

CAT MAGAZINE



Rovokopači-utovarivači
Novi opseg, nove opcije

Osam novih bagera:
80 velikih poboljšanja

Hidraulika: srž
vaše mašine

TEKNOX



TEKMONT



Poštovani čitaoci CAT Magazina,



u prošlom broju magazina informisali smo Vas o načinima i organizaciji edukacije korisnika opreme koju plasiramo na našem tržištu.

Ovog puta koristimo priliku da Vas upoznamo sa našom organizacijom kao i sa kontaktima u okviru nje, koji će nadam se, doprineti da budemo u stanju da na adekvatan način odgovorimo svim vašim zahtevima i da udovoljimo vašim poslovnim potrebama.

U okviru naše organizacije postoje tri sektora:

- sektor prodaje opreme (mašina, motora i dizel agregata)
- sektor tehničke podrške (prodaje delova i usluge servisiranja u garantnom i vangarantnom roku)
- sektor finansija i administracije

U sklopu prodaje novih i korišćenih mašina na teritoriji Srbije naši prodavci Raša (065.3807890), Srđan (065.3807850) i Peđa (065.3807990) u zavisnosti od toga u kom regionu se nalazi vaša lokacija poslovanja, potrudice se da na svaki vaš zahtev odgovore u najkraćem roku. Ako pak poslujete na teritoriji Crne Gore, Božidar (069.319232) je taj koji će vam izaći u susret. Kada se pred vas postavi nedoumica koji tip i vrstu mašine da izaberete za vaš posao, sadašnji ili onaj koji planirate da započnete, pozovite naše prodavce i oni će vam pomoći pri izboru najboljeg rešenja.

Za sve vaše potrebe kada su u pitanju dizel-električni agregati ili motori (brodski, kamionski, gasni, lokomotivski, za potrebe kogeneracije.....) Vladimir (065.3017630) i Aleksandar (065.3807740) će vam pružiti neophodne informacije kako u smislu izdavanja ponude tako i sa svojim stručnim savetima u odabiru pravog modela.

Nakon kupovine vaše opreme, nove ili korišćene, «padate u ruke» Zorana (065.6832370) i Dragana (065.3807630). Bez obzira koji zahtev u vezi servisiranja ili nabavke rezervnih delova da imate oni su tu da vam pomognu i da nađu pravo rešenje. Ako možda želite da procenimo vašu postojeću opremu po sistemu staro za novo oni će vam to u saradnji sa našim prodavcima i omogućiti.

Naravno za sva gornja i bilo koja druga pitanja, informacije možete dobiti putem telefona, fax-a ili mail-a prikazanih na poleđini magazina, tj. posetom naših poslovnica u Nišu, Podgorici ili Beogradu. Drugim članovima našeg tima koje će te sresti će takođe biti zadovoljstvo da Vas ugoste i da Vam pomognu, pružanjem prave informacije.

Pozovi te nas jer mi postojimo zbog Vas i radi Vas !





**DRAGI ČITAOČE,
PRE SVEGA: HVALA.**

Najbolja stvar u mom poslu je dopiska entuzijasta koju dobijam od rukovaoca mašina i rukovodilaca gradilišta kada su predstavljene nove Cat mašine. Rukovaoci jedva

čekaju probne vožnje i da iskuse naše komforne kabine, a rukovodiocima se dopadaju niži troškovi posedovanja i korišćenja, kao i pouzdanost. Ovo tromesečje je bilo posebno sadržajno pošto je Caterpillar inovirao svoju liniju proizvoda: ozbiljnim poboljšanjima rovokopača-utovarivača, sada označenih sa E-serija; sa 80 velikih poboljšanja na bagerima srednje veličine; i novim mogućnostima manipulatora materijalom na točkovima – o svemu tome izveštavam u ovom broju Cat Magazine.

Mnoge mašine sada imaju Cat motore konstruisane sa ACERT® tehnologijom, koji zadovoljavaju važeće propise o emisiji izduvnih gasova Evropske unije i povećavaju pouzdanost i trajnost smanjenjem unutrašnjeg habanja. Caterpillar je takođe iskoristio priliku da stavi u rad mnoge odlične sugestije za poboljšanja, koje su došle od Vas, a više o tome možete pročitati u ovom broju.

Hvala u ime svih nas iz tima Caterpillar.

Srdačan pozdrav,

Nikola Jovanović
Generalni direktor

Glavni urednik:

Laura Streeter, Caterpillar S.A.R.L. Geneva

Uredništvo:

Simone Peter, Caterpillar S.A.R.L. Geneva

Rukovodilac projekta:

Karm Saggu

Koordinator sa dilerima:

Vanessa Henraat-van Gessel

Glavni autor:

William Ward

Autor:

Nick Carding / Geoff Ashcroft / Lutz Lischka

Dizajn:

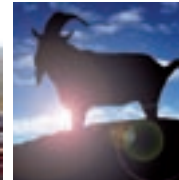
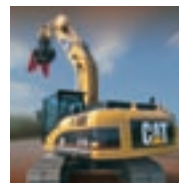
Johan Heesterbeek / Maartje Hoppenbrouwers

Koncept i realizacija:

Hunterskil Howard for Caterpillar S.A.R.L.

www.hunterskil-howard.com

Cat Magazine se distribuira preko Caterpillar dilera u Evropi, Africi i Bliskom istoku tri puta godišnje. Molimo da šaljete vašu 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. Sva prava zadržana. ©2006 Caterpillar.



ROVOKOPAČI-UTOVARIVAČI

Novi opseg, nove opcije

6

CAT MAŠINE PRAVE SUPERCROSS

I 100 klijenata dobija najbolja mesta u dvorani

9

HIDRAULIKA

Srž vaše mašine

10

CAT U POSLU

Australijski know-how ide pod zemlju u Irskoj

12

OSAM NOVIH BAGERA

80 VELIKIH POBOLJŠANJA

Novi bageri D-Serije

14

DVOSTRUKI PRODOR NA DEPONIJE I LUKE

Novi manipulatori materijalom D-serije

16

RETKA VRSTA KOZE POSLATA NA DEPONIJU

I Cat kompaktor im pomaže da ostanu zdrave

17

LJUDI

Etien De Donker – Specijalista za rezervne delove

18

Gore je samo deo sadržaja ovog broja Cat Magazine – postoji još mnogo novosti i prikaza. Ako želite da vidite dodatne teme u sledećem broju kontaktirajte naše izdavače na CatMagazine@cat.com.

CAT® MAŠINE ŠIROM SVETA

Svakog dana više od 2,5 miliona Cat mašina idu na posao – to je veliki broj, koji je teško zamisliti. Međutim, ako sve ove mašine poređate u nizu, one će se protezati od Meksika do Hong Konga. Do 2020. godine, dolaskom novih mašina, one će potpuno opkružiti planetu! Sada mi to nazivamo Zemlja u pokretu.



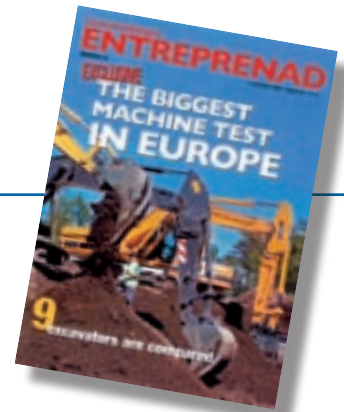
C-serija bagera najbolja na testiranju

Nezavisan švedski časopis "Entreprenad" nedavno je testirao devet marki bagera i publikovao rezultate koji su pokazali da se Cat C-serija našla na samom vrhu.

Žiri je bio posebno impresioniran sa pet hidrauličkih pretpodešavanja – koja vam omogućavaju da promenite alate i prilagodite hidrauliku pritiskom na dugme. Napisali su da je ova osobina "IZVANREDNA".

Zamislite šta bi tek rekli za naslednika C-serije:

nova D-serija ima DESET pretpodešavanja!



CW serija, standardna brza spojnica u Evropi

Mnogi građevinski preduzimači vide vrednost ovog Caterpillar® rešenja. Godinama, više od 40 000 bagera širom sveta je transformisano u višenamenske nosače alata – pružajući rukovaocima mogućnost da jednostavno razdvoje jedan radni alat i prihvate drugi za još veću vičnost i produktivnost. Moglo bi se reći da su Cat brze spojnice pravi transformersi.



Predak je imao istu ličnost

Cat Magazine ove godine puni 10 godina postojanja, ali da li ste znali da postoji mnogo starija verzija? Na početku prošlog veka, Caterpillar je publikovao drugi žurnal za rukovaoce i vlasnike. I pogodite, bila su pokrivena ista važna pitanja o performansama mašine, komforu rukovaoca i troškovima rada. Ovo je snažan primer kako je Caterpillar uvek tražio način da pruži kupcima sve potrebne informacije.

Naslovne strane su reprodukovane ljubaznošću Caterpillar Inc. Corporate Archives



Sjajan timski rad Cat dilera

U našem izdanju iz septembra 2005, izveštavali smo o

napredovanju projekta Karahnjukar hidrocentrale na Islandu.

Ovaj masivni projekat uključuje stotine Caterpillar mašina i više od 1 000 rukovaoca iz Italije, Kine, Portugala i naravno Islanda.

Ono što nismo pomenuli je izvanredan timski rad koji naš diler

CGT iz Italije, uneo u projekat. Saradujući sa našim dilerom Hekla

sa Islanda, CGT je pomogao da se udovolji ogromnim zahtevima

za Caterpillar mašinama, rezervnim delovima i servisom.

Zajedno sigurnost i stil

Cat naočare koje je napravio Inspec, po Caterpillar licenci, za ljude koji traže stil i performanse proizvedene da traju. Cat naočare obuhvataju savremenu kolekciju lakih naočara za sunce i okvira, kao i novu liniju zaštitnih naočara koje su ugodne za nošenje i dobro izgledaju.



Kažu da se Cat rukovaoci ne stvaraju već radaju, a ova slika izgleda da potvrđuje ovo mišljenje. Ovu fotografiju nam je poslala ponosna mama Marjan van den Tilart, iz Holandije, čiji je muž Džon napravio "Cat za ljuljanje" i radi na Cat mašinama svaki dan. Jasno se vidi da neće proći mnogo vremena pre nego što Tijs provoza pravu mašinu. Kada ste prvi put seli na Cat mašinu? Pošaljite nam fotografiju.

PREGLED CENA GORIVA

Pošto cena goriva značajno utiče na vaše troškove posedovanja i rada, Cat Magazine je napravio kratak pregled koliko litara goriva možete da kupite za €10 u različitim zemljama.



- Rusija (Moskva)
- Ujedinjeni Arapski Emirati
- Južnoafrička republika
- Bugarska
- Mali, Zapadna Afrika
- Francuska
- Engleska

Na osnovu informacija u vreme pripreme ovog izdanja.

ROVOKOPAČI-UTOVARIVAČI:

Caterpillar je značajno izmenio i proširio ponudu rovkopača-utovarivača da bi obezbedio veću trajnost, poboljšane performanse i niže troškove korišćenja. To znači da nova E-serija treba da predstavlja zaista dobru vest za vlasnika-rukovaoca, iznajmljivača opreme i velikog kupca, saznaje Geof Aškroft.

Caterpillar-ova tvrdnja da je nova ponuda E-serije rovkopača-utovarivača sada najsveobuhvatnija na tržištu ima opravdanje.

Zamenom četiri modela D-serije potpuno novim portfoliom koji obuhvata šest mašina E-serije, Cat je izgleda doneo novi nivo trajnosti, performansi, produktivnosti i lakoće korišćenja za rovkopače-utovarivače, napravljene u Desfordu, UK.

Postoje četiri mašine sa točkovima različite veličine, sa oznakama 422E, 428E, 432E i 442E, kao i dve mašine sa točkovima jednake veličine sa oznakama 434E i 444E – poslednje dve nude fizičko prisustvo bolje od bilo kog rovkopača-utovarivača koji je napravio Cat i opisane su kao mašine koje istinski kombinuju performanse utovarivača na točkovima i bagera u jednom.

“Bilo je toliko poboljšanja koje smo želeli da napravimo, da je ispalo bolje da počnemo sa praznim listom hartije,” kaže Skot Hajlok, specijalista za Cat

rovkopače-utovarivače. “E-serija koristi novu zadnju osovinu, potpuno nov kočioni sistem u celom opsegu, plus reagovanje na opterećenje i hidrauliku deljivog protoka koji takođe pružaju prednosti štednje goriva.”

Takođe, 100mm duža baza točkova daje bolju stabilnost na putu, kaže Skot, tako da odgovara većoj brzini vožnje od 40km/s koja je sada podržana novom konstrukcijom zadnje osovine.

Samo su motor i pogonski mehanizam preuzeti sa odlazeće D-serije – sve ostalo je novo iz temelja, uključujući potpuno novu kabinu sa zakrivljenim staklom, automobilske ergonomije, većim komforom i sa više prostora u kojem treba uživati tokom dugačkih radnih dana.

Više ventilacionih otvora u kabini pruža poboljšani protok vazduha, grejanje, odmagljivanje – a kada je u opremi – kapacitet hlađenja preko opcione klimatizacije.

Čak se i volan brzo oslobađa iz položaja za vožnju nožnim prekidačem, omogućavajući



novi opseg, nove opcije

lako okretanje sedišta kod promene rada sa utovarivača na rovokopač.

Korišćenjem Cat 3054C dizel motora, E-serija obezbeđuje izlaznu snagu od 75ks za prirodno usisavanje, a 91ks i 99ks za motore sa turboprehranjivanjem. U zavisnosti od modela, u ponudi su Power-Shuttle i automatski menjači.

Jače podizne ruke u gornjem prednjem delu sada su ugrađene da izdrže 10 procenata veću silu razlamanja i povećan vučni kapacitet za vreme utovarnih ciklusa, dok modeli 434E i 444E sa točkovima jednake veličine imaju performanse utovarivača uporedivo sa Cat utovarivačem na točkovima 914G.

“Međutim, najveće izmene mogu se naći na samom rovokopaču,” kaže Skot. “Na primer, teleskopski deo rovokopača je sada spoljni segment, tako da zemlja i naslage teško mogu da se uvuku u habajuće pločice, i tako skrate vek komponente.”

Spoljni segment je takođe širi i daje veću mogućnost zadržavanja tovora kada je kašika napunjena skroz do strele, što je dodatno poboljšano nazubljenim habajućim pločicama koje se nalaze ispod strele i pomažu držanje velikih predmeta koji se hvataju između strele i kašike.

“Habajuće pločice na teleskopskoj streli mogu da se podešavaju na terenu, za samo 25 minuta, a ceo komplet može da se zameni za manje od jednog sata,” kaže Skot.

E-serija takođe ima i pogonjeni bočni pomerač – ‘prvi’ na Cat rovokopačima-utovarivačima. Cat kaže da se korišćenjem dva hidraulička pokretača obezbeđuje sigurno pozicioniranje rovokopača na zadnjoj šasiji, što treba da dodatno pojednostavi rad E-serije.

Takođe, birač rasporeda komandi u kabini – na mašinama sa vodećim pritiskom – omogućava laku promenu na i sa omiljenog rovokopačkog ISO rasporeda komandi.

Svim dnevnim servisnim mestima i pokazivačima nivoa fluida sada se pristupa sa leve strane rovokopača, a merni štampovi i mesta za punjenje su označeni

bojama. Ciklonski sistem pretprečištača ispred filtera vazduha motora je povezan venturi sistemom na izdovu koji uklanja velike čestice i produžava vek filtera.

“Pokušali smo da napravimo E-seriju što univerzalnijom, a pritom da ugradimo veću produktivnost, veću trajnost i niže troškove korišćenja,” kaže on.

“U poređenju sa bagerima na lancima, rovokopači-utovarivači mogu predstavljati izazov za produktivan rad manje veštih rukovaoaca,” dodaje Skot. “Sa E-serijom, obuhvatili smo većinu operativnih pitanja da učinimo novi opseg što komfornijim i lakšim za korišćenjem, što treba da privuče nove i iskusne rukovaoce, u kabinu.” ■

Sada, okrenite stranu i pogledajte šta su drugi rekli o novoj E-seriji...



Korisnici pozitivno ocenjuju novu E-seriju

“Odlična suspenzija, veoma udobna kontrola pogona”

“Pored toga, mogućnost manevrisanja kliznog rama rovokopača je takođe veoma dobra,” kaže Henri Van De Valt, vlasnik kompanije Active Plant Hire u Južnoafričkoj republici. “Sve u svemu, ovo je veoma dobra mašina za rad, lepog izgleda. Sila razlamanja sa zadnje strane je takođe mnogo bolja od Cat D-serije.”

Kompanija Active Plant Hire poseduje 32 Caterpillar rovokopača-utovarivača i dva bagera i zapošljava 40 rukovaoca.

“Obožavamo je – posebno izvanrednu blokadu upravljanja!”

“Ima savršen balans i uopšte nema poskakivanja,” kaže Dejvid Sonders, vlasnik kompanije za poljoprivredu i građevinarstvo. “Svi momci su mišljenja da su snaga kopanja i precizna kontrola sjajni; bolji od svega što su koristili do sada. Čak je i rukovalac Pol Grajs, koji je iskreni obožavalac konkurenta Caterpillar-a, bio oduševljen. Takođe, svi su rekli da je forma i brzina rovokopača savršena za svakog rukovaoca.”

Građevinski preduzimač David Sonders poseduje dva bagera, dva traktora, teleskopski manipulator i četiri rovokopača-utovarivača i zapošljava sedam rukovaoca.

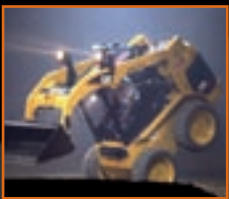


Najveći Supercross u Evropi

Više od 32 500 gledalaca je videlo dvadeseti Supercross u Ženevi. Pored trke, koja je deo Evropskog šampionata, jedan od događaja večeri bilo je takmičenje u skokovima slobodnim stilom.

CAT MAŠINE PRAVE SUPERCROSS

I 100 klijenata dobija najbolja mesta u dvorani



Bilo je bučno i prljavo. Neravno i teško. Ali to je takođe bila zaista spektakularna svečanost brzine i veštine – i motociklisti su takođe bili izvrsni. Ženevski Supercross video je Cat rukovaoce kako očaravaju publiku specijalnim prikazom Cat mašina uz vatromet. Svemu tome je prisustvovalo više od 100 klijenata Cat Rental Store. Oni su dobili najbolja sedišta u dvorani zato što su Caterpillar i njegov švajcarski diler Avesco Rent SA bili sponzori Supercross-a.

“Saradnja između nas i Supercross-a datira još od 2003. godine, kada smo prvi put obezbedili Cat mašine da prebace i uredi više od 3 000 kvadratnih metara zemlje,” kaže Alain Cornu, menadžer ogranaka Avesco-vog “Cat Rental Store” u Ženevi. “Sada svake godine oni koriste isključivo Cat mašine, iz razloga koji sami organizatori kažu ‘Oni jednostavno ne mogu da priušte premašivanje roka. Oni moraju da imaju mašine koje će da urade posao. Bez neuspeha.’ Stoga oni insistiraju na Cat mašinama zbog njihove legendarne pouzdanosti.”

Pored snabdevanja Supercross-a kompaktnim bagerima, utovarivačima, teleskopskim manipulatorima, i viljuškarima, Avesco “The Cat Rental Store” je obezbedio podršku mnogim drugim događajima kao što su svetski

čuveći ‘Cirque du Soleil’, Ulična parada, Prada pored jezera i Paleo muzički festival. “Programski događaji koriste puno iznajmljene opreme,” kaže Patrick Brüttsch, trgovački predstavnik za događaje za Avesco Cat Rental Store. “To je iz razloga što postoji intenzivna potreba na kratko vreme – za razliku od građevinarstva, koje može da koristi opremu tokom cele godine i koje je dugoročnije.”

Sa blizu 800 lokacija u Evropi, Africi i Bliskom istoku, Cat Rental Store će nastaviti da snabdeva Supercross i druge događaje u 2006. godini i u budućnosti, zato što, kako Alain kaže: “On je težak, takmičarskog duha i praktičan. Nalik našim mašinama.” ■

HIDRAULIKA SRŽ VAŠE MAŠINE

Vi želite najproduktivniju mašinu. Upravo zato mi u Caterpillar-u konstantno poboljšavamo performanse mašine u smislu bržeg kretanja, veće snage i bolje sile kopanja – tako da možete uraditi više posla za manje vremena.

Jedan od načina na koji smo poboljšali performanse mašine je povećanjem hidrauličkih pritisaka (sve do 400 bara), i smanjenjem odstojanja između pokretnih delova u hidrauličkom sistemu (na samo 0,03 mm).

Ova ekstremno mala odstojanja u hidrauličkim cilindrima, motorima, pumpama i ventilima znače da je sada bitnije nego ikad održavati čistoću ulja. Čak i najsitniji odlomci prljavštine, peska, farbe ili metalni delići u vašem ulju će se mleti između pokretnih delova, prouzrokujući da mala odstojanja porastu. Rezultat? Gubite na produktivnosti!

Do 20 procenata manja produktivnost

U početku možda to nećete primetiti. Gubitak je postepen i može da traje

sedmicama. Moguće je da izgubite i do 20 procenata vaše produktivnosti pre nego što to primetite. Zato se nečistoće u ulju često nazivaju "PRIKRIVENI LOPOV".

Šta je potrebno da uradite

- Obezbedite da se samo čisto ulje stavlja u vašu mašinu
- Redovno pregledajte vašu mašinu i odmah popravite bilo kakvo curenje, koje može omogućiti da još više prljavštine uđe u hidraulički sistem
- Kada menjate komponentu, isperite vaš sistem i promenite filter
- Koristite originalna Caterpillar creva i priključke. Oni imaju veliku trajnost i prelaze industrijske standarde, tako da traju duže i manje su skloni oštećenju
- Koristite Caterpillar klipnjače hidrauličkih cilindara, one su frikciono zavarene

i indukcijom kaljene što znači da su manje podložne urezivanju usled udaraca i letećih krhotina sprečavajući da prljavština uđe u sistem

- Koristite Caterpillar zaptivke, patentiranog dizajna, radi boljeg zaptivanja
- Obratite se vašem dileru za Caterpillar S-O-S servise.

Za više informacija o načinu na koji zdrav hidraulički sistem pomaže u održavanju produktivnosti vaše mašine, obratite se vašem lokalnom dileru. ■



S•O•S pomaže da se smanje troškovi

Pumpe su **srce** vaše mašine

Creva i priključci su **vene**

Motori, cilindri i klipnjače su **mišići**

Filteri su **bubrezi** i

Ulje je **krv**

Plansko uzimanje uzorka ulja, ili skraćeno S•O•S, je idealan način da vidite šta se događa unutar vaše mašine i otkrijete probleme pre nego što oni postanu ozbiljni. Slično analizi krvi koju može da koristi vaš doktor, obučeni inženjeri će analizirati uzorak ulja iz vaše mašine i uraditi dijagnozu potencijalnih oblasti problema. Previše silikona, na primer, pokazuje ulazak prljavštine. Previše natrijuma - ulazak vode ili rashladne tečnosti. Uz ovo saznanje možete da izvršite popravke pre nego što one prouzrokuju kvarove. Pogledajte šta su neki od vlasnika Cat opreme rekli o S•O•S servisima.

“Štedimo €100 000 godišnje sa servisom S•O•S”

“Imamo detaljne beleške i statističke dokaze da nam je that S•O•S uštedeo €100 000 (450 000 dirhama) u poslednjih 12 meseci. Ranije smo trošili više od €450 000 na popravke našeg parka od 47 mašina. Sada, taj trošak je smanjen za 23 procenta, zahvaljujući S•O•S programu. To nije toliko iznenađujuće kada razmotrite brojke. Na primer, imamo motor 3408 sa 19 000 radnih sati. S•O•S analiza je pokazala stvaranje metala, i potrebno je €15 000 za njegovu popravku. Bez S•O•S servisa, mi bismo nastavili da ga koristimo i on bi otkazao – trošak onda iznosi: €30 000 za remontovan motor.”
Kaže Robe Robers, rukovodilac kaspijskog kamenoloma, u UAE.

“Mislili smo da je problem bio u hidraulici, međutim S•O•S analiza je pokazala da je to bilo oštećenje cilindra motora. Mi ne bi rešili problem bez servisa S•O•S”
*György Konyári, Inženjerski konsultant, D-
Profil co. D-Profil co. Ltd. Mađarska.*

Samo obučeni inženjeri znaju tačne metalurške specifikacije svakog dela i komponente. I samo laboratorije Cat dilera mogu da Vam pruže potrebnu dijagnostiku. Za više informacija, obratite se vašem Cat dileru.



AUSTRALIJSKI KNOW-HOW IDE POD ZEMLJU U IRSKOJ

Novi R1700G LHD podzemni utovarivači za rudnike iz Caterpillar Elphinstone, Tasmanija, se trenutno koriste u formiranju novog rudnika Drummond za Irish Gypsum Limited, u Irskoj.

Irish Gypsum Ltd snabdeva Gypsum Industries, vodećeg proizvođača gips-ploča i gipsa u Irskoj, sirovim gipsom iz sopstvenog otvorenog rudnika u okrugu Monagan. Kompanija je nedavno otpočela formiranje novog podzemnog rudnika u blizini postojećeg otvorenog rudnika.

“Naslage se sastoje od dva sloja gipsa,” kaže upravnik rudnika Majk Monagan, “gornji sloj između 2 i 10 metara i donji sloj između 20 i 40 metara. Podzemni rad je počeo u oktobru 2005. godine razvojem dva spusta (tunela) u donji sloj – jedan za pristup vozila i ulaz svežeg vazduha, drugi za izvlačenje

gipsa preko transportne trake nakon otpočinjanja pune proizvodnje. Mi sada kopamo primarnu komoru za drobilicu i pomoćnu infrastrukturu.”

Dve mašine Cat R1700G trenutno transportuju tovar od 12 tona preko nagiba za transportnu traku – ukupno 1 u 5 kosina i nastaviće da to radi sve dok se ne ugradi transportna traka. “To je zahtevan posao, i one nisu stvarno za to projektovane,” priznaje Majk Monagan, “ali Cat mašine dobro rade, i kako se rudnik približava punoj proizvodnji u 2006. godini, uveren sam da će mašine ispuniti svoju

podzemnu ulogu, pomerajući stene radi održavanja proizvodnih potreba.”

Dakle, šta je navelo da Majk Monagan izabere ove specijalizovane mašine za podzemni utovar-transport-istovar?

Priznao je da emotivne preference potiču još iz ranih 90-tih godina prošlog veka kada je prvi put video Elphinstone utovarivače prilikom formiranja rudnika u Australiji, ali on insistira da je odluka čisto racionalna. “U martu 2004. godine naveli smo naše zahteve i tražili ponude od svih relevantnih proizvođača, zatim u avgustu, nakon pažljivog razmatranja ponuda, doneli odluku

“One su pouzdane, vredne mašine, napravljene za teške uslove i došle su sa veoma dobrom reputacijom.”

baziranu na nizu faktora kao što su lakoća korišćenja i sigurnost, kao i cena i raspoloživost rezervnih delova od jednog izvora u Irskoj.”

Brajan Vogan, prodavac u McCormick Macnaughton Ltd., Caterpillar dileru u Irskoj, potvrđuje da: “Irish Gypsum je tražio više od samo mašina; oni su insistirali da mora da se obezbedi obuka rukovaoca prilikom isporuke, i da mora postojati ugovor o servisiranju kao sastavni deo pogodbe. Uspeli smo da zadovoljimo sve njihove zahteve, kao i da isporučimo mašine u pravo vreme.”

Prvi od dva utovarivača R1700G, dopremljen direktno sa Tasmanije, isporučen je u oktobru 2005. godine, a nakon njega i drugi u decembru. “Oni su bili prvi koji su dopremljeni u Irsku,” kaže Brajan Kvin, marketinški menadžer kompanije McCormick Macnaughton, “i predstavljali su uzbudljiv izazov za naš odsek Podrške proizvoda da pripreme obe mašine za akciju. Obe mašine sada dobro rade za Irish Gypsum.”

S obzirom na interesovanje drugih rudarskih kompanija u Irskoj u vezi

sa performansama mašine, ko zna koliko će vremena proći pre nego što iskustvo i ekspertiza Cat dilera sa R1700G postanu još veći. ■



Upravnik rudnika Majk Monagan (levo) sa marketinškim menadžerom Brajanom Kvinom, kompanije McCormick Macnaughton.



Gips, hidratni kalcijum-sulfat [CaSO₄-

2(H₂O)], je jedan od najšire korišćenih

minerala na svetu. Najveći deo gipsa se

koristi za pravljenje gips-ploča i gipsa za

domove, kancelarije, i komercijalne zgrade.

On se takođe koristi u betonu za puteve,

mostove, zgrade, i brojne druge strukture

koje su deo svakodnevnog života.

Osam novih bagera – 80 vel

Poboljšanja

C-serija se već pokazala kao najbolja u klasi bagera srednje veličine (pogledajte stranu 4), a sada, sa svim ovim poboljšanjima, D-serija menja definiciju repera za mašine od 20 do 37 tona.

Performanse

- Novi hidraulički ventili za poboljšanu kontrolu
- 5 procenata veći kapacitet dizanja
- 5 procenata veća sila kopanja kašike
- Novi režim za 'Teške terete'
- Predviđen za AccuGrade – brzo, lako ravanje
- Predviđen za Product Link – daljinsko praćenje performansi
- Predviđen za MSS – poboljšanu zaštitu od krađe mašine

Pouzdanost

- Puna protivpožarna ploča – smanjen rizik od požara u slučaju curenja na hidraulici
- Nova, jača polužja kašike
- Ojačane odbojne opruge donjeg stroja

Praktičnost

- 10 hidrauličkih pretpodešavanja, za brze i lake promene alata
- Nova VA (varijabilno podesiva) grana
- Mogućnost upravljanja snagom

Udobnost

- Zadovoljava sve najnovije propise EU za emisiju izduvnih gasova i buku
- Smanjena buka – prepolovljeni raniji nivoi
- Sistem Smart Boom, za ravnomerniji rad hidraulike
- Nova kabina – slična velikim bagerima C-serije
- Grafički, monitor u boji (20 jezika)
- Predviđen za video
- Ekstremno ravnomerna hidraulika preko novih tela ventila za ravanje / fino ravanje

Smanjenje troškova

- ACERT tehnologija (smanjuje troškove posedovanja i korišćenja)
- Novi režim "štednje"
- Produženi intervali održavanja

Ali, ko je odlučio šta da se poboljša?

Nova D-serija Cat bagera srednje veličine je nedavno prikazana na sajmu Intermat, u Parizu, i svetska privredna štampa se naslađivala na raskošnom banketu sa više od 80 velikih poboljšanja. Ali, ko je odlučio koja poboljšanja treba da se u rade, i da li ona predstavljaju stvarnu želju Cat kupaca? Cat Magazine je pričao sa Goranom Hjerpe, marketinškim menadžerom i upitan je kako, zašto i ko je napravio ova poboljšanja.

Goran Hjerpe: Jednostavno, pitali smo vlasnike i rukovaoce mašina šta bi oni želeli. U slučaju da je preporučeno poboljšanje izvodljivo, mi smo ga ugradili. Međutim, morali smo da uzmemo u razmatranje zadovoljenje svih propisa kao što su emisija izduvnih gasova i buka. Zato smo, radi zadovoljenja propisa o emisiji Stage IIIA u 2006. godini, razvili ACERT® tehnologiju, koja je ugrađena u Cat motore C7 i C9, korišćene u bagerima D-serije.

Cat Magazine: Ako rukovalac traži Hi-Fi opremu i bife, da li mi to onda ugrađujemo?

GH: "Ne, naravno da ne – zato što ne obezbeđuje najveću rentabilnost za vlasnika. U Caterpillar-u postoji striktan postupak predavljanja novog proizvoda (NPI). On analizira svako moguće poboljšanje u smislu kako ono može da poboljša performanse rukovaoca i poslovni uspeh vlasnika. NPI traje nekoliko godina i obuhvata hiljade ljudi – uključujući rukovaoce, vlasnike, Cat dilere, inženjere i Caterpillar-ove menadžere. Sve ovo kontroliše Caterpillar-ov Centar za projektovanje hid. bagera (HEDC) u gradu Akaši, u Japanu.

"Bili smo veoma zadovoljni sa modelom 330C – ovaj je još bolji."

Huber Luve, rukovodilac gradilišta u MDF Carriers, Francuska

Počeli smo sa 'fokusnim grupama', koje čine grupe iskusnih rukovaoca koji se okupljaju i diskutuju o njihovim praktičnim svakodnevnim potrebama. Na primer, jedan je rekao 'Imam pet različitih radnih alata, i izgleda mi da trošim pola dana menjajući ih.' I tako smo napravili drugu hidrauliku za srednji pritisak i Univerzalnu brzu spojnicu. To je takođe bio jedan od razloga zbog kojeg smo povećali broj hidrauličkih pretpodešavanja sa pet na deset. Pritisakom na dugme rukovalac može da izabere protok i pritisak za hidrauličku pumpu, zahtevan za deset različitih radnih alata.

Zatim smo razmatrali otkrića fokusnih grupa sa našim dilerima, preko Savetovanja za dilere, koji su potvrdili i dali prioritet najhitnijim potrebama.

Tu takođe planiramo tržišne trendove i ono što verujemo da će vlasnicima i rukovaoćima trebati u budućnosti. Na primer, naši dileri su nam rekli da će AccuGrade® uskoro postati esencijalna standardna mogućnost. I tako smo napravili celu D-seriju predviđenu za AccuGrade.

Takođe, konsultovali smo naše timove za istraživanje i razvoj da vidimo koji se nedavni tehnološki prodori mogu staviti u upotrebu. I konačno, izračunali smo kako će procenjeni troškovi poboljšanja uticati na finalnu cenu prodaje. Ne postoji razlog pravljenja fabulozne mašine koja je puna naprednih mogućnosti ako niko ne može da je priušti."

"Režim štednje je najbolji za ravanje."

Pol Vervort, rukovalac za A. Jansen BV, Holandija

Goran je prešao na objašnjenje kako NPI D-serije takođe uključuje i testiranje prototipa. Ove rukovaoci i Caterpillar-ovi konstruktori provode zajedno nekoliko meseci na testiranju, adaptiranju i perfekuiranju svakog poboljšanja. Nakon toga, Caterpillar pravi nekoliko 'pretproizvodnih mašina za terensko praćenje' i traži od različitih klijenata da rade na njima danonoćno. "Naš Centar za projektovanje u Japanu daljinski prati performanse ovih mašina preko Caterpillar-ovog Product Link-a radi obezbeđivanja brzih povratnih informacija. Detaljni izveštaji dovode do daljeg finog podešavanja pre puštanja."

"I to se ne zaustavlja na tome," kaže Goran. "Mesecima nakon puštanja mi ćemo intervjuisati klijente o njihovim novim mašinama D-serije, neprestano skupljajući i iznoseći podatke o poboljšanjima."

CM: Da li već planiramo E-seriju?

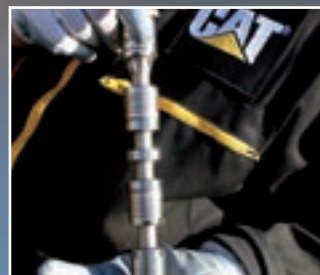
GH: "Još uvek ne," Goran odgovara sa osmehom. "Još uvek smo zauzeti sa D-serijom, ali očekujem da ćemo organizovati još fokusnih grupa u bliskoj budućnosti." ■

likih poboljšanja

Nova kabina



Novo telo hidrauličkog ventila



Deset unapred postavljenih radnih alata



Dugme za teške terete



ACERT motor



Dvostruki prodor na deponije i luke

Novi manipulatori materijalom M325 D-serije su podešeni da poboljšaju prodor koji je njihov veoma uspešan prethodnik (C-serija) imao na deponijama i u lukama.

“Poboljšali smo C-seriju na mnogo načina, na primer krućim i stabilnijim podizačem kabine, i povećanjem sile podizanja,” kaže Danielle Thevenoz, iz Caterpillar-ovog odseka za specijalna tržišta. “Takođe, C-serija je bila toliko popularna da smo često imali probleme da ispratimo sve zahteve. Značajnim povećanjem učinka takođe smo bolje odgovorili zahtevima entuzijasta za ove mašine.”

Novi Cat manipulatori materijalom na točkovima M325D MH od 30 i M325D LMH od 36 tona, menjaju veoma uspešnu C-seriju i potpuno odgovaraju novim propisima EU za emisiju izduvnih gasova i buku. Pored toga, D-serija ima mnoga druga nova poboljšanja, sva su razvijena na osnovu povratnih informacija od kupaca. Obuhvaćena su sledeća poboljšanja:

- Nova struktura hidrauličkog podizača kabine od 2,6 metara obezbeđuje odličnu vidljivost i optimizovanu krutost prilikom okretanja

- Unutrašnjost kabine je opremljena poboljšanim konzolama i džojsticima radi obezbeđivanja lakšeg pristupa komandama i boljem razumevanju funkcija dugmadi
- Nova platforma i rukohvati za lakši pristup kabini, ograničavaju rizik od nesreće
- Zaštitne mrežice na vratancima i haubi sprečavaju prolazak prašine i prljavštine
- Nov grafički monitor, sa kojeg se lakše čita, predviđen za video
- Dva procenta veći standardni pritisak, koji daje veću silu grane i strele, obezbeđuje veću efikasnost dizanja
- Nova funkcija za ‘teške’ terete (na 360 bara) sa tri do šest procenta većom snagom dizanja od standardnog režima
- Nova podešavanja hidraulike i nova tela glavnog ventila za obezbeđivanje bolje kontrole i ravnomernijeg pomeranja
- Teži protivteg na verziji od 30 tona (sa 5600 na 5800 kg) poboljšava stabilnost

- Motor ACERT® tehnologije: obe mašine imaju novi Cat motor C7. Za M325D MH to znači devet procenata veću snagu.

Sve navedene nove mogućnosti će isporučiti stvarne prednosti vlasnicima novih modela M325D MH i M325D LMH, zahvaljujući većoj produktivnosti i praktičnosti zajedno sa poboljšanom kontrolom i vidljivošću. ■





Retka vrsta koze poslata na deponiju

I Cat kompaktor im pomaže da ostanu zdrave

Retka vrsta Pinzgau planinske koze u Austriji je blizu izumiranja. Ostalo ih je samo 190 i njihovi tradicionalni pašnjaci nestaju... brzo. Niko nema rešenje, izuzev pionirskog veterinara Dr. Huspeka, koji želi da ih stavi na deponiju pokrivenu travnjakom. Ali, zar ih neće ubiti gasovi od raspadanja smeća? "Ne," kaže doktor, "Deponija će biti gusto nabijena i postaviće se mreža unakrsnih cevi za skupljanje gasa. Kultivisana zemlja će biti savršen dom za koze."

To je bilo pre više od deset godina, i od tada koze su napredovale: godišnja krvna slika to pokazuje. U stvari, eksperiment je bio toliko uspešan da su se koze razmnožile i 120 ih je došlo na svet.

Kako je moguće od deponije napraviti tako sigurno okruženje? "Prvo smo otpad doveli do velike nabijenosti," kaže Ervin Puker, bivši šampion u boksu, sada rukovodilac mašinskog parka i nadzornik deponije Rautenweg, severno od Beča. "Utvrdili smo da je Cat kompaktor za deponije 826 od 37 tona jedini mogao da sabije otpad na zahtevanu gustinu."

Slab vakuum unutar deponije nam omogućava da efikasno skupljamo gas.

Deponija je takođe morala da se opremi cevima i prostorima za skupljanje gasa. "Slab vakuum, proizveden unutar deponije, omogućava nam da efikasno skupljamo gas," kaže upravnik deponije, inženjer Kristian Štriker. "Približno 12 miliona kubnih metara gasa svake godine se pretvara u električnu energiju." Uхватljiv leteći pepeo (recikliran od termalnog tretmana šljake) se zatim ponovo reciklira u zaptivni sloj ispod sloja zemlje. To stvara hermetičku zaptivku tako da gas ne izlazi napolje.

Danas, Ervin Puker i njegov tim koriste kompaktor za deponije Cat 826G serije II, koji je isporučio Cat diler, Zeppelin, Austrija. 826G može da bude opremljen sa "plus" naglancima zuba ili noževima za drobljenje. Zavareni "plus" naglanci zuba, sa njihovim tipičnim ukrštenim oblikom, imaju jake karakteristike pritiska, gnječenja i nabijanja. Samočišćeni noževi za drobljenje su najbolji izbor kada se zahteva nabijanje visokih performansi i optimalna trakcija. Sve u svemu, zahvaljujući ulozi modela Cat 826, ovaj,

malo verovatno, prirodni rezervat je postao popularna atrakcija za posetioce Beča. ■



Etienne De Doncker

Specijalista za rezervne delove koji tačno zna gde da traži

Duže od 30 godina Etien De Donker je vodeći čovek u Caterpillar-ovom distribucionom centru za delove Grimbergen, u Belgiji. Njegove kolege veruju da on lično tačno zna gde se svaki deo, od 290 000 različitih rezervnih delova, nalazi u masivnom skladištu koje je veće od 20 fudbalskih igrališta. I to je razlog zašto je on specijalista u ispunjavanju hitnih narudžbina i u pružanju odličnog korisničkog servisa.

zadovoljavamo očekivanja kupaca za većom brzinom i visokim nivoima kvaliteta.

Konačno, da li će automatizacija ikad zameniti ljude?

Ne, ali automatizacija treba da nam pomogne da zadovoljimo očekivanja kupaca. Veoma je važno znati da, bez obzira koliko sistema i robota imate, ništa ne može da zameni kolektivni duh koji ispunjava narudžbine, i održava mašine u radu i zadovoljava klijente. ■

Kako ispunjavate hitne narudžbine?

To počinje kada Cat diler unese narudžbinu delova. Za par sekundi, narudžbina je procesirana i raspoloživa je za neposredno praćenje u našem distribucionom centru.

Tada počinje trka. Koristimo različitu opremu za manipulisanje materijalom da narudžbinu realizujemo, zapakujemo i hitno je pošaljemo kupcu. Nije bitno kada dolazi hitna narudžbina, danju ili noću, ona dobija isti visok nivo pažnje 24 sata dnevno, svaki dan u godini.

Koji je najteži deo koji ste isporučili?

Grana za bagere teška 8 tona. Bila je dugačka dvanaest metara i nas petoro je trebalo da je utovari na kamion, koji je došao direktno od kupca iz Irske.

Koje ste sve zemlje snabdevali?


Mi snabdevamo 61 Cat dilera u Evropi, Africi, Bliskom istoku i ZND, i dnevno isporučimo na više od 4 000 različitih destinacija u 97 zemalja.

Šta je najbolja stvar u vašem poslu?

Timski rad. Imao sam sreće da budem član mnogih timova čiji je primarni fokus bio da obezbede izuzetnu uslugu dilerima i krajnim kupcima. Takođe, uživao sam u obuci novog osoblja, pomažući im da ovladaju poslom.

Koja je najveća promena u proteklih 30 godina?

Kompjuterizacija i automatizacija. Oba elementa su nam omogućila da manipuliramo većim obimom dok, pritom,



U nedavnoj izjavi za privrednu štampu Caterpillar je najavio novi sistem zuba K serije (K Series Tooth System™) sledećim rečima: "On sadrži mnoštvo poboljšanja u odnosu na prethodno raspoloživa sečiva GET, kao što su za 15 procenata produžen vek naglavka, bolje prodiranje i dugotrajnija oštrina. Naglavci zuba mogu da se promene za upola kraće vreme nego ranije, i jedinstveni 'twist-on' postupak ne samo da čini ugranju lakšom, sigurnijom i bržom, već smanjuje pomeranje naglavka i omogućava da naglavak čvršće prihvati adapter kod prodiranja u tvrde materijale. To smanjuje vibracije i labavljenje naglavaka."

Impresivne reči... ali šta vlasnici i rukovaoci misle o novoj K seriji? Pitali smo ih.

TESTIRANI NOVI ZUBI

K serija je u ponudi sa 11 opcija naglavaka: prodirući plus, za opštu primenu, za dopunsku primenu, prodirući, široki, sa duplim šiljcima, šiljasti, prodirući za teške poslove, abrazivni za teške poslove i dve verzije od materijala otpornog na habanje. To čini ovu seriju idealnom za zahteve bilo koje primene.

"Kvalitet je izvanredan. Oni stvarno traju duže."

"Iako je ovde zemlja puna kvarca - ubitačnog za sečiva GET – dobijamo približno 900 sati od K serije. Ranija sečiva GET su davala oko 750 sati. Posebno cenimo njihovo ravnomerno trošenje, čak i u teškim uslovima rada. S obzirom da, u našem slučaju., 365B radi na kamenolomu prednjim delom sa leve strane (zbog sigurnosti), trošenje sečiva GET je izvanredno ravnomerno."

Kaže Masimo Galadzi, koji vodi održavanje mašina na kamenolomu Fratelli Mara, iz Italije.

"Zubi traju mnogo duže od ranijeg sistema, što rezultuje u nižim troškovima korišćenja i većoj produktivnosti."

Mik Lamber, upravnik kamenoloma Lafarž u Helvit Bridžu, UK.



Serbia - Main Office:

Teknox d.o.o.

Omladinskih Brigada 86
11070 Belgrade

Tel: +381 11 318 58 18

Fax: +381 11 318 59 52

e-mail: mailbox@teknox.com

Serbia - Branch office:

Teknox d.o.o.

12. Februar 83
18000 Niš

Serbia & Montenegro

Tel: +381 18 581 036

Cell phone: +381 65 683 23 50

Montenegro - Main Office:

Tekmont d.o.o.

Dahna b.b. (street)
81000 Podgorica

Montenegro

Tel/Fax: +381 81 256 447

+381 81 256 760

CATERPILLAR®

TEKNOX **CAT**

TEKMONT **CAT**