

# CAT MAGAZINE

POZADINA AKVIZICIJE  
BUCYRUS-A

ŠTA TO ZNAČI ZA CATERPILLAR-OVE  
KUPCE, DILERE I ZAPOSLENE

USLUGE ZAHID RENTAL  
PREVAZILAZE OČEKIVANJA

DAVANJE VEĆEG ZNAČAJA GLASU KUPACA



Teknoxgroup

CAT



## U SRCU SVEGA ŠTO SE KREĆE: CAT MOTOR



Savršene performanse zahtevaju redovne provere.

To je skriveno središte svake Cat maštine, sa delovima koji se pomeraju i do 2100 puta u minuti i koji proizvode mehaničku energiju na temperaturama iznad 2000° C. Vođenje računa da se on održi u vrhunskom stanju je možda najvažniji deo ciklusa održavanja maštine.

Različiti delovi u motoru se habaju nejednakom brzinom, u zavisnosti od njihove uloge i položaja. Manje komponente motora, delovi prvog nivoa kao što su klipni prstenovi, vođice ventila i glavni ležajevi su naravno napravljeni od veoma izdržljivih i otpornih materijala. Međutim, s obzirom na naprezanja i temperature kojima su izloženi tokom ciklusa visoko promenljivog opterećenja građevinskih maština, njihov životni ciklus je relativno kratak. Ovi delovi su povezani za elemente veće vrednosti u motoru, delove nivoa dva, kao što su klipovi, košuljice motora i ventili. Oni su redom povezani za delove nivoa tri 'sa radnim vekom', kao što su blokovi motora i klipnjače. Da bi se osigurala optimalna efikasnost motora, svaki nivo treba da se održava u vrhunskom radnom stanju.

### ZAŠTO POPRAVLJATI NEŠTO ŠTO I DALJE RADI?

Kvar na najnižem nivou može brzo da ima destruktivni uticaj na delove višeg nivoa motora ili na druge važne komponente pogonskog mehanizma maštine. To je razlog zašto Thomas Enssle, konsultant za marketing u Caterpillar-u, preporučuje filozofiju remonta motora 'Popravku pre kvara' (Repair Before Failure - RBF). "Zašto čekati da se nešto slomi? Neplanirani zastoj može da znači propuštene prilike za prihode i skupe popravke, situacija koja lako može da se izbegne sa pravilnim Praćenjem stanja," kaže Thomas. RBF remont omogućava klijentu da pristupi ugrađenom drugom životu motora, ili da ga vrati nazad kao u novom stanju. Delovi nivoa jedan se menjaju, a delovi nivoa dva se ponovo koriste, regenerišu ili fabrički remontuju. Ovim se osigurava da su delovi nivoa tri zaštićeni od nepotrebног naprezanja.

### SPREČAVANJE DA MALI PROBLEMI POSTANU KATASTROFE

Cat dileri koriste opseg alata za Praćenje stanja (CM) da pomognu klijentima da procene zdravlje motora, i da

identifikuju 'indikatore popravke'. S-O-S<sup>SM</sup> Servisi nude jedan od najvažnijih i moćnih CM alata, sa detaljnom analizom uzoraka fluida sa mašina klijenata. "Svakih 250 ili 500 sati se uzima uzorak ulja, koji se zatim šalje u laboratoriju na ispitivanje. Analiza fluida proverava postojanje bilo kojih mikroskopskih čestica bakra, gvožđa, hroma, aluminijuma ili silikona koji je ušao u motorno ulje tokom vremena putem trošenja sklopova. Povećani nivoi čestica od habanja u motornom ulju su ključni pokazatelj potencijalnih problema motora," objašnjava Thomas. Stručni tumači S-O-S analize će oceniti rezultate analize, preporučiti akcije ako se otkrije oblast za zabrinutost, ili upozoriti klijenta ako rezultati pokazuju da uskoro može doći do kvara komponente.

### KONTROLA TROŠKOVA ŠITI PRODUKTIVNOST

Najvažnija korist od RBF pristupa je takođe i najočiglednija: nema kvara motora. Sa planiranim održavanjem, klijenti takođe imaju prednost predviđanja – remonti mogu da se isplaniraju kada je to podesno, a troškovi održavanja i zastoja smanje i predvide. Thomas ima ove reči opreza za klijente: "Ako čekate da se vaš motor pokvari, kasnije ćete platiti značajno više." ■

## Dragi čitaoče,

Snaga posla zavisi od rasta njegove ponude i njegovih klijenata, zbog čega Caterpillar nastavlja da strateški investira u sektore koji najviše obećavaju. Naša akvizicija proizvođača rudarske opreme Bucyrus u junu 2011. godine je poslednji primer. Investiranjem 8,8 milijardi US\$, značajno smo proširili naš opseg proizvoda i omogućili klijentima da dobijaju svu opremu i usluge od jednog snabdevača. Kao i pružanje pristupa Cat mreži dileri, ova investicija u naše kupce za rudnike osigurava naše prisustvo u stalno rastućoj industriji.



Takođe smo napravili značajne strukturne investicije, ustanovljavanjem Regionalnih centara za distribuciju proizvoda na mestima kao što su Dubai, UAE i Zeebrugge, Belgija. Oni pomažu unapređivanje našeg procesa distribucije, s ciljem da naša oprema stigne do vas brže i nadam se prevaziđe vaša očekivanja. Investicije se takođe vrše na način da steknemo znanje, povećavajući obim i vidljivosti dijaloga sa kupcima da bi dobili jasniju sliku budućih potreba za proizvodima. Bližim i pažljivijim slušanjem možemo bolje da reagujemo, i težimo da predvidimo i iznenadimo stalnim inovacijama u budućnosti. Pozivam vas da sazname više posredstvom Frederica Istasa, jednog od naših novih menadžera za proizvode, da sazname o našem fokusu na kvalitet i kako oživljavamo našu viziju.

Sa zadovoljstvom vas izveštavam da najam nastavlja da beleži porast kao veoma poželjno rešenje za sve više klijenata. Mnogi naši dileri povećavaju broj lokacija i opreme sa svojim mašinskim parkovima tako da mogu da vam pruže povećanu fleksibilnost za vaše poslovne potrebe. Cilj nam je da živimo pod motom: "Gde god su vaši projekti, tu smo i mi."

U svakoj priči u ovom broju Cat Magazine, videćete, nadam se, kako je Caterpillar fokusiran na načine da pomogne vaš rast: šireći linije proizvoda, isporučujući kvalitetnu opremu i pomažući vam da dovedete svaki projekat do uspešnog i profitabilnog kraja, čak i na veoma izazovnim tržištima.

Zahvaljujemo na vašoj saradnji u 2011. godini, i želimo vam produktivnu i plodnu 2012. godinu. Nadam se da će se sresti sa mnogim od vas na sajmu INTERMAT u Parizu, predstojećeg aprila.

**Paolo Fellin,  
Potpredsednik Caterpillar-a**



AKVIZICIJA BUCYRUS-A MENJA LICE GLOBALNOG RUDARSTVA



ZAHID RENTAL SKLANJA PESAK U SAUDIJSKOJ ARABIJI



FREDERIC ISTAS POBOLJŠAVA REGIONALNU RASPOLOŽIVOST PROIZVODA

### ISTORIJSKA INVESTICIJA U PRODUKTIVNU BUDUĆNOST

Glavno rudarstvo se premešta sa akvizicijom Bucyrus-a

4

### PRE NAFTNIH BUŠOTINA: SEIZMIČKO ISTRAŽIVANJE

A pre istraživanja, traktori D8R čiste prostor

8

### PREKRETNICA U KREĆNJAKU

Kupac iz Indije je smanjio oštećenje dampera za 60 procenata

11

### KANAL ZA POTREBE KUPACA

Frederic Istas, menadžer za proizvod

12

### POGLED IZBLIZA NA DRUGI ŽIVOT

Prvi u nizu članaka o Cat® atestiranom remontovanju

16

### EVROPA POZDRAVLJA NOVOG KOMPAKTNOG LIDERU

Mini-hidraulični bager 300.9

18

Gore je samo deo sadržaja ovog broja – u njemu ćete naći mnogo više novosti i prikaza. Ako imate ideju za priču za buduće izdanje, kontaktirajte naše izdavače na [CatMagazine@cat.com](mailto:CatMagazine@cat.com).

**IZDAVAČ:** Jenny Strömbom, Caterpillar S.A.R.L. **GLAVNI UREDNIK:** Agnes Schroeter, Caterpillar S.A.R.L. **KOORDINATOR SA DILERIMA:** Anneloes de Jong **GLAVNI AUTOR:** Gerry Black **DIZAJN:** Ron Strik **FOTOGRAFIJA:** Peter Verver

**KONCEPT I REALIZACIJA:** Centigrade za Caterpillar S.A.R.L. [www.centigrade.com](http://www.centigrade.com) **KONTAKT LOKALNOG DILERA:** Teknoxgroup Srbija d.o.o. <http://www.teknoxgroup.com.rs/>; Teknoxgroup Crna Gora d.o.o. <http://www.teknoxgroup.com/me/>

Cat Magazine se distribuira preko Caterpillar dileru u Evropi, Africi, Bliskom istoku i ZND tri puta godišnje. Molimo Vas da šaljete prepisku sa uredništvom na Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. [CatMagazine@cat.com](mailto:CatMagazine@cat.com). Sva prava zadržana. ©2012 Caterpillar.



# POZADINA AKVIZICIJE BUCYRUS-A

## ŠTA TO ZNAČI ZA CATERPILLAR-OVE KUPCE, DILERE I ZAPOSLENE

Novembra 2010. godine, Caterpillar je objavio nameru da kupi Bucyrus International. Početkom jula 2011. godine, ta akvizicija je završena – dajući rudarstvu jedan izvor za najširu liniju površinske i podzemne opreme na svetu.

Akvizicija vredna 8,8 milijardi US \$, koja je dosad najveća investicija kompanije, predstavlja siguran korak u Caterpillar-ovu strategiju za globalni rast, a znači bogatstvo mogućnosti za kompaniju i industriju kao celinu.

>>

Bolje zajedno, Bucyrus & Caterpillar:  
[www.mining.cat.com/leaders-uniting](http://www.mining.cat.com/leaders-uniting)



### SLUŠANJE GLASA KUPACA

To je bio glas kupaca koji je ubedio Caterpillar da proširi svoju liniju za više od 100 proizvoda, kaže Chris Curfman, predsednik Caterpillar-ovog Odeljenja Global Mining Sales & Support. "Naši kupci vole da posluju sa nama, i sa našom mrežom dilera. Pitali su nas da obezbedimo više proizvoda sa podrškom te jedinstvene mreže podrške, sa jednom tačkom kontakta i pristupa našoj nenadmašnoj podršci dilera.

"Prvobitno smo igrali relativno mali deo u industriji," nastavlja on. "Manje od 30 procenata mobilne opreme u rudniku je moglo da nosi brend Cat. Sada možemo da ponudimo proizvode da pokrijemo blizu 80 procenata njihovih potreba. Na isti način, Bucyrus i Caterpillar su godinama opsluživali istu bazu klijenata, deleći glavnici od naših najvećih globalnih 30 kupaca. Sada predstavljamo jedno lice za industriju – jedinstvenu ponudu za više proizvoda, a manje sistema i procesa."

Rudnici takođe žele da smanje broj dobavljača na lokaciji radi sigurnosti. "Sada će imati samo prisustvo Caterpillar-a – servisna vozila i osoblje Cat dilera, sa bivšim Bucyrus-ovim terenskim predstavnicima i ekspertima za proizvode, skoro dupliramo naše prisustvo na terenu. Kao i linija proizvoda koja podržava i površinske kopove i podzemne rudnike, takođe nudimo i opremu kao što su generatori električne energije, lokomotive i održavanje koloseka – čime popunjavamo pun spekter zahteva. Kada kažemo da imamo najširu liniju proizvoda, zaista to i mislimo."

### PRAVLJENJE JAKE ORGANIZACIJE

"Caterpillar-ova akvizicija Bucyrus-a je završena 8. jula. Već 11. jula kompanija je slavila zvanični "Prvi dan" širom sveta – pozdravljajući bivše Bucyrus zaposlene u tim i deleći uzbudjenje sa trenutnim Caterpillar-ovim zaposlenima. Ali to je bio samo početak izgradnje timskog duha," kaže Tony Johnson, menadžer marketinga u Caterpillar-ovom Odeljenju Global Mining Sales & Support, odgovoran za razvijena tržišta.

Septembar je doneo okupljanja bez presedana zaposlenih u Caterpillar-ovom Global Mining – koji su delili znanje, saznali više o novoj organizaciji i kako da pruže bolju uslugu kupcu u rudniku.



Cat strugač EL4000 bez napora seče ugalj iz podzemnog sloja.

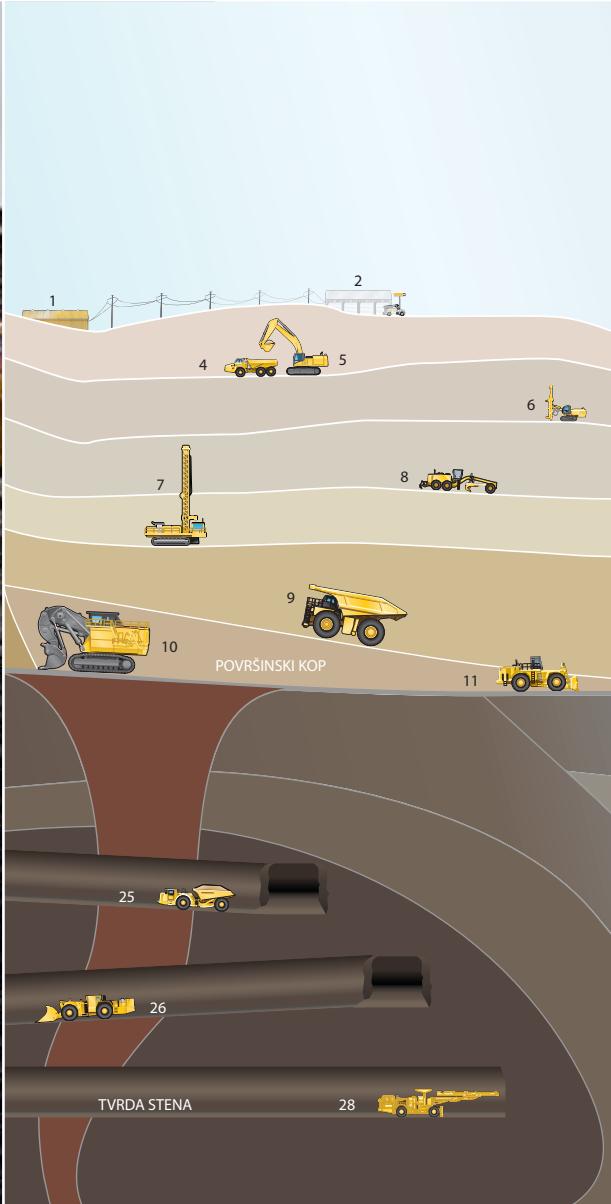
Više ►



#### PRVOKLASNA PODRŠKA

U rastućoj grani rudarstva, pouzdana oprema je obavezna. "Pričamo o kupcima kojima je potrebna raspoloživost veća od 95 procenata," kaže Dr. Gessner. "Sa veličinom mašinskih parkova na mnogim od ovih rudnika, to obuhvata veliku podršku od strane električara, mehaničara i eksperata za proizvode. Sve ovo i više od toga je na raspolaganju preko mreže dilera."

Reputacija dileru za servis i podršku već je donela interesovanje novih kupaca za bivše Bucyrus proizvode, kaže Dr. Gessner. "E. Hartikainen Oy je kupac iz Finske koji je koristio Cat opremu 40 godina. Bucyrus je neuspšno probao duži niz godina da im prodra njihov hidraulični bager sa čeonom kašikom, ali čim su saznali da će imati pristup Cat mreži dilera, oni su potpisali. Šest meseci nakon akvizicije, njihov novi bager sa čeonom kašikom označen brendom Cat otpočeo je rad u njihovom rudniku u Finskoj."



Prošireno osoblje na terenu i 100 novih proizvoda znači da Caterpillar sada ima najširu ponudu u industriji.

"Imali smo tri glavna susreta tokom kursa od nekoliko nedelja," kaže Johnson. "Na početku, skupilo se 250 lidera da razgovaraju o ulogama i zajedničkim ciljevima. Zatim smo se sastali sa ključnim dobavljačima, ističući značaj jednog brenda i njihove uloge u našem zajedničkom rastu."

Zatim je došao sastanak 600 predstavnika prodaje i podrške iz celog sveta; najveće okupljanje koje je Global Mining ikada održao. "Imali smo zajedničku istoriju pružanja usluga istim kupcima na različite načine, ali to je bio prvi susret za mnoge od nas," kaže Johnson. "Naučili smo tokom poslednjih nekoliko meseci da smo u stvarnosti više slični nego što smo različiti. Obe kompanije su imale centrale u istom regionu, Srednjem zapadu SAD, sa sličnim kulturama i korporativnim filozofijama. Delimo akutni fokus na klijente i idemo prema kvalitetu, pouzdanosti, sigurnosti i održivosti. Naše korporativne vrednosti su Integritet, Izuzetnost, Timski rad i Posvećenost; one su temelj svih naših odluka i akcija.

"Ova zajednička pozadina daje novom Odeljenju za prodaju i podršku globalnom rudarstvu (Global Mining Sales & Support) početnu prednost pošto apsorbuju komplementarne veštine u jednu silu," kaže Johnson. "Bucyrus zaposleni sada uče kako da se uklope u Caterpillar-ov okvir dok pritom

uče Caterpillar-ove zaposlene o proširenoj liniji proizvoda. To je jednaka razmena znanja."

#### RAZVOJ DILERI

Bilo je jasno da su kupci za rudnike želeli vrstu servisne mreže koju je nudio Caterpillar, kaže Dr. Dieter Gessner, bivši rukovodilac Bucyrus-a, sada generalni direktor Odeljenja Global Mining Sales & Support

*Dileri će dobiti jaku aplikativnu i tehničku prodajnu i servisnu podršku.*

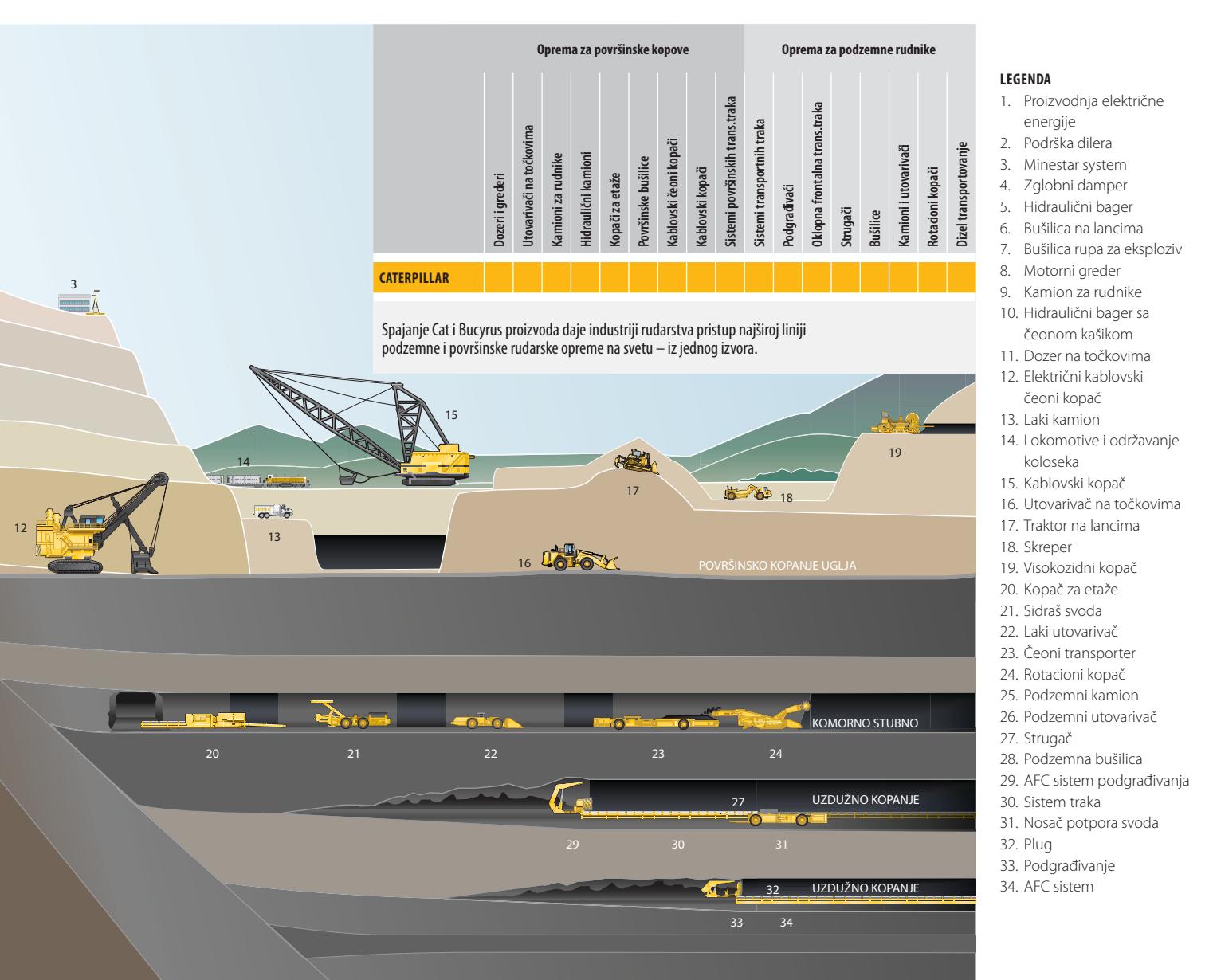
za Evropu, Afriku, Bliski istok (EAME), Zajednicu nezavisnih država (ZND) i Indiju. "Pre akvizicije, ako je Bucyrus želeo da pošalje mašinu u rudnik u Estoniju, kupac bi nas pitao 'Kako ćete nas podržati delovima i servisom?' Sada, možemo da odgovorimo sa Cat mrežom dilera i prisustvom Caterpillar-a."

Dok će Cat dileri eventualno prodavati i podržavati kompletну novu Cat liniju proizvoda, biće potrebno nekoliko godina da se prenesu sve odgovornosti proizvoda na mrežu dilera. Tokom ovog procesa, glavni prioritet je obezbeđivanje da kupci iskuse



**DR. DIETER GESSNER,**

generalni direktor odeljenja Global Mining Sales and Support za teritorije EAME, ZND i Indiju.



nevidljivu tranziciju pružanjem nivoa usluga i podrške koju očekuju od obe organizacije.

#### SPREMNI ZA RAST

"Imamo spreman definisan plan tranzicije, baziran na poslovne mogućnosti u rudarstvu i rasprostranjenost trenutnih Bucyrus proizvoda," objašnjava Dr. Gessner. "Dileri će se dodavati u fazama, a tim za integraciju će u odgovarajuće vreme angažovati dilere, obezbeđujući jake osnove za uspeh i rast."

Veliki deo te tranzicije će obuhvatiti obuku dilera. "Ovi proizvodi zahtevaju značajnu dopunu znanja o proizvodima Cat dilerima gde je to potrebno. Tako ćemo blisko sarađivati sa njima da pomognemo dovođenje ove opreme na tržište, sa jakom primenom i tehničkom prodajnom i servisnom podrškom," kaže on.

Neki bivši zaposleni Bucyrusa će preći kod dilera, radeći na licu mesta i pružajući obuku. "Ovaj proces porasta znanja je samo deo tranzicije i proširenja poslovanja. Kupci mogu da budu sigurni da ćemo zadržati to znanje u novoj organizaciji."

Dr. Gessner je uveren da je Caterpillar dobro pozicioniran da podrži rastuće potrebe za iskopanim materijalom – potrebe za koju se očekuje da porastu

za 20 do 25 procenata u narednim godinama.

"Globalni porast stanovništva – na primer u Afričkim zemljama kao što su Mozambik, Bocvana, Gana i Liberija – donosi veliku potražnju za energijom i čelikom. Očekuje se da Indija udvostruči svoje zahteve za energijom do 2016. godine, što znači više potreba za ugljem i rudom gvožđa. Mongolija se pokrenula; Kina i jugoistočna Azija se i dalje šire. Mi pratimo ova tržišta u razvoju i opslužujemo rast tržišta snagom kojom manje kompanije ne mogu da odgovore." ■



LOKACIJA:  
RUB AL KHALI,  
SAUDIJSKA ARABIJA



DUBOKO U PRAZNOM KVADRANTU SAUDIJSKE ARABIJE

## USLUGE ZAHID RENTAL PREVAZILAZ

Oliver Atsu zaustavlja svoje servisno vozilo na vrhu dune visoke 200 metara i pokazuje u daljinu. On ističe dve male tačke udaljene osam kilometara. "Oni su tamo," kaže on, "tamo treba da stignemo." Oni su dva traktora na lancima Cat D8R, a Oliver i njegov tim su na putu da sproveđu rutinsko održavanje na njima. Imajući u vidu pustinjski teren u oblasti Rub Al Khali, Saudijska Arabija – čuveni Prazni kvadrant – trebaće još jedan sat pre nego što stigne tamo.

Traktori D8R su deo mašinskog parka od preko 40 mašina koje je od lokalnog Cat dilera Zahid Tractor iznajmio Sinopec, kompanija za istraživanja koju poseduju Kinezi. Sinopec je tu, u Praznoj četvrti, da odredi ležište nafte i gasa za naftnu kompaniju Saudi Aramco, u peščanoj pustinji velikoj skoro kao Francuska, na temperaturama višim od 50° C.

Sinopec-u nije strana surovost rada u Saudijskoj Arabiji, koji je prvo počeo tamо da radi za Saudi Aramco 2004. godine. Trenutni projekat, smešten na jugo-istok zemlje blizu granice sa Omanom i Ujedinjenim Arapskim Emiratima, počeo je 2009. godine i najverovatnije će trajati do 2014. godine.

### OMOGUĆAVANJE NAPRETKA U PUSTINJI

Tehnike geoloških istraživanja kompanije su ovde dodatno otežane ovdašnjim strmim, smicajućim peskom. Njegov vozni park seizmografskih vozila – vibratorima za sve terene Sercel Nomad 65, koje pokreću C13 Caterpillar motori – sistematski pokrivaju izabrano područje istraživanja. Zaustavljajući se otprilike svakih 20 metara, svako vozilo spušta hidrostaticki pogonjene ploče za trešenje. One emituju vibracije koje putuju kroz pesak sve dok ne dosegnu i reflektuju se od geoloških slojeva ispod peska. Mreža senzorskih kablova postavljena na pesak hvata povratne signale, koji se sakupljaju vozilima i prenose na udaljene lokacije radi analize. Rezultat je slika donje geologije i potencijalnih područja za naftne bušotine.

Koju ulogu igra mašinski park iznajmljenih Cat D8R traktora na lancima u ovom procesu? Iz razloga što su dune toliko velike i strme, vozila Nomad, bez obzira na njihove specijalne pneumatike sa 'šarama za pesak' ne mogu uvek da prate zahtevane rasporede istraživanja. Cat traktori na lancima opremljeni GPS-om prevazilaze ovaj problem stvarajući trake



## ZE OČEKIVANJA

za vožnju kroz dine tačno gde je to potrebno, tako da Nomad vozila tuda mogu da prođu kasnije.

Sa preko 40 traktora D8R iznajmljenih od Zahid Tractor koji rade u ovom udaljenom i zahtevnom okruženju, redovno održavanje i servisiranje su kritični za napredak projekta. To znači duge sate istrajnog težak rad za Oliver Atsu i njegov tim od četiri mehaničara i pomoćnika magacina na terenu. Oliver je servisni menadžer na lokaciji za Zahid Tractor još od samog početka projekta, sprovodeći rutinsko održavanje i servisiranje traktora D8R svakih 250 sati, gde god se oni nalazili u trenutku ("mi idemo kod njih, oni ne dolaze kod nas," kaže on). Svaka tri meseca on i njegov tim sprovode glavne inspekcije, a popravljaju ili zamene delove gde je to potrebno. U cilju da preduprede potencijalne kvarove i olakšaju predviđeno održavanje, uzorci ulja se takođe sakupljaju sa svake mašine nakon svakih 200 radnih sati radi analize u sopstvenoj laboratoriji Zahid Tractor-a u postrojenju dilera u Dammamu, Istočni region. "Naravno, s obzirom da smo preko 800 kilometara od Dammama, moramo da budemo u velikoj meri samodovoljni, tako da držimo zalihe rezervnih delova i potrepština na lokaciji. To obuhvata posude od 1,000 litara ulja koje sadrže filtrirano

ulje isporučeno direktno iz Dammama, tako da možemo da budemo apsolutno sigurni da je ono što koristimo bez nečistoća." Odsustvo kontaminirajućih materija je takođe važno s drugog aspekta Oliverovog posla. "Saudi Aramco ima neka veoma striktna pravila u vezi zagađenja životne sredine koja moramo da imamo na umu kada radimo," kaže on. "Na primer, ako prospemo bilo koliko ulja na pesak, moramo da pokupimo kontaminirani pesak do dubine od jednog metra, spakujemo u vreće i transportujemo van područja radi čišćenja ili odlaganja. To su pravila koja nas čine stvarno veoma pažljivim – a tako i treba – u vezi načina na koji radimo naš posao."

**Više ▶**



**MOHAMMED GABER,**  
Zahid Tractor, specijalni  
projektni inženjer.



**OLIVER ATSU,**  
servisni inženjer na lokaciji.

#### OPCIJE IZNJMLJVANJA – KOMPLETNO REŠENJE

Održavanje i servisiranje na lokaciji su važni aspekti ugovora o iznajmljivanju između Sinopec-a i Cat dilera Zahid Tractor, ali prednosti sežu mnogo dalje.

"Mi ne samo da isporučujemo mašine i uveravamo se da su spremne za rad," kaže Mohammed Gaber, specijalni projektni inženjer u Zahid Tractor, koji je na projektu preko dve godine. "Mi preuzimamo odgovornost za svaki pojedinačni aspekt rada mašine. To obuhvata snabdevanje svim delovima i potrepštinama, kao što su motorno i hidraulično ulje i filteri. Jednom u svaka dva meseca šaljemo dodatne timove iz Dammama da sprovedu sveobuhvatne inspekcije mašine. Ako je ikada potrebno povući mašinu sa lokacije radi popravke, mi smo i za to odgovorni. I, kao deo dogovora sa Sinopec-om, menjamo mašine nakon što su one radile oko 3.000 sati. Takođe, odgovorni smo za obezbeđivanje potpuno obučenih i iskusnih rukovaoca za sve mašine. U stvari, osim goriva, koje organizuje Sinopec, odgovornost za svaki pojedinačni aspekt rukovođenja i radom mašina na projektu mi sprovodimo, omogućavajući Sinopec-u da se koncentriše na prospективu."

"I naravno," dodaje on, "Sinopec je takođe oslobođen zahteva da investira značajne iznose kapitala u kupovinu mašina – a to je veliko razmatranje kada vam je potreban mašinski park od preko 40 traktora na lancima."

Nagrada "Laboratory excellence":  
kontrola kontaminacije  
sa 5 zvezdica osigurava  
maksimiziranu raspoloživost.



Sledeći jakog predvodnika:  
nakon što su traktori D8R  
očistili prostor, vozila Nomadi  
mogu da love naftu.

#### OPREMLJENI ZA REZULTATE

Yan Shizhong, supervisor operacija iz geofizičkog odseka, u Sinopec-u je odgovaran za prospekcijske aktivnosti kompanije u Saudijskoj Arabiji. "Kada smo počeli da radimo u zemlji," kaže on, "nismo imali namenu da iznajmljujemo opremu, iako smo znali da želimo da radimo sa Cat mašinama. Izvršili smo istraživanje i svi su rekli da je Caterpillar brend kojem se okreću, da su bili najbolji za pustinjske uslove. Probali smo drugi brend mašina – kinesku mašinu s obzirom da smo kineska kompanija – ali vremenom se pokazalo da je suviše vruće za njih, a teren previše peskovit. Traktori Cat D8R, koje je isporučio Zahid, međutim, su specijalno opremljeni za rad u pustinji. Oni su snažni, jaki, i dolaze sa dobrom servisnom podrškom kao deo ugovora o iznajmljivanju."

"Sve u svemu, ispostavilo se da je Zahid Rental idealno rešenje za nas. To znači da možemo da budemo fleksibilni u broju mašina koje hoćemo da koristimo, i izbegavamo sve poteškoće pronaleta dovoljno dobrih rukovaoca da upravljaju njima – problem koji smo imali kada smo prvi put došli ovde. Sada, to je briga za Zahid Rental, što nam veoma odgovara! Ali ozbiljno, dobro radimo sa



**YAN SHIZHONG,**  
supervisor operacija iz  
geofizičkog odseka, Sinopec-a,  
vodi potragu za naftom.

njima. Razvili smo blisku saradnju tokom poslednje dve i po godine. Iznad svega, zajedno sa obezbeđivanjem dobrog finansijskog i operativnog rešenja da zadovolji naše potrebe, oni brzo reaguju kada postoje problemi – pošto će ih uvek biti u vrsti uslova sa kojima se suočavamo. I uvek dobijamo dobar servis. Poznajem ih, postali su mi prijatelji, i srećan sam zbog toga." ■

# RUDNIK U INDIJI JE NAŠAO RAVNJIĆI PUT

## ZA PREMEŠTANJE 4,5 MILIONA TONA KREĆNJAKA

LOKACIJA:  
CHANDRAPUR,  
MAHARASTRA  
INDIJA



Rudnici Naokiri Limestone u Chandrapur, Maharastra, Indija, su deo kompanije UltraTech Cement Limited. Oni proizvode sirovinu za sastojak cementa klinker, i zemlji sa konstantnim zahtevom za građevinskim materijalima. Nakon glavnog zadatka iskopa krećnjaka, dolazi praktičan izazov njegovog premeštanja, preko transportnog puta koji se konstantno koristi. Za dampere koji koriste transportne puteve, najveći izazov dolazi od habanja i pucanja pneumatika, i rizika od bušenja oštrim kamenjem miniranim sa površine stene. Ali nakon uvođenja vibro-valjka za zemljište Cat CS533E u tandemu sa motornim grederom Cat 120H za održavanje puta, slučajevi oštećenja dampera u rudniku su opali za više od 60 procenata.



"Transportni putevi su uzrok većine kvarova dampera," kaže Rajesh V. Sambrey, asistent potpredsednika za rudnike kompanije Ultratech Cement Limited. "Ako se put ne održava propisno, mnoge stvari mogu brzo da krenu naopako. Pored neposrednih ishoda sa pneumaticima, damperima može da strada suspenzija, menjač, a može da se ošteti i šasija. A kada vam je damper van stroja, imate u vidu da on ne radi punim kapacitetom."

### ELIMINISANJE USKOG GRLA U PROIZVODNJI

"Cat motorni greder i vibro-valjak za zemljište su idealni za naše potrebe," kaže Rajesh. "Nakon što dozeri očiste put, prati ga motorni greder od 16 tona sa svojim nožem širokim 3.685 mm pripremajući široku putanje za vibro-valjak za zemljište CS533E." Doboš od 2.134 mm na modelu CS533E pogoni četvorocilindrični Cat 3054C dizel motor sa turboprehranjivanjem koji radi na 2.200 o/min. Njegov jedinstveni pogonski sistem sa dve pumpe obezbeđuje odvojeni, uravnoteženi hidraulični protok do osovine zadnjeg točka i pogonskih hidromotora doboša. Ovim se osigurava maksimalni obrtni moment i vučna sila, sa mogućnošću penjanja mašine do 80 procenata i amplitudu vibracionog sistema od 0,85 mm, nabijajući kamenje veličine do 200 mm.

Radeći zajedno, dve mašine prave površinu puta koja je pomogla da se maksimizira raspoloživost u rudniku. "Transportni put rudnika je nalik arteriji. Ako je zagušen, tu može da postoji opasno usko grlo," objašnjava Rajesh. "Imati valjak pri ruci znači da možemo konstantno da održavamo površinu puta, obezbeđujući da damperi nesmetano mogu da dolaze i odlaze. Otkad su ove mašine otpočele sa radom, naša stopa bušenja pneumatika dampera je opala za dve trećine, a vek pneumatika se povećao pošto je mnogo manje zasecanja i pukotina. To je već dovelo do značajnog prinosa na našu investiciju. A mi imamo neprekidnu podršku Cat dilera Gmmco Indija, koji je na lokaciji na način i kada nam je potreban servis ili održavanje." ■

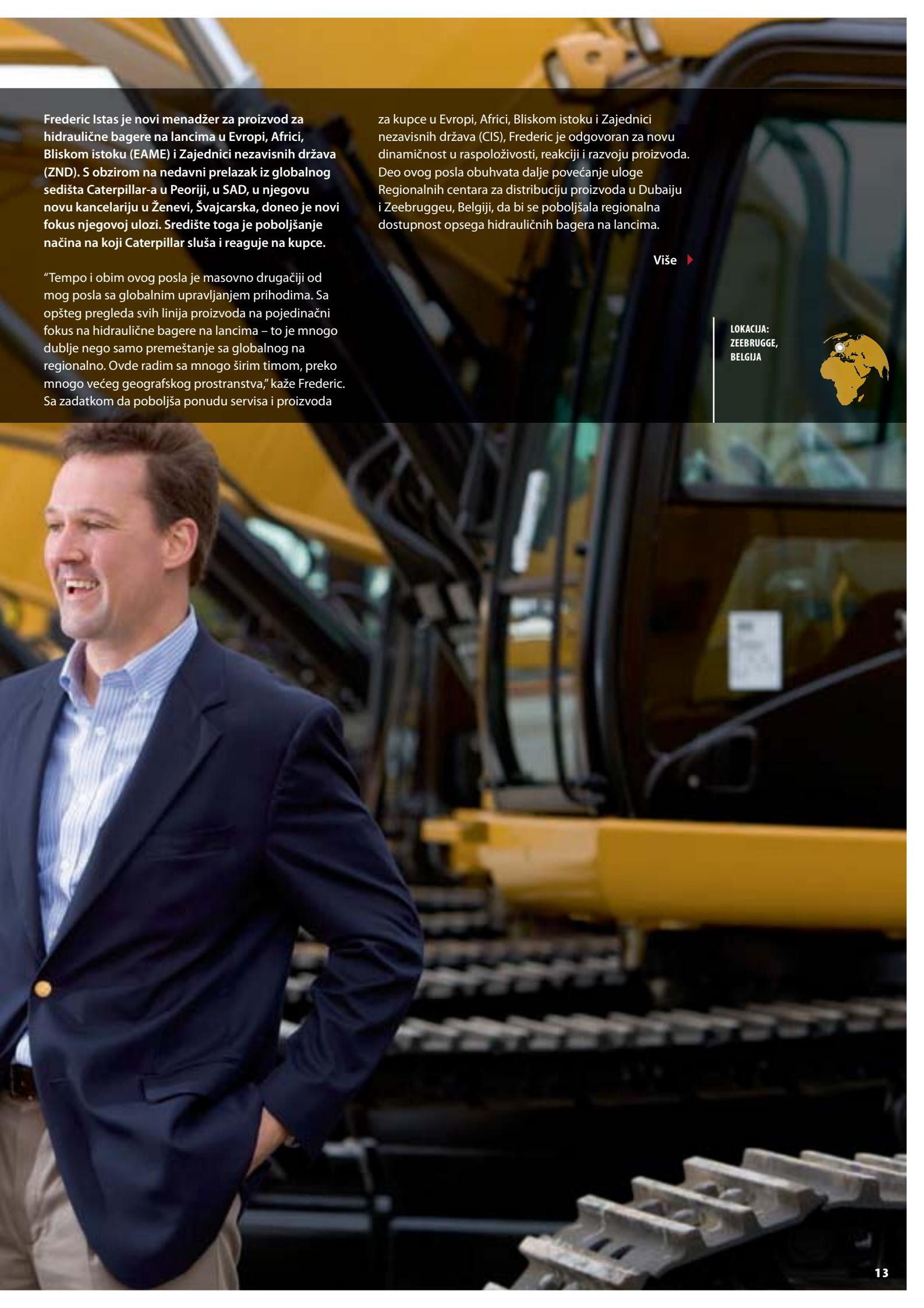


RAJESH V. SAMBREY,  
pomoćnik potpredsednika  
rudnika Ultratech  
Cement Limited.

# DAVANJE VEĆEG ZNAČAJA GLASU KUPACA

ZA RASPLOŽIVOST, REAGOVANJE I RAZVOJ PROIZVODA

Frederic Istas (desno)  
diskutuje kapacitet sa Glenn  
Vancoille, supervizorom  
u regionalnom centru za  
distribuciju u Zeebruggeu.



**Frederic Istan je novi menadžer za proizvod za hidraulične bagere na lancima u Evropi, Africi, Bliskom istoku (EAME) i Zajednici nezavisnih država (ZND). S obzirom na nedavni prelazak iz globalnog sedišta Caterpillar-a u Peoriji, u SAD, u njegovu novu kancelariju u Ženevi, Švajcarska, doneo je novi fokus njegovoj ulozi. Središte toga je poboljšanje načina na koji Caterpillar sluša i reaguje na kupce.**

"Tempo i obim ovog posla je masovno drugačiji od mog posla sa globalnim upravljanjem prihodima. Sa opšteg pregleda svih linija proizvoda na pojedinačni fokus na hidraulične bagere na lancima – to je mnogo dublje nego samo premeštanje sa globalnog na regionalno. Ovde radim sa mnogo širim timom, preko mnogo većeg geografskog prostranstva," kaže Frederic. Sa zadatkom da poboljša ponudu servisa i proizvoda

za kupce u Evropi, Africi, Bliskom istoku i Zajednici nezavisnih država (CIS), Frederic je odgovoran za novu dinamičnost u raspoloživosti, reakciji i razvoju proizvoda. Deo ovog posla obuhvata dalje povećanje uloge Regionalnih centara za distribuciju proizvoda u Dubaiju i Zeebruggeu, Belgiji, da bi se poboljšala regionalna dostupnost opsega hidrauličnih bagera na lancima.

[Više ▶](#)

LOKACIJA:  
ZEEBRUGGE,  
BELGIJA





## USKLAĐIVANJE GLOBALNOG OTISKA

Caterpillar-ov Odsek za iskopavanje uočio je neka ograničenja svetske raspoloživosti za određene modele kao direktni rezultat veoma brzog razvoja određenih tržišnih ekonomija. Ovo je zahtevalo da odsek bude još dinamičniji u usklajivanju svog globalnog otiska.

"Zadovoljavanje očekivanja kupaca je kritično. Da bi poboljšali raspoloživost proizvoda konstantno posmatramo alternativne opcije za isporuku proizvoda iz naših fabrika širom sveta. Korišćenje Regionalnih centara za distribuciju je efikasan način zaštite kupaca u najvećoj mogućoj meri od dužih vremena tranzita," objašnjava Frederic. "Međutim, ključno je da kupci znaju da, iako izvor isporuke može da se promeni, kvalitet, pouzdanost i garancija su iste, bez obzira na poreklo proizvoda."

Sa stalno menjajućim konkurentnim okruženjem, za Caterpillar i Cat dilere liderска pozicija nastavlja da bude imperativ. "Konkurenca iz Kine je veoma vidljiva u regionima Afrike, Bliskog istoka i ZND neko vreme, ali sada vidimo da postaju aktivni i u Evropi," kaže Frederic. "Već postoji veliki broj konkurenata u Evropskoj arenii, ali nije pitanje da li, već kada će konkurenca iz Kine doći i u Evropu. Tako da je na nama da nastavimo da isporučujemo proizvode i usluge našim kupcima sa najnižim troškovima posedovanja i korišćenja u industriji."



Hidraulični bager na lancima 349E, deo fokusa težnje Frederica za poboljšanu regionalnu raspoloživost.

### POBOЉШАЊЕ RASPOLOŽIVОСТИ PROIZVODA

"Konstantno optimizujemo naše distributivne kanale da povećamo raspoloživost za kupce, većim korišćenjem Regionalnih centara za distribuciju nalik ovom," kaže on. U Zeebruggeu, carinskom skladištu, skladište se hidraulični bageri iz Belgije, Japana, Grenobla, Brazila i SAD, pre slanja do mreže dilera i na kraju do naših kupaca. Broj standardnih konfiguracija – 'Izvedbi centra za distribuciju' – po proizvodu su uvek na lageru. To su najčešće zahtevane konfiguracije, a imati ih spremne obezbeđuje najbolju moguću raspoloživost.

Caterpillar drži ove standardne konfiguracije što je moguće bliže zahtevima kupaca, kako Frederic objašnjava: "Timovi iz Odseka za globalnu gradnju i infrastrukturu provode puno vremena sa kupcima, saznajući tačno ono što im je potrebno, koristeći kombinaciju anketa, intervjuja, diskusija sa kupcima kao i istraživanje tržišta, sajmove, povratne informacije tima za prodaju i direktni kontakt sa dilerima. Promena potreba potrošača znači da će neke od konfiguracija verovatno morati da budu fino podešene kako napreduju."

### RAZNOVRSNOST PONUDE PROIZVODA, RAZLIKUJE POTREBE POTROŠAČA

"Primetili smo potrebu za raznovrsnošću ponude proizvoda, kao rezultat regionalnih razlika u zakonima, propisima o emisiji izduvnih gasova i širenja jaza između opreme i tehnologije," objašnjava Frederic. "Razlika u mašinama koje nudimo u visoko regulisanim oblastima kao što su Severna Amerika i Evropa, i onih u manje regulisanim oblastima u Africi, na Bliskom istoku i ZND, će eventualno omogućiti da nudimo jednu liniju proizvoda koja opslužuje oba tržišta."

Za neke, to može da izgleda kao pravljenje teškog posla duplo težim. Za Frederica, to je ispuštanje na putu. "Propisi su nešto na što se možete žaliti ili možete ih prihvati i preći preko," kaže on. "Moja uloga je da osiguram da smo dali jednak fokus drugim kritično bitnim promenama, tj. onima pokretanim promenljivim zahtevima kupaca. Povratne informacije i zahtevi kupaca koje sada prikupljamo će izazvati sledeći ciklus razvoja, a to je kada ćemo videti prave rezultate našeg rada."

## KOJE PREDNOSTI CENTAR ZA DISTRIBUCIJU ZEEBRUGGE PRUŽA DILERIMA I KUPCIMA

Marcel Stoelman, direktor optimizacije/komercijale u Caterpillar-u, objašnjava: "Počeli smo sa Wallenius Wilhelmsen Logistics (WWL) 2004. godine, a površina od 47 hektara ovde u Zeebrugge-u ima kapacitet za 7.000 mašina. Sada agresivno širimo našu ponudu na 50 Izvedbi centra za distribuciju (DCA, ili konfiguracija), sa 311 na 390 bagera. Ako je mašina ovde duže od 45 dana, ona se 'pokreće' da bi ostala u najboljem radnom stanju. U trenutku kada dođe specifikacija kupca, kompletiramo mašinu shodno narudžbini, ugrađujemo sve što nije obuhvaćeno pod DCA, i otpremamo je kupcu. Sa DCA koje precizno odražavaju potrebe kupaca, minimiziramo vreme za njavu, osiguravajući da kupci mogu da realizuju njihove projekte što je brže moguće."



MARCEL STOELMAN,  
direktor optimizacije/  
komercijale u Caterpillaru.

*"Obezbeđujemo prodajnim timovima Cat i dilera više alata i informacija  
za pomoć kupcima da smanje troškove posedovanja i korišćenja."*

## SEGMENTI KORISNOSTI I ŽIVOTNOG CIKLUSA

Važan rezultat bliskosti sa terenom je bliže razumevanje kako kupci koriste njihovu opremu. Šta dobijaju od njihovih Cat mašina zavisи u velikoj meri od toga kako ih koriste: u smislu sati, zadataka i kako ih koriste kao investiciju. Za kupce koji konstantno koriste svoje hidraulične bagere na lancima, optimizovanje raspoloživosti i produktivnosti, njihov fokus na ukupne troškove posedovanja i ostala vrednost mašine su neki od ključnih kriterijuma kupovine. "Možete videti ovu grupu kao segment 'životnog ciklusa', objašnjava Frederic. "Uporedite to sa kupcem koji koristi svoju mašinu za specifične zadatke, ne obavezno da koristi mašinu za previše sati godišnje. On i dalje želi kvalitet i pouzdanost, ali on takođe želi i svestranost. Ti kupci bi potpali pod segment 'korisnost'. Posvećujemo jednaku pažnju svim kupcima, dok pritom ništa od podele između segmenta korisnosti i životnog ciklusa ne varira između regionala, kao i klase veličina mašine. Mi smo veoma blisko razmatrali razlike tako da možemo da podešavamo našu ponudu da odgovara njihovim potrebama. Bilo da pričamo o segmentima korisnosti ili životnog ciklusa, konstantno težimo nalaženju načina da spustimo troškove posedovanja i rada.

proizvoda koju mogu da zahtevaju kupci koji rade u segmentima korisnosti, odnosno životnog ciklusa, svi mi treba da se rukovodimo. U oba slučaja, naš nemilosrdan fokus na kvalitet nastaviće da donosi povećano zadovoljstvo kupaca i na kraju veće obime prodaje. Takođe, puno radimo da osiguramo bolju i stabilnu raspoloživost proizvoda, u skladu sa očekivanjima kupca. Kada je to opravdano, idemo ka povećanoj integraciji elektronike, satelitskog navođenja i sistema AccuGrade - tehnoloških razvoja usredsređenih na povećanje produktivnosti rukovaoca i prinosa."

Frederic se raduje nastavku i povećanom kontaktu sa kupcima: "Želim da čujem više od ljudi na terenu. U suštini sam u službi kanalisanja njihovih potreba u organizaciji, i jednako važno, da osiguram da pravimo i isporučujemo proizvode koji su našim kupcima potrebnii da bi bili uspešni." ■

Praćenje načina na koji se koriste naše mašine nam takođe pomaže da optimizujemo Izvedbe centra za distribuciju, konfiguracije koje nudimo," kaže Frederic. Za kupce u visoko regulisanim oblastima, ovo sada uključuje dugo očekivani motor usklađen sa Stage 3B. "Caterpillar ima najširu liniju proizvoda hidrauličnih bagera na lancima sa ugrađenim sertifikovanim Stage 3B motorima", objašnjava Frederic. "Nova E-Serijs se trenutno predstavlja u Evropi, a reakcije kupaca u vezi sigurnosti, niske potrošnje goriva i produktivnosti su bile izuzetno pozitivne."

## KAKVA JE BUDUĆNOST HIDRAULIČNIH BAGERA NA LANCIMA?

"Za ogromnu većinu naše linije proizvoda mi ćemo održavati dve verzije proizvoda," kaže Frederic. "Jednu za visoko regulisane oblasti i jednu za manje regulisane oblasti. Tome, kao i mogućem razlikovanju ponude



Lokacija površine 47 hektara u Zeebruggeu, sa prostorom za 7.000 mašina.



VAN SLUŽBE SA STARIM...  
Cat diler Finning, u UK, transformisao  
je ovaj Cat damper 775D.

Pravljenje sveta razlika, **Phil**  
**Ringenberger** ima globalnu  
odgovornost za CCR.

**NOVI RADNI VEK**  
**SA CAT ATESTIRANIM REMONTOVANJEM**



Miguel Ezquerra kod Cat  
dilera Bergerat Monnoyeur je  
uočio povećano interesovanje  
za program CPT Plus.

**U SLUŽBU SA NOVIM.**  
Remontovan, prefarban u Caterpillar žutu, 775D vraća se  
na posao sa zabeleženih 25.000 sati, spreman za akciju.

Cat Certified Rebuild (atestirano remontovanje)  
i Cat® Certified Power Train (atestirani pogonski  
mehanizam) transformišu staru mašinu u onu koja  
radi i izgleda jednako dobro kao na dan silaska sa  
proizvodne linije. Pokrenut još 1985. godine, program  
Cat atestiranog remontovanja (CCR) slavi godišnjicu  
u decembru 2010. sa 5000. remontom utovarivača  
na točkovima 980G. Ovde Phil Ringenberger, viši  
konsultant za marketing u Caterpillaru – sa globalnom

odgovornošću za CCR – ističe mnoge prednosti  
onoga što naziva "ultimativna opcija popravke."

"Svaki kupac će neminovno dostići istu tačku sa  
svojom opremom," kaže Phil, "prelomne tačke kada  
će morati da odluče da remontuju, ili preprodaju  
i zamene. Cat šasije su proizvedene da traju  
najmanje duplo duže, i sve više kupaca sada koristi  
prednosti toga, izabirajući opciju za remontovanje  
njihovog pogonskog mehanizma ili cele mašine."

## "POTPUNO NOVA MAŠINA STARU 20 GODINA"

Vraćanje mašine na njenih originalnih nivoa performansi po znatno nižoj ceni od nove mašine znači da kupci postižu niže troškove posedovanja i rada. Kako Phil objašnjava, prednosti CCR idu dalje od finansijskih prednosti. "Dosta kupaca ceni činjenicu da korišćenje mašine sa dva života znači da oni direktno doprinose uštedi energije i materijala," kaže on. "I ne zaboravimo da rukovaoci razvijaju bliske radne odnose sa njihovim mašinama, a to nije nešto čemu mnogi ljudi žele da kažu zbogom nakon 10 ili 20 godina. Sa programom CCR isporučujemo potpuno novu mašinu staru 20 godina."

## KONZISTENTNOST KVALITETA ŠIROM SVETA

Caterpillar je jedini proizvođač sa takvim detaljnim programom fabričkog remonta, a jedini koji garantuje performanse kao kod nove opreme. Kada Cat diler vrši Cat atestirano remontovanje bilo gde u svetu, kao remontovanje u Finningu prikazano na ovim stranama, postoji garancija konsistencije, i uverenje da svaki deo mašine zadovoljava striktne Caterpillar-ove zahteve za kvalitetom. Središte ovoga je spisak delova za remontovanje, 'skup podatka' koji dileri koriste kao referentni vodič. On može da bude velik i do 3.000 strana, sa i do 10.000 stavki označenih za popravku, zamenu ili regeneraciju. Većina remontovanja će ponovo upotrebiti do 90 procenata mašine, fabrički remontujući mašinu u stanje nalik novoj, sa zamenjenim svim kritičnim delovima i implementiranim inženjerskim poboljšanjima. Samo Cat novi ili reman delovi se koriste za atestirano remontovanje, i pokrivaju svaki detalj: prekidače, instrumente, električne provodnike, creva, Elektronski kontrolni modul (ECM), pogonski mehanizam, hidrauliku, mesto rukovaoca i farbanje. Nakon završetka, mašina dobija garanciju od 12 meseci, sa opcijom produženja garancije i finansiranja. U nekim slučajevima, Cat dileri će zatim ponuditi kompletan servisni ugovor sa istim ili veoma sličnim uslovima kao za novu mašinu.

Za kupca Miguel Ezquerra, trgovackog predstavnika

za rezervne delove i servis kod Cat dilera Bergerat Monnoyeur, izbor programa CCR je često samo matematičko pitanje. "Većina novih klijenata za remontovanje izabira opciju drugog života zato što je toliko finansijski privlačna," kaže on. "Za deo troškova nove mašine, dobijaju performanse, produktivnost, pouzdanost i trajnost kao kod nove opreme. Postojeći klijenti remontovanja takođe se vraćaju sa drugim mašinama iz njihovog mašinskog parka za remontovanje, ili kupuju novu Cat opremu iz razloga što znaju da će program CCR biti opcija u budućnosti."

U zavisnosti od zahteva kupca, ne traži se uvek kompletno remontovanje, a umesto njega se preporučuje program atestiranog pogonskog mehanizma (CPT). Njegov fokus je na motor, pretvarač obrtnog momenta, menjач, diferencijale i bočne reduktore. "Sve što pokreće i zaustavlja mašinu se remontuje ili menja," kaže Miguel. "Najpopularnija opcija za moje klijente je CPT Plus, remontovanje pogonskog mehanizma plus bilo kog dodatnog dela mašine koje kupac želi da popravi: ova opcija pruža dodatnu fleksibilnost ponudi atestiranog remontovanja. Ona

takođe spušta cenu remontovanja fokusiranjem na specifične potrebe svakog klijenta," objašnjava Miguel. "Na primer, u industriji otpada, klijenti nisu generalno zabrinuti sa izgledom spoljašnosti mašine. Tako da prefarbanje i 'kozmetičko' osveženje koje dolaze uz svako atestirano remontovanje im nisu toliko bitni."

## POVEĆANO INTERESOVANJE KLIJENATA

Phil Ringenberger objašnjava višegodišnji rast CCR od 40 procenata zdravom razumu klijenata. "Ako nastavite samo da popravljate stvari kada one otkažu, suočićete se sa nepredvidljivim zastojem, puno neizvesnosti i brige. Ako izaberete opciju za atestirano remontovanje, stavićete mašinu van rada u planiranom trenutku, pod vašim uslovima, u vašem vremenskom okviru. Ona će se vratiti u stanju nalik novoj opremi za 8 do 12 nedelja kasnije, što je u nekim slučajevima čak brže od dobijanja nove mašine. Mašina dobija novi serijski broj (samo kod CCR) i Pločicu sertifikata, što može da bude moćan marketinški alat za klijente. Atestirano remontovanje predstavlja ogromnu priliku dugoročne strategije klijenata da maksimiziraju svoje profite i produktivnost, dok pritom smanjuju svoje troškove posedovanja i rada. Jedino sam iznenaden da neće svi klijenti da iskoriste atestirano remontovanje." ■

## CCR U KRATKIM CRTAMA

1. Inspekcija pre remontovanja
2. Rasklapanje
3. Regeneracija
4. Kritična inženjerska poboljšanja
5. Provere pogonskog mehanizma
6. Ponovno sklapanje
7. Provera performansi
8. Prefarbanje
9. Novi serijski broj
10. Ocena klijenta

Spreman za temeljno čišćenje, 775D je rasklopljen na lokaciji Finning-a u Chesterfieldu.



Novi život čeka: Finning očekuje da remontovana mašina isporuči još 15.000 sati produktivnog veka klijentu Lafarge Aggregates.



Najkompaktnija Cat mašina:  
visoka 1.507 mm i široka 730 mm.



**OBMANLJIVO Mali,**

## **UBEDLJIVO SPOSOBAN: NOVI 300.9 MINI-HIDRAULIČNI BAGER**

Ako ste bili na ovogodišnjoj evropskoj prezentaciji, mogli ste da uočite novog šampiona na terenu. Model 300.9, najnoviji kompaktni lider koji se pridružuje građevinskoj liniji, bio je jedan od zvezda 'Cat Kompaktnih mašina na turneji'. Pričali smo sa Harrijem Murphijem, trgovачkim predstavnikom Caterpillar-a, o rastućoj ponudi ove najmanje dopune Cat opsega.

"On je snažan, produktivan i prenosiv, za početak. Težine od samo 935 kg, 300.9 je napravljen na dizel motoru od 854 cc, što ga čini najsnažnijim bagerom njegove veličine na svetu. On ima iznenađujuće dobre dozing mogućnosti doziranja za tako malu mašinu i može da kopa do dubine veće od 1,7 metara. U osnovi, on predstavlja sve što očekujete od Cat mašine, proporcionalno umanjeno."

Model 300.9 je stavljen u upotrebu širom Evrope u raznim područjima, od uređivanja okoline, kompanija za zemljane i alatne radove, do privatnog sektora i iznajmljivanja. "Konstruisan je da bude intuitivan," kaže Harry, "tako da može odmah da se stavi u rad." Sa stalnim interesovanjem sa tržišta najma, model 300.9 takođe može da se upari sa H25 hidrauličnim čekićem, čineći ga korisnim i kao 'generator za rušenje.' "Očigledna prednost nečega ove veličine je da staje praktično bilo gde: premešta se na standardnoj prikolici sa standardnom dozvolom, ili čak u zadnjem delu kombija sa spuštenom šasijom. Zbog svog uzanog tela, 300.9 može da prođe kroz vrata od 760 mm ili putuje servisnim liftom na mestu za rušenje, nešto što kupci već dobro iskorišćavaju."



Nigde previše uzano: bager 300.9 lako prolazi kroz standardna vrata.

"Uveli smo model 300.9 iz razloga što je tržištu mini bagera trebao moćan izvođač," zaključuje Harry. "Odziv kupaca to potvrđuje, sa stalnim narudžbinama od dilera u celoj mreži, sa izvozom koji treba da krene ka SAD, Kanadi i Australiji. Nadamo se jednakom pozitivnom odzivu kao onom koji smo videli kod naših ovdašnjih kupaca – veliku zahvalnost za naše najmanje bagere." ■

**SPECIFIKACIJA:**  
935 kg, dizel motor 854 cc:  
3-cilindrični, 13,8 kW  
sila razlaganja 8/0,9 kN  
dubina kopanja 1.731 mm  
širok 730 mm.

Za kupca Darrana Mellisha, model 300.9 se pokazao najkorisnijom dopunom njegovih poslova West Coast Tool i Plant Hire u Škotskoj. David Moir iz Finninga, koji je prodao mašinu Mr. Mellishu, kaže "Darran je video model 300.9 i cenio brzinu i snagu maštine. Pored kompaktnog dobrog izgleda i visokog kvaliteta izrade, motor od 18,6 ks je bio ključni faktor u njegovoj odluci."

# NEMILOSRDAN. POUZDAN. CEO DAN. SVAKI DAN.



## NOVA CAT® E SERIJA NAPRAVLJENA ZA JAKE PERFORMANSE

Cat® hidraulični bageri E Serije su napravljeni sa legendarnom trajnošću Cat za obezbeđivanje maksimalne produktivnosti u najsurovijim uslovima i najtežim okruženjima — ceo dan, svaki dan. Projektovane osobine za povećanu pouzdanost i smanjene zastoje obuhvataju:

- Nove ojačane prednje strukture
- Ojačano vešanje gornje šasije
- Jak sistem donjeg stroja sa poboljšanim člancima papuča lanaca

CAT, CATERPILLAR, njihove oznake, "Caterpillar žuta" i "Power Edge" trgovачki detalj, kao i identitet korporacije i proizvoda, koji su ovde korišćeni, su trgovачke oznake Caterpillara i ne smeju se koristiti bez odobrenja.  
© 2011 Caterpillar. Sva prava zadržana.

**Teknoxgroup**





©2010 Caterpillar. Sva prava zadržana. CAT, CATERPILLAR, njihovi odgovarajući logotipi, "Caterpillar Yellow" i POWER EDGE radna odela, kao i identitet proizvoda i korporacije koji su ovde upotrebljeni predstavljaju robnu marku Caterpillar-a i ne smeju se koristiti bez dozvole.



[www.teknoxgroup.com](http://www.teknoxgroup.com)

**TEKNOXGROUP SRBIJA D.O.O.**  
Autoput za Niš 17  
11224 Vrčin  
Srbija  
Tel: +381 11 360 52 50  
Fax: +381 11 360 52 90

**TEKNOXGROUP SRBIJA D.O.O.**  
**POSLOVNA JEDINICA NIŠ**  
Poslovna jedinica Niš  
12. Februar 83  
18000 Niš  
Serbia  
Tel: +381 18 581 036  
Fax: +381 18 583 550

**TEKNOXGROUP CRNA GORA D.O.O.**  
Lješnje bb,  
Put Podgorica-Cetinje  
20000 Podgorica  
Crna Gora  
Tel: +382 20 402 650  
Fax: +382 20 402 655  
contact-me@teknoxgroup.com

