

# CAT MAGAZINE

Да го направиме  
напредокотвозможен  
Единствени предизвици  
во Мадагаскар



System One™ – Ваше мислење

Градители на  
патишта - добијте ја  
комплетната понуда

TEKNOX

CAT



# ДОМАЌИН СО КАТЕРПИЛАРОВА ОПРЕМА

ПОБЕДА од Ботун е приватно градежно претпријатие кое е формирано во 1994 г. од страна на нејзиниот сопственик Г-динот. Дончо Димоски. Претпријатието од почеток на своето постоење се занимава со изведување работи во градежништвото во областа на нискоградбата. Своето работење во континуитет го одржува на завидно ниво како во однос на квалитетот на извршените работи така и во однос на роковите на извршување. Од самиот почеток на своето работење се определивме за користена опрема на Катерпилар бидејќи нејзиниот квалитет, расположивоста на резервни делови и сервис ни овозможуваат успешно да ги извршуваме работните задачи. Нашето постоење зависи од нашата работа, во таква состојба секој изведувач мора да зависи од опремата која ја користи. Затоа ние се определивме за CATERPILLAR и докажавме дека сме го направиле најдобриот избор.



## Во моментот ги имаме следниве работни задачи :

- изедување на водоводна мрежа во должина од 24 КМ проект финансиран од страна на Светска Банка
- пробивање на патишта во должина од 30 КМ општина Дебарца
- инфраструктура за изградба на станбени згради во општина Охрид и Струга
- чистење на пристаниште во Охрид
- сопствен каменолом за производство на тампон

Сите наши работни победи ги извршуваме со нашата градежна флота составена од следниве Катерпиларови модели :

- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| • багер на тракала                    | модел 224 Б           |
| • багер гасеничар                     | модел 219             |
| • булдожери гасеничар                 | модел Д4, Д5, Д6 и Д7 |
| • комбиниран ровокопач<br>натоварувач | модел 428 Ц           |

Благодаревјќи на развиената дилерска мрежа која Катерпилар ја има развиено во светот и нивното присуство во Македонија преку нивниот овластен дистрибутер / дилер Текнокс Машинери Д.о.о со кој имаме добра соработка, имаме можност да дојдеме брзо до оригинални резервни делови и сервисна поддршка што е услов за успешно работење. ■

**ДРАГИ ЧИТАТЕЛИ,**

За разлика од претходните броеви, ова издание е во знак на прославата на интернационалниот состав на заедницата Cat. Имаме разновидни стории на луѓе од Шпанија, Германија, САД

и Мадагаскар. Една работа ги обединува сите нив, а тоа е нивниот став дека се е можно, или „ние го можеме тоа“. На страниците што следат ќе читате како градежната фирма „Колас“, заедно со нашиот локален дилер на Cat опрема, им го менуваат животот во позитивна смисла на луѓето во Мадагаскар. Исто така, ќе прочитате како на еден сопственик на Cat му се остварува сонот да изгради „Парк на Чудовишта“, и како Caterpillar прави кабини кои се најудобни и најбезбедни досега. Сето ова е само еден мал дел од тоа што се случува на глобален план, секој ден се остварува напредок според ставот - „јас го можам и умеам тоа“. Сите треба да се чувствуваме горди – уживајте, и читајте за нашата „можам и умеам“, индустрија. Со почит,

**Петар Георгиевски**

Управител

**ДА ГО ОВОЗМОЖИМЕ НАПРЕДОКОТ**

Со надминување на необични предизвици во Мадагаскар

6

**ЛУДИ ПО ФУДБАЛОТ**

Ако Cat машините беа фудбалери, кој би бил најдобриот тим?

11

**МОЖНОСТ ЗА ВОЗЕЊЕ НА САТ – 631G**

Џеф Ешкрофт го остварува својот дамнешен сон од детството

12

**СИТЕ МАШИНИ ШТО ВИ СЕ ПОТРЕБНИ  
ЗА ИЗГРАДБА НА ПАТИШТА**

Машините кои Ви се потребни – од А до Ш

14

**ПОДВОЗИЕ**

System One – Што мислите Вие?

16

**ДОБРЕДОЈДОВТЕ ВО ПАРКОТ НА ЧУДОВИШТА**

Тука играат деца од 8 до 80 со машини што ја движат земјата

17

**ЛУЃЕ**

Вашиот комфор и безбедност – во негови раце

18

**Главен и одговорен уредник::**

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

**Директор::**

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

**Проект менаџер::**

Karm Saggu

**Координатор::**

Vanessa Henraat-van Gessel

**Редакција::**

William Ward

**Уредници:**

Geoff Ashcroft

**Фотографија ( Мадагаскар ):**

Mitch Colgan

**Ликовно-графички уредник:**

Maartje Hoppenbrouwers

**Идејно решение и реализација:**

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

www.hunterskil-howard.com

Cat нагазинот се дистрибуира од дилерите на Caterpillar во Европа, Африка и Блискиот Исток три пати во годината. Ве молиме писмата до уредништвото да ги испраќате на следнава адреса: Cat Magazine, Caterpillar, S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland

CatMagazine@cat.com. Сите права се задржани ©2006 Caterpillar.

**Ова е само дел од она што ве очекува во овој број на Cat магазинот. Има многу повеќе новини и стории. Ако сакате да видите додатни теми во следниот број контактирајте ги нашите издавачи на CatMagazine@cat.com**



## ПРОНАОЃАЧ НА CATERPILLAR Е ПРИМЕН ВО ХАЛАТА НА ПОЗНАТИТЕ

Еден од основачите на Caterpillar, Бенџамин Холт, неодамна беше вклучен во „Музејот на познатите пронаоѓачи на САД„. Тој беше инспирација на пет генерации вработени во Caterpillar, бидејќи го пронајде првиот багер – гасеничар во 1904 година, со што постави стандард во иноваторството и технологијата на машините во градежништвото. Денес, Caterpillar има преку 3,800 пронаоѓачи со над 6,800 патентирани пронајдоци, од кои само 1,200 се одобрени во последните пет години. Сето тоа почна со Бенџамин Холт.

# CAT MAGAZINE

## ПОТРЕБНО НИ Е ВАШЕТО МИСЛЕЊЕ

Кажете ни што мислите за Cat магазинот и ќе добиете бесплатно заштитен екран за Вашиот монитор. Се што треба да направите е да го испратите Вашето мислење на [www.cat.com/catmagazine](http://www.cat.com/catmagazine) па така за помалку од пет минути можете да ни кажете што Ви се допаѓа, а што не. Ние ќе направиме се што е во наша можност да ги земеме предвид Вашите мислења и да ги спроведеме во дело.

## 35 ГОДИШНА МАШИНА НА CAT РАЗОТКРИВА СТАРА ТВРДИНА

Нашата постојана потрага по употребувани стари машини на CAT овој пат не одведе на Француските Алпи. Токму тука го пронајдовме Рено Белучи како со помош на моделот на Cat D4D разоткрива една стара тврдина вадејќи тони земја со која таа била камуфлирана за време на војната. Целта на Рено е да ја претвори тврдината во сместувачки капацитет со изложбен простор за одржување на деловни конференции и семинари.



„Машината има поминато 25,000 работни часови, вели францускиот ентузијаст на Cat, и тоа не секогаш под „нормални“, работни услови. Но, никогаш не ме разочарала. Ова е идеална машина за ваков тип на работа. Лесна е за управување, доволно е моќна, робуствна. Единствено ми недостасува риперот.“

Дали знаете за некој од постарите модели на Cat ?  
Контактирајте не на [catmagazine@cat.com](mailto:catmagazine@cat.com)

# 4 МЕТРИ ВО ВИСОЧИНА

На оваа височина се гумите на нашиот најголем камион за рударство, моделот 797В, со капацитет од 380 тона.

Како што можете да видите од сликата, повеќето луѓе не можат да го стигнат горниот дел на гумата дури и кога би се качиле на рамениците на некој колега.





## ЛОКАЛНИ ВЕБСАЈТОВИ ЗА ЛОКАЛНИ КУПУВАЧИ

Имате можност да се информирате за производите на Cat на Вашиот јазик на [www.Cat.com](http://www.Cat.com). Информациите се дадени на повеќе од 11 европски јазика и 3 јазика од Блискиот Исток, во подготовка се и повеќе. Проверете уште денес дали Вашиот јазик е застапен на сајтот.

## ОВА ЛИ Е НАЈГОЛЕМАТА ЗБИРКА НА СВЕТОТ?



*Од вкупно 500, најомилениот модел на Фред е багерот D4/D8.*

Моментот кога Фред Едвардс прочита во Cat магазинот дека еден колекционер во Финска поседува повеќе од 200 модели, веднаш го контактираше дилерот на Cat во Велика Британија, Фининг, и му соопштил дека тој има повеќе од 500. Инаку, Фред е менаџер во фабриката за тули – Бритнел Брик Воркс, во склоп на Бифа Комунални услуги, а колекционер на моделите на Cat веќе 40 години. Тој ги чува своите вредни примероци во „грејдер-хангар“, таканаречен заради поставената грејдерска плоча над вратата. Кога влеговме во хангарот не „пречекаа“, огромен број на Cat капчиња за бејзбол, волнени капи, приврзоти, цепни часовници, и друг вид рекламен материјал од минатото. Во моментот кога ќе го отвори кепенецот, ја разбираме огромната посветеност на Фред: стотици модели се со љубов наредени и изложени во стаклени витрини. Фред смета дека неговата колекција е вредна 15,000 фунти, или 22,000 евра, и е најголема во светот. Ако Ви се знае за некоја поголема, Ве молиме јавете ни.

## ИЗНАЈМУВАЊЕТО НА САТ МАШИНИ ИМ ПОМАГА НА ГОРИЛИТЕ

Еден од поневообичаените проекти во кој се вклучени оператори и машини на Cat, е изградбата на нова куќичка за горилите во зоолошката градина во Јоханесбург. Дека ова е навистина необичен проект покажува и фактот што фирмата за изнајмување опрема „Барлоуворлд Cat Рентал“, донирала еден модел на Cat 226 натоварувач, и CFM 185 компресор, како и потребната работна сила. Овој проект беше окарактеризиран како „проект на социјална одговорност“, дел од напорите на Јужна Африка да изгради грижливо општество. Така, индивидуални стопанственици или фирми беа охрабрувани да придонесат со иницијативи кои би биле во полза на заедницата. Во овој случај проектот не само што беше во корист на посетителите на зоолошката градина, туку и за нејзините „жители“. Одлично сторено!



# ДА ГО ОВОЗМОЖИМЕ НАПРЕДОКОТ

Со надминување на необични предизвици во Мадагаскар





Непогрешливата француска фирма Колас оранж е веднаш препознатлива и може да се види на целокупната опрема вклучувајќи ги и Cat машините.

Во овој момент во северозападен Мадагаскар, луѓето имаат насмевка на лицата, бидејќи гледаат кон иднината со повеќе ентузијазам од порано. Што е причината? Се гради еден нов автопат кој ќе го поврзува овој изолиран регион со остатокот од островот, со инфраструктурата, останатите градови и пристаништа. Наскоро, економско и културолошко поврзување

ќе биде можно, со што ќе се создадат нови работни места, ќе има можности за образование и обука. Локалното население е многу возбудено: „Јас ќе можам да одам пеш на работа и да се вратам од таму пред да се стемни“, вели Алберт Мараричард, 28 годишен работник на фарма. „Исто така ќе има повеќе автобуси, и тие ќе бидат поевтини“, рече неговиот другар Жак. „Веќе има нови

работни места, вклучувајќи го и моето, а ќе се отворат и нови...“

# КАКО ДА СЕ НАПРАВИ ПАТ ВО ЕДЕН ОД НАЈИЗОЛИРАНИТЕ РЕГИОНИ ВО СВЕТО

Осум едноставни чекори...



1

Употребувајте баржа со капацитет од 500 тона за да Ви се испорачаат машините по морски пат.



2

Најдете и обучете 2,000 работници.



3

Изградете привремени пристапни патишта



4

Изградете сместувачки капацитети за Вашите инженери



5

Лоцирајте пет каменоломи и постројки за дробење камен



6

Изградете три бетоњари, како и постројки за асфалт и емулзија.

Тоа е масивен проект: патот ќе биде 300км долг и ќе бидат потребни три години да се испланира и изгради. Ќе биде неопходна една флота од 300 машини за земјените работи и генератори, која ќе биде управувана и одржувана од 600 оператори, 100 сервис техничари и 1,300 помошни работници. Кога ќе се заврши работата, ќе бидат потрошени повеќе од 1,5 милиони тони тампон, 85,000 тони асфалт и 34,000 кубни метри бетон. Француската компанија, Колас, која ја доби работата на конкурсот, од самиот почеток со сопствени сили го изведува целокупниот проект.

*„Сами правиме се,,*

„При изградба на пат во Европа, на пример, Вие можете да се јавите на Вашиот снабдувач и тој ќе Ви ја испорача потребната количина материјал,, вели Селим Бецауи, еден од трите менаџери, „но овде нема патишта или пристаништа, ниту производител кој може да го испорача потребното. Затоа ние моравме да ги правиме смесите на тампон, асфалт и бетон сосема сами и тоа на лице место,,. Како што погодувате, логистиката и финансиското планирање беа и се уште се цинковски предизвик,,.

„Ние се подготвувавме 12 месеци за оваа операција,, рече Томас Даблин, инженер за опрема. „Кога дојдовме овде немаше ништо. Моравме да донесеме материјали и опрема со воени транспортери, оние што

војската ги користи за транспорт на тенкови. Исто така, требаше да изнајдеме пет каменолома. Потоа поставивме сопствена радиостаница, бидејќи не постои можност за мобилна телефонија. Изградивме три сервисни центри. Донесовме дури и кревети за да се сместиме во кампот, а пред да почнеме со изградба на патот, пробивме и неколку пристапни патишта.,,

Проблем не беше само носењето огромна количина опрема и започнување на работата, туку требаше сето тоа да се испланира временски, и тоа до перфекција. На пример, каменоломите не само што беа стратешки поставени по должината на 300км долгиот пат, заради минимизирање на трошоците на чинење на транспорт на тампонот, туку требаше да бидат изградени и демонтирани на интервали за да бидат ускладени со етапите на изградба на патот и оптимално да се искористат материјалите и работната сила. Уште еден пример за комплексноста на работата беше и големината на работната сила. Иако Колас, со скоро 50 годишно присуство во Мадагаскар, вработи многу работници од други делови на островот, сепак беа потребни уште 1000 нови работници да се вработат локално. Сите тие требаше да се обучат. Ова беше една од главните причини што Колас ја доби работата. Експертизата што ја поседува и капацитетот да обучува луѓе беа од витално значење за



Мадагаскар, земја во која тешко се наоѓаат обучени работници.

Првите 12 месеци се вршеа подготовки и планирање, што не е чудно за проект од вакви размери, бидејќи не оди се како подмачкано. „На пример, ние знаевме дека количините на вода беа од круцијално значење за нашите бетоњери, кои користат до 60,000 литри вода на ден,“ рече Денис Плазол, помошник менаџер на локација. „Во нормални случаи, ова не би претставувало проблем, но во Мадагаскар нема дожд осум месеци во годината и повеќето од реките пресушуваат. Затоа, ние избушивме и изградивме неколку пумпи за вода и донесовме пет камиона за пренос на вода, секој од нив со капацитет од 14 кубни метри. Но, за неколку недели беше очигледно дека ни е потребно многу повеќе. Сега имаме 25 камиона со капацитет од 35 кубни метри. Ова само покажува дека и најпедантното планирање не може да биде конечно. Вие никогаш не престанувате да планирате,“ вели Денис со насмевка – последица од искуството.

#### Доверливоста е од суштинска важност повеќе од било кога

Уште една голема разлика во градењето на патишта во Европа и Мадагаскар, е времето на испорака на резервните делови. Деловите што обично се ипорачуваат за неколку дена во Европа, да стигнат до Мадагаскар потребни се четири недели. „Токму заради овие причини, издржливоста на опремата е

од огромна важност,“ објаснува Серж Саржант, менаџер за машинство. „Не смееме да дозволиме да има застој во работењето на некоја од машините, и таа да биде непродуктивна. Затоа ние купивме нови машини на Caterpillar во вредност од 5 милиони евра, како дополнување на нашата постоечка флота вредна 80 милиона евра. Нашиот локален дилер на Cat, Анри Фрез, ни помогна многу во спецификацијата за да одговори на нашите потреби, како и во обезбедувањето сервис и можност за поправка. Тие дури донесоа и свој сервисен техничар, Кристоф, да биде присутен цело работно време во дуќанот за поправки поставен на самата локација.“

Ваков тип на соработка го карактеризира целиот проект и меѓународната тимска работа може да се види на сите нивоа. Caterpillar со воодушевување ги испорачува машините и алатите за работа. Анри Фрез напорно работеше да обезбеди додатна обука и сервисна поддршка (изнајмување на машини кога беше потребно). Европската Унија го финансираше проектот како дел од нејзината програма за меѓународна активност. Од друга страна, Колас фирмата, придонесе со својата експертиза и со ставот кој кажува „го можеме тоа,“ „Не ќе можеше да се реализира проектот без соработка на сите учесници, вклучувајќи ја и Владата и жителите на Мадагаскар,“ рече Фредерик Русел, раководител на Колас – Мадагаскар.

#### Придонес за позитивна промена

Марк Винкот, проект менаџерот, резимираше како се чувствува као дел од овој уникатен проект. „Градењето на пат во Африка е сосема различно и ново искуство. Не поради тоа што е предизвик во поглед на логистика и инженерство, туку заради тоа што станувате блиски со локалните луѓе, кои навистина со стравопочит гледаат на опремата и на организацијата на работењето. Секојдневно Вие комуницирате со нив. Дознавате колку многу го посакуваат патот, и тогаш Вие знаете дека не градите само пат, туку правите една голема промена во животот на тие луѓе. Тоа е навистина чувство што Ве збогатува,“ ■



7 Изградете три сервисни работилници и центри за поправка



8 Почнете со изградба на патот



Мадагаскар

# „Не градите само пат, туку правите и позитивна промена во животот на луѓето,“

## КЛУЧНИ ФАКТИ И БРОЈКИ

### Потрошени материјали

Кога ќе заврши проектот, тимот на Колас ќе ги има транспортирано, употребено и направено следниве материјали:

Тампон: 1,5 милиони тони

Земјени работи: 1.86 милиони кубни метри

Асфалт: 85,000 тони.

Битумен емулзија: 6,640 тони

Бетон: 34,600 кубни метри

Мостови: 44

### Главните машини кои се употребуваа беа следниве:

Грејдери: 31

Натоварувачи на тркала: 32

Багери — ровокопачи на тркала: 12

Багери - гасеничар: 26

Булдожери га гасеници: 10

Комбиниран ровокопач/натоварувач: 6

Ваљци за асфалт: 31

Ваљци за земја: 31

Ваљци за асфалт на 3 тркала: 11

Ваљци за асфалт на 5 тркала: 12

Финишери: 7

Миксери: 10

Камиони Транспортери: 12

Камиони прскалицы за битумен: 11

Генератори: 71

### Армирачки погони

Стабилизација: 2

Дробење: 3

Бетонска база: 7

Емулзија: 1

Асфалт: 1



# ЛУДИ ПО ФУДБАЛОТ

„Бидејќи сме Шпанци, ние сме луѓи по фудбалот,, вели Фелипе Креспи, сопственик на една шпанска градежна фирма која е специјализирана за градење на фудбалски игралишта.,, На секое село во Мајорка му е потребно добро игралиште за фудбал. Мојата фирма има специјално партнерство со една компанија која поставува пластови трева, така ние нудиме комплетно решение. Бизнисот ни е во подем: досега изградивме 15 игралишта, а во план се уште 29.,,

## На кој начин го градите игралиштето?

„Тоа помалку личи на градење пат кој е 90 м широк, а 120 м долг. Прво, користите грејдер да ја израмните земјата. Потоа со мултитеренскиот натоварувач поеднакво распоредувате слој на песок врз целата површина – овој дел од работата е од суштинска важност, бидејќи тука го вградувате и одводот. Потоа, го распоредувате асфалтот, и врз него се ставаат

материјали слични на земја. На крај, се ставаат пластовите трева.,,

Сите мултитеренски натоварувачи на Фелипе се на Caterpillar.,,Јас им верувам на овие машини, но исто така имам одлична соработка со мојот дилер на Caterpillar, Барлоуворлд Финанцауто.,, вели тој „згора на тоа, имам и многу вешт оператор. Сите овие фактори придонесуваат игралиштето да биде со одличен квалитет.,,

Ентузијазмот на Фелипе го поттикна Cat магазинот да размислува за фудбалот, и се прашуваме, „Ако машините на Cat беа фудбалери како би изгледал нашиот тим од соништата?,, Подолу е нашиот одговор, ако Вие знаете за подобар состав на екипата, јавете се. ■



Фелипе Креспи, сопственик на Обрас Публикас Креспи СЛ.

„Има една работа подобра од играњето на врвно игралиште, а тоа е - градењето на такво игралиште!,,



- 1 Гол:  
Телескопски манипулатор  
Долгото протегнување за да се избегне гол
- 2 3 Одбрана:  
Ровокопачи на тркала  
Брзи и со високи перформанси во работењето
- 4 Центар:  
Булдожер -гасеничар  
За одбрана цврста како карпа
- 5 6 Среден ред  
Мултитеренскиот натоварувач  
За интелигентно играње
- 7 Центарфор  
Грејдер  
За елегантно, перфектно финансирање
- 8 9 Крило  
Зглобни дамperi  
Каде брзината е од суштинска важност
- 10 11 Центархалф  
Комбиниран ровокопач/натоварувач  
Повеќенаменски и брзи

# МОЖНОСТ ЗА ВОЗЕЊЕ НА САТ - 631G



„Како што се паркира покрај мене,  
вчудоневиден сум од големината на тркалата  
и вртоглавото качување до кабината,,



## Да управува со скрепер му беше сон од детски дни на новинарот Џеф Ешкрофт. Центарот на Caterpillar за демонстрирање и обука во Малага (МДЛЦ), му помогна да го оствари својот сон.

Уште како дете гледав скрепери како се движат низ ливадите како српови, помагајќи на претприемачи да градат патишта и инфраструктура. Се чудев како е можно да има толку многу моќ и сила во нив? Како можат со леснотија да отстрануваат земја и ѓубре? Се прашував какво би било чувството да се управува со овие машини.

Џинот што сакав да го припитомам е моделот на Cat 500hr 631G скрепер... Тој носи товар исто колку и 740 зглобниот дампер, и во адекватни услови може да се товари со 40 тони земја за 30 секунди, но и со помош од булдожерот, D10.

Емануел „Слабиот“, Шатлен, главниот демонстратор на Cat во центарот за обука во Малага, се појавува на линијата на хоризонтот во 631G. Како што огромната машина се паркира паралелно со мене, јас бев вчудоневиден од големината на тркалата и вртоглавото качување до кабината. Самото отворање на вратата бараше истегнување на раката преку мојата висина за да се дофати рачката. Одеднаш, 631G стана застрашувачки свер.

Сместувајќи се во седиштето, „Слабиот“, ми ги објаснува контролните копчиња и ми објаснува како да го употребувам џојстикот. Намената му е да го подига и спушта предниот дел за да го одреди степенот на проток на земја во корпата, ја контролира висината на сечење на корпата, и ја управува плочата на исфрлувачот за истоварување.

Постојат две контролни копчиња на џојстикот кои се управуваат со палец; едното од нив ја блокира трансмисијата во брзина за да спречи несакани промени во 8-брзинскиот серво менувач, и одржува константна брзина за утовар и истовар. Другото контролно копче е за

повлекување на еластичната врска.

Бидејќи контролното копче на еластичната врска лебди за да ги апсорбира вертикалните движења при работење на машината, тоа треба да се заглави при утовар.

Со тоа што ќе го ставам менувачот во положба „D“, притискам на педалот за гас и започнувам со сечењето.

Има нагаѓање кога се работи за отворање на корпата на скреперот и нејзиното спуштање за остриот врв да се зарие во земјата, во исто време треба да го закочите копчето на еластичната врска и да ја одржувате трансмисијата во втора брзина.

Јас додавам гас и тргнувам да се заривам, држејќи го диференцијалот со десната нога – седиштето е поместено 30 степени напред за да ми овозможи поглед на сечењето, а левата нога ми е позиционирана на педалот за гас.

Го буткам џојстикот напред за да ја спуштам корпата, но 631G набрзо губи сила на буткање и застанува. Тогаш, D10R се приближува позади и со едно одлучно удирање булдожерот превзема контрола над утоварувањето. Се обидувам да помогнам чувствувајќи дека педалот за гас ги поттикнува предните тркала на 631G да превземат дел од притисокот од D10R.

Корпата набрзо се полни и земјата се прелева од страните. Паметам кога „Слабиот“, ми рече дека „не е важно колку ќе наполниш во корпата, туку колку често ја полниш“. Затоа јас веднаш го подигнав ножот, ја спуштив плочата на корпата и ги ослободив еластичната врска и трансмисијата. Скреперот престанува да се зарива, добивајќи на брзина и продуктивност за сметка на комфор.

Краток е патот до локацијата за товарење, и ставајќи го во положба за напред, ја закочувам врската, држам во втора брзина, ја подигам корпата и започнувам со празнење, распоредувајќи ја содржината во еден уреден, рамномерен слој.

Се враќам повторно на заривањето, а за D10 натоварувањето е лесно.. Само 30 секунди подоцна, 631G полетува

како тркач при истрел за старт.

Задоволен сум од вложениот труд, но не мислам дека ќе добијам бонус за продуктивност. Како што приближувам до местото на истовар, ја ејектирам корпата за да исфрлам 40 тони земја, и при тоа гледам дека корпата е премногу високо од тлото така што, наместо товарот да се распореди рамномерно, тој е само истоварен на куп. Притоа, тркалата на скреперот се мачат да добијат сила на влечење. Се повикува D10R напомош.

По неколку обиди на товарење на земја и истоварување со 631G, најпосле стекнав чувство за точната висина на празнење и за тоа како машината да го распоредува товарот рамномерно, истовремено набивајќи го со гумите.

Нема сомнение дека скреперот е специјална машина. Таа е алатка за оператор кој е натпросечен. Имајќи предвид дека овие машини натоваруваат и истоваруваат во движење, нема отстапки за операторот на скрепер, и затоа знаев дека се нафатив на многу тешка задача.

Благодарност до Caterpillar што ми овозможи да научам да управувам и да ја разберам оваа импресивна машина. ■



# Сите машини што Ви се потребни за изградба на патишта, од А до Ш.

Во почетокот на годината Caterpillar произведе нови машини за асфалтирање со што ја поседува најкомплетната понуда во индустријата за машини за изградба на патишта. Cat магазинот го праша Хамид Лавасани, менаџер за изградба на патишта на Caterpillar, што значи ова за претприемачите.

*„Тоа значи намалување на трошоци, заштеда на време... и спокојство.“*

За прв пат имате можност да ја изнајмите или купите целокупната опрема за градење патишта од еден извор: Вашиот локален дилер на Cat. На овој начин Вие имате голема куповна моќ и одите кон тоа да ја склучите најдобрата можна зделка.

„Тоа значи дека имате едно единствено место за контактирање, нема да го трошите Вашето драгоцено време обидувајќи се да координирате сложени финансиски конструкции и преговори со неколку различни произведувачи. Исто така, бидејќи сите машини на Cat имаат ист изглед и оддаваат исто чувство, а се дизајнирани за лесно управување и лесно одржување, Вие ќе ги намалите и времетраењето и трошоците за обука на оператори,“ ни објаснуваше Хамид.

„Но, најголема придобивка од овој единствен пакет понуда е Вашето спокојство и мир. Потребно е само едно јавување и Вие ќе го добиете најдобриот совет и најбрзата услуга кога тоа Ви е потребно за да го одржувате врвот на продуктивноста.“

## Одговорајќи на предизвиците на денешницата

Комплетната понуда на опрема за изградба на патишта (од припремање на базичните материјали и стабилизација на тлото, негово набивање, па се до асфалтирањето, порамнувањето и одржувањето) навистина е единствена од ваков вид. Понудата доаѓа во право време, токму кога индустријата за опрема за изградба на патишта се соочува со зголемен интерес и побарувачка. Повеќе од кога било, изведувачите мораат да ја извршат својата задача од прв обид, со лимитирани буџети и со уште поспецифични предизвици. Се повеќе се зборува за поимот воведување казни за неисполнување на обврските. Затоа, од клучна важност е изведувачите

## Брз поглед на нови машини



### AP- 600 финишер за асфалт на тркала

- Класата од 16,000кг – подобрена од ВВ-760, идеална за средна до висока продуктивност
- Погодно за топол или модифициран битуменски микс или агрегат
- Мотор: шест цилиндарски дизел, со моќност 129 квв(173hp) на 2200 обртаи во минута.



### Моделот AP-755 финишер за асфалт- гасеничар

- Класата од 19 000кг – подобрена од ВВ-781 и идеална за висока продуктивност и квалитетно асфалтирање
- Наменето за топол или модифициран битуменска мешавина или агрегат
- Два гумени кролери обезбедуваат одлична влечна сила
- Мотор: шест цилиндарски дизел, со моќност 149кв(202hp) при 2300 обртаи во минута.

на патишта да ја поседуваат најдобрата понуда за опрема и сервисирање што истовремено нуди максимална доверливост.

„Caterpillar и неговата мрежа на дилери одат чекор напред во поглед на развивање на нови производи, вели Хамид. „ Сите наши производи се тестирани 1000 часа на вистински градежни локации. Знаеме дека асфалтирањето и финалирањето се суштински важни за продуктивноста на локацијата. Ако еден од овие елементи е во застој, целокупната продуктивноста запира. Заради ова, ние правиме се што е возможно да ги држиме овие машини во врвна кондиција.„ ■



**„Caterpillar е единствениот произведувач што нуди комплетен пакет на опрема за изградба на патишта. Се што Ви е потребно**

**добивате од еден производител,„**

*„Caterpillar е единствениот произведувач што нуди комплетен пакет на опрема за изградба на патишта. Се што Ви е потребно добивате од еден производител,„*

**РОТАЦИОНИ МИКСЕРИ • БУЛДОЖЕРИ  
• ГРЕЈДЕРИ • КОМПАКТОРИ •  
ГЛОДАЛКИ ЗА АСФАЛТ • ФИНИШЕРИ  
ЗА АСФАЛТ • ВАЉЦИ ЗА АСФАЛТ**



#### **RM – Ротационен миксер**

- Подобен од популарниот RM – 350B со многу перформанси, издржливост и комфорност на операторот.
- Една машина за длабински земјени работи и за стабилизирање на подлогата.
- Универзален ротор со максимална длабочина на заривање од 457мм.
- Земјени и комбинирани ротори со 508 длабочина на заривање.



#### **CB-300 E-Серија Вибрациони Ваљци за асфалт и CB-224E XW**

- Подобен од E-Серијата CB-200, со нова двојна вибрациона фреквенција за можност за повеќе намени.
- Една машина и за асфалт и за работи на подлогата.
- Намалена бучавост и ниска фреквенција.
- Auto-vibe обезбедува врвна контрола на вибрациите и зголемена моќност на набивање.

**ПОДВОЗИЕ System One™**

# ВАШЕТО МИСЛЕЊЕ

**Кога Caterpillar го произведе најсовремениот систем на подвозие – System One, проценките во печатот највеќе беа упатени кон храброто и одважно ветување дека ќе се намалат трошоците на работење со овој тип на подвозие од 30 до 70%. Ние сметавме дека е најдобро да се прашаат сопствениците за тоа што тие мислат, друга алтернатива не постои. Еве што изјавија тие:**

**„Со поминати 3500 часови и само 30% абење, ние веќе го надминавме животниот век на претходното подвозие.“**

Ова го изјави Сара Колинс, директорка на „Стоуки Планта Хајер“, д.о.о. од Обединетото Кралство. Фирмата поседува 26 машини вклучувајќи ги и трите модели на Cat D6R кои имаат вградено System One. „Секако дека го препорачуваме. Највеќе затоа што има подолг век на траење. Дури и во случаи кога машината има тешки апликации со високо ниво на абразија, ние сепак имаме пониски трошоци на час од традиционалното подвозие. Бидејќи не мораме да заменуваме навртоци и чаури ние заштедуваме, посебно затоа што од здравствени и безбедносни причини ние мораме да ја носиме машината во работилница со што се зголемува времето на најзиното нефункционирање. Оваа заштеда, заедно со продолжениот век на траење, дефинитивно го оправдуваат почетниот поголем трошок.“



**„Навистина мислиме дека трошоците на час се значително намалени во однос на конвенционалното подвозие.“**

изјави Пит Тај, менаџер во работилницата на Бартон Планта, д.о.о. кој договори загарантиран трошок на час од неговиот локален дилер на Cat. Пит исто така рече неговите споредби со стандардното SALT подвозие на посебно абразивни локации, покажаа дека System One има помалку абење.



## **Целосно го тестиравме пред да дадеме ветување**

Caterpillar е единствен производител на опрема во светот што произведува сопствено подвозие, и токму заради ова требаше да биде комплетно проверено ветувањето дека купувачите можат да остварат заштеда од 30 – 70%, и дека тоа можат да го постигнат сите купувачи. За таа цел, System One беше подложен на опсежни предпроизводствени тестирања на вистински градежни локации и тоа повеќе од 250,000 часа – без воопшто да има застој или неработење на подвозието. ■



# Добредојдовте во паркот на чудовишта

Тука играат деца од 8 до 80 со машини што ја движат земјата

**Тоа е една од оние идеи што изгледаат очигледни...но, откако веќе ќе дознаете за неа. Идеја за која ќе кажете: „Зошто јас не се сетив на тоа?„ Тука нема ништо посебно, само неколку машини за земјени работи на една ледина од 5 хектари прекриена со песок, но луѓето чекаат на ред да си поиграат со „механичките чудовишта„**

За идејата е заслужен Герхард Сеиболд од Германија. Тој раководи со своја градежна фирма, но за време на викендот тој дозволува граѓаните да се забавуваат со ровокопачите, булдожерите и натоварувачите, се разбира за мал паричен надоместок.

„Повеќето посетители се мажи кои добиваат вредносни купони од нивните сопруги или девојки,„ вели тој. „Останатите се пријатели или колеги кои едноставно уживаат во предизвикот да ги тестираат нивните вештини, или се во потрага по скриени богатства. Има и такви кои ги носат своите синови. Дозвола не Ви е потребна, но ние инсистираме на почетен ориентационен курс, по што секој може да проба да бутка тони земја наоколу и да копа огромни дупки.„

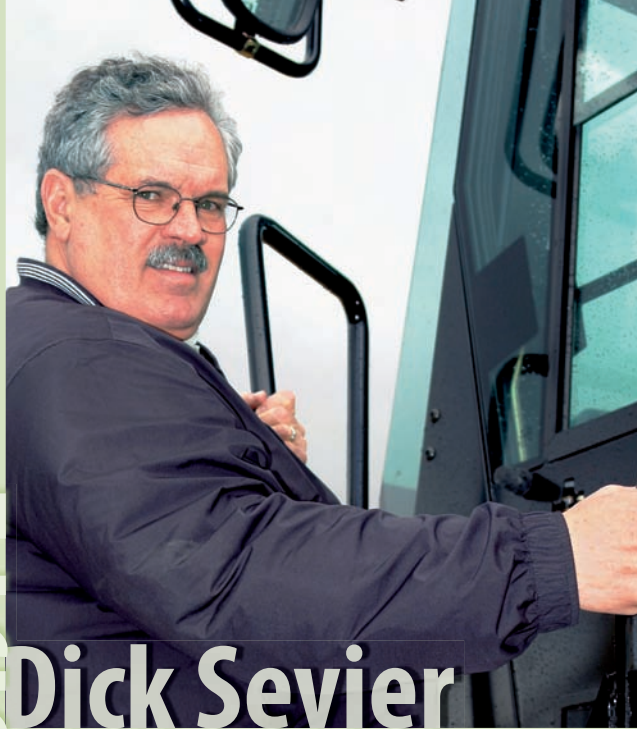
Една од најпопуларните машини е масивниот булдожер D9G на Caterpillar, во шеесетите години позната глетка на градежни локации низ целиот свет.„ Се уште работи како нов – овој 30 годишен железен џин е моќна, бучна и возбудлива машина.„

Но не се работи само за возбуда. Паркот на чудовишта на Герхард има и своја сериозна страна. Имено, тој обезбедува обука за управување со ровокопачи за идни оператори, кои можат да добијат дозвола да управуваат со градежна машинерија.

Така е со секоја добра идеја – сите имаат корист. ■



„Можеш да убиеш било што, освен Cat D9G,„ рече Герхард Сеиболд, „затоа оваа машина е една од најатрактивните во Паркот на чудовишта.„ Овде е прикажан со исцртани очи и уста како на вистински бестрашен свер.



**Dick Sevier**

## Вашиот комфор и безбедност – во негови раце

Кога за прв пат ќе го видите Дик Севиер, тој изгледа токму онака како што би се очекувало од еден човек на Cat со 28 годишно искуство: цврст, доверлив, честит и автентичен. Кога ќе прозбори, тоа е вербалниот еквивалент на гледање еден исклучително вешт оператор како управува со натоварувач на тркала: кога одговара на прашање тој молчи и си ги средува мислите (се маневрира на позиција), започнува да зборува, не премногу брзо и не премногу бавно (го превзема товарот), на крај заклучокот е некоја остроумност вредна за паметење (го става товарот прецизно каде што треба). Сето ова без подзастанување или повторување. Еве што тој рече:

### Како ја дизајнирате новата кабина?

Ќе земеме постоечка кабина и гледаме како можеме да ја подобриме. Ги прашуваме операторите што тие претпочитаат или што е тоа што не им се допаѓа во поглед на комфор, безбедност, и продуктивност. Ги консултираме техничките експерти за најновите достигнувања во клима апаратите, амортизацијата на седиштата и специјалниот систем на заштита со натстрешница. Во текот на 18 месеци, тим од 100 инженери креира дизајн со помош на компјутери и ги прави првите прототипови. Овие се тестираат на терен во текот на шест месеци, 10 часа на ден, и за тоа време ние вршиме софистицирани и детални подесувања во кабината. Тогаш таа е спремна за пуштање во употреба.

### Луѓето не се исти. Како успевате да ја направите кабината да биде комфорна за секого?

Со можноста за подесување на седиштата. Но не е само тоа во прашање, димензиите и пропорциите на нашите седишта и нивното позиционирање наспрема контролите, е најважната ставка што обезбедува подпора за грбот на повеќе

*Дик Севиер е менаџер на инженерскиот тим на Caterpillar, кој дизајнира, тестира и врши софистицирани подесувања на сите нови кабини – од седиштата и прозорите, до контролните табли и педали. Cat магазин се интересираше како сето тоа се изведува.*

од 90% од возрасната популација т.е. сите што се со висина помеѓу 160см и 193см и кои тежат помеѓу 47,5кг и 136кг.

### Колку би требало да е векот на траење на седиштето?

Нашите седишта се направени од високо издржливи материјали. Како и сите делови на една машина на Cat тие се тестираат до уништување, така што ние знаеме дека без проблем издржуваат до очекуваниот век на траење на моторот, околу 10,000 часа.

### Колку често се состанувате со операторите за да дискутирате за подобрувањата?

Цело време се состануваме, кога и да ни се укаже прилика. Формално, нашите инженери вршат ревизии на работни локации преку целата година. Таму ние го поминуваме целиот работен ден, работејќи со операторите или на машините и зборуваме за тоа како работите можат да се подобрат.

### Што е тоа што ја прави кабината на Cat подобра од останатите кабини?

Кабините на Cat се разликуваат од останатите кабини во поглед на безбедноста. На пример, ние употребуваме многу издржливи материјали за заштитната натстрешница. Исто така, комфорот во смисол на видливост, клима уред, греење и амортизацијата на седиштата, е на оптимално ниво. Кога се чувствувате подобро, Вие работите подобро.

Но мое лично мислење е дека она што навистина ја прави кабината на Cat да отскокнува од другите е нејзиниот изглед и какво е чувството во неа. Се е позаоблено, на дофат, со можност за лесно управување на контролите. Понатаму, се е подредено на тоа да биде функционално – контролната табла обично има рамен монитор, рачките за управување повеќе личат на џојстици од Playstation. Освен ова, сите машини на Cat се произведени по иста шема и редослед, така без разлика со кој тип на машина работите, инстинктивно ќе знаете каде што се наоѓа.

### На крај, која е Вашата најомилена машина?

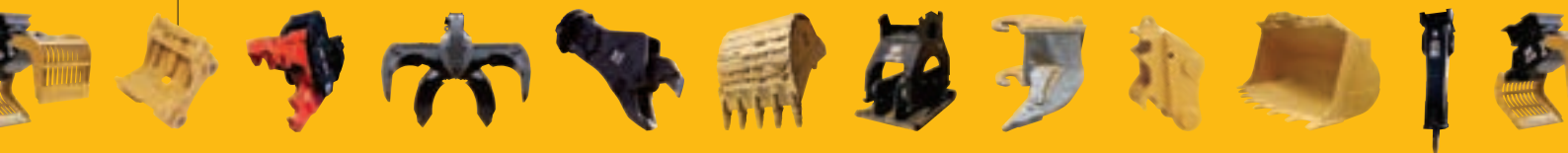
Моделот - Камсионот 793 – навистина е возбудливо да се возите 7 метри над земјата и да патувате 50км на час, свесни дека управувате со нешто што е големо колку една куќа. ■

# Брзо менување

Уникатниот систем на Caterpillar за брза спојка му овозможува на операторот сам да изврши промена на алатка.

Работните алати на Caterpillar за демолирање и отпадно железо се вреден додаток на постоечките работни алати, и ќе ја зголемат Вашата продуктивност. Комплетната понуда вклучува: ножици, мултипроцесор, клешти, повеќенаменски клешти, чекани, корпи, рипери и клешти за демолирање бетон. Тие се робустни, лесни за одржување и можат многу брзо да се менуваат на самото место, благодарение на уникатниот систем на брза спојка на Caterpillar.

**Одберете го водечкиот бренд за работни алатки** Работните алатки на Cat Ви заштедуваат на трошоци на тој начин што Ви овозможуваат да го добиете најдоброто од Вашите машини. Дозволете им на издржливоста и доверливоста на работните алатки на Cat да Ви дадат потстрек и моќ во работењето. За повеќе информации во врска со комплетната понуда, како и сервисните и услугите за резервни делови, обратете се кај Вашиот локален дилер на Cat, или посетете го вебстраницата [www.cat-worktools.com](http://www.cat-worktools.com)



Професионалците се ослонуваат на Cat

**CATERPILLAR**



**Main Office:**

**Teknox Machinery d.o.o.**

Anton Popov b.b.

1000 Skopje

Tel: +389 2 2527 205

Fax: +389 2 2527 127

e-mail: [mailbox@teknox-machinery.com](mailto:mailbox@teknox-machinery.com)

url: <http://teknoxmachinery.cat.com>

**CATERPILLAR®**

**TEKNOX CAT**