji se javlja usled smanjenja obima poslovanja. Opet sa druge strane, svetski eksperti usmeravaju te iste kompanije da mogu velike uštede u poslovanju napraviti upravo preko Interneta. Da li na ove uštede mogu računati i firme iz Srbije?

Naravno. U uslovima krize srpske (baš kao i svetske) firme treba na internet da gledaju kao na sredstvo kojim se na vrlo jednostavan način ostvaruju ogromne uštede u poslovanju, i to uz minimalna ulaganja. Hajde da preskočimo pomalo izlizanu priču o tome koliko email pojeftinjuje komunikaciju između firmi. Umesto toga pogledajte, na primer, kolike se uštede mogu ostvariti tako što ćete svoje "klasične" telefonske pozive ka klijentima i partnerima u inostranstvu zameniti telefoniranjem korišćenjem VoIP tehnologije. Te uštede kreću se od 50 do 90 procenata i sve to uz komfor ravan onom koji imate koristeći klasični telefonski aparat, bez dodatnih investicija u hardver ili softveru. Uz EUnetovu stručnu pomoć, tranzicija sa klasične na internet-baziranu telefoniju je brza i bezbolna a korist direktna i opipljiva.

Ali nije VoIP jedini način da se uštedi na troškovima?

Ne, to je samo jedna od brojnih raspoloživih mogućnosti. Svaka firma mora na neki način da tržištu stavi do znanja čime se bavi, koje servise i proizvode nudi. Ako vas danas nema na internetu, to je isto kao da i ne postojite. Dobra internet prezentacija je i dalje najbolji i najjeftiniji marketing koji jedna firma može da ima. Još jedan korak napred i firma od svoje elektronske "kuće" može da napravi hipermarket čija su vrata uvek otvorena.

Sa druge strane, ni dobra internet prezentacija ne vredi mnogo ukoliko je držite kod provajdera koji svaki čas ima infrastrukturne, sistemske problemi ili ne ume da izađe u susret specifičnim potrebama korisnika. EUnet je u proteklom periodu uložio velika sredstva i trud u razvoj svojih hosting kapaciteta kako bi svojim korisnicima po atraktivnim cenama obezbedio najsigurniji i najkvalitetniji servis na ovim prostorima, kako za one koji imaju svega dve-tri stranice osnovnih informacija, tako i za velike kompanije koje na internetu baziraju svoje kompletno poslovanje.

Propagirate poslovanje i plaćanje preko Interneta, koliko je sa vašeg aspekta takav vid plaćanja (a ovo verovatno najviše interesuje naše čitaoce) siguran?

EUnet odavno nudi svojim korisnicima različite mogućnosti elektronskog plaćanja a od skoro i on-line plaćanje internet servisa kreditnim karticama. Mehanizmi koji se danas koriste za zaštitu tajnosti i sigurnosti ovakvih transakcija veoma su pouzdani i neprekidno se usavršavaju. S obzirom da do sada nismo zabeležili zloupotrebe nalik na one koje se u "realnom" svetu dešavaju svakodnevno, reklo bi se da je plaćanje u virtuelnom svetu sigurnije od onog u običnom životu. I naši korisnici polako postaju svesni te činjenice: nakon početne uzdržanosti, primećujemo da sve veći broj korisnika naše servise plaćaju elektronski, iz komfora svoje kuće i u vreme koje im najviše odgovara.

Na domaćem tržištu posluje veliki broj internet provajdera koji nude servise identičnog ili vrlog sličnog sadržaja. Čime se to EUnetova ponuda izdvaja od ponude konkurencije?

Dok se većina drugih provajdera za korisnike bori isključivo cenom, mi smo od početka na prvo mesto stavili kvalitet usluge, i u tom pogledu nikad nismo pravili kompromise. Do tog kvaliteta može se stići samo velikim radom svih zaposlenih i neprekidnim ulaganjima u najkvalitetnija rešenja. Umešnost je da taj kvalitet umete da plasirate na tržištu a da pritom imate cene koje su uporedive ili bolje od konkurentskih. Mislim da smo u proteklom periodu bili dosta uspešni u tome. Svesni smo, takođe, da su kreiranje i prodaja servisa samo jedan aspekt poslovanja firme. Ono što korisnici naročito cene kod nas je posvećen odnos prema svakom korisniku, spremnost da se u direktnom kontaktu nađe rešenje za specifične probleme i kvalifikovanu tehničku podršku koja je korisnicima non-stop na raspolaganju.

Naravno, i dalje se trudimo da budemo pioniri na mnogim poljima tako da uvek nudimo i nešto što se kod konkurencije ne može naći. Tako smo, recimo, domaćem tržištu prvi ponudili koncept grid-baziranog hostinga, robusnu platformu za smeštaj kompleksnih internet aplikacija, u skladu sa potrebama najzahtevnijih korisnika.

Šta nas čeka u budućnosti?

Internet evoluirao munjevitom brzinom. Sve više oblika komunikacije konvergira internetu kao pouzdanom i jeftinom mediju za razmenu informacija, usluga i dobara. Nije daleko dan kada će praktično celokupan protok informacija biti baziran na internet protokolima. Počelo je sa dialup-servisom, elektronskom poštom, "World Wide Webom" i jednostavnim aplikacijama. Danas preko interneta uživamo u muzici, filmu i televiziji, telefoniramo, kupujemo i prodajemo, otkrivamo nove i nalazimo zaboravljene prijatelje. I pored toga, reklo bi se da smo tek na početku. Na tom početku beše EUnet a nadam se da će tako biti i u budućnosti.

Korisna adresa: www.eunet.rs





KVALITET, STRUČNOST, JEDNOSTAVNOST i naravno CENA...

Svilar Davor, dipl.maš.inž., direktor prodaje

U do sada najtežem periodu za građevinsku branšu kada se sve više osećaju posledice finansijske krize, smanjenje ponude kapitala, smanjenog plasmana direktnih stranih investicija kao i nestabilnosti kursa domaće valute jedini izlaz iz postojeće krize su mere Vlade Srbije koje bi trebale da podstaknu ulaganja u infrastrukturu i na taj način podstaknu privredni rast i obezbede likvidnost građevinskih preduzeća.

Imajući u vidu ove činjenice preduzeće KORKOVADO doo iz Beograda, kao prvi i najveći distributer kineske građevinske mehanizacije u našoj zemlji, nastoji da pre svega kvalitetom i pristupačnom cenom, a onda i stručnošću zaposlenih omogući građevinskim preduzećima da što lakše prebrode krizni period i da punim kapacitetom krenu u oporavak domaće privrede.

Ovom prilikom predstavljamo Vam najveće kineske fabrike iz ponude preduzeća KORKOVADO doo koje se svojim kapacitetima i kvalitetom svojih proizvoda svrstavaju „rame uz rame“ sa nama poznatim gigantima iz zapadne Evrope i sveta. Među ova preduzeća ubrajamo fabriku utovarivača SEM Machinery, fabriku SHANTUI CONSTRUCTION MACHINERY, fabriku gredera TGT DINGSHENG TIANGONG, fabriku auto-dizalica, toranjskih dizalica i betonskih pumpi ZOOMLION, kao i fabriku bagera JONYANG KINETICS Co,Ltd

Utovarivači SEM MACHINERY

Kao najveći proizvođač i izvoznik utovarivača u svetu, ova fabrika je od 2006 godine u 100% vlasništvu kompanije Caterpillar. Ključ proizvodnje utovarivača je profesionalnost i potpuno prihvaćen šesto stepeni Caterpillar-ov sistem „bez greške“ koji garantuje totalnu kontrolu sistema kvaliteta. Ova činjenica kao i proizvodni kapacitet od 30.000 jedinica godišnje različitih tipova utovarivača (kapaciteta od 1,7 m³ do 3,7m³ za teške materijale) svrstava ovu fabriku u svetske gigante pored samog Caterpillara. Ovi utovarivači su opremljeni Cummins i Cat motorima, američkim Permco pumpama i Husco razvodnicima, ZF transmisijom i ZF osovina koje su poznate u celom svetu. Kvalitet i pouzdanost ovih mašina koje su projektovane od strane istraživačkog centra Caterpillar-a za teške uslove rada, kao i stručna i pouzdana servisna podrška preduzeća KORKOVADO omogućuju kupcima ovih mašina da osim pristupačne cene, korišćenjem ovih, mašina sa sigurnošću obavljaju najteže i najkompleksnije poslove. Preduzeće KORKOVADO poseduje ljudstvo, znanje i resurse u održavanju i servisiranju ovih mašina i na ovaj način uspeva da svaki korisnik SEM MACHINERY utovarivača bude pre svega „zadovoljan kupac“.



Buldožeri SHANTUI CONSTRUCTION MACHINERY

Sa preko 30 godina profesionalnog iskustva u proizvodnji prvoklasnih građevinskih mašina poput buldožera, valjaka, kompaktora i cepopolagača kompanija SHANTUI CONSTRUCTION podmiruje 70% Kineskog tržišta, što odgovara svetskom tržišnom udelu od 30%. Ova fabrika proizvodi buldožere pod licencom svetskog proizvođača KOMATSU (težina od 14 do 58 tona) koji su opremljeni Cummins motorima raspona snage od 130 do 420 KS. Tehnička i konstrukciona rešenja koja odgovaraju KOMATSU tehnologiji svrtava ove buldožere među lidere u proizvodnji buldožera u svetu. Uz adekvatan servis od strane preduzeća KORKOVADO, upotreba ovih buldožera je, pre svega, jednostavna i sigurna investicija.

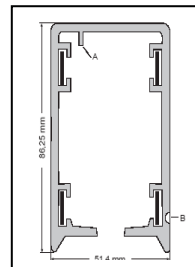
Od osnivanja preduzeće KORKOVADO doo se razvija iz malog u srednje preduzeće koje poseduje sve potrebne resurse za vršenje primarne delatnosti prodaje i servisiranja građevinske mehanizacije. Činjenica je da je preduzeće KORKOVADO doo bilo prvo koje je zadobilo poverenje najvećih Kineskih proizvođača, sklopilo ugovore o zastupništvima a potom neprekidnim ulaganjem i proširivanjem prodajnog asortimana izraslo u respektabilno ime u sferi prodaje građevinske mehanizacije u našoj zemlji i okruženju. Trenutno preduzeće KORKOVADO doo spada među leaderska imena u oblasti prodaje i servisa građevinske mehanizacije. Poštovanje dobrih poslovnih običaja i višegodišnji rad omogućava im da izađu u susret zahtevima za najrazličitije vrste građevinske opreme i mehanizacije koje poseduju visoki svetski kvalitet.

DIZALICE ZA PROIZVODNE I SERVISNE RADIONICE

Klasične jednogrede, dvogrede, viseće mosne dizalice kao i monorail staze u izvedbama sa užetnim ili lančanim vitlima, stubne i zidne konzolne dizalice i sistem lakih dizalica Profile Master:



Klizni sistemi za napajanje dizalica:



Kompletna oprema ispod kuke:



Fiksna vitla:



SKF PROIZVODI ZA PRENOS SNAGE



Nova linija proizvoda za prenos snage iz kompanije u koju imate poverenje

Do sada ste uvek računali na SKF ležajeve i podršku ovlašćenih za nesmetan rad Vaše opreme. Sada možete računati na SKF i za nešto drugo što je od kritičnog značaja za Vaš pouzdan rad: nova linija proizvoda za prenos snage, od kaiševa i remenica do lanaca i lančanika.

Novi proizvodi za prenos snage se isporučuju jednako brzo i precizno, poput ostalih proizvoda, potvrđujući poziciju lidera i visoku pouzdanost SKF-a. To samo znači da uvek možete dobiti ono što vam treba, upravo kada vam treba.

- Kaiševi svih vrsta i standardnih dimenzija i oblika profila (klinasti, rebrasti, zupčasti, jednostrani i dvostrani.....) i kaišnici za sve navedene tipove i dimenzije kaiševa
- Lanci svih standardnih koraka i tipova (jednoredi, dvoredi, ojačani, lanci za konvejere, bešumni, lanci sa listovima.....), uključujući i lančanike za sve navedene tipove lanaca
- Spojnice, kardani različitih dimenzija i tipova

Novi proizvodi za prenos snage najboljeg kvaliteta, poput ostalih SKF proizvoda, potvrđuju našu lidera u industriji i industrijskoj logistici.

Kaiševi i remenice

Kaiševi svih oblika i dimenzija (klinasti, klinasti nazubljeni, zupčasti, obostrano zupčasti, klinasti povezani...). Svi kaiševi proizvedeni po SKF tehnologiji su uljno otporni, ojačani sa metalnim vlaknima i setovani (upareni za istovremeni rad sa minimalnim rasipanjima u dužinama).

Remenice standardnih dimenzija i oblika profila (SPZ, SPA, SPB, SPC, HiTD...) sa mogućim izvedbama: predobrade otvora (tačnih mera dimenzija vratila) ili sa konusnom čaurom.

Galovi lanci

Galovi lanci visokog kvaliteta po BS/ISO ili ANSI standardu prekriveni Ni, Zn, ili u Dakromet varijanti sa specijalnom zaštitom. Lančanici svih standardnih modula i broja zuba za sve standardne tipove lanaca SKF i drugih proizvođača, jednoredi, dvoredi, troredi i sve to sa mogućnošću predobrade za dalju doradu, sa tačnom dimenzijom otvora za vratilo ili sa konusnom čaurom. Na Vama je da definišete broj zuba, korak lanca i dimenziju vratila, a sve ostalo je na nama.

Takođe bi valjalo izdvojiti poseban servis izrade većih i konstrukciono zahtevnih lanaca i sličnih mašinskih elemenata po crtežu u vrlo kratkom roku.

Spojnice i kardanski krstovi

Elastične (periflex) spojnice kombinuju karakteristike odlične apsorpcije vibracija i udarnih opterećenja i tolerancije nesaosnosti vratila. Izuzetno su lake za ugradnju i održavanje i dostupne u varijanti predobradene prirubnice spremne za dalju obradu na tačnu dmenziju vratila ili u varijanti prirubnice sa konusnom čaurom i tačnom dimenzijom otvora. Sve spojnice su dodatno površinski zaštićene i otporne na koroziju. Jedna kompletna spojnica se sastoji od dve prirubnice i jedne gume.

Elastična guma je napravljena od prirodne gume i upotrebljava se na temperaturama okoline od -50 do +500 C. Takođe je dostupna i guma za rad u uslovima zagađenja sredina uljem ili mastima i može biti upotrebljavana na temperaturama od -15 do +700 C. Ova guma takođe ima i antistatička svojstva i ne zapaljiva je.

SKF elasticne spojnice mogu zameniti većinu spojnica koje postoje na tržištu uz pružanje vrhunskih karakteristika.

Lančaste spojnice omogućavaju prenošenje većih obrtnih momenata od vratila koja ih nose što ih čini idealnim za prenošenje velikih obrtnih momenata. Dostupne su u izvedbama sa predobradom, sa tačnom dimenzijom otvora za vratilo i konusnom čaurom.

Čaure su međusobno povezane sa dupleks lancem i tolerišu ne saosnost do 20.

Kandžaste spojnice koriste efikasno i jeftino rešenje za prenos snage koje amortizuju udarna opterećenja i male vibracije. Lake su za ugradnju i održavanje.



FRC spojnice projektovane su da prenesu veća opterećenja od kandžastih uz toleranciju slučajno nastalih ne saosnosti. Ponuđene su u izvedbama sa predobradom za dalju doradu, obrađeno na tačnu dimenziju ili sa koničnom čaurom, što omogućava brzu i laku instalaciju. Imaju antistatička svojstva i ne zapaljive su. Univerzalne kardanske spojnice za upotrebu na vratilima sve do 1800 ob/min i uglovima zakretanja do 25° (za pogon motorom) ili do 35° za ručno pogonjene.

SKF samopodesivi sistem zatezanja kaiševa

Dostupan je za standardne motore i različite nivoe snaga. Povećava pouzdanost sistema i čini prenos snage efikasnijim uz konstantnu silu u kaišnom prenosu, time izbegavajući gubitke koji su posebno izraženi kod jačih elektro motora.

Alat za podešavanje saosnosti remenica TMEB 2

Pomoću TMEB 2 alata vrši se podešavanje saosnosti u samim žljebovima remenice. V-vođice i jaki magneti omogućavaju da se alat pričvrsti u vođice remenica.

Sa samo dve komponente, laserski emiter i prijemnik, alat je vrlo lako pričvrstiti. Trodimenziona meta na prijemniku omogućava laku detekciju nesaosnosti kao i prirodu nesaosnosti, da li je horizontalna, vertikalna, paralelna ili kombinacija sve tri. Uz ove precizne informacije, operater može vrlo lako da uradi odgovarajuća podešavanja sve dok se laserska linija od emitera ne poklopi sa referentnom linijom 3D prijemnika, što tada znači da je izvršeno poravljavanje remenica u sve 3 ravni.

Izuzetna preciznost uz najnoviju lasersku tehnologiju:

- Vršiti se centriranje remenica preko žljeba, a ne preko čela remenica što omogućava centriranje remenica različite ukupne širine i različitih čela remenica, primjenjiv na remenicama gde čelo remenice ne može biti upotrebljeno kao referenca
- Ne postoji mogućnost greške. Pozicija lasera prikazuje prirodu nesaosnosti i dozvoljavaju lako i precizno merenje.

Raznovrstan i lak za upotrebu:

- Jaki magneti dozvoljavaju lako i brzo pričvršćivanje uređaja
- Lak za upotrebu, nije potrebna posebna obuka pre upotrebe
- 3D prijemnik pojednostavljuje proces poravnavanja
- Istovremeni nadzor procesa poravnavanja i zatezanja kaiša
- V-vođice raznih tipova za primenu na svim tipovima remenica
- Specijalni adapter za montažu uređaja sa strane što omogućava poravnavanje i lančanika, dostupan kao dodatna oprema
- Maksimalno rastojanje između emitera i prijemnika od 6m omogućava primenu na najrazličitijim aplikacijama
- Čvrsto aluminijumsko kućište omogućava veliku stabilnost i preciznost sklopa

Primena uređaja za podešavanje saosnosti u velikoj meri produžava radni vek elemenata kaišnog prenosa snage i to u prvom redu kaiševa i remenica, a zatim i elektromotora odnosno ležajeva...

Za sve informacije obratite se vašem ovlašćenom SKF distributeru ili SKF kancelariji u Srbiji:

SKF Commerce

Bulevar Mihajla Pupina 10z, 11070 Beograd.

Tel. 011/311-5331, fax: 011/214-4914

www.skf.rs



XXXIV naučno - stručni skup
održavanje mašina i opreme

OMO 2009

LOGISTIKA U AUTO INDUSTRIJI



Beograd, Mašinski fakultet
11-13. jun



Info

Društvo održavalaca tehničkih sistema - DOTS se angažovalo da, u saradnji sa Institutom IIPP i Mašinskim fakultetom, a pod pokroviteljstvom Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, i ove godine organizuje veoma interesantnu konferenciju o održavanju tehničkih sistema. Ovo tradicionalno okupljanje održavalaca organizuje se po 34. put sa centralnom temom LOGISTIKA U AUTO INDURUSTIJI.

Program je izbalansiran i fokusiran na potrebe privrede. Svi radovi su recenzirani, što garantuje visok kvalitet informacija i mogućnost njihove direktne primene u praksi.

Očekujemo da će i ove godine, kao i prethodnih godina, naučno-stručni skup OMO okupiti vrhunske eksperte iz Srbije i regiona. Na taj način učesnicima se pruža mogućnost da se upoznaju sa najsavremenijim dostignućima i iskustvima primenjenim u oblasti održavanja mašina i opreme.

Obaveštenja potencijalnim autorima

Do slanja ovog poziva, organizatori su obezbedili učešće eminentnih predavača sa fakulteta, naučnih instituta i iz privrede koji će po pozivu održati predavanja iz oblasti svog delovanja.

Pozivaju se zainteresovani autori da prijave svoje radove na e-mail adresu dcurovic@mas.bg.ac.rs.

Zbornik radova biće u elektronskom (CD) izdanju, tako da se autori radova ne ograničavaju u pogledu broja strana rada. Rad treba dostaviti na već navedenu e-mail adresu.

Format rada je: A4, program MS Word, font: Arial (koristiti Unicode font - Serbian Latin), pismo: latinica, prored: single, fusnote: na prvoj strani puna imena i titule autora, naziv i adresa firme, obavezna literatura na kraju rada.

Zbornik radova biće podeljen svim učesnicima na samom Skupu. Rok za slanje kompletnih radova i prijavu autora je 01.06.2009.

Program rada

Ove godine glavna tema skupa je Logistika u auto industriji, a pored fokusa na ovu temu skup će se baviti i drugim oblastima kao što su organizacija održavanja, upravljanje održavanjem, politika i koncepcija održavanja, tehnologije održavanja, kontrola i dijagnostika, troškovi, upravljanje rezervnim delovima, motivacija u održavanju, specijalne radionice, objekti, uređaji i alati, tribologija, pogodnost održavanja, pouzdanost, gotovost i logistika, preventivni inženjering, edukacija, osiguranje, računarska podrška, softverti, informacioni sistemi, ekspertni sistemi i sistemi za podršku odlučivanju, analiza otkaza, ISO 9000, ISO 14000, reinženjering, projektovanje sistema održavanja itd.

Za prvi dan skupa planirano svečano otvaranje na kom će govoriti Državni sekretar za nauku prof. dr Radivoje Mitrović, Dekan mašinskog fakulteta u Beogradu prof. dr Milorad Milovančević, generalni direktor FAP-a mr Mirko Stojović, CEO Delta Automoto Miloš Petrović i Predsednik Upravnog odbora FIAT Automobili Srbija Đovani De Filipis. Istog dana sa radom će početi seminar **Kako se postaje dobavljač vaše firme?**

Sa željom da se zajedničkim naporima i rezultatima unapredi ovaj naučno-stručni skup, DOTS poziva sve zainteresovane da svojim radovima i prisustvom daju doprinos ostvarenju pomenutih ciljeva.

Promocije, prezentacije i sponzorstva

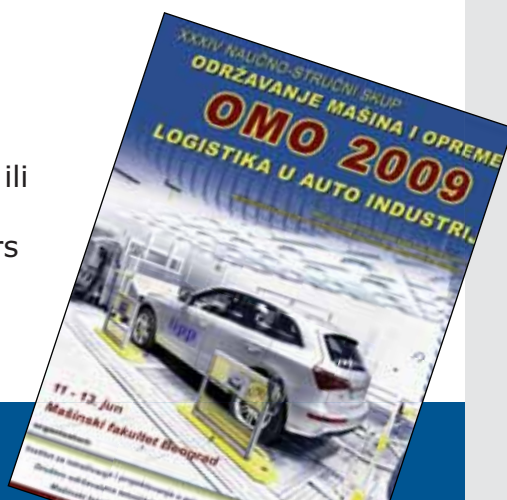
Organizator nudi različite mogućnosti za sponzorstvo, promocije, prezentacije i oglašavanja u Završnom programu skupa, kao i izlaganje proizvoda, opreme, instrumenata, usluga i softvera na posebnom prostoru ispred sala.

Kotizacija

Učešće na Skupu se rezerviše blagovremenom prijavom i uplatom kotizacije. Kotizacija za jednu osobu iznosi 19.000 din + PDV i uključuje troškove učešća u radu naučno-stručnog skupa OMO 2009, materijal i osveženja tokom dana. Uplate se primaju preko tekućeg računa 290-825-93 sa pozivom na broj OMO2009.

Informacije i prijave:

Preko sledećih brojeva telefona 011/208-80-41; 011/33-02-456 ili putem elektronske prijave preko sajtova www.dots.rs i www.iipp.rs



IZLAGAČI



DELTA AUTOMOTO



Metalom punjene epoksidne smese - LOCTITE tečni metali

Tečni metali su dvokomponentne smese punjene različitim puniocima koje služe za popravke teže oštećenih i pohabanih površina. Ove proizvode karakteriše velika otpornost na pritisak, malo skupljanje (svega 0,1%), veoma dobra otpornost na agresivne hemikalije kao i činjenica da nakon očvršćavanja reparirana mesta mogu biti mašinski obrađivana (brušenjem i struganjem). Polje primene ovih proizvoda je dosta široko i kreće se od profesionalnih rešenja u industriji do popravki koje se rade u maloj kućnoj radionici: popravke cevi, zatvaranje pukotina i ogrebotina na kućištima, popravke mehaničkih delova, osovina, blokova motora i sl. Osnovni razlozi zašto se odlučujemo za popravke tečnim



metalima leže u činjenici da oni pomažu u tome da metalnim delovima produžimo vek trajanja (čime se štede novac i vreme) ili u tome što rad sa tečnim metalima u mnogim situacijama može biti efektivniji od tradicionalnih metoda (varenje) jer svojim procesom očvršćavanja ne stvaraju rizik od deformiteta metala što se javlja pri varenju. Rad sa tečnim metalima je jednostavan i ukoliko postupimo po propisanoj proceduri možemo biti sigurni da će i sami proizvodi pružiti svoj maksimum. Površina koja se reparira mora biti suva, čista i odmašćena a za taj posao LOCTITE preporučuje čistač i odmašćivač u spreju Loctite 7063 koji omogućava da nakon nekoliko minuta nastavimo sa radom.

Osnovni problem kod korisnika predstavlja sam čin izbora proizvoda jer se u LOCTITE paleti nalazi više proizvoda koji imaju različite inicijalne namene. Naravno, sve zavisi od toga šta se popravljaju, odnosno od kojeg materijala je deo koji želimo da popravimo. Rekli smo da su tečni metali zapravo metalom punjene epoksidne smese koje se sastoje iz dve komponente (smola i učvršćivač) koje mešanjem dovode do hemijske reakcije koja proizvodi metal. O kakvim puniocima je reč? Odgovor na ovo pitanje treba da suzi izbor potencijalnih proizvoda na one koje kao punioce imaju materiju koja odgovara vrsti materijala od kojeg je sačinjen deo koji želimo da repariramo.

LOCTITE u svojoj ponudi ima tečne metale koji su punjeni čelikom i aluminijumom a pojavljuje se i treća vrsta koja ima i mineralno punjenje što treba (usled samopodmazujućeg svojstva) da omogući primenu kod pokretnih delova koji trpe veliko habanje. Naredna tabela će nam pomoći da napravimo neku osnovnu podelu.

Naredni kriterijum specifikuje željeno vreme za rad, temperaturu, gustinu samog proizvoda, kao i čvrstoću i otpornost na različite sile koje se javljaju u eksploataciji dela koji popravljamo. Tako od proizvoda koji imaju čelično punjenje imamo 3471 koji ima opštu namenu i otvoreno vreme za rad od 45 minuta (funkcionalna čvrstoća se postiže nakon 12 sati) dok 3473 može mašinski da se obrađuje nakon 30 minuta- pri čemu ovaj drugi proizvod ima nešto slabiju otpornost na pritisak. Oba ova proizvoda su po svojoj strukturi gusta pa nisu pogodni za poslove zalivanja ili ulivanja zbog čega je LOCTITE razvio i veoma tečan proizvod koji ima samo-nivelišuće svojstvo što omogućava dosta široku primenu u radu sa odlivcima od čelika - to je proizvod 3472.



Čelik i sivi lim			Aluminijum		Za delove izložene pritisku	Za delove izložene trenju
3471	3472	3473	3475	3479	3478	3474

3475 je proizvod punjen aluminijumom koji postiže funkcionalnu čvrstoću nakon 12 sati (vreme za rad 45 min) i služi za popravke delova od aluminijuma, kućišta, odlivaka itd. Ovakvi delovi nekada mogu biti izloženi i nešto većim radnim temperaturama od, kod tečnih metala, uobičajenih maksimalnih 120 °C. Za takve potrebe LOCTITE je razvio proizvod 3479 koji ide i do 190 °C sa solidno većom snagom na pritisak od skoro svih ostalih tečnih metala (90:70 N/mm²).

Superior Metal - proizvod 3478 predstavlja naj snažnijeg predstavnika ove klase proizvoda sa svim karakteristikama koje ga svrstavaju u heavy duty proizvode. Služi za popravke teško oštećenih i pohabanih osovina i drugih metalnih delova koji su izloženi velikim silama pritiska (snaga na pritisak 125 N/mm²) i jedini se meša (po zapremini) u odnosu 4:1 (svi drugi 1:1). Reparirani delovi, nakon mašinske obrade, mogu sasvim pouzdano da se stave u pogon na najodgovornijim funkcijama koje su imali i pre havarije.

Proizvod 3474 pored čeličnog punjenja ima i mineralne punioce. Ovakav sastav omogućava primenu na pokretnim delovima koji se habaju usled trenja jer proizvod obrazuje samopodmazujuću površinu koja umanjuje taj uticaj.

Svi se ovi proizvodi najviše koriste u službama održavanja i svojim pakovanjima odgovaraju ovakvoj profesionalnoj nameni: dva pakovanja od po 250 g čine jedan set a u setu se nalazi još i plastična spatula koja služi za mešanje i nanošenje proizvoda. Kako je lako uočljivo da proizvodi ovakvih performansi imaju primenu i u svakodnevnom životu, kod kuće ili u maloj radionici, LOCTITE je neke od pomenutih karakteristika sublimirao u dva proizvoda i spakovao ih u pakovanja prilagođena široj upotrebi.

Popularno znan kao Tečni metal u pakovanju od 25 ml proizvod 3450 dopušta razne kućne i radioničarske popravke (radijatori, bojleri, blokovi motora, kućišta, ventili, pumpe, karoserija...) bez straha da će usled nekontinualne upotrebe proizvod ostati neiskorišćen i da će mu proći rok trajanja. U pitanju je veoma brz proizvod koji je očvršćava za 12 minuta i koji se može brusiti nakon 4 sata.

Proizvod 3463 Metal Magic Stick je čelikom punjeni stik čije se dve komponente mešaju gnječenjem. Ovaj proizvod služi za hitne popravke, vezuje za vlažne površine (vezuje i u vodi) i pogodan je da se mehanički obrađuje i boji. Takođe ima veoma veliku brzinu očvršćavanja (10 minuta) i odličnu otpornost na hemikalije i koroziju. Primena je veoma široka i ide od glačanja varova, popravki cevi i rezervoara, preko slepih rupa do popravljivanja malih pukotina u odlivcima. Pakovanje je od 50 g.

Ovaj kratak pregled ima za cilj da predstavi LOCTITE tečne metale u onim sličnostima i razlikama koje su bitne za krajnjeg korisnika. Gore navedeni podaci imaju informativan karakter. Svi ostali tehnički detalji su sadržani u Tehničkim listovima koji prate svaki od LOCTITE proizvoda i dostupni su na sajtu www.loctite.rs gde možete pronaći još niz interesantnih primera primene, tehnološka rešenja koja život čine jednostavnijim i pouzdanijim kao i kontakt podatke svih LOCTITE distributera i ljudi iz HENKEL LOCTITE tehničkog servisa kod kojih uvek možete dobiti odgovor na pitanje koje Vas muči.



LOCTITE



Promocija preliminarnih rezultata rada projekta MASTER PLAN SAOBRAĆAJA ZA SRBIJU

U Beogradu je, 04. marta u hotelu Hajat, održana prezentacija preliminarnih rezultata projekta Master plan saobraćaja za Srbiju. Ovaj projekat se finansira od strane Evropske Unije, a njime rukovodi Delegacija Evropske komisije u Republici Srbiji. Od juna 2008. godine projekat realizuje konzorcijum tri međunarodne i jedne domaće firme, u okviru koga italijanska kompanija Italferr ima mesto vodećeg člana konzorcijuma, dok je IIPP - Institut za istraživanja i projektovanja u privredi jedini lokalni partner.

Svrha ovog projekta je da se korisniku obezbediti sveobuhvatan plan saobraćaja u skladu sa saobraćajnom politikom i da bude sredstvo za projektovanje i implementaciju transportnih šema kako bi se zadovoljile potrebe svih vidova saobraćaja. U najvažnije rezultate ubrajaju se nacrt budućeg razvoja saobraćaja transportnog sistema u Srbiji i poseban softver za procenu razvojnih projekata u saobraćajnom sektoru do 2027. godine.

Moderator prezentacije je bio gospodin Ferenc Simon, šef operacija Delegacije Evropske komisije u Republici Srbiji. U ime Delegacije Evropske komisije u Republici Srbiji skupu su se obratili gospodin Hose Bustamante i gospodin Enriko Malja, dok je u ime Ministarstva Infrastrukture govorio državni sekretar Aleksandar Cvetanović.

Na predstavljanju preliminarnih rezultata rada na projektu Generalnog plana saobraćaja Srbije, šef Operacija 2 Delegacije Evropske komisije u Srbiji Hoze Bustamante izjavio je da je Evropska Unija od 2001. do sada, uložila oko dve milijarde evra pomoći Srbiji, od čega je značajan deo uložen za izgradnju infrastrukture. "Uspostavljanje transportne zajednice ubrzaće integraciju transportnog sistema kako unutar regiona tako i sa EU", rekao je on i dodao da će Evropska komisija nastaviti da pruža podršku Srbiji u daljim aktivnostima na ovom planu. „Generalni plan saobraćaja Srbije dovešće do novih investicija u siromašne regione, unaprediće kvalitet življenja u regionu, promovisaće trgovinu i doprineće unapređenju odnosa sa susednim zemljama“, istakao je Bustamante.

Gospodin Enriko Malja, menadžer infrastrukturnih projekata u Delegaciji Evropske komisije predstavio je planirane i realizovane aktivnosti Delegacije EK u Srbiji. Sve prisutne je informisao da će iz se IPA fondova EU izdvojiti 11 miliona evra za uspostavljanje rečnog informacionog sistema, 2 miliona evra za nadzor rekonstrukcije „Žeželjevog„ mosta u Novom Sadu i dodatnih 2 miliona za izradu studije za prevenciju poplava. On je dodao da je EU do sada finansirala izradu master plana za unutrašnje plovne puteve, rekonstrukciju mosta „Sloboda„ u Novom Sadu kao i prilaznih tunela mostu, obeležavanje neeksploziviranih sredstava na unutrašnjim rečnim tokovima, obnovu prevodnice na Đerdapu, studiju o izvodljivosti za uklanjanje potopljenih plovila iz Drugog svetskog rata blizu Prahova na Dunavu, itd.

Državni sekretar u Ministarstvu za infrastrukturu Aleksandar Cvetanović izjavio je da Srbija želi da postane članica EU koja insistira da se srpski železnički saobraćaj i putna infrastruktura podignu na viši nivo. On je izjavio da je plan da se železnička mreža u narednih osam godina rekonstruiše kako

bi brzina na prugama iznosila 160 kilometara na sat. Istakao je da će za ovaj posao biti potrebno oko 4,6 milijardi evra, a da će za putnu infrastrukturu, računajući i koridor 10, biti potrebno 4 milijarde evra.

Posećenost prezentacije je bila izuzetna. Među mnogobrojnim zvanicama, osim visokih predstavnika Delegacije Evropske komisije i Ministarstva infrastrukture, mogu se izdvoji brojni čelni ljudi domaćih javnih preduzeća.



AutoČačak sertifikovan po zahtevima standarda ISO 9001:2008



Saradnja Instituta IIPP i preduzeća Autočacak – Škoda auto realizovana je uspehom koji se ogleda u činjenici da je jedna od najvećih sertifikacionih kuća, TÜV SÜD, potvrdila visok nivo uspostavljenog sistema menadžmenta u ovoj auto kući. Sredinom marta 2009. godine održana je sertifikacija prema zahtevima standarda ISO 9001:2008 i to na nekoliko lokacija u Čačku i Beogradu. S obzirom da je Autočacak odgovorio na sve zahteve standarda ISO 9001:2008, TÜV sertifikat je vlasniku firme, gospodinu Milenku Kostiću uručio gospodin Aleksandar Kolarević, vodeći auditor QMS, TÜV SÜD Sava. Značaj postignutog rezultata potvrđen je prisustvom šefa prodaje ŠkodaAuta za Jugoistočnu Evropu, gospodina Miloša Kohuša i koordinatora prodaje za Jugoistočnu Evropu gospodina Zdeneka Truksa.

Delta Automoto sertifikovan po zahtevima standarda ISO 9001:2008



Profesionalna menadžment rešenja primenjuje Institut iipp još jednom su dokazala svoj kvalitet. Delta Automoto je prva auto kuća u Srbiji čiji je sistem menadžmenta kvalitetom sertifikovan prema standardu ISO 9001:2008. Akreditaciono telo SGS, najvišim ocenama potvrdilo je da Delta Automoto, Honda ima uspostavljen sistem menadžmenta u skladu sa zahtevima ovih standarda. Takođe, utvrđeno je i da je ovo preduzeće steklo sposobnost da sistematično ispunjava odgovarajuće zahteve u okviru svog područja primene, a to su uvoz, distribucija i maloprodaja vozila i rezervnih delova i pružanje usluga održavanja vozila. Međutim, ono što je najvažnije je da zahvaljujući saradnji sa konsultantskom kućom Institut IIPP, Delta Automoto danas ima tim ljudi za implementaciju i unapređenje kvaliteta, što je garancija konstantnog kvaliteta pruženih usluga klijentima ali i samog procesa rada u preduzeću. Sertifikat je uručio direktor sertifikacionog tela SGS, Marinko Ukropina, na ovogodišnjem Salonu automobila.



ODRŽAVANJE U ČETVRTOJ DIMENZIJI

Siniša Borojević, dipl.ing, LAFARGE Cement Beočin

U prošlogodišnjem remontu sistema na drobilani Drmno u okviru Termoelektrane i kopovi Kostolac – EPS tiho i uspešno je odrađen veliki korak. U roku od nepunih mesec dana završena je zamena kompletnog dotadašnjeg automatskog upravljačkog sistema potpuno novim sistemom koji, pored nove opreme za automatsko kontrolni sistem upravljanja, sadrži i opremu za Condition Monitoring. Sve to je uvedeno u cilju postizanja još boljih rezultata u proizvodnji korišćenjem strategije preventivno - prediktivnog praćenja rada i stanja pogona. Celokupan posao odradili su stručnjaci zaposleni u TEKOKOSTOLAC u saradnji sa profesorima Beogradskih fakulteta i saradnicima iz stranih firmi.

Veličina sistema drobilane Drmno može se sagledati na sledeći način: 150 pogona sa preko 200kW, dve drobilice ukupne snage 2 MW, dve PKM mašine (pokretno kombinovane mašine (bager-odlagač)) i trakastih transportera ukupne dužine preko 5 km.



Prethodnom analizom i izradom stručnog projekta za automatski sistem upravljanja postignut je viši nivo kontrole rada pogona sa ranim upozorenjem i zaštitom od teških havarija. Iz dosadašnjeg iskustva taj vid upravljanja je imao niz prednosti, ali i velikih nedostataka. Sistem deluje alarmantno i podiže ekipu održavanja ka trenutnom rešavanju problema, što iziskuje velike napore i moguće greške u radu.

Zbog toga je formiran centar jake dijagnostike. U sklopu toga ugrađen je najnoviji sistem praćenja pogona putem vibrodijagnostike tzv. SKF ON-LINE SISTEM CONDITION MONITORING. Pod projektom su definisane lokacije postavljanja senzora, tip senzora, transmitori, dužine kablova, dijagnostičke jedinice, tip komunikacije odnosno prenosa informacije i softverska aplikacija za obradu signala.

Prema odgovarajućim kriterijumima, izabrani su pojedini pogoni (drobilice, T1.1 pogon trakastog transportera, pogon radnog točka PKM) i izvršeno je postavljanje vibro-temperaturnih senzora na elektromotore, na kućišta ležajeva, reduktora i na noseću konstrukciju pogona.

Ono što je najvažnije u celom ovom projektu jeste da je on-line praćenje vibracija formulisano u sva tri pravca (vertikalno, horizontalno i aksijalno) i uzimajući u obzir da se to praćenje obavlja vremenski kontinuirano, postoji još jedna informacija više koja je funkcijski u direktnoj vezi sa dinamikom rada pogona. To se može nazvati četvrtom dimenzijom.

Analizom kontinuiranih podataka, odnosno signala sa senzora, dijagnostiku se sledeće: debalans spojnice, debalans rotora, debalans ventilatora, međusobna nesaosnost vratila, razne labavosti (ležajeva, vratila, kućišta, stopala), turbulencije, nivo podmazanosti, nivo hlađenja, električna pražnjenja i indukcije, loš rad zupčanika, loš rad pumpi, komplikovane strukturalne promene konstrukcija, oblika pogona i dr.

Višekanalno praćenje u vremenu daje promenu faznih pomaka na pojedinim brojevima obrtaja i dijagnostiku se uzroci i opasnosti dinamičkih promena. Pristupa se planiranju poslova i izvršenju održavanja. Proizvodnja usklađuje svoj rad i efikasnost na osnovu postojeće situacije. U principu sve je to usko povezano i u stalnoj komunikaciji preko razvijene mreže interneta, enterneta i telefonije. Za ovakav rad potreban je:

- jači dijagnostički centar sa dobrom bazom podataka mašina i kinematskih shema,
- novija senzorska, hardverska i softverska podrška,
- brza i kvalitetna telekomunikacija i veze između pogona, operativnog centra i dijagnostike,
- definisan, funkcionalan i efikasan management upravljanja i odlučivanja.

Ovim unapređenjem znatno se ubrzao sistem analiza, definisanje problema i donošenje odluka jer podaci koji se dobijaju iz pogona su sistematski potpuniji, precizniji i vremenski brže pristupačniji. Samim tim imamo dijagnostiku sa daljine koja može da bude locirana na udaljenom mestu i vrlo funkcionalna. Proizvodnja je pouzdanija sa višim stepenom automatike, boljim planiranjem zastoja i poslova koji se obavljaju u njima. U ovom slučaju management jednostavnije optimizuje proizvodnju, uspešno prati i planira finansije.

Stanje u metalском kompleksu Srbije - decembar 2008./ mart 2009. godine

Unija poslodavaca Srbije je za potrebe Odbora za industriju Narodne skupštine Republike Srbije uradila analizu stanja u metalском kompleksu Srbije. Iz ove sveobuhvatne analize izdvajamo najinteresantnije elemente koji se odnose na samo stanje u ovom sektoru, ali i na predloge koje Unije Poslodavaca Srbije vidi kao rešenje ove kompleksne situacije.

Ukupni pad industrijske proizvodnje u Srbiji u odnosu na isti period prošle godine iznosio je u januaru 25,5%, a u februaru 21,9%. Najveći udeo u ovom padu ima upravo metalna industrija koja se našla pod direktnim udarom svetske ekonomske krize. Prosečni pad industrijske proizvodnje metalnih proizvoda (na osnovu uzorka u 62 kompanije ovog sektora) iznosio je za januar 36,7%, za februar 31,9% i za mart 32,8%. Ukupan pad industrijske proizvodnje u metalском kompleksu koji je u prethodna tri meseca bio skoro 34%, odgovara ukupnom padu tražnje za metalnim proizvodima na tlu Evropske unije od 32,9% i Rusije 26,8% na koja se ovi proizvodi najviše i izvoze.

Glavni razlog velikog pada tražnje je slom finansijskog sektora u Sjedinjenim Državama koji se reflektovao na finansijske sektore zemalja EU. Proizvodi od metala (automobili, građevinska vozila, mašine i oprema, lokomotive, vagoni, armature i konstrukcije u građevinarstvu) najviše zavise od kreditne sposobnosti pravnih i fizičkih lica u Evropskoj uniji. Primera radi, svaki drugi automobil ili stambeni objekat u EU kupuje se kreditnim zaduživanjem. Finansijska kriza je kreditna zaduživanja svela na minimum i direktno je opala prodaja automobila (24 do 47% u EU), a u građevinarstvu je došlo do prosečnog prekida ili zastoja u izgradnji 58% objekata koji su planirani da se izgrade u toku 2009. godine na tlu EU iz bankarskih izvora finansiranja.

Pad tražnje na tržištu EU direktno se odrazio na metalni sektor u Srbiji i najveće izvoznike metalnog sektora (US Steel, Valjaonica bakra u Sevojnu, Impal Sevojno, industrije kablova u Jagodini i Novom Sadu, itd.). Krizu su zatim žestoko osetile fabrike gotovih metalnih proizvoda kao što su Metalac, Milan Blagojević, La Belier u Kikindi, Fabrika vagona u Kraljevu i druge manje komponentaške kompanije koje proizvode za velike automobilske i industrije putničkih, drumskih i šinskih vozila u Evropi. Ipak, postoji više fabrika koje su uprkos krizi sklopile značajne izvozne poslove i uspele da održe proizvodnju na prošlogodišnjem nivou: to su Goša šinska vozila, Želvoz iz Smedereva i Krušik.

U metalnoj industriji kriza se manifestovala u dva talasa: I talas - Pad tražnje i II Talas - Usporena naplata potraživanja. Održavanje zaposlenosti u uslovima prosečnog pada tražnje od 34% i odugovlačenja u sklapanju novih poslova zbog sporog odobravanja bankarskih kredita i čekanja da se prilike na tržištu EU u izvesnoj meri srede predstavlja najveće moguće opterećenje za poslodavce u metalском kompleksu. Radna snaga u Srbiji je, po ukupnom izdvajanju za poreze i doprinose, uz Crnu Goru najskuplja u okruženju i radnik u Srbiji je skuplji nego radnik u okruženju. Zbog toga postoje najave stranih investitora u metalском kompleksu da će, ukoliko ekonomska kriza bude potrajala, biti prinuđeni ili da otpuste značajan broj radnika ili da proizvodnju presele u neku od zemalja u okruženju. Već tešku situaciju znatno je pogoršala i država sa svojim dugom prema privatnim kompanijama koje nabavljaju metalne sirovine i gotove proizvode od kompanija metalnog sektora.

Prema istraživanjima Unije poslodavaca Srbije, u nastavku su dati predlozi šta država treba uraditi da bi pomogla metalском kompleksu:

1. Isplata svih dugovanja države prema privatnim kompanijama, kako bi te kompanije isplatile dugovanja kompanijama metalnog kompleksa.
2. Reprogramiranje dugovanja iz kupoprodajnih ugovora kako bi privatizovana preduzeća metalnog kompleksa nastavila da normalno rade tokom krize i održe uposlenost.
3. Program supstitucije uvoznih proizvoda domaćim proizvodima.
4. Aktivnije povezivanje domaćeg metalnog kompleksa sa privredama Rusije, Belorusije i Ukrajine s kojima Srbija ima potpisane trgovinske sporazume u svim onim oblastima gde postoji mogućnost izvoza.
5. Kreiranje Mape proizvoda metalne industrije Srbije na engleskom, nemačkom, francuskom i ruskom sa informacijama o svim sirovinama, prerađevinama i proizvodima koje proizvodi domaća industrija.
6. Plan stimulacija i subvencionisanih kredita industriji teškog i oklopnog naoružanja.
7. Ministarstvo ekonomije treba da napravi program i ponudi Fiatu spisak svih domaćih preduzeća metalnog sektora koja bi mogla da rade delove za Fiat.
8. Neophodno je da Ministarstvo ekonomije okupi sve velike, srednje i male kompanije metalnog sektora i da u saradnji sa njima izradi jedinstven Plan razvoja metalnog sektora do 2020 godine.
9. Strateška partnerstva sa kompanijama metalnog kompleksa u Srbiji.
10. Promena načina obračunavanja zarade u Zakonu o radu po modelu obračunavanja zarada u EU.

KAKO SE POSTAJE DOBAVLJAČ VAŠE FIRME?

KAKO ODABRATI DOBAVLJAČA?

ŠTA MOŽETE DA ZAHTEVATE OD SVOJIH DOBAVLJAČA?



Postati dobavljač u uređenim sistemima ne podrazumeva samo posedovanje odgovarajućih mašina i opreme, već, pre svega, podrazumeva standardizovane sisteme proizvodnje / pružanja usluge.

Dobavljač se ne postaje preporukom ili samodeklarisanim kvalitetom, već standardizacijom od strane ovlašćenih sertifikacionih tela.

Dobavljač, kroz serije koje se mogu meriti milionima primeraka, ostvaruje veliki profit. S toga se od istih stalno traži potvrda kvaliteta kroz standardizaciju i primenjene metode / tehnike.

Na žalost, u našim uslovima poslovanja, vrlo često se mogu čuti pitanja na koje odgovor nemaju niti javna preduzeća, niti velika, srednja ili mala privatna preduzeća

KAKO SMANJITI ZALIHE? KAKO PLANIRATI NABAVKU? KAKO UVEK OBEZBEDITI TRAŽENI KVALITET?

KAKO ODABRATI DOBAVLJAČA?

BEOGRAD, MAŠINSKI FAKULTET 11-13. JUNA 2009. GODINE

Metode i tehnike koje se obrađuju na kursu se najčešće koriste u automobilskoj industriji.

Posebno se obrađuje problematika procesnog pristupa, zatim novi standardi serije ISO 9001:2008, standardi serije ISO/TS 16949:2002 i više metoda/tehnika koje unapređuju proizvodno/uslužne procese.

PROCESNI PRILAZ

NOVI STANDARDI SERIJE ISO 9001:2008

UPOZNAVANJE SA ISO/TS 16949:2002

IMPLEMENTACIJA ISO/TS 16949:2002

NAPREDNO PLANIRANJE KVALITETA PROIZVODA (APQP - Advanced Product Quality Planning). Osnovna tehnika koja se koristi za razvoj proizvoda u industriji, posebno u auto-industriji. Prilično je sličan sa konceptom Design For Six Sigma (DFSS). Tehnika je razvijena kasnih '80-tih od strane grupe eksperata okupljenih iz velike trojke proizvođača vozila – Ford-a, GM-a i sadašnjeg Chrysler-a.

MERNA SISTEMSKA ANALIZA (MSA - Measurement System Analysis). Statistički alat koji se koristi da bi se analizirala odstupanja merenih veličina i merenih sistema. Isporučioc koji hoće da bude isporučioc u auto-industriji mora da garantuje da postoji odgovarajuća MSA studija.

PROCES ODOBERNJA PROIZVODA OD STRANE KUPCA (PPAP - Production Part Approval Process). Definiše opšte zahteve za odobrenje proizvodnog dela, uključujući i proizvodnju i količinu materijala. Svrha PPAP-a je da utvrdi da li su razmatrani i uzeti u obzir svi konstruisani nacrti kupaca i da li su pojedini zahtevi adekvatno shvaćeni od isporučioca, odnosno da li proizvodni proces ima mogućnost proizvodnje koji dosledno ispunjava zahteve kupca.

STATISTIČKA KONTROLA PROCESA (SPC - STATISTICAL PROCESS CONTROL). Metoda koja se sastoji od kombinacije više statističkih metoda. Posebna prednost ove metode ogleda se u nadgledanju centra procesa i dozvoljenih odstupanja (koeficijenti poznatiji kao faktori sposobnosti procesa Cp i Cpk). Six Sigma metodologija.

FMEAMETODA - Primeri procedura i uputstva za ocenu isporučioca (VOLVO, JAGUAR, JEEP, LANDROVER) i drugih.

TEME SEMINARA

Kotizacija za seminar iznosi 27.000 + PDV.

Molimo Vas da blagovremenom prijavom i uplatom kotizacije rezervišete svoje mesto.

Informacije i prijave: 011/208-80-41; 011/33-02-456

ili putem elektronske prijave preko sajtova www.dots.rs i www.iipp.rs

Fiat Professional



Lider na domaćem tržištu Lakih privrednih vozila, Fiat Professional, godinama gradi imidž pouzdanog, ekonomičnog, isplativog - jednom rečju pravog partnera za svaki posao koji zahteva neku vrstu prevoza, u svim mogućim uslovima eksploatacije.

Nesporni kvalitet, konstantna unapređenja i najšira gama vozila koja su u svakom podsegmentu lideri u klasi, kao i podrška servisne mreže uvoznika, kompanije Delta Automoto, na teritoriji Srbije, omogućili su da Fiat Professional bude prvi i pravi izbor pri kupovini vozila.

Gama vozila Fiat Professional

Punto van

Punto Van postoji da zadovolji Vaše najraznovrsnije profesionalne potrebe.

Punto Van sa 2 sedišta ima tovarni prostor od 1000 litara, korisne dužine 1300mm, visine 950mm i širine 1370mm, nosivosti 510kg uključujući vozača.

Uz povoljnu cenu od 8650 EUR, pravi izbor za prevoz manjih stvari kako u gradu tako i van grada.



Grande Punto Van



Grande Punto Van ima vrlo izdašan tovarni prostor – 1.034 mm širok, 1.200 mm duga 842 mm visok. Grande Punto Van je 4.030 mm dug, 1.687 mm širok a 1.490 mm visok, sa međuosovinskim rastojanjem od 2.510 mm

Motor poslednje generacije

Grande Punto Van ima snažan i ekonomičan „komon rejll“ dizel motor poslednje generacije, 1.3 Multijet 16V 75 KS.

Bezbednost pre svega

Grande Punto Van bezbednost stavlja na prvo mesto. Isporučuju ga sa sledećom opremom kao standardnom: ABS sa EBD-om, prednji vazdušni jastuci sa dvostepenim Smart sistemom, FPS (sistem za prevenciju požara), sigurnosni pojasevi napred sa predzatezačima i uređajima za ograničavanje naprezanja te senzorom za pritezanje pojasa.

Radna prostorija

Prostran odeljak za prtljag je dovoljno velik da u njega stane sav vaš alat ili do 300 dm³ drugog prtljaga ili tereta: pod mu je postavljen otpornim tkanim tapisonom što ga čini izuzetno funkcionalnim, dok mu čvrsta i puna (u donjem delu) i mrežasta (u gornjem delu) pregrada putnicima u kabini pruža zaštitu od bilo kakvog pomeranja nošenog tereta.

Cena: od 9950 EUR



GALEB DP-50D



GALEB
G R O U P

GALEB DP-500



GALEB MP-55LD

NOVE

FISKALNE KASE

Beograd, Ustanička 011 381 39 00

Šabac, Pocerska 111 015 367 700

Novi Sad, Kralja Petra I-36, 021 444 939

Niš, Bulevar dr Zorana Đinđića 11, 018 521 551

Čačak, Bulevar oslobođenja b.b., 032 372 588



BAR KOD ČITAČI



GPRS TERMINALI



**TERMALNE, FAX
i ADING ROLNE**

DODATNA OPREMA

za FISKALNE UREĐAJE



SEFOVI ZA NOVAC



POS SISTEMI



ŠTAMPAČI ETIKETA

www.galeb.com



Novi ciklus obuka - JESEN 2009.

IV CIKLUS ŠKOLE KVALITETA

Praktična, lako razumljiva i visoko kvalitetna petodnevna obuka, osmišljena sa ciljem da unapredi i poveća znanje ljudi iz oblasti implementacije standarda kvaliteta, održavanja visokog nivoa kvaliteta, stalnog unapređenja i poboljšanja sistema kvaliteta, ocenjivanja i provera sopstvenih preduzeća i njihovih isporučioaca.

PROGRAM KURSA

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

Obuka je namenjena rukovodstvu za kvalitet, kao i drugim osobama zaduženim za sistem menadžmenta kvalitetom, ali i ostalim zaposlenima koji će biti uključeni u proces sprovođenja i implementacije standarda kvaliteta kao i održavanja visokog nivoa kvaliteta u organizaciji.

Termini i lokacija održavanja: 7. i 14. novembar, Beograd i 23 - 25. novembar, Vršac,

"Top menadžment pravi kvalitet. Kvalitet onoga što se dobije na izlazu iz nekog preduzeća ne može biti bolji od kvaliteta koji je određen na vrhu."

www.iipp.rs

Deming



IX CIKLUS ŠKOLE 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 sa uspehom završe obuku pruža šansu za sticanje Nacionalnog sertifikata, a onima koji mogu i žele više otvara mogućnost za sticanje Međunarodnog sertifikata The European maintenance manager.

Kao predavači u „Školi održavanja“ angažovani su eminentni profesori sa Beogradskog Univerziteta, kao i veliki broj eksperata iz privrede, čime su obezbeđena sistematična, jasna i primenjiva znanja.

Termini i lokacija održavanja: 7. i 14. novembar, Beograd i 23 - 25. novembar, Vršac.

www.iipp.rs



IV ciklus polaganja za zvanje THE EUROPEAN MAINTENANCE MANAGER

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

Termini i lokacija održavanja: jesen 2009, Beograd, Mašinski fakultet

www.dots.rs



ODRŽANA KONFERENCIJA O BEZBEDNOSTI U SAOBRAĆAJU

Milenko Vuković, dipl.ing. predsednik Tehničkog odbora PUPDVS

U Beogradu je, u zajedničkoj organizaciji Poslovnog udruženja proizvođača drumskih vozila Srbije i Beogradskog sajma i u vreme održavanja 47. Međunarodnog salona automobila, 01. aprila 2009. god. održana međunarodna stručno tematska konferencija 'Drumski transport i bezbednost u saobraćaju sa posebnim osvrtom na prostore Srbije'

Konferencija je imala za cilj:

- da se sagledaju osnovni problemi bezbednosti u drumskom saobraćaju: uticaj karakteristika vozila na bezbednost, novija svetska dostignuća u razvoju i rezultati ispitivanja vozila, posebno kočionog sistema, sistema komunikacije između vozila i slična tehnička i infrastrukturna pitanja,
- da se sagledaju parametri bezbednosti u saobraćaju (u svetu i kod nas), razvoj i uticaj međunarodne tehničke regulative i nacionalnih propisa na bezbednost u saobraćaju, i
- da se iniciraju mere za podizanje nivoa bezbednosti saobraćaja u Republici Srbiji.

Uvodničari su bili uvaženi inostrani i domaći eksperti koji su internacionalnim i nacionalnim referencama visoko stručno kotirani, čime je praktično ispunjen i jedan od preduslova za visoko profesionalnu i stručnu konferenciju koja je privukla veliki broj učesnika - izlagača na salonu automobila, ali i brojne druge učesnike iz državnih organa i institucija, kao i iz auto-industrije regiona.

Ove oblasti su predstavljene kroz šest referata nakon kojih je kao i na kraju konferencije omogućena je diskusija o referatima. Na osnovu uvodnih izlaganja i diskusije učesnika doneti su sledeći zaključci:

1. U svetu se poslednjih godina povećava broj mrtvih i povređenih osoba kao posledica udesa na putevima. Zbog toga vodeći svetski proizvođači vozila intenziviraju razvoj zaštitnih sistema i opreme vozila i sve više sprovode testove na udar, posebno bočni i udar otopzadi. Pri tome su evidentni problemi vezani za komparaciju metoda testiranja i rezultata testiranja vozila.
2. Razvoj ITS (inteligentnih transportnih sistema), odnosno primena sistema komunikacije između vozila ili između vozila i infrastrukture i obrnuto, u razvijenim zemljama je poslednjih godina pokazao da se može povećati bezbednost u drumskom saobraćaju. U tom smislu je neophodno da i naše nadležne institucije što pre otpočnu sa unapređenjem infrastrukture za ITS. Saobraćajni sistem je danas potpuno zagušen i traži informacije u smislu i prostora i vremena. Informativna tehnologija i telematika tzv. ITS, predstavljaju bitno sredstvo u ispunjavanju takvih ciljeva.
3. Vozni park R. Srbije je nedopustivo star, odnosno na našim putevima u saobraćaju učestvuju vozila stara i preko 20 godina, sa lošim performansama sistema kočenja, što znatno utiče na nastanak saobraćajnih nezgoda. Zbog toga je neophodno doneti podsticajne mere za obnovu voznog parka i odgovarajuću regulativu kako bi se smanjio veliki broj saobraćajnih nezgoda.
4. Uporedni pregled osnovnih parametara bezbednosti saobraćaja u R. Srbiji i drugih evropskih država, kao i analiza uticaja vozila i propisa na bezbednost, pokazali su da je neophodno donošenje novog zakona o bezbednosti u saobraćaju i izmene postojećih zastarelih pratećih propisa. Pri tome je, osim pooštavanja kaznenih odredbi, neophodno unapređivati preventivno delovanje i obuku vozača.
5. S obzirom da se efikasna strategija bezbednosti u saobraćaju zasniva na interakciji između zakonske regulative, putne infrastrukture, ponašanja učesnika u saobraćaju i poboljšanja konstruktivnih karakteristika vozila, odnosno sigurnosnih sistema, neophodna je veća primena i kontrola primene usvojenih ECE pravilnika.
6. Podržavaju se sve aktivnosti koje sprovode pojedinci, organizacije i institucije na planu obuke i širenja kulture u saobraćaju i koje vode do veće bezbednosti u saobraćaju. U tom smislu posebno se podržava škola bezbedne vožnje koju sprovodi Nacionalna vozačka akademija (NAVAK)
7. U svim prethodno navedenim nastojanjima treba obezbediti neophodne podrške svih subjekata – državnih organa i institucija zaduženih za zakonodavstvo i organizacija zaduženih za saobraćajnu infrastrukturu, usaglasiti stavove i što pre doneti konačan tekst Zakona o bezbednosti u saobraćaju i prateće propise i pravilnike.

Bliže informacije su dostupne na www.pupdvs.co.rs.

POSLOVNO UDRUŽENJE PROIZVOĐAČA
DRUMSKIH VOZILA SRBIJE



ASSOCIATION OF MOTOR VEHICLE
MANUFACTURERS OF SERBIA

Nova dimenzija održavanja sistema vertikalnog transporta

Doc. dr Zoran Petrović, *TECON Sistem d.o.o.*

Doc. dr Uglješa Bugarić, *Mašinski fakultet Beograd*

2006. godine Demag je, kao lider u oblasti vertikalnog transporta, predstavio sistem Idapsy (*Inspection Diagnosis Application System.*) koji omogućava analiziranje rada sistema i aktivnu primenu koncepta preventivnog održavanja.

Osnova sistema je baza podataka u kojoj se nalaze svi relevantni podaci o sistemu, koja je fizički locirana na serverima DEMAG-a. Podacima mogu da pristupaju administratori, inženjeri DEMAG-a, koji su zaduženi za tehničku pomoć, kao i ovlašćeni serviseri.

Princip rada je sledeći: Putem USB kabla ili Infra red porta se podaci sa opreme (kрана, dizalice) prebacuju na računar servisera i preko odgovarajućeg softvera, snimaju na hard disk. Prilikom prvog sledećeg povezivanja na internet podaci se prosleđuju na DEMAG-ove servere. Na taj način formira se dvostruka baza podataka. Jedna koja se nalazi na računaru servisera i druga koja se nalazi na DEMAG-ovim serverima. Na ovaj način uvek postoji sigurnosna kopija parametara rada sistema, kojima je moguće pristupiti uz odgovarajuće korisničko ime i šifru.

Sistem prenosi sve bitne parametre rada sistema, kao što su: broj radnih sati, radne cikluse opreme, spektar opterećenja i dr. Na ovaj način moguće je aktivno pratiti stanje opreme i uz odgovarajuće preventivno održavanje omogućiti i do 50% duži životni vek opreme.

Pomoću IDAPSY-ja moguće je vršiti planske preventivne preglede i servisiranje opreme, što dovodi do gotovo 100% uptime-a opreme, čime jedino DEMAG može da se pohvali. Zbog toga je DEMAG gotovo uvek prvi izbor, kada su u pitanju procesni i automatizovani kranovi i dizalice.

Takođe, ovaj sistem omogućava veliku modularnost opreme, jer je dodavanje dopunske opreme kao što su krajnji prekidači za kretanje kрана, kolica ili dizalice, odnosno dodavanje još jednog kрана ili dizalice (tandemski rad), vrlo jednostavno. Dovoljno je postaviti dopunsku opremu, podesiti parametre njenog rada iz IDAPSY-ja i sistem je spreman za rad.

Bitno je naglasiti da IDAPSY omogućava podršku kako za užetne, tako i za lančane dizalice, što je velika komparativna prednost u odnosu na konkurenciju.

Povezivanje sistema je veoma jednostavno. Potreban je prenosni računar (ili PDA uređaj) sa infracrvenim prijemnikom ili USB kablom i IDAPSY software. Da bi se dizalica konektovala na lokalnu bazu podataka na računaru, potrebno je uneti korisničko ime i šifru, kao i serijski broj opreme. Nakon uspostavljanja veze, dizalica proverava da li se uneti korisnički broj slaže sa serijskim brojem dizalice koji se nalazi na EPROM modulu. U koliko postoji poklapanje podataka, omogućava se pristup parametrima sistema.

IDAPSY radi u dva osnovna modula. Prvi modul je normal verzija i namenjena je konektovanju opreme na prenosne računare. Drugi modul je Pocket data system – kompaktni sistem koji omogućava povezivanje PDA uređaja umesto računara. Prenose se samo najbitniji podaci i



backupuju na PDA uređaju, što je idealno za brze intervencije na sistemu.

IDAPSY sistem je podeljen u tri osnovna korisnička nivoa. Prvi nivo predstavljaju podaci kojima može da pristupa korisnik opreme. Oni su „read only“, odnosno korisniku pružaju osnovne informacije o stanju sistema, servisnim intervencijama, preventivnim pregledima i sl. Drugi nivo predstavljaju servisni podaci, koji omogućavaju promenu osnovnih radnih parametara sistema, dodavanje još jedne dizalice za tandemske rad, pri čemu se jedna dizalica definiše kao master a druga kao slave. U takvom režimu rada moguće je tzv. rad I – kada se kontroliše rad samo prve dizalice, II – kada se kontroliše rad druge dizalice i I+II – režim tandemskog rada dizalica, kada kontrolu preuzima dizalica kojoj je dodeljen status mastera. Takođe, moguće je vršiti update fabričkog software-a, koji se automatski prebacuje u sistem prilikom logovanja na internet. Treći nivo predstavljaju podaci koji su vezani za detaljan način rada sistema. Preko njega je moguće programirati frekventne kontrolere i drugu opremu, kao i menjanje fabričkih setovanja sistema.

Jedan od parametara rada sistema koji se podešava iz IDAPSY-ja je i postojanje daljinske kontrole dizalica ili kranova. U sistemu je moguće definisanje rada sistema (da li se koristi samo upravljač koji se veša na dizalici ili koristi samo daljinska kontrola, ili se koriste i jedan i drugi uređaj, definisanje frekventnih opsega rada daljinske kontrole u specijalnim slučajevima, kada je potrebno sprečiti interferenciju i dr.).

Još jedna od prednosti IDAPSY-ja je modul za preventivno održavanje – prema FEM grupi/radnom ciklusu dizalice. Fabrički se definiše maksimalni broj radnih sati u predviđenom radnom režimu kрана ili dizalice. Sistem obaveštava koliko je ostalo vremena do ispunjenja ovog vremena, kako bi se planskim održavanjem izbegao zastoj sistema i izvršio redovan servis opreme.

Osim očigledne prednosti koju donosi preventivno održavanje, potrebno je navesti i da je sistem povezan direktno i DEMAG-ovim komercijalnim serverom, koji omogućava direktno online naručivanje rezervnih delova. Prednosti ovakvog koncepta su višestruke: prvi je smanjivanje mogućnosti narudžbine neodgovarajućih rezervnih delova (moguće je naručiti samo delove koji su zaista ugrađeni u sistem – što je definisano kroz bazu podataka), drugi je smanjenje vremena isporuke. Nakon online porudžbine, server proverava dostupnost rezervnih delova, koliko je orijentaciono vreme isporuke, kao i koliki su troškovi isporuke opreme. Posle potvrde dostupnosti delova, narudžbina se direktno prosleđuje sistemu koji kontroliše automatizovano visokoregalno skladište u Wetter-u, iz kojeg se delovi direktno prebacuju u logističko distributivni centar. Sledeća prednost ovakvog sistema je smanjenje potrebnog vremena koje serviseri moraju da provedu u traženju odgovarajućih rezervnih delova u tehničkoj literaturi – listi rezervnih delova, čiji obim zavisi od različitih revizija odgovarajućeg sistema.

Rokovi isporuke delova su svedeni na fantastičnih 24 sata od slanja porudžbine, što praktično omogućava da DEMAG-ovi partneri ne moraju da formiraju sopstvene magacine rezervnih delova, odnosno uštede i do 30% u ceni delova. Takođe, ne treba zaboraviti ni pogodnost da su rezervni delovi koji su naručeni on-line, znatno jeftiniji od onih koji se naručuju regularnim putem, jer se smanjuje potreba za radnicima koji obrađuju zahteve za rezervnim delovima i prosleđuju ih odgovarajućim odeljenjima.

DEMAG je u svetu poznat kao proizvođač najkvalitetnije opreme za vertikalni transport, a ujedno i kao najveća kompanija iz ove oblasti. Uz IDAPSY, DEMAG je dobio i veliku komparativnu prednost u postprodaji, koju će konkurencija u narednom vremenskom periodu teško moći da dostigne.

DEMAG
Cranes & Components

TCO – Castrolov model optimizacije troškova u održavanju

Castrol TCO (TOTAL COST OF OWNERSHIP) - ANALIZA SVIH TROŠKOVA, KOJI SU POVEZANI SA PODMAZIVANJEM, je inovativan pristup na ovom posebnom području na kome se Castrol razlikuje od konkurencije.

Osnovni motiv je: »**Svojim partnerima nudimo optimalna rešenja sa područja tribologije i smanjenje troškova u održavanju proizvodnje.**«

Trošak maziva i njegov vek trajanja	+	Ukupan uticaj maziva na proizvodnju	=	TCO
Cena i količina proiz voda, ambalaže, transporta, troškovi otpada		Troškovi opreme i rezervnih delova, energije, radne snage, troškovi u proizvodnji (zastoji, neproduktivnost, kapacitet), kvalitet i sigurnost		Niži troškovi u održavanju

Šta obuhvata TCO?

- Pregled opreme i komponenti, koje se podmazuju.
- Skupljanje podataka o obimu i uslovima proizvodnje, radnoj okolini, iskustvu, očekivanjima, razmeni mišljenja zaposlenih u održavanju i proizvodnji.
- Priprema elaborata na osnovu prikupljenih informacija i proračuna na bazi međunarodnih standarda, metoda i formula. Primena osnovnih zakona tribologije, počevši s Stribeckovim principom.
- Priprema i dogovor o postupcima i načinu merenja i proračuna rezultata.
- Realizacija i evaluacija rezultata.

Tribologija

Castrolovi inženjeri prekontrolisu pravilnost izbora maziva, preračunaju potrebni viskozitet baznoga ulja, odaberu primeren paket aditiva, kod masti i odgovarajući ugušćivač, odrede najprimerniji način nanošenja, frekvenciju i količinu ponovnog domazivanja na bazi stvarnog stanja u proizvodnji.

Posebna HPL maziva s jedinstvenimi aditivima Castrol MFT i TGOA su dodatna garancija za sniženje troškova.

Za realizaciju i postizanje postavljenih ciljeva je obavezan timski rad, kako sa strane Castrola tako i korisnika.

Za postizanje postavljenih ciljeva potrebno je dobro poznavanje mašinskih komponenti, poznavanje osnova tribologije i pristup do korisnika.

U par reči :« Kvalitativan pristup ka aplikacijama!«





Industrial lubricants & services

OVLAŠĆENI DISTRIBUTER

MI Beograd

Tadeuša Koščuška 42a

tel./fax: 011/2181 554

011 2636 951

www.mi-bgd.co.rs

E-mail: mi-bgd@eunet.rs



iipp

**ZA DOBRE POSLOVNE
POZICIJE**

ISO 9000

OHSAS 18000

ISO 14000

ISO 27000

ISO 28000

ISO/TS 16949

ISO 22000/HACCP

Institut za istraživanja i projektovanja u privredi, 11000 Beograd, Vatroslava Lisinskog 12a

Tel: +381 (0) 11 330 24 51, +381 (0) 11 208 80 41, Fax: +381 (0) 11 330 24 50, e-mail: office@iipp.rs; web: www.iipp.rs