

# CAT MAGAZINE

2,000 МИЛЈИ ПАТЕШЕСТВИЕ НА АНТАРКТИКОТ

## ПОДГОТОВКА НА ДВА D6N ОД ИНЖЕНЕРИТЕ ВО ФИНИНГ

ВО РУДНИКОТ „ОЈУ ТОЛГОИ“ ВО  
МОНГОЛИЈА, ГЛАВНА УЛОГА ИМА  
ИЗНАЈМЕНАТА ОПРЕМА НА CAT

ВО ЈОРДАН, ГРУПАЦИЈАТА ЦАЛАД КОРИСТИ  
ХИБРИДЕН СИСТЕМ ЗА ДА ОБЕЗБЕДИ  
ЕНЕРГИЈА ЗА ЦЕЛУЛАРНАТА КУЛА

**Teknoxgroup**

**CAT**



# МОЌ ДА СЕ СРАБОТИ ПОВЕЌЕ

ЧЕТИРИТЕ НОВИ МОДЕЛИ ОД Е-СЕРИЈАТА ХИДРАУЛИЧНИ БАГЕРИ НА CAT®  
ИМААТ ПОБРЗИ ЦИКЛУСИ ИСТОВРЕМЕНО ШТЕДЕЈЌИ ГОРИВО

Новите хидраулични багери на Cat® 324E, 329E, 336E и 349E се одликуваат со поголема моќност на моторите за поголема продуктивност, истовремено почитувајќи ги стандардите на Стадиум IIIВ емисии. На пример, моторот на Cat C9.3 ACERT кај моделот 336E, обезбедува 12 проценти повеќе моќност истовремено зголемувајќи ја ефикасноста на горивото за околу два проценти. Во опцијата за подигнување на тешки товари, поголемиот хидрауличен притисок го зголемува капацитетот на подигнување, така што се добива повисока стапка на извршување на работните задачи при подигнување на тешки товари.

## ПОДОБРЕНАТА ЕФИКАСНОСТ НА ГОРИВОТО СЕ ИСПОРАЧУВА КАКО СТАНДАРД

Заштедата на гориво е заштитен знак на новите модели од Е-серијата. Електричен регенеративен вентил ја заробува и рециклира енергијата кога стрелата е спуштена. Новото сетирање за исклучување на моторот овозможува сопствениците и операторите да специфицираат колку долго машината треба да работи во место пред да го исклучат моторот. Дополнително, со цел заштеда на гориво, операторот може да ја намали брзината на моторот кога машината работи во место, со допир на копче.

Со цел одржување на високата продуктивност, системот за регенерација на издувниот дел на моторот обезбедува машината да работи нормално без потребни интервенции од операторот. Кај автоматскиот мод, машината го започнува процесот на регенерирање во моментот кога системот за филтрација го достигнува нивото на сетираност и условите се оптимални. Мануелниот режим овозможува операторот да го игнорира автоматскиот мод.

## СЛЕДНАТА ГЕНЕРАЦИЈА НА CAT © КОРПИ

Новите модели можат да бидат опремени со следната генерација корпи на Cat за оптимална продуктивност. Новите корпи се одликуваат со подобрена геометрија, со што се промовира ефикасноста на полнењето, побрзото копање и редуцирани циклусни интервали. Поголемата заштита

од абеење ја зголемува издржливоста, и новиот дизајн на дигалката овозможува полесно спојување.

## ПОГОЛЕМА КОНТРОЛА ЗА ПОНИСКИ ТРОШОЦИ

Опцијата на системот на Cat за Контрола на Длабочината и Косината, уште повеќе ја подобрува продуктивноста и ги намалува трошоците. Системот е комбинација на традиционалната контрола и водење на машината со стандардните, фабрички инсталирани и калибрирани компоненти. Користи внатрешни предни сензори за да обезбеди во право време информација на операторите за позицијата на забите на корпата, со што се минимизира потребата од проверка на косината на традиционалниот начин. На ваков начин се подобрува безбедноста на работната локација и воедно операторот може да завршува работа во пократки циклуси.

## КОМБИНАЦИЈА НА БЕЗБЕДНОСТ И ЕФИКАСНОСТ

Безбедноста на кабината е подобрена со „Roll-Over“, Заштитната Структура. Кабините се исто така херметички затворени и со звучна изолација, со што се намалува уморот на операторот овозможувајќи продуктивно работење. Новиот монитор со резолуција во кабините е 40 пати поголем. Се одликува со лесно достапни копчиња кои го надополнуваат новиот екран, на кој може да се прикажат две снимки. Вградената камера во задниот дел се вбројува во стандардна опрема.

Со цел подобрување на комфорноста, висината на тастатурата со дојстиците се подесува. Постои опција за седиште со систем за ладење, заради зголемена удобност на операторот, како и нов компресор за климатизација за подобро ладење на кабината.

## НОВ РАСПОРЕД ЗА ПОЛЕСНО СЕРВИСИРАЊЕ

За поедноставен сервис, хидрауличните багери од Е-серијата користат страничен пакет за ладење кој е лесно достапен преку големите, цврсти врати. Постои опција за оддалечени испусти на масло од хидрауликата и моторот со цел олеснување на сервисирањето што е истовремено и безбедно за околината. Исто така, системот за климатизација е со нов дизајн и лесен за одржување. ■

На локација на еден од најголемите рудници за бакар и злато во светот. Опремата за изнајмување на Cat учествува во изградбата на екстензивна инфраструктура.



### Драги читатели,

Насекаде во светот, клиентите на Caterpillar® се соочуваат со мноштво предизвици, вклучувајќи буквално сè, од временските услови и теренот, па сè до економијата и обезбедувањето на делови. Ваквите предизвици ни овозможуваат, ни даваат шанса да бидеме единствен извор за изнаоѓање на решенија.

Напоредно со проширувањето на нашите услуги кон сè поголем број клиенти, ние во Caterpillar континуирано користиме иновативни и креативни методи за да ги опслужуваме нашите клиенти. Тоа вклучува сè, од најновите технологии, па сè до лична поддршка, лице-в-лице и други погодности за скратување на времето на испорака. Одличен пример за ова е отворањето на Дистрибутивниот центар за делови за Блискиот Исток, во Дубаи, кон крајот на 2012 г. Caterpillar инвестираше во нов дистрибутивен центар за да биде близу до своите клиенти на Средниот исток и во Источна Африка, заради зголемениот економски раст во овие земји. Новиот капацитет уште повеќе ќе ја прошири дистрибутивната мрежа на делови на Caterpillar и воедно ќе ја подобри услугата во поглед на испораката на делови до своите купувачи. Обезбедувањето на резервни делови и нивната дистрибуција отсекогаш претставувале стратешки фокус за Caterpillar. Во ова издание, таа важна фокусираност, како за дилерството, така и за купувачите, е јасно видлива. Во првата статија ќе читате за соочувањето со предизвиците при испораката на делови во пустината Гоби, во Монголија. Друга статија опишува на кој начин дилер на Cat® му помага на својот купувач да ги одржува во работна состојба машините на каменолом на Блискиот Исток.

Првиот број во 2013 г. е полн со други впечатливи достигнувања на Cat. Моделот 320D L игра главна улога во најновиот филм на Џејмс Бонд, „Небесно паѓање“ (SKYFALL.). Два D6N предводат експедиција во екстремни услови низ Антарктикот. Објавен е досега првиот предизвик за гориво на D7E. Еден купувач прими испорака на 25,000-иот ровокопач на тркала на Cat во Германија. Сè уште ме зачудуваат неверојатните приказни од целиот свет кои гордо го носат името на Cat.



### Паоло Фелин, потпретседател на Caterpillar



Дали шестмесечната експедиција низ Антарктикот ќе биде како една прошетка низ паркот за двата D6N? Дознајте.



Caterpillar го произведе 25 –илјадитиот багер на тркала.



Групацијата Џалад им укажува на „Оринџ“ (Orange) како со користење на хибридни системи да станат зелени.

### НАЈГОЛЕМИОТ ГРАДЕЖЕН ПОТФАТ ВО МОНГОЛИЈА ПОМОГНАТ ОД ОПРЕМАТА ЗА ИЗНАЈМУВАЊЕ НА САТ

Дознајте за огромниот проект и предизвиците во изградбата на инфраструктурата во рудникот Оју Толгои

4

### ПРВА ЕТАПА: ЗАГРЕВАЊЕ ПРЕД НАЈСТУДЕНОТО ПАТЕШЕСТВИЕ ВО СВЕТОТ

Природата наспроти човекот и два D6N на Антарктикот

10

### КЛИЕНТОТ НА „ЏОРДАН ТРАКТОР“ – ОРИНџ (ПОРТОКАЛ) СТАНУВА „ЗЕЛЕН“

Со заменување на дизелот со хибридна енергија, месечно се заштедуваат 1,800 литри гориво

14

### ДВЕ ДЕЦЕНИИ ЕВОЛУЦИЈА НА БАГЕРИТЕ НА ТРКАЛА НА САТ

По повеќе од 20 години, Caterpillar го произведе 25 –илјадитиот багер на тркала

16

Ова е само дел од она што во очекува во овој број – ќе најдете многу повеќе новости и видувања внатре во магазинот. Ако имате идеи за историја во некои од идните издања, контактирајте го издавачот на: [CatMagazine@cat.com](mailto:CatMagazine@cat.com)

ИЗДАВАЧ: Улрике Шварцендал, Caterpillar S.A.R.L. ГЛАВЕН УРЕДНИК: Летиција Бодрион, Caterpillar S.A.R.L. КООРДИНАТОР СО ДИЛЕРСТВОТО: Анелоис де Јонг УРЕДНИК: Тревор Бејкер ДИЗАЈН: Рон Стрик  
ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ: Сентиград за Caterpillar S.A.R.L. [www.centigrade.com](http://www.centigrade.com) ЛОКАЛЕН ДИЛЕР ЗА КОНТАКТ: Текноксгруп Македонија Д.о.о.ел ул. 20 Бр. 32 н.м Бразда 1000 Скопје

Cat магазинот се дистрибуира од страна на дилерството на Caterpillar во Европа, Африка и на Блискиот Исток три пати во годината. Ве молиме, писмата до уредништвото праќајте ги на следнава адреса: 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). Сите права се задржани. ©2012 Caterpillar.

# НАЈГОЛЕМИОТ ГРАДЕЖЕН ПОТФАТ ВО МОНГОЛИЈА ПОМОГНАТ ОД ОПРЕМАТА ЗА ИЗНАЈМУВАЊЕ НА САТ

**1987-1989**

Првите геолошки анализи

**1990**

Геолошките податоци се достапни на јавноста, што предизвикува интерес кај компании од Запад

**1997**

Првичната лиценца за истражување е дадена на австралиската рударска компанија Броукен Хил Пропрајатери (BHP)

**2000**


Рудниците Ајванхо стекнуваат 100 проценти од Оју Толгои

**2001**

Првото од многуте откриија на бакар и злато

**2002-2003**

Започнуваат истражувањата на околината



**ЈУЖНИОТ ПОВРШИСКИ ИСКОП ОЛУ**  
Дамперите изнесуваат по 263  
тони руда на едно полнење

Во јужниот регион на пустината Гоби, во Монголија, се наоѓа рудникот Оју Толгои – најголемото неразвивано наоѓалиште на злато и бакар во светот. Врз база на истражувањето на Рудниците Ајванхо во последниве 11 години, рудникот Оју Толгои, што на монголски значи „тиркизен брег“, во себе крие близу 37 милијарди килограми бакар и повеќе од 1.3 милиони килограми злато.

Кога Магазинот Cat го посети рудникот Оју Толгои, локацијата веќе преминуваше во фаза на оперирање иако сè уште беше во изградба. Тоа е

всушност периодот од три до четири години од животниот век на рудникот кога се гради физичката инфраструктура за целосно работење. Кога ќе почне комерцијалното работење во почетокот на 2013 г., се очекува, за почеток, рудникот да произведува 100,000 тони руда дневно од површинскиот ископ Јужен Оју. Во меѓувреме, се развива подземниот ископ што ќе произведува 85,000 тони руда на ден. Подземниот ископ се очекува да започне во 2017 г. и рудникот ќе работи со полн капацитет во 2018 г.

ЛОКАЦИЈА:  
ОЈУ ТОЛГОИ,  
ПУСТИНАТА ГОБИ,  
МОНГОЛИЈА



**2006**

Рудниците Ајванхо и Рио Тинто ПЛЦ објавуваат партнерство

**2009**

Владата на Монголија стекнува 34 проценти од Оју Толгои

**2010**

Рио Тинто назначи менаџер на локација

**2012 (септември)**

Првата руда оди во концентраторот

**2017**

Подземниот ископ почнува да работи



**НАДЗЕМНА  
ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА**  
Пренесува руда 2.4 км до одлагалиштето

**ОДЛАГАЛИШТЕ ЗА РУДА**  
Од примарната дробилка, рудата се чува овде до понатамошното процесирање

**СИТНА ДРОБИЛКА**  
Ја ситни рудата уште повеќе и ја подготвува за процесирање

**КОНЦЕНТРАТОР  
- КОМПЛЕКС**  
Најнова технологија за производство на бакар и злато

Рудникот Оју Толгои се наоѓа околу 550 км јужно од Улан Батор, и 80 км северно од границата меѓу Монголија и Кина.

## ОЈУ ТОЛГОИ МАКСИМАЛНО ГИ КОРИСТИ ПРЕДНОСТИТЕ НА РЕНТИРАЊЕТО



Според Оју Толгои, заради краткото времетраење на фазите и потребата да се креира инфраструктурата, повеќе од 15,000 луѓе беа вработени за време на изградбата, вклучувајќи 10,000 жители на Монголија. Ова е најголемиот градежен потфат во историјата на Монголија. Благодарение на рудникот, бруто-националниот доход на Монголија се очекува да се зголеми за 35 проценти со тоа што поголемиот дел од минералите ќе оди за Кина.

### „ВАГНЕР АЗИЈА“ Е НА НИВО НА ЗАДАЧАТА

Огромен рудник од ваков ранг бара изградба на голема инфраструктура. Тоа претставува одлична прилика за „Вагнер Азија“, основана во 1996 г., со дирекција во главниот град, Улан Батор, „Вагнер Азија“ е официјалниот дилер на Cat® во Монголија. Дилерот на Cat се развиваше напоредно со развојот на земјата. Кога започна порастот на рударството во Монголија, „Вагнер Азија“ забележаа нагло зголемување на побарувачката на машини за изнајмување, опција која ќе им донесе вистинска вредност и решение на купувачите.

Денес, еден од нивните најголеми партнери е рудникот Оју Толгои. „На еден или друг начин, ние сме

вклучени во работењето на Оју Толгои уште од самиот почеток. Имаме широка палета на опрема која работи на создавање на инфраструктурата. Имајќи предвид дека самостојно работат во далечен регион, машините на Cat учествуваат во изградбата на електрани, патишта, градби, дури и аеродром, како и многу други индустриски проекти поврзани со работењето на рудникот“, вели Стив Потер, генералниот директор на „Вагнер Азија Еквипмент“ Д.о.о.

### УСПЕШНОТО ПАРТНЕРСТВО ПОЧНУВА СО ИЗНАЈМУВАЊЕ ОПРЕМА

И покрај тоа што соработката помеѓу „Вагнер Азија“ и Оју Толгои отсекогаш беше цврста, дилерството сметаше дека треба да обезбеди поголема поддршка за далечната локација. Кога еден купувач, како Оју Толгои, е оддалечен 500 км, тешко е да се обезбеди онаков сервис и поддршка по кои Caterpillar® се надалеку познати. Директорот на Одделот за изнајмување и користена опрема, Тселмун Г., вели: „Други компании ја одржуваа и сервисираа опремата од Улан Батор. Затоа, ние решивме да отвориме огранок во Канбогд, кој се наоѓа многу поблизу до нашиот клиент. Таму имаме машини. Имаме техничари. Имаме делови.

### СТИВ ПОТЕР

Генерален директор на „Вагнер Азија Еквипмент“ Д.о.о.



Зошто Оју Толгои се одлучи да рентира толку многу парчиња опрема наместо да ги купи? Постојат повеќе причини. Со изнајмувањето на машините, Оју Толгои ги намалува ризиците поврзани со поседувањето на опремата при изградбата на инфраструктурата на локација. Со тоа што ризиците ги презема „Вагнер Азија“, рудникот може целосно да се фокусира на извршување на градежната фаза. „Се работи 24/7 на Оју Толгои. Така, додека една типична изнајмена машина можеби работи 15 до 2,000 часа годишно, машините кои се изнајмени со договор, какви што имаме во рудникот, работат близу 6,000 часа годишно. Тие навистина се искористуваат до максимум“, вели Стив.

Уште една придобивка е тоа што потребите на производството можат лесно да се задоволат во зависност од тоа кога градежните работи достигнуваат највисоко ниво и какви машини ќе бидат потребни. Со други зборови, со изнајмувањето, Оју Толгои ги добива како типот, така и бројот на машините кои му се потребни. На овој начин, опремата не стои наоколу неупотребена. Стив ни кажа уште нешто: „Изнајмувањето е флексибилна опција за разлика од купувањето – дури и за Оју Толгои кој ќе биде присутен во наредните 60 до 100 години. Ако користите опрема за краткорочни проекти, не треба да се оптоварувате со таков капитал“.

Уште повеќе, достапноста на широка палета на производи е од голема важност. Во април 2010 г., околу 700 луѓе работеа на локацијата. Кога градежната фаза го достигна врвот, имаше повеќе од 14,000. „Рударството овде цвела. Ни беше потребна опрема. Ни беше потребна опрема и за рудникот за јаглен. Ни требаа машини за изградба на патишта. Кинеските градежни фирми донесоа 600 парчиња опрема. Никој не беше во состојба да предвиди што ќе биде потребно понатаму. Рентирањето беше одлично решение за нас. Не само од гледна точка на достапноста, туку и заради побрзиот обрт на испораката“, нагласува Дејл Дарби, менаџер за одржување и оперирање во Оју Толгои. На крајот, „Вагнер Азија“ е единствениот обезбедувач кои ги задоволува сите потреби и со тоа станува уште повреден деловен партнер.



Имаме сè што е потребно за поддршка на опремата за рентирање. Тоа навистина прави разлика.

Огранокот на „Вагнер Азија“ во Канбогд беше основан во март 2009 г. Оваа локација со опрема за изнајмување се наоѓа на 40 км оддалеченост од рудникот, со што се овозможува градежните работи во рудникот да се одвиваат со оптимална продуктивност. „Дел од тоа што ја прави оваа приказна успешна, е фактот што ние инвестиравме во огранок

и сè друго што е потребно“, вели Крис Фостер, технички директор во „Вагнер Азија“. Кон крајот на 2013 г. се очекува 250 луѓе да живеат во кампот.

Огранокот во Канбогд, исто така, раководи со дуќанот за Опрема за изнајмување на Cat и располага со 45 модели на опрема за изнајмување на Cat, како и 30 градежни производи. Што се однесува до вработените, локацијата има сопствен менаџер на подружницата, координатор за рентирање, координатор за делови и седум технички лица. Огранокот на дилерството има работилница за комплетен сервис, резервни делови, како и канцеларии и сместување за резидентните вработени и за гости. Подружницата во Канбогд претставува огромна предност за Оју Толгои. „Таму имаме техничари исто како и на локацијата кај рудникот, така што можеме да решиме проблеми во кое било време од денот или ноќта“, додава Чинбат Тс., претставник за продажба.

Опремата на Cat се сервисира во работилницата на „Вагнер Азија“, на локација.



Тселмун Г., директор на Одделот за изнајмување и користена опрема, ја објаснува важноста на бизнисот со изнајмување и за нивната подружница во Канбогд.



## „Машините на Cat учествуваат во изградбата на електрани, патишта, згради, дури и аеродром“

Стив Потер, генерален директор на „Вагнер Азија Еквипмент“ Д.о.о.

близу до нашиот купувач. Сакавме да ги доближиме луѓето и деловите до машините“, вели Стив.

За да го отворат огранокот, „Вагнер Азија“ направија значителни инвестиции. „Досега имаме инвестирано \$700,000 во огранокот во Канбогд. Но, инвестираме уште \$9 милиони во кампот со капацитет за 425 луѓе, кој треба да биде изграден за нашите вработени на подолг рок. Ќе вклучува домување, менза, игралиште за кошарка, дуќани за прехранбени продукти, септички систем за водовод и одвод



*„Вагнер ја разбираат важноста на тоа да се биде проактивен партнер“*

#### **ДЕЈЛ ДАРБИ**

Менаџер за операции и одржување во Оју Толгои, Д.о.о. „Вагнер Азија“ се грижи неговото работење да тече без прекин и затоа е претпочитан како партнер кога се работи за опрема за изнајмување.

#### **ПОДДРШКАТА НА ПРОИЗВОДОТ НА САМАТА ЛОКАЦИЈА УСПЕШНО СЕ СПРАВУВА СО ПРЕДИЗВИЦИТЕ ЗА ОДРЖУВАЊЕ**

Креирањето на инфраструктурата за зафат од ваква големина е навистина застрашувачко. Треба да се земе предвид сè – од прибор за јадење, до тешка машинерија. Треба да се постават патишта. Треба да се изградат згради. Треба да се спроведат цевоводи и кабли. Наизглед, списокот како да нема крај.

Достапноста е клучна кога се работи за изнајмување, но кога еднаш машините се на локација, тогаш најважна е доверливоста. „За време на градбата ние имавме само 4% застој, што речиси е нечуено, па затоа достапноста на деловите е од суштинска важност. Ние, всушност, изградивме складиште со залиха на делови со просечна вредност од \$14 милиони долари. Поголемиот дел од залихата беше за алатки за мотори, или GET“, вели Дејл. Тоа се однесува на алатки од типот на ножеви, заби и острици. „Тешко е да се најде поддршка во самата земја за целата опрема што ја имаме. Имавме потреба од повеќе од 100 парчиња за непречено одвивање на работата, и ова беше уште една причина повеќе да изградиме наше сопствено складиште“.

Што се однесува до Дејл, за него доверливоста значи само едно – машините да работат кога се потребни. Колку е поголема доверливоста на машината, толку е поголем работниот капацитет што машината го обезбедува. Со цел максимизирање на продуктивноста, „Вагнер Азија“ работи во работилницата на локацијата на рудникот Оју Толгои бидејќи превентивното одржување, сервисот и поправките се извршуваат што е можно побрзо. „Работилницата во Оју Толгои е многу значајна. Имаме околу 50 парчиња опрема на залиха. Ние сме одговорни за одржувањето, деловите, поправките и сè останато. Со тоа што имаме капацитет со

нашите вработени техничари, значи дека можеме да се справиме со сè што може да ни се испречи, и можеме да го услужиме клиентот многу поефикасно, одржувајќи ја продуктивноста на високо ниво“, додава Улзисаикан, менаџерот на огранокот во Канбогд.

Во зависност од големината на опремата, работилницата може да прими осум машини во исто време. Техничарите во „Вагнер Азија“ сервисираат околу 15 машини секој ден. Се работи во 10-часовни смени во текот на денот и ноќта со 14 техничари во секоја смена.

*„Изнајмувањето беше одлично решение за нас“*

*Дејл Дарби, менаџер за одржување и операции, Оју Толгои Д.о.о.*

Без оглед на типот на машината на Cat, сервисот се изведува на секои 250 часа. Како што ни објаснува Бред Тарнер, виш советник во Мобилното одржување во Оју Толгои: „Ние го поместивме нормалниот интервал за превентивното одржување поради прашиката и овдешната клима. Нашите машини работат од 15 до 18 часа на ден, така што со превентивното одржување нема застој и ние сме во можност да ги предвидиме проблемите пред да прераснат во поголеми дефекти. Долгите работни часови и постојаната инвазија на пустинскиот песок на машините уште повеќе се влошуваат со драматичните температурни разлики. За време на летото, температурите се искачуваат до 40 степени, а во зима се спуштаат до -30 степени“.

Опремата на Cat учествува во изградбата на новиот аеродром Оју Толгои Канбумбат.





#### ИЗНАЈМЕНИТЕ МАШИНИ НА САТ ВО РУДНИКОТ ОЈУ ТОЛГОИ:

13 натоварувачи на тркала  
8 дамperi  
8 грејдери  
7 хидраулични багери  
7 булдожери  
5 скрепери  
4 телехендлери  
4 вибраторни валјака  
1 модифициран зглобен дампер за масло  
1 багер на тркала  
1 мини натоварувач на тркала

#### НОВИ МАШИНИ НА САТ НА ЛОКАЦИЈАТА:

11 натоварувачи на тркала  
4 грејдери  
2 хидраулични багери  
1 телехендлер  
1 булдожер

#### САТ КОРИСТЕНИ МАШИНИ НА ЛОКАЦИЈА :

4 дамperi  
3 комбинирани ровокопачи-натоварувачи  
3 телехендлери  
2 натоварувачи на тркала  
2 валјака  
1 хидрауличен багер  
1 булдожер  
7 вибраторни валјака



#### ДОСТАПНОСТА НА ДЕЛОВИ ДОБИВА ДРУГО ЗНАЧЕЊЕ

Иако Монголија е повеќе од 604,000 квадратни километри, таа е сепак далечна земја во срцето на Азија. Уште подалеку се рудникот Оју Толгои и огранокот на „Вагнер Азија“ во Канбогд. Тоа значи дека испораката на делови, најблаго речено, е вистински предизвик. „Не се работи само за огромните пространства, недостигот на патишта или екстремните температури во лето и во зима. Станува збор за регулаторните прашања. Вие не можете да дојдете до Монголија без да ја поминете границата со Русија или Кина“, вели Стив.

„Вагнер Азија“ се во 90-дневен циклус за нарачки на залиха. Но, најголемите предизвици се итните нарачки. Аеродромот кој во моментот го опслужува огранокот во Канбогд е подготвен само за релативно помали авиони, така што просторот за карго е премија. Се гради нов аеродром (со опрема на Cat), но додека не проработи, „Вагнер Азија“ ги носат деловите од Пекинг, Кина, и конечната испорака е со железница или по автопат. „Нашите колеги во Денвер, Колорадо, имаат дистрибутивен центар оддалечен 20 минути. За нив, „итно“ значи ако деловите не се испорачани истиот ден. Ние работиме одлично ако успееме да ги донесеме деловите во рок од пет дена. Постојано вложуваме труд да бидеме подобри“, додава Стив.

Тогаш, каква е состојбата со расположливост на делови и испорака од перспектива на купувачот? Повторно побаравме одговор од Дејл. „Зависи со кого работите. Во одредени случаи, ако испорачаме одреден дел во рок од шест недели, тоа би се сметало за солидно работење. Но, најчесто, „Вагнер Азија“ може да ги испорачува деловите со авион, со што тие пристигнуваат уште пред да стаса нарачката. Конкуренцијата едноставно нема залиха“. Уште една придобивка на „Вагнер Азија“ е посебниот систем кој

му овозможува на Дејл и на неговите колеги директно да се поврзат со залихата на делови на дилерството за да знаат што има на располагање и кога. Исто така, „Вагнер Азија“ беа први што го обезбедија рудникот Оју Толгои со одговорен вработен на локацијата кој се грижи за дополнување на залихата и воедно претставува линија на контакт со купувачот.

#### ДИЛЕР НА САТ КОЈ ИСТОВРЕМЕНО ОБЕЗБЕДУВА РЕШЕНИЈА

За Оју Толгои, „Вагнер Азија“ е многу повеќе од обичен продавач или редица на табеларни пресметки – тоа е дилерство кое нуди решенија. Ако на Оју Толгои му требаат делови, „Вагнер Азија“ ги испорачува. Ако некоја од машините треба да се сервисира, работилницата на „Вагнер Азија“ на самата локација обезбедува одржување. Во случај да треба нова, користена или опрема за изнајмување, испораката е на време и според потребите на клиентите и тоа како се користи машината.

Вагнер ја разбираат важноста на тоа да се биде проактивен партнер. Тие, буквално, повеќе претпочитаат да го однесат својот бизнис до Оју Толгои, отколку да не прават ништо чекајќи работата да дојде до нив. „Нашето работење со „Вагнер Азија“ е комплетен успех. Кога носевме опрема и луѓе со падобрани, секогаш имаше доцнење. Но, Вагнер навистина секогаш беа тука да ни дадат поддршка. Мислам дека ги пробавме сите други компании за изнајмување и не одеше добро. Но, Вагнер се секогаш одлични“, вели Дејл со доверба. ■

#### УЛЗИСАИКАН

Менаџер на огранокот на „Вагнер Азија Еквипмент“ Д.оо во Канбогд.

Мала армија од 773D дамperi помагаат во работењето на депонијата.





## ПРВА ЕТАПА: ЗАГРЕВАЊЕ ПРЕД НАЈСТУДЕНОТО ПАТЕШЕСТВИЕ ВО СВЕТОТ



Сер Ранулф Фајнс, наречен најголемиот жив авантурист во светот, ќе го предводи најстуденото патешествие на светот.

Ова ќе биде прва во серијата од пет стории кои ќе го покриваат „Најстуденото патешествие на светот“. Ќе го следиме сер Ранулф Фајнс и неговиот тим составен од шестмина истражувачи во нивниот обид за првпат да го поминат Антарктикот во зима. Тоа ќе биде шестмесечно, 2,000 милји долго епско патување, кое во поголемиот дел ќе се одвива во комплетен мрак. Два булдожера Cat® D6N, специјално модифицирани, ќе ја придружуваат експедицијата.

### АВАНТУРАТА ПОВИКУВА

Сер Ранулф Фајнс и неговата експедиција тргнаа од Лондон во декември 2012 г. Меѓутоа, тимот нема да зачекори на замрзнатиот континент до март 2013 г. Cat магазинот ќе ја „придружува“ експедицијата, се разбира фигуративно, која се состои од два инженера на „Фининг“ и ќе известува како тимот се бори со непопустливите ветришта и суровиот студ со температури кои се движат до -70 степени.

Најголемиот предизвик допрва треба да дојде, но можеби најважниот дел од патешествието не е воопшто самото патешествие. Се работи за планирање, подготовка и обука. Во нашата историја се зборува за овие работи.

### ДИЛЕРИТЕ НА САТ ВО ВЕЛИКА БРИТАНИЈА „ФИНИНГ“ ПОБАРАА ДА БИДАТ ЧЛЕНОВИ НА ЕКСПЕДИЦИЈАТА

За успешна реализација на експедиција од ваков обем, поседувањето на адекватна опрема е од

суштинска важност. Сер Ранулф Фајнс, со цел да помогне во трасирањето на патот, имаше доверба во перформансите на двата D6N на Cat. Нема потреба да кажеме дека Фининг ОК (Обединетото Кралство), кои обезбедија две машини вклучувајќи одржување, сервис и двајца инженери, беа горди што се партнери во експедицијата. Тоа е потврда за доверливоста на опремата на Cat и експертизата на Фининг како поддршка.

*... поголемиот дел од експедицијата ќе се одвива во комплетна темнина.*

### ПОДГОТОВКА НА D6N ЗА ЕКСТРЕМНИ УСЛОВИ

Како единствена врска за опстанок на експедицијата, секој од D6N на Cat ќе влече специјален вагон за носење на храна, покрив, опрема и 70,000 литри гориво. Булдожерите беа избрани заради нивната способност да работат цел ден, секој ден. Инженерот Спенсер Смирл, член на експедицијата, инаку од Фининг, Канада, сподели со нас некои од предностите на D6N. „Мислам дека беа избрани заради соодносот на моќноста и тежината. И, се разбира, заради мразот, пукнатините во него и глечерите за кои се потребни полесни машини. Исто така, голем одлучувачки фактор беше економичноста во потрошувачката на гориво, бидејќи





Дознајте повеќе за  
Најстуденото патешествие  
во светот и следете  
ја експедицијата на  
**thecoldestjourney.org** и на:  
**ourcoldestjourney.com**.

За повеќе информации  
контактирајте ја Габриела  
де Паула на De\_Paula\_  
Gabriela@cat.com

**17 септември 2012 г.**

Објавувањето на BBC, прес-  
конференција во Лондонското  
Кралско Друштво

**20 ноември 2012:**

Бродот со намирници за  
Антарктикот, СА Агулхас,  
пристигнува во Лондон

**6 декември 2012:**

Принцот Чарлс го посетува  
СА Агулхас пред бродот да  
исплови од Лондон

**22 декември 2012 г.**

СА Агулхас пристигнува во  
Кејп Таун, Јужна Африка

**31 декември 2012 г.**

Медиски настан во Кејп Таун

**14 јануари 2013 г.**

СА Агулхас пристигнува во  
руската база на Антарктикот  
- Новилазаревскаја

**21 март 2013 г.**

Првиот чекор како предизвик

**Јуни/јули 2013 г.**

Ледената група (The Ice Group)  
пристигнува до Јужниот Пол

**21 септември 2013 г.**

Ледената група пристигнува  
во МакМердо Саунд

**Ноември 2013 г. – март 2014 г.**

Ледената група пристигнува  
во Лондон



Сер Ранулф Фајнс (5-иот од лево) со неговата  
експедиција и тимовите за обука во Шведска.

сами го носиме горивото - Cat опремата е лидер во  
индустријата по ниската потрошувачка на гориво“.

Машините беа тестирани во Арјеплог, Шведска,  
и беа опремени со радары кои пенетрираат за  
да идентификуваат процепи и пукнатини. Секоја  
од машините беше модифицирана со адаптации  
кои спречуваат акумулаторите да не изгубат  
моќност. Тестовите, исто така, вклучуваа мерења  
на потрошувачката на гориво и вежбање на  
маневрирање на вештачки создадено поле со  
пукнатини истовремено влечејќи 17 тони. Спенсер  
додаде: „Ги пробавме и продолжетеците на системот  
за влечната сила, како и термалните шатори кои  
се користат за покривање на машините за време  
на одржувањето, и среќни сме со резултатите“.

#### ЛУГЕТО КОИ КЕ УПРАВУВААТ СО МАШИНИТЕ

Машините на Cat не беа единствени членови што  
беа тестирани. Инженерите на Фининг поминаа  
низ физичко и умствено тестирање со цел да се  
осигураат дека ќе ги поднесат екстремните стресови  
и предизвици во онеспособувачките услови. „Со оглед  
на тоа дека сум од северна Канада, не се плашам од  
климата, но имам почит кон неа“, вели Спенсер.

Во текот на три недели, инструкторите во Фининг  
ОК создаваа грешки во D6N за да ја тестираат  
способноста на инженерите под притисок, и да  
испитаат како работат инженерите на огромен  
студ. За таа цел, тие поминаа 14 студени денови во  
февруари во Арјеплог, Шведска, работејќи со D6N.  
Спенсер се присетува: „Вршеа процена на нашата  
личност и ментална состојба кога бевме најслаби  
– ни студеше најмногу и бевме истоштени“.

#### МОТИВАЦИЈА ЗА ВОЛОНТИРАЊЕ

Зошто некој би сакал да волонтира на ваква екстремна  
експедиција? Спенсер вели: „Тоа е ретка можност.  
Да се биде дел од првиот тим кој успешно ќе го  
заврши патешествието е нешто што никогаш не сум  
замислувал дека можам да го правам. Отсекогаш сум  
сакал да се натпреварувам. Само не знаев дека тоа  
ќе биде низ Антарктикот со булдожер. Ме обзема  
огромно чувство на гордост кон мојата компанија“.

#### ДВЕТЕ ГЛАВНИ МИСИИ НА ЕКСПЕДИЦИЈАТА

Експедицијата има две главни цели. Првата е да  
собере податоци за да се унапреди разбирањето  
на климатските промени и последиците од нив.  
Втората цел е да се соберат \$10 милиони за  
глобалната иницијатива наречена Гледам, Верувам  
(Seeing is Believing) која во светски рамки помага во  
борбата против слепило кое може да се избегне.

Во мајското издание на Cat магазинот во 2013  
г., ние ќе ве водиме кога експедицијата ќе  
зачекори кон Јужниот Пол и ќе ве известуваме  
за нејзиниот напредок. Како се справуваат со  
исцрпувачкиот студ? Со какви предизвици и  
опасности се соочуваат? Одговорите на сето ова се  
во следното издание, како што 2,000 милји долгото  
патешествие станува реалност за нашиот тим. ■

# CAT НА КРАТКО



## МАЛИ МАШИНИ ВО ГРАДЕЖНИШТВОТО РАБОТА НА ВРВОТ НА СВЕТОТ



Кога „Пон Еквипмент“ Норвешка добија нарачка за три компактни машини (301.8C, 308D и 906H), тоа личеше на вообичаена нарачка, иако испораката беше за 78 –от северен напоредник. Машините беа нарачани со цел да помогнат на поголемата опрема на Cat® (2 булдожера, 8 натоварувачи на тркала, 5 дампера и два зглобни багера) на Свеа капацитетите на пристаништето Свалбард, Норвешка. Како што може да се очекува, постојат безброј предизвици кога се работи за толкава оддалеченост на север.

Свалбард е архипелаг на половина пат помеѓу врвот на Норвешка и Северниот Пол. Ниските температури (во просек -10) условуваат машините да бидат опремени со системи за ладно стартирање и постстартирање. Меѓутоа, се појави еден неочекуван предизвик, сувиот воздух, кој ги суши гумените делови на машината и тие стануваат кршливи.

Затоа, Пон врши дополнителни инспекциски процедури и обезбедува на залиха гумени компоненти за да бидат при рака. Исто така, дилерот има и техничар за сервисирање кој е присутен на локацијата во кое било време за да може проблемите на клиентот со флотата да се решат веднаш или комплетно да се превенираат.

## НОВИТЕ МОБИЛНИ ТЕЛЕФОНИ НА CAT ЗБОРУВААТ „ЈАКО“

Можете да ги фрлате, да ги потопите во вода или да ги изложите на прашина и нечистотија. Новите мобилни телефони на Cat® можат да се справат со сè бидејќи ја исполнуваат репутацијата на Cat за издржливост и доверливост. Двата нови модела се Cat B10 и Cat B25. Дали ќе се користат за работа или за забава, двата модела се дизајнирани подеднакво да ги издржуваат тешките работни услови на градежните локации, и вообичаените удирања, паѓања и протресувања.

### CAT B10

Создаден да трае без да се компромитираат карактеристиките и функционалноста. Зајакнатото тело го штити B10 од нагли движења, може да преживее 30 минути потопување во вода на длабочина од еден метар, и телефонот е непробоен за прашина.

Cat B10 претставува сериозно парче опрема, а има и:

- „Андроид“ оперативен систем
- Мулти-тач дисплеј
- 5.0 мегапиксели камера на задниот дел и 0.3 мегапиксели предна камера
- Достапност до повеќе од 500,000 апликации

### CAT B25

Ако сакате компактен и лесен за манипулирање, тогаш ова е телефон за вас. Иако CAT B25 има повеќе традиционална тастатура, сепак е натоварен со додатоци вклучувајќи дисплеј со големина од 2 инча и камера од 2.0 мегапиксели со видео.

Уште повеќе, има и меморија до 8 ГБ, со можност за зголемување, вграден ЛЕД флеш и „хендсфри“ спикерфон. Како B10, B25 може да издржи под вода до 30 минути и е отпорен на прашина.

За останатите детали и спецификации, за повеќе информации регистрирајте се на [catphones.com](http://catphones.com).



# КЛИЕНТОТ НА „ЏОРДАН ТРАКТОР“ – ОРИНЦ (ПОРТОКАЛ) СТАНУВА „ЗЕЛЕН“



## ХИБРИДНИОТ СИСТЕМ НА „ЏОРДАН ТРАКТОР“

- 7KV фотоволтаични соларни ќелии
- Три ветерни турбини (секоја по 1 KV)
- Две банки на акумулатори со 24 акумулатори (вкупно)
- Еден дизел генератор на Cat од 13.5 KVA на страна

Еден час западно од Карак, Јордан, и околу 150 километри јужно од Аман, постои осамена целуларна кула. Се нарекува 63AQ. Дури и во овој далечен регион има големо значење да ја имате опремата со која луѓето можат непречено да комуницираат. Кулата е во сопственост и се одржува од „Оринџ“ (Orange). Кога за првпат ќе ја видите 63 AQ, таа изгледа како и секоја друга мобилна антена, освен во еден многу битен детал – енергијата на кулата доаѓа од хибридниот систем испорачан од страна на Caterpillar®.

Caterpillar има огромно искуство со користењето на генератори за снабдување со енергија на телекомуникациски базни станици во оддалечени региони. Меѓутоа, многу брзо расте бројот на далечни станици кои немаат достапност до далекуводи. Како резултат на ова, компании како „Оринџ“ се свртени кон алтернативни решенија од вообичаените генератори кои трошат дизел гориво. Сè повеќе бараат доверливи, исплатливи енергетски решенија, и Cat® нуди цела низа хибридни системи.

## РАЗМЕНУВАЊЕ НА ДИЗЕЛ ЕНЕРГИЈА СО ХИБРИДНА

Во изминатиот период кулата 63AQ користеше енергија од два конвенционални генератора кои трошеа околу 1,800 литри дизел гориво и 16 литри моторно масло месечно. Згора на тоа, техничкиот персонал на „Оринџ“ мораше да доаѓа еднаш месечно за да го замени користеното гориво и да го изврши потребното одржување. Тоа беше скапо и одземаше многу време.

За време на посетата на дилерот на Cat „Џордан Трактор“ - Тамер Наср, менаџер на Одделот за енергетски системи, го информираше претставникот на „Оринџ“ за хибридниот систем на Caterpillar. „Оринџ“ имаат локации кои користат исклучиво сончева енергија, но тие беа навистина заинтересирани и го препознаа потенцијалот на хибридниот систем што го нудиме. Имајќи го предвид постојаниот пораст на цените на горивото, како и работниот век на генераторите кој е околу две години

пред да биде потребен комплетен ремонт „Оринџ“ побараа од нас да изработиме предлог-понуда“.

Џордан Трактор веднаш се зафатија со подготовка на првата верзија на нивната презентација изработувајќи разни конфигурациски опции и креирајќи ги плановите за локациите. „Се работи за обемна инженерска експертиза со цел да се изнајде најефикасен систем. Исто така, ги анализираме ветерните мапи и сончевиот интензитет. Сите работи треба заедно да функционираат“, додава Тејмер. Веќе за два месеца 63AQ функционираше на соларна и ветерна енергија.

*„Ние ги отстранивме CO<sub>2</sub> емисиите така што бек-ап генераторот не беше воопшто потребен во последниве 16 месеци“.*

*Азиз Аранки, менаџер за енергетски системи и операции во „Оринџ“*

## ЗАШТЕДА НА ЕМИСИИ И ЗАШТЕДА НА ПАРИ

Хибридниот систем користи интелигентен далечински управуван мониторинг систем на Cat, неколку фотоволтаични соларни панели (вкупно 7KV), три ветерни турбини (1KV секоја од нив) и два генератора (battery banks). Соларните панели и ветерните турбини обезбедуваат енергија без емисија на јаглерод, и се основниот извор на енергија за напојување на генераторите. Од своја страна, пак, генераторите овозможуваат енергија за телекомуникациската опрема. Во случај да има недостиг на сонце или ветер, генераторите можат да ја напојуваат кулата до четири дена. Како надополнување има и еден Cat13.5 kVA дизел генератор (на стендбај) кој може да го напојува 63AQ до четириесет дена.

Целта на проектот е да се искористат природните ресурси на најефикасен начин и да се намали



непотребното негативно влијание на околината. Одлично функционира. Благодарение на внимателно одредената рамнотежа помеѓу соларната и ветерната енергија, системот одлично функционира и во лето и во зима. „Во текот на летото, поголемиот дел од енергијата доаѓа од соларните извори, а во зима од ветерот“, додава Тејмер.

„Откога го применивме хибридниот систем нема потрошувачка на дизел гориво ниту моторно масло, ниту има потреба од поправки“. Азиз Аранки, менаџер за енергетски системи во „Оринџ“, исто така, го истакна успехот на проектот: „Системот беше инсталиран во мај 2011 г. За време на првата година од работењето, имавме намалување на трошоците за работење во износ од 20.000 евра. Освен тоа, ја намаливме емисијата на CO<sub>2</sub> и генераторот за поддршка (бекап) не беше воопшто користен во изминативе 16 месеци“.

Исто така, забележавме значително намалување на месечните трошоци за работење. На пример, користењето на два дизел генератора за напојување на 63AQ чини околу \$ 2,400 месечно, додека хибридниот систем чини \$100 месечно.

#### МОНИТОРИНГ НА ЛОКАЦИЈА

И покрај тоа што опремата во 63AQ е релативно нова, сепак беа остварени кратки месечни посетии колку визуелно да се провери опремата. Сега веќе тоа не е потребно. „Нема потреба од сервис или поправки. Бидејќи опремата не користи гориво, нема потреба од надополнување. Локацијата редовно ни испраќа електронски комплетни извештаи во врска со работењето и ние понатаму ги проследуваме на „Оринџ“, вели Тејмер.

#### СТАНДАРДИЗИРАНИ СИСТЕМИ ЗА РАСТЕЧКИ ПАЗАР

Caterpillar ќе испорачаат главно стандардни хибридни солуции во мрежата на дилерството на Cat. Во некои случаи, дилерите на Caterpillar можат да понудат солуции „кроени по мерка“ за специфично таргетирани проекти, продолжи Тејмер. Со оглед дека бројот на далечните телекомуникациски базни станици е во пораст, може слободно да се каже дека Џордан Трактор ќе врши конфигурации на широка низа хибридни системи во блиска иднина. ■





## ДВЕ ДЕЦЕНИИ ЕВОЛУЦИЈА НА БАГЕРИТЕ НА ТРКАЛА НА САТ

Од лево кон десно: Питер Герстман, генерален директор на Цепелин; Вернер Бауман, генерален директор на ВМТИ; Бернт Карстен, технички директор во ВМТИ и Брајан Абот, менаџер за производ во Вакерсдорф, Caterpillar, за багерите на тркала.

**Caterpillar® произведува багери на тркала уште од 1992 г. Денес, тие сè уште се популарни како и отсекогаш. Германија продолжува да биде најголемиот пазар за багерите на тркала, но други растечки економии, како Африка, Блискиот Исток, како и Заедницата на Независни Држави и Азија, брзо се развиваат.**

Купувачите кои користат багери на тркала на Cat® ги употребуваат за разновидни задачи. „Луѓето кои купуваат ваков тип на опрема обично работат во урбаните општини во метрополите“, вели Рандал Кроу, „Производен маркетинг и ископување“ од Женева. „Овие машини се одлични за работа во тесни простори, со погодности за работа под земја, за фино порамнување, поправка на улици во урбани средини; главен збор има повеќенаменското работење. Уште повеќе, багерите на тркала на Cat имаат најдобар капацитет на подигнување во својата класа, и многу ефикасно го искористуваат горивото“.

Уште една предност на багерите на тркала е нивната брзина. Нема да победат на трките Формула 1, но можат да достигнат брзина до 37 км/ч. Брајан Абот, менаџер за багерите на тркала на Cat во светски рамки, додава: „Двата аспекта на багерите на тркала кои се најмногу допадливи се дека тие можат да се возат на јавни улици/патишта, и дека можат лесно да се движат околу градежната локација“.

### ОД МИНАТОТО ДО СЕГАШНОСТА

Кон крајот на 1980-тите години, германскиот дилер на Cat, „Цепелин“, се зафати со бизнисот со багерите на тркала. Тие беа создадени од сегашен конкурент на Caterpillar и го носеа логото на Цепелин (Zeppelin). Caterpillar набрзо го согледа успехот на Цепелин и креираше сопствени багери на тркала со користење на друг претприемач/градежна фирма.

Неколку години подоцна, во 1994 г., беше лансиран првиот M300 на Cat, а по него, во раните 2000-ти, следеше генерацијата M300C. Во 2005





## SMARTBOOM™ (ПАМЕТНА СТРЕЛА) - ИМЕТО КАЖУВА СЕ

Главен фактор кој ги одликува багерите на тркала на Cat е SmartBoom. SmartBoom „размислува“ за операторите за тие да можат да се фокусираат на продукцијата. Операторите можат да активираат или да деактивираат работни опции и да бидат попродуктивни кога станува збор за изведување на повеќе работни задачи, како удирање со чеканот, натоварување/истоварување или фино порамнување. Оваа одлика, исто така, е одлична за штедење на горивото затоа што машината се движи непречено, ефикасно и исплатливо.



г. Caterpillar ги откупи останатите партнери и го пресели производството во Гренобл, Франција.

Набрзо следеше серијата M300D, во 2007 г., која ги исполни барањата за Стадиум IIIA емисии. Неодамна, Caterpillar воведо нова производна програма за F серијата на багери на тркала. Овие модели ќе бидат во согласност со Стадиум IV (EPA Tier IV) и ќе бидат достапни на почетокот на 2015 г.

## 25-ИЛЈАДИТИОТ БАГЕР НА ТРКАЛА БЕШЕ ПРОИЗВЕДЕН И ИСПОРАЧАН

Да се потсетиме на крајот на месецот јули 2012 г. По повеќе од 20-годишна историја, Caterpillar го произведе 25-илјадитиот багер на тркала, моделот M318D. За време на прославата на ова достигнување во Минхен, Германија, дилерот на Cat - Цепелин, го

*„Има одлични перформанси во тесни простори и перфектна е за порамнување“.*

*Рандал Кроу, Маркетинг на производ и ископување во Женева*

предаде специјално украсениот M318D на „Страбаг ВМТИ“. „Нашето работење зависи од достапноста на машините и од тоа колку брзо – ако за тоа има потреба –механичарот може да биде на градежната локација и бараниот дел да биде испорачан. Ова не важи само за Германија или Австрија, туку за цела Европа“, вели Вернер Бауман, менаџер во Страбаг, ВМТИ.

## ЕВОЛУЦИЈАТА НА БАГЕРИТЕ НА ТРКАЛА

Низ декадите, багерите на тркала на Cat во значителна мера се подобрени и наредната еволуција не е исклучок. „Во врска со F – серијата, главен акцент се стави на инкорпорирањето на нови технологии за намалување на потрошувачката на гориво, особено преку хидраликата“, вели Брајан. „На пример, ќе ги замениме монтираните запчести пумпи со електронски контролирани пумпи. На ваков начин, протокот на масло во хидраликата автоматски се подесува според потребата. Така, ако машината е во лер, се испорачува помалку масло.со што се намалува потребата за работење на моторот и се заштедува гориво“.

Но, најголем акцент ќе биде ставен на подобрувањето на доверливоста. „На сопствениците и на операторите, најважно им е машините да работат кога е потребно“, вели Брајан. Затоа, производствениот капацитет во Гренобл се трансформира во вредност од \$20 милиони долари со цел да ги следи производствените принципи на Caterpillar за конзистентна и во многу поголема мера доверлива машина.

## ОДГОВОР НА ПРОМЕНЕТЕ НА ПАЗАРОТ

Додека поголемиот дел од еволутивните промени инкорпирани во најновата производна линија на багерите на тркала на Cat се природни прогресии, некои се одговор на одредени пазари – особено во Европа.

„ЕУ е софистициран пазар. Операторите бараат многу комплексна хидраулика, да користат различен вид на алати и да имаат амбиент во кабината на високо ниво“, вели Брајан. „Заради тоа, ние сега имаме три опции за седиштето, и мониторите се 40% поголеми со поголема резолуција. Имаме SmartBoom („паметна стрела“), управување со џојстици и воздушни перничкиња кои ги амортизираат нерамнините и ударите при возење на пат, како и цела низа други напредни подобрувања“.

Caterpillar има за цел да биде светски лидер во производството на багери на тркала до 2020 г. Погледот на компанија е фиксиран на Азија, Африка и Блискиот Исток и Заедницата на Независни Држави. „Во ЗНД, но особено во Русија, постојат најмногу можности, но по Германија и Кореја“, додава Брајан. Така е бидејќи Русија има долго минато со багерите на тркала. Предизвикот е да се испорачаат машини кои ќе одговараат на различниот концепт на цената наспрема вредносната пропозиција. Брајан продолжува: „Всушност, тоа што го правиме е адаптација на дизајнот во поглед на конфигурациите со цел да можеме да понудиме основни опции кај машината, со што постигнуваме коректна цена и машината е полесна за поседување и оперирање“.

Во 2014 г. Caterpillar ќе започне со производство на машини во Кина за да ги опслужува големите пазари во постојан пораст, во Азија, Африка, Блискиот Исток и ЗНД. На ваков начин, Caterpillar може да одговори на растечките потреби на секој од пазарите. ■

Вернер Бауман, генерален директор на ВМТИ, (Baumaschinentechnik International GmbH), подружница на Групата Страбаг.

„Имаме само мал дел од произведените 25,000 багери на тркала, но сме одушевени од овој посебен модел по повод годишнината. Повеќето од нашите 800 машини се багери на тркала“.





# ДАЛИ САКАТЕ ДА УЧЕСТВУВАТЕ ВО ДИЗАЈНОТ НА СЛЕДНАТА ЛИНИЈА НА CAT МАШИНИ?

Од каде доаѓаат толку многу идеи за адаптации и иновации на опремата на Cat®? Можеби ќе се изненадите. Доаѓаат од Одборот на купувачи на Cat и од луѓе како Вас!

Достапен на осум јазици, Одборот на купувачи на Cat претставува група на купувачи, вклучувајќи и сопственици на компании, оператори, менаџери на флоти и сервисни менаџери. Ексклузивно за купувачите на Cat, членовите на Одборот ги споделуваат своите мислења за машините на Cat, со цел да им помогнат на специјалистите за производот во развивањето на солүции со кои ќе се максимизира инвестицијата на купувачот.

Со посредство на Одборот, вашите препораки и повратни информации се собираат во пет групи на производи:

- Грејдери
- Натоварувачи на тркала
- Булдожери
- Хидраулични багери
- Бгери на тркала

Податоците се анализираат и можно е да се вградат во идните производи на Cat. Потоа, ние вршиме последователна евалуација и ви ги презентираме резултатите. Бидете дел од тимот кој ќе ја дизајнира вашата следна машина на Cat. Посетете ја <http://core.mycatvoice.com/join>. ■

ОСТАВЕТЕ БЕЛЕГ НА  
СЛЕДНАТА МАШИНА НА  
CAT®



— Придружете се на Одборот  
на купувачи на Cat

ШТО СЕ ОЧЕКУВА ОД ЕДЕН ЧЛЕН НА ОДБОРОТ?	КОИ СЕ ПРИДОБИВКИТЕ ОД ОДБОРОТ?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Само 1 до 2 анкети месечно</li> <li>• Потребни се само 5 до 10 минути да се комплетира анкетата</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Помогнете во креирањето на следната генерација на производи и услуги</li> <li>• Максимизирајте ги сопствените резултати и успех</li> <li>• Бидете сослушани од тимот на Caterpillar®</li> </ul>



# ОПРЕМА ВО КОЈА ВИЕ МОЖЕТЕ ДА ИМАТЕ ДОВЕРБА

## Cat® Сертифицирана Користена Опрема



### Тестирана, со гаранција, и спремна за работа

- Гаранција од Caterpillar®
- Машината е во состојба според строгите стандарди на Caterpillar
- Комплетно испитана, проверена и сервисирана машина
- Обновена машина со Cat® делови

©2012 Caterpillar Inc. Сите права се задржани. CAT, CATERPILLAR, нивните сопствени лого, жолтата Caterpillar боја, „Caterpillar Yellow“, POWER EDGE изгледот, како и притоа користениот корпоративен и производен идентитет, се заштитени знаци на Caterpillar и не смеат да се користат без дозвола.

**Teknoxgroup Macedonia DOOEL** + 389 (0)2 2527 205  
ул. 20 Бр. 32, н.м Бразда, contact-mk@teknoxgroup.com  
1010 Скопје www.teknoxgroup.com

**Teknoxgroup**





©2010 Caterpillar, сите права се задржани. CAT, CATERPILLAR, нивните сопствени лога, жолтата Caterpillar боја "Caterpillar Yellow" и POWER EDGE изгледот, како и притоа користениот корпоративен и производен идентитет, се заштитни знаци на Caterpillar и не смеат да се користат без дозвола.



**TEKNOXGROUP MACEDONIA DOOEL**

Ул: Антон Попов б.б.,  
1000 Скопје, Македонија

Tel: +389 2 2527 205

Fax: +389 2 2527 127

Email: [contact-mk@teknoxgroup.com](mailto:contact-mk@teknoxgroup.com)

**Teknoxgroup**

