

# CAT MAGAZINE



NA LOKACIJI: ITTEREN, HOLANDIJA

## PRAVLJENJE PROSTORA ZA REKU

CAT MAŠINE PRAVE NOVE  
ODBRANE OD POPLAVA

POJEDNOSTAVLJENO RUŠENJE

PROFIL: MENADŽER ZA PROIZVODE  
BOB DE LANGE

**Teknoxgroup**

**CAT**



Kada je Vaš posao **ZEMLJA**,  
ima smisla da se brinete o **POSLU**.



## PREDSTAVLJANJE NOVOG CAT® D7E SA ELEKTRIČNIM POGONOM.

Potpuno redizajniran, traktor D7E pomaže da se sačuvaju svetska prirodna bogatstva putem manje potrošnje tokom njegovog dugog radnog veka. Korišćenjem manje fluida, filtera, servisnih pozicija i rezervnih delova, traktor ima manje troškove posedovanja i rada od bilo kog drugog traktora na lancima u svojoj klasi.

D7E takođe koristi 10 do 30 procenata manje goriva na sat, dok pritom premešta 25 procenata više materijala po litri goriva. Time se smanjuje ukupna emisija gasova staklene bašte, a pritom pomaže da uštedite novac i uradite više posla.

Traktor D7E Vam pomaže da efikasnije i efektivnije premestite zemlju, dok pritom vodite računa o sve dragocenijim resursima planete. To je dobro za vaš posao i dobro za Zemlju.

**Obratite se vašem Cat dileru da saznate više o Cat D7E, ili posetite: [www.cat.com/D7E](http://www.cat.com/D7E).**

*\*Mereno prema premeštenom materijalu po jedinici potrošnje goriva. Svi procenti su dati u poređenju sa traktorima D7R Serije 2.*

©2009 Caterpillar. Sva prava zadržana. CAT, CATERPILLAR, njihove oznake, "Caterpillar žuta" i POWER EDGE trgovački detalj, kao i identitet korporacije i proizvoda, koji su ovde korišćeni, su trgovačke oznake Caterpillar-a i ne smeju se koristiti bez odobrenja.

**Teknoxgroup Srbija d.o.o.**  
Autoput za Niš br. 17  
11224 Vrčin, Srbija

Tel: +381 11 360-5250, 360-5290  
E-mail: [contact-rs@teknoxgroup.com](mailto:contact-rs@teknoxgroup.com)  
[www.teknoxgroup.com/rs/](http://www.teknoxgroup.com/rs/)

**Teknoxgroup**





**PRAVLJENJE PROSTORA ZA REKU**  
Cat mašine prave nove odbrane od poplava



**OBNAVLJANJE VERE U BUDUĆNOST**  
Biomasa za proizvodnju struje u Liberiji



**PREDUZETNIČKI POGLED**  
Profil: menadžer za proizvod Bob de Lange



**POJEDNOSTAVLJENO RUŠENJE**  
Cat mašine dodaju snagu i sigurnost

## Dragi čitaoc,

U ovom izdanju Bob de Lange, jedan od naših šest regionalnih menadžera za proizvode, opisuje važan deo njegovog posla "prikupljanje glasa klijenata". Šta nam govorite, i kako mi reagujemo?



Sa stalnim rastom cene goriva i brigom za našu životnu sredinu, ne iznenađuje da klijenti traže efikasnije načine rada.

Cat dileri su spremni sa novom opremom, koja kombinuje optimalnu snagu i ekonomičnost, a napravljena je za efikasnije korišćenje vrednih sirovina. Tome dileri dodaju praktičnu podršku, kao što su povezano gradilište, da bi vam pomogli da postignete veću produktivnost.

Prikazivanje naših mašina usklađenih sa Stage IIIB ubrjava tempo, sa novom K Serijom utovarivača na točkovima i E Serijom bagera koji debituju u Evropi.

Drugi razvoj u područjima kao što su podrška proizvoda i korišćenje biomase za proizvodnju struje, takođe ističe puteve ka održljivijoj budućnosti.

Kako navodi Bob, samo kada vas blisko pratimo možemo biti sigurni da nastavljamo da isporučujemo proizvode i podršku koji će vam pomoći da ostanete ispred svih u zahtevnom poslovnom okruženju.

U ovom izdanju videćete neke od načina na koje se upravo to radi. Uživajte u čitanju.

**Paolo Fellin,**  
Potpredsednik Caterpillar-a

## PRAVLJENJE PROSTORA ZA REKU

Cat mašine prave nove odbrane od poplava

4

## SAVETI ZA ODRŽAVANJE

Alati koji zadiru u zemlju

9

## PREDUZETNIČKI POGLED

Profil: menadžer za proizvode Bob de Lange

10

## POJEDNOSTAVLJENO RUŠENJE

Cat mašine dodaju snagu i sigurnost

14

## OBNAVLJANJE VERE U BUDUĆNOST

Biomasa za proizvodnju struje u Liberiji

16

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

IZDAVAČ: Jenny Strömbom, Caterpillar S.A.R.L. GLAVNI UREDNIK: Agnes Schroeter, Caterpillar S.A.R.L. KOORDINATOR SA DILERIMA: Anneloes de Jong GLAVNI AUTOR: Nick Carding DIZAJN: Ron Strik FOTOGRAFIJA: Peter Verver  
KONCEPT I REALIZACIJA: Centigrade za Caterpillar S.A.R.L. [www.centigrade.com](http://www.centigrade.com) KONTAKT LOKALNOG DILERA: Teknoxgroup Srbija d.o.o. <http://www.teknogroup.com/rs/>; Teknoxgroup Crna Gora d.o.o. <http://www.teknogroup.com/me/>

Cat Magazine se distribuira preko Caterpillar dilera u Evropi, Africi, Bliskom istoku i ZND tri puta godišnje. Molimo Vas da šaljete prepisku sa uredništvom na Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. [CatMagazine@cat.com](mailto:CatMagazine@cat.com). Sva prava zadržana. ©2011 Caterpillar.



CAT MAŠINE U AKCIJI U HOLANDIJI

# PRAVLJENJE PROSTORA



Severno od holandskog grada Mاستriht, reka Maas označava granicu između Holandije i Belgije. Projekat Grensmaas je trenutno u toku i pokriva potez od 40 kilometara obale reke. Zaštita od poplava, razvoj prirode i vađenje šljunka: su tri glavna cilja projekta Grensmaas. I naravno, Cat mašine su tamo i igraju centralnu ulogu.

Iz blizine kancelarije Konzorcijuma Grensmaas, grupe kompanija koje izvode projekat zaštite od poplave, Hein Ruitter, regionalni menadžer holandskog izvođača Van Oord, pokazuje na selo Itteren, koje se vidi u daljini. "Ranije, na primer 1993. godine," kaže on, "i zatim ponovo 1995. godine i kasnijih godina, ljudi koji tamo žive su samo stajali i gledali kako se reka podiže prema njihovim kućama. U samo 48 sati, nivo vode se podigao za preko 2,5 metra, a ljudi su imali 1 metar ili više vode u kućama. Svaki put, stanovnici sela, zajedno sa hiljadama ljudi koji žive u nižim oblastima blizu reke, bili su primorani da se evakušu. Zato smo danas ovde; da osiguramo da se to nikada ne ponovi."

To je ambiciozan cilj, ali to je samo deo priče. Druga, srodna svrha projekta je pravljenje skoro 1000 hektara novih područja prirode duž celog poteza holandske obale reke Grensmaas, od Borgharena, severno od Mاستrihta, do grada Roosteren, 40 kilometara nizvodno. "Sve to ima savršenog smisla," kaže Hein. "Uostalom, pravimo više mesta za reku obezbeđujući velika odvodna područja koja će, u stvari, postati velike površine otvorene vode – prirodni raj za ptice i drugi životinjski svet. Koje rešenje je bolje od širenja pravljenjem prirodnog rezervata u kojem može da uživa cela populacija, zajedno sa područjima za ispašu stoke?"

Više ►





Radovi na terenu uključuju skidanje i premeštanje 3 metra debelog gornjeg sloja.



#### HEIN RUITER

Regionalni menadžer sa izvođačem Van Oord: "1995. godine kuće su bile poplavljene do dubine od jednog metra."



#### EVERT HOF (DESNO)

Glavni nadzornik na lokaciji Boskalis.

To zvuči kao skup napor, i jeste; ovo je vrsta projekta koji normalno zahteva velike vladine subvencije. Međutim, to ovde nije slučaj. Zahvaljujući geologiji područja, projekat je u stvari samo-finansirajući. Tokom poslednjeg ledenog doba, ogromne količine šljunka su izmeštene iz regiona Vogezi i Ardena, i na kraju se nagomilale na prosečnoj dubini od oko 8 metara na mestu trenutnog gradilišta projekta Grensmaas. Iskop 53 miliona tona peska i šljunka (drobljeni šljunak) je integralni deo izvršenja projekta Grensmaas. Prodaja ovih materijala za primene u projektima izgradnje i građevinarstva je idealan način da se plate ukupni troškovi projekta Grensmaas.

#### KLJUČ JE U SARADNJI

Podrazumeva se da je u velikim projektima nalik ovom, bliska saradnja od najvećeg značaja. Na mnogo načina, izvođenje projekta Grensmaas je jedinstveno. To je najskuplje javno-privatno partnerstvo koje se ikada desilo u Holandiji. Konzorcijum Grensmaas rukovodi izvođenjem kompletnog projekta, od tehnike i podnošenja dozvola do realizacije. Vlada nadgleda usklađenost sa sporazumima iz 2005. godine. Uključene su vladine ustanove Provincije Limburg i Ministarstvo poljoprivrede, upravljanja prirodom i ribolova, kao i Ministarstvo transporta, javnih radova i vodoprivrede. U ime ovih vladinih ustanova, Ministarstvo za plovne puteve i javne radove nadgleda projekat da osigura da se Konzorcijum pridržava uslova ugovornih sporazuma.

Konzorcijum Grensmaas se sastoji od grupe kompanija za šljunak, glavnih izvođača radova i Natuurmonumenten, najveće organizacije za zaštitu prirode u Holandiji. Još od veoma ranih faza planiranja sredinom 90-tih godina prošlog veka, blisko je konsultovano lokalno stanovništvo, na stalnoj osnovi, da bi se osigurala saglasnost sa planiranim radovima. Lokalne vlasti, vlasnici zemlje, komunalne kompanije i mnoge druge lokalne organizacije su takođe blisko uključene u

pregovore koji su trajali od 1995, do početka radova 2008. godine. Bilo je potrebno dobiti zapanjujući ukupan broj od 1800 pojedinačnih dozvola.

Glavni izvođači radova su Van den Biggelaar Aannemingsbedrijf B.V., Van Oord Nederland B.V. i Boskalis B.V. Zajedno, oni čine sindikat Regenboog ('duga'), i svi su glasali za korišćenje Cat mašina, koje isporučuje i održava Pon Equipment, holandski Cat diler. Ovaj diler je vodeći isporučilac opreme za projekat, a isporučuje nove, korišćene i mašine na lizing, kao i radne alate, motore, rezervne delove i pruža servisne usluge. U ovom trenutku, na projektu radi 40 Cat mašina, uključujući buldozere D6, hidraulične bagere 345C, 365C i 385C, kao i 18 zglobnih dampera Cat 740.

*"Uradim više za raspoloživo vreme nego što je ranije bilo moguće."*

*Farrid Arramach, rukovalac na Cat 385*

Ukupan projekat se sastoji od jedanaest odvojenih lokacija smeštenih duž reke Maas. Tri su trenutno u izgradnji, od kojih su dve južne lokacije Borgharen i Itteren. Ove lokacije su povezane putem dugačkim 2,5 km izgrađenom za građevinski saobraćaj. Na oba gradilišta, početne aktivnosti su uključivale izgradnju mosta, polaganje puta za građevinski saobraćaj i izgradnju delimične zaobilaznice za postojeći javni put. Ove aktivnosti su bile neophodne za obezbeđivanje infrastrukture potrebne za transport materijala. U ovom trenutku, oko 100 zaposlenih koji trenutno tamo rade, uklanjaju 3 metra debeo gornji sloj, nakon čega sledi iskop drobljenog šljunka (vrsta šljunka) koji leži ispod.

"Svake nedelje uklonimo ukupno oko 0,11 miliona m<sup>3</sup> gornjeg sloja i drobljenog šljunka," navodi Evert



Hof, glavni nadzornik na lokaciji Boskalis. Gornji sloj se transportuje u područja koja su već iskopana, a mešavina šljunka i peska se prenosi na gomilu veličine 220.000 tona, takozvanu "privremenu deponiju" na lokaciji veličine 80 hektara u Itterenu. Sa ove privremene deponije snabdevaju se postrojenja za procesiranje preko pokretne trake. Električna postrojenja za procesiranje razdvajaju, razbijaju, ako je potrebno, i vrše gradaciju na drobljeni šljunak i industrijski pesak. Sve ovo se dešava u privremenoj luci dimenzija 250 x 500 metara. Nakon postizanja pravilne gradacije proizvoda, on se utovaruje na barže i transportuje dalje preko obližnjeg kanala Juliana.

#### JEDINSTVENI PROBLEMI, ORIGINALNA REŠENJA

Luka nije jedina jedinstvena karakteristika rada koji se obavlja u Borgharenu i Itterenu. S obzirom da je holandsko/belgijska granica ovde definisana rekom Maas, politička razmatranja su rezultovala korišćenjem dva specijalno konfigurisana hidraulična bagera Cat 385C LRE, koji su opremljeni GPS sistemima.

Pre mnogo godina, obe zemlje su se dogovorile da granica između njih bude formirana najdubljom tačkom reke, na otprilike 8 metara ispod površine vode. Stoga je imperativ da bagerisanje ili iskopavanje duž reke nikada ne pređe ovu dubinu, jer time bi se pomerila granica između dve države – nezamisliv koncept. U svetlu toga, koji je najbolji način za iskop šljunka do zahtevane dubine (a ne dublje), uz maksimalnu brzinu i efikasnost?

Odgovor je došao u obliku dva Cat 385C LRE, specijalno napravljenih za projekat od strane holandskog Cat dilera Pon Equipment, koji je radio u saradnji sa rešenjima Cat OEM odeljenja. Ove mašine su modifikovane, sa strelom i granom dužine 21 metar na koje je ugrađena namenski konstruisana kašika od 5,5 m<sup>3</sup>. GPS sistem koji je ugrađen na dve od mašina obezbeđuje preciznost

postavljanja grane/strele neophodnog da garantuje da iskopavanje pod vodom ne pređe maksimalnu dubinu. S obzirom da je ukupna težina mašine 103 tone, rad u blizini obale reke znači da postavljanje mašine treba da bude precizno da bi se obezbedila stabilnost tokom rada.

Kako navodi rukovalac Farrid Arramach, koji radi na modelu 385C LRE od avgusta 2010. godine, oslonac mašine veličine 6 x 6 metara ovde stvarno pomaže. Preciznost i osetljivost elektronski kontrolisanih duplih džojstika – ponovo specijalno razvijenih od strane Pon Equipment samo za ove radove – takođe su ključni, po njegovom mišljenju. "Sve u svemu," dodaje on, "to je veoma dobra mašina za rad. Veća je snaga za iskopavanje na dubini i, s obzirom da mašina i ja radimo u proseku 11 sati, pet dana nedeljno, činjenica da je ona stvarno udobna mašina za rad je takođe velika prednost. To u osnovi znači da mogu da uradim više u predviđenom vremenu nego što je to bilo moguće pre nego što je 385C LRE bilo dostupan, a osećam se sigurnije kada radim."

#### BUDUĆNOST BEZ BRIGE

Koji će biti krajnji rezultat svih ovih napora nakon završetka projekta 2023. godine? "Pa," kaže Hein Ruiter, "za početak, nećete moći da vidite da smo ikada bili ovde. Kompletно područje biće rekonstruisano da izgleda kao potpuno prirodni pejzaž; to je nerazdvojiv zahtev za projekat. Videćete kombinaciju otvorene vode, prirodnog okruženja reke i povezanih pašnjaka – otvoren prostor koji je dostupan ljudima da dođu i uživaju generacijama. Plus, naravno, postoji i stvarna korist. U području sa dugom istorijom poplava, ova pretnja sama po sebi će postati istorija, i kao rezultat, stotine hiljada Holanđana moći će da žive svoje živote bez te posebne brige."



Traktor na lancima D6 na poslu, deo mašinskog parka od 40 Cat mašina na gradilištu.

Više ►



Saznajte više o Cat 385C MH na:  
[www.uk.cat.com/385CMH](http://www.uk.cat.com/385CMH)





PON je modifikovao Cat 385C MH; jedinstvena kombinacija sigurnosti rukovaoca i visokog učinka.

#### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PONCAT TIP 385C LRE

**Težina:** 103.000 Kg

**Dohvat:** 21,5m sa navedenom kašikom

**Kašika:** HH-6-180-230HK, zapremine 5588 litara

**Dubina (u zavisnosti od položaja osovinice**

**podiznih cilindara):** 12,8m u originalnom položaju osovinice PT2, 9,4m u dodatnom položaju osovinice PT2.

**Maksimalne podizne karakteristike:** 11,5 tona na 19,5m na vrhu strele i ograničeno je stabilnošću za oba položaja osovinice (izmereno prema ISO 10567)

**Visina podizača kabine:** 3,8m od nivoa tla do poda kabine

**Snaga:** 390kW na 1800 o/min

**Tip donjeg stroja:** Spušteni, kvadratni sa dvogrebenim papučama od 900mm

#### PON JE MODIFIKOVAO CAT 385C MH - EFIKASNOST URAĐENA PO PORUDŽBINI

Za holandskog Cat dilera Pon Equipment, rad ruku pod ruku sa klijentima da bi osigurali da isporučuju tačno prave Cat mašine je druge prirode. Međutim, kada ih je kontaktirao Konzorcijum Grensmaas u decembru 2009. godine, bilo je očigledno da je bilo zahtevano izuzetno rešenje – čak i po standardima dilera Pon Equipment – radi zadovoljenja izuzetnog zahteva.

Bas van Velsen, specijalista za bagere u Ponu, nastavlja priču: "Izvođači radova su došli do nas sa veoma specifičnim – i striktnim – zahtevima u smislu produktivnosti, potrošnje goriva na sat, dubine kopanja, podizne visine i razdaljine premeštanja materijala. Naravno, naš prvi korak je bio da pogledamo Cat portfolio da pronađemo mašinu koja zadovoljava ove zahteve. U ovom slučaju, nismo mogli da nađemo jednu mašinu koja zadovoljava sve ove zahteve. Bager Cat 385C MH je bio najbliži, i znali smo da sa svojim osloncem od 6 x 6 metara i posebnom artikulacijom grane, trebalo bi da budemo u stanju da ga opremimo specijalno konstruisanom granom, strelom, odgovarajućom hidrauličkom i kašikom da bi mu omogućili da radi posao."

Zajedno sa OEM odeljenjem Caterpillara, radili smo na novoj konstrukciji. Završna konstrukcija (koja sadrži potpuno novu granu i strelu) koristi 96% Cat delova koji su ključ da se osigura brza, pouzdana isporuka rezervnih delova kada je neophodno (iako do sada nije bilo zahteva za njima).

"Grana i strela," kaže Bas, "su napravljeni prema našim specifikacijama od strane lokalnog dobavljača, a mi smo projektovali sve modifikacije sa hidrauličnim cilindrima velikog prečnika kao deo paketa. Zadovoljili smo sve relevantne ISO zahteve, a čak smo i dozvolili postavljanje alternativnog podiznog cilindra da bi omogućili opciju dve različite krivine kopanja – tako je

sada mašina još svestranija u svom opsegu primena. Takođe smo dodali specijalno konstruisanu kašiku od 5,5m<sup>3</sup>, napravljenu da zadovolji zahteve produktivnosti.

"Mi smo zapravo završili ceo posao za osam meseci," dodaje on. "To je Ponova konstrukcija koja koristi skoro 100 procenata Cat delova i veoma smo ponosni na nju. Već smo imali interesovanje od drugih potencijalnih klijenata. ■"



# SAVETI ZA ODRŽAVANJE



## ALATI KOJI ZADIRU U ZEMLJU

Caterpillar Inc. je jedinstveni proizvođač opreme koji konstruiše, proizvodi i prodaje proizvode za zaštitu od habanja i alate koji zadiru u zemlju (sečiva GET) za svoje modele mašina i korpi/kašike. U stvari, proizvodimo najširi izbor sečiva GET premijskog kvaliteta na današnjem tržištu.

### PROIZVODI ZA ZAŠTITU OD HABANJA KORPE/KAŠIKE I UPRAVLJANJE SEČIVIMA "GET" SU BITNI:

- Dobro vođenje komponenti paketa za habanje/sečiva GET ne samo da štite vaše korpe/kašike od preranog habanja, već takođe poboljšavaju produktivnost i performanse vaše mašine, tako da možete imati veći učinak svakog sata.
- Prava sečiva GET i pravilno upravljanje njima, takođe mogu da produže vek mašine i komponenti. To je iz razloga što će radni alati lakše prodirati kroz materijal, smanjujući udarna i druga opterećenja koja se prenose nazad na strukturu i važne komponente mašine.
- Upravljanjem vašim sečivima GET, možete smanjiti potrošnju goriva, koja spušta troškove korišćenja i može da produži vek motora.
- Sveobuhvatan program upravljanja sečivima GET može da smanji rizik od neplaniranog zastoja. To znači više vremena na poslu, u produktivnijem i profitabilnijem radu.
- I konačno, troškovi sečiva GET zaista mogu da se nakupe tokom radnog veka mašine. U zavisnosti od vaše primene, vaša investicija u sečiva GET tokom radnog veka može zapravo da prevaziđe nabavnu cenu vaše mašine.

Sledećih pet koraka će sprečiti dodatne troškove popravki sa odgovarajućim održavanjem na vreme.

#### 1. DNEVNA VIZUELNA INSPEKCIJA

Inspekcija na postojanje naprsnuća (na primer: okretne tačke, graničnici) i stanja hidraulike (na primer: creva, priključci creva, cilindri i spojnice).

#### 2. DNEVNA INSPEKCIJA RUKOM

Inspekcija kvaliteta spoja (na primer: osovinice mašine, zubi korpe/kašike) i stanja zavrtnja (na primer: držači, sečiva pričvršćena zavrtnjima [BOCE]).

#### 3. DNEVNO ILI PO PLANU

Održavanje (na primer: mast).


#### 4. NEDELJNO

Očistite kompletan alat i ponovite tačke 1., 2. i 3.; Proverite da li ima zazora (na primer: okretne tačke, ležajevi); Proverite stepen habanja poređenjem sa novim delovima ili debljinom (na primer: sečiva pričvršćena zavrtnjima, sečiva, naglavci zuba, habajući delovi).

#### 5. UOPŠTENO

Dobro se upoznajte sa Uputstvom za rukovanje i održavanje (OMM). Takođe, budite posvećeni održavanju tokom dnevnog rada.





PRIČAMO SA REGIONALNIM  
MENADŽEROM ZA PROIZVODE  
ZA SREDNJE UTOVARIVAČE NA  
TOČKOVIMA BOB DE LANGE

# PREDUZETNIČKI POGLED

Bob de Lange je postavljen na poziciju regionalnog menadžera za proizvode za Srednje utovarivače na točkovima u septembru prošle godine. I, u stvari, svih šest pozicija regionalnih menadžera za proizvode u Caterpillaru za regiju Evrope, Afrike i Bliskog istoka (EAME) su napravljene pre samo dve i po godine. Zašto je napravljena ova pozicija, šta obuhvata, i kako ona pruža prednosti za Cat klijente?

Bob se nasmejao na pitanje. "Čuo sam da se kaže da ako sve ide kako treba, za mene uopšte ne bi trebalo da ima posla," kaže on. "Ali u stvarnosti tu postoji više od prostog otkrivanja kvara; mnogo više. U praksi, najjednostavnija definicija ovog posla je da sam, kao regionalni menadžer za proizvode, odgovoran za koordinaciju svih aktivnosti u regionu povezanih sa našim opsegom srednjih utovarivača na točkovima. To se odnosi na utovarivače na točkovima 950, 962, 966, 972 i 980. Pod 'sve aktivnosti' mislim konstrukciju, razvoj, troškove, kvalitet, proizvodnju, marketing, prodaju – sve od A do Ž. Različita odeljenja unutar kompanije – porudžbine, dizajn, proizvodnja itd. – s punim pravom se fokusiraju intenzivno na svoja područja odgovornosti. Ja sam jedna centralna osoba unutar ove kompleksne matrice pojedinačnih organizacija

koja se fokusira na kompletan posao koji se odnosi na srednje utovarivače na točkovima, od početka do kraja. Moj je posao da nosim preduzetnički pogled."

Da biste shvatili zašto je kreirana pozicija, navodi Bob, potrebno je da pogledate unazad na ono šta se ranije dogodilo. "Pre nego što smo imali regionalne menadžere za proizvode, imali smo svetske menadžere za proizvode – što na prvi pogled ima smisla, s obzirom da smo, na kraju krajeva, kompanija koja radi globalno. Ali možete da zamislite koliko teško je bilo jednoj osobi

## *"Sa globalnog na regionalnog"*

da radi efektivan posao tih razmera. Da uzmemo samo jedan primer, ako pogledate moje područje, srednji utovarivači na točkovima, samo sa aspekta proizvodnje globalno postoji šest proizvodnih pogona. Efikasno povezivanje sa svima njima na stalnoj osnovi je teško – čak i bez dodavanja svih ostalih aspekata uloge."

Zbog toga, u poslednjoj velikoj reorganizaciji kompanije, to je promenjeno tako da menadžeri za proizvode mogu da rade regionalno umesto da rade globalno. Cilj je





bio da se fokusiramo bliže na potrebe naših klijenata nego što je to ranije bilo moguće, i da promoviramo veću odgovornost za posao. Sada postoje regionalni menadžeri za sve osnovne poslove u regionu EAME.

“U velikoj kompaniji kao što je Caterpillar,” kaže Bob, “uvek moramo da gledamo prema spolja, a ne prema unutra, i to je kritičan deo moje uloge da osiguram da se to stalno dešava. Ja sam ovde da prikupljam glas klijenata u vezi naših srednjih utovarivača na točkovima, i da osiguram da se ovaj glas čuje i pravilno sasluša širom kompanije.”


Kao rezultat toga, iako je Bob smešten u Ženevi, on provodi veći deo vremena putujući. Veći deo vremena na putu je podeljen između Cat proizvodnog pogona u Gosseliesu, Belgija – gde se proizvodi većina srednjih

*“Ja sam ovde da prikupljam glas klijenata.”*

utovarivača na točkovima namenjenih klijentima u Evropi – i poseta klijentima i Cat dilerima u regionu EAME.

“Prisustvujem raznim aktivnostima, od događaja za klijente do konkurentnog testiranja Cat mašina i mašina drugih proizvođača. Uključen sam u dilerove obuke za prodaju, sajmove i sve vrste događaja za klijente. To može da bude zahtevan plan,” dodaje on, “ali ja moram da osiguram da radim šta god je potrebno da bi bio siguran da u potpunosti razumemo potrebe i brige naših klijenata – i nastavimo da ih ispunjavamo dok se uslovi na otvorenom tržištu menjaju i razvijaju.”

Više ►



Bob de Lange je čovek iz jedne kompanije, proveo je celu svoju karijeru do danas radeći za Caterpillar.

“Ja sam Belgijanac, rođen sam i odrastao u Antverpu,” kaže on. “Tamo sam išao u srednju školu, zatim sam išao da steknem zvanje мастера mašinstva – u Belgiji i SAD. Nakon toga sam studirao MBA u Francuskoj. Moj završni projekat za MBA studije odveo me u Hjuston, Teksas, ali mogućnost intervju za posao u Caterpillaru rano me vratio nazad. Dobio sam ponudu za posao i od tada sam ovde.”

#### **DA LI JE IKADA POŽELEO DA RADI U DRUGOJ KOMPANIJI?**

“Ne, nikada,” nedvosmisleno odgovara. “I dalje sam zadovoljan ovde u Caterpillaru. On nudi intenzivnu raznovrsnost i u pogledu iskustva i mesta u kojima sam živeo i radio. Imao sam više mogućnosti nego moji prijatelji iz srednje škole koji su menjali više poslodavaca, iako sam radio samo u jednoj kompaniji.

“To je dobro organizovana kompanija,” dodaje on. “Caterpillar motiviše i razvija svoje ljude. Blisko prate njihov napredak i imaju tendenciju da posmatraju na duže staze kada je u pitanju planiranje karijere. I oni osiguravaju da se ekspertiza koju dobijete tokom

### *“Imao sam 17 godina obuke za ovaj posao.”*

vremena dobro iskoristi. U mom slučaju to obuhvata iskustvo rada sa utovarivačima na točkovima, kao i uloge bliskog kontakta sa Cat dilerima u Londonu, Kopenhagenu, Minehenu i Rimu, i klijentima u njihovim područjima. Takođe, proveo sam i vreme u globalnom sedištu Caterpillara u SAD. U stvari, može se reći da sam imao sedamnaest godina obuke za posao koji imam sada.”

#### **OŠTAR POGLED U BUDUĆNOST**

Šta donosi budućnost? Koje promene Bob de Lange predviđa u pogledu razvoja mašina, razvoja tržišta i smernica u kojim će se razvijati njegova uloga regionalnog menadžera za proizvode?

“U pogledu Cat srednjih utovarivača na točkovima – i verovatno mnogo druge Cat opreme, takođe – budućnost postaje jasna, najmanje srednjoročno gledano. Samo je potrebno da pogledate prikazivanje naše nove K Serije mašina da vidite pravce u kojima ide Cat, kao vodeći u industriji. Tradicionalne Cat vrednosti – trajnost, kvalitet, izvanredne performanse u teškim uslovima rada – su u punoj meri zastupljene u K Seriji. Ali sve više novih atributa se dodaje u mešavinu; primetno čak i veća svestranost, niža potrošnja goriva, čak i još veća lakoća rada, dodata održivost, i integracija novih tehnologija u naše mašine.

“Dozvolite mi da dam nekoliko primera. Kada se radi o održivoj proizvodnji, pravimo dobar napredak. Već koristimo oko 25 procenata recikliranog materijala za proizvodnju naših novih mašina, i računa se da smo u stanju da recikliramo ne manje od 97 procenata svih materijala korišćenih za pravljenje novog 966K. To je veliki korak u pravom smeru. Kada pogledamo model 980K, on ima hidrauliku koja reaguje na opterećenje i novi tip pretvarača obrtnog momenta, gde obe karakteristike smanjuju potrošnju goriva i povećavaju tempo rada. To su vrste razvoja koje čine K Seriju trenutno najboljim utovarivačem na točkovima na tržištu. A postoje i drugi, povezani razvoji koji će pomoći da se Cat mašine održe u prvom planu industrije. Nedavno, na primer, pokazali smo novi kontinuirano varijabilni menjač. A sa strane dilera, povezana gradilišta će biti sve značajnija u pomoći klijentima da nadgledaju i održavaju zdravlje mašine. A uskoro će to obuhvatati i praćenje produktivnosti – tako će dileri moći da pomognu klijentima da osiguraju da imaju prave mašine koje rade na pravim mestima.”

“Sve navedeno pokazuje pravac u kojem ide industrija; ukratko, povećanje efikasnosti mašine, manja potrošnja goriva, veća održivost, minimalni troškovi korišćenja.

“Kad je u pitanju moja lična uloga,” dodaje on “ne vidim da se radikalno menja. Naravno, videćemo promene kako se budu menjali i rasli zahtevi klijenata. Na kraju krajeva, ova pozicija je napravljena da se to postigne. Za mene - i uveren sam da to važi i za mojih pet kolega, regionalnih menadžera za proizvode – činjenica da mogu da osiguram da se čuju glasovi klijenata i zadovolje njihove potrebe čini ovo najboljim poslom koji sam imao do sada.” ■





Saznajite više o Cat liniji proizvoda Srednjih utovarivača na točkovima na:  
[www.uk.cat.com/MWL](http://www.uk.cat.com/MWL)





# POJEDNOSTAVLJENO RUŠENJE

**Kada radite u teškim okruženjima, snaga i bezbednost treba da dobiju najviši prioritet. Za belgijskog izvođača Aclagro, samo hidraulični bageri Cat D i DL su dorasli zadatku.**

Belgijski izvođač Aclagro, sa sedištem u Ghentu, nije neznanac u poslu rušenja. Kompanija je osnovana 1970. godine, a 15 godina njene aktivnosti su uglavnom fokusirane na poslove rušenja. Ali u narednim godinama, kako kompanija raste, njihov opseg aktivnosti se proširio tako da obuhvata, pored ostalih poslova, izgradnju pruga i puteva, asanaciju zemljišta, prečišćavanje podzemnih voda i reciklažu i manipulisanje otpadom. Obrazloženje za povećavanje diversifikacije kompanije je da omogućava njenim klijentima da odu u 'kupovinu na jednom mestu', i tako iskoriste jedan izvor za opseg povezanih aktivnosti.

To je strategija koja se dobro isplatila, sa kompanijom koja privlači klijente iz ekonomskog života Belgije – nacionalne, državne i privatne. Kao rezultat, kompanija sada zapošljava nekih 320 ljudi i rukuju mašinskim parkom koji ima 75 bagera, kao i utovarivače na točkovima, 25 kamiona i 150 kombija.

Zahvaljujući ovom konzistentnim rastu – bitno podstaknuto redovnim porastom zahteva širom Belgije za Aclagrovu ekspertizu za rušenje – 2008. godine je doneta odluka da se osnuje posebno odeljenje za poslove rušenja. Odeljenje sada zapošljava 40 ljudi i obavlja između 30 i 40 poslova godišnje, velikih i malih, širom Belgije – a od nedavno i na severu

Francuske. Od 2010. godine Cat hidraulični bageri igraju vodeću ulogu u povećanju mogućnosti i produktivnosti odeljenja. Trenutno se 330DL, 345DL i 336D koriste na raznim Aclagrovim gradilištima, a naručena su dodatna dva bagera 336D.

## **TEŽAK POSAO ZAHTEVA JAKE MAŠINE**

Ranije ove godine Cat Magazine je upoznao menadžera za materijale u Aclagru, Jurgen Van Moldergem, u Belgijskom gradu Kortrijk, gde je kompanija bila na projektu rušenja za Belgijsku Poštu u glavnoj gradskoj postaji. Objasnio je Aclagrovu odluku da započne zamenu kompanijinog mašinskog parka hidrauličnih bagera koje nije proizveo Cat sa novim Cat mašinama.

"Posao koji radimo je težak," kaže on, pokazujući aktivnosti koje su se događale oko njega. "Na primer, na ovom gradilištu skidamo s vrha staru zgradu i zatim je rušimo, zajedno sa povezanom metalnom vezom. Zatim ćemo pripremiti teren za izgradnju nove zgrade. Prostor je ograničen, tako da imamo samo 2 mašine na gradilištu da urade posao, i ceo projekat treba da se završi za samo mesec dana. Znači, potrebno je da možemo da koristimo mašine koje mogu da urade posao bez zastoja, mašine koje su jake, pouzdane i napravljene samo za obavljanje poslova rušenja. Naši bageri koje nije proizveo Cat su se pokazali manje od idealnih; nisu imali dovoljno snage da rade težak posao sa efikasnošću koju smo želeli. Stoga smo počeli da tražimo alternative."





Potruga ih je dovela do belgijskog Cat dilera Bergerat Monnoyeur. Diler je brzo mogao da demonstrira da Cat opseg hidrauličnih bagera, prilagođenih za poslove teškog rušenja – uključujući osobine kao što su kabina pod pritiskom sa specijalnim filtriranjem za rad na kontaminiranim gradilištima – nudi svu potrebnu snagu, pouzdanost i svestranost, čak i za najteže poslove.

“Brzo je postalo jasno,” kaže Jurgen, “da nam Cat mašine nude više. Napravljene su snažnije, i zahvaljujući dodatnoj snazi dobijamo više urađenog posla na sat, što znači da štedimo vreme i novac u poređenju sa našim prethodnim mašinama. Njihova tehnologija pametne grane (SmartBoom) je takođe prednost, posebno kada se mašine koriste za specijalizovani posao kao što je udaranje čekićem. I naravno,” dodaje on, “imamo

*“Zbog dodatne snage uradimo više posla na sat.”*

prednost dilerove produžene garancije i Ugovor o servisiranju za klijente (CSA), što znači da možemo da se koncentrišemo na posao koji je u toku, dok Bergerat Monnoyeur vodi računa po pitanju održavanja i popravki.”

#### **BEZBEDNOST NA PRVOM MESTU**

Christophe Gevaert, šef za planiranje posla i bivši rukovalac u Aclagru, takođe prisutan na gradilištu, uključuje se sa sopstvenim zapažanjima: “Kod Cat mašina ne postoje problemi sa hidrauličnim pritiskom kada se koriste, na primer, alati za sečenje. Naši drugi bageri nemaju dovoljno snage da manipulišu ovom vrstom alata na optimalan način. Vole ih i naši rukovaoci. Na početku imali su nekoliko problema prouzrokovanih nepoznavanjem komandi i podešavanja. Ali svi ovi problemi su brzo rešeni uz pomoć osoblja Bergerat Monnoyeur, i sada su rukovaoci puni entuzijazma za rad sa Cat mašinama.”

“Ali najveća korist,” insistira Christophe, “treba da bude njihova nerazdvojiva bezbednost. Pre mesec dana imali smo incident sa jednim od naših Cat hidrauličnih bagera. Zahvaljujući ojačanoj kabini, rukovalac nije pretrpeo bilo kakve povrede.”

Stoga, imajući u vidu beleške o performansama Cat mašina do danas, koji su izgledi da će Aclagro zameniti njihov stari mašinski park sa Cat modelima u narednim godinama? Jurgen Van Moldergem se nasmejao na sugestiju. “One rade iznad očekivanja,” kaže on. “Imaju sveobuhvatnu podršku našeg lokalnog Cat dilera, i nude nivoe bezbednosti koje zaslužuju naši rukovaoci. Šta vi mislite?” ■





# OBNAVLJANJE POVERENJA U BUDUĆNOST



Drveće posečeno sa plantaža kaučuka čeka na transportovanje u Buchanan.

**U Zapadnoafričkoj državi Liberiji, grupacija Buchanan Renewables pravi biomasu od neupotrebljenog kaučukovog drveta da bi se prevazišao hroničan manjak struje u zemlji, kao i pravljenje prihoda prodajom za generatore električne energije u Evropi. Oni su takođe značajno angažovani na ponovnom sađenju plantaža kaučuka koji je ranije bio glavni izvor prihoda zemlje – i Cat oprema je integralni deo njihovih radova u Liberiji.**

Kroz istoriju, proizvodnja kaučuka bila je glavna potpora Liberijske ekonomije. Međutim, 11 godina građanskog rada koji se završio tek 2003. godine ostavilo je industriju sa hiljadama hektara napuštenih plantaža kaučuka, sa nenegovanim i neželjenim drvećem.

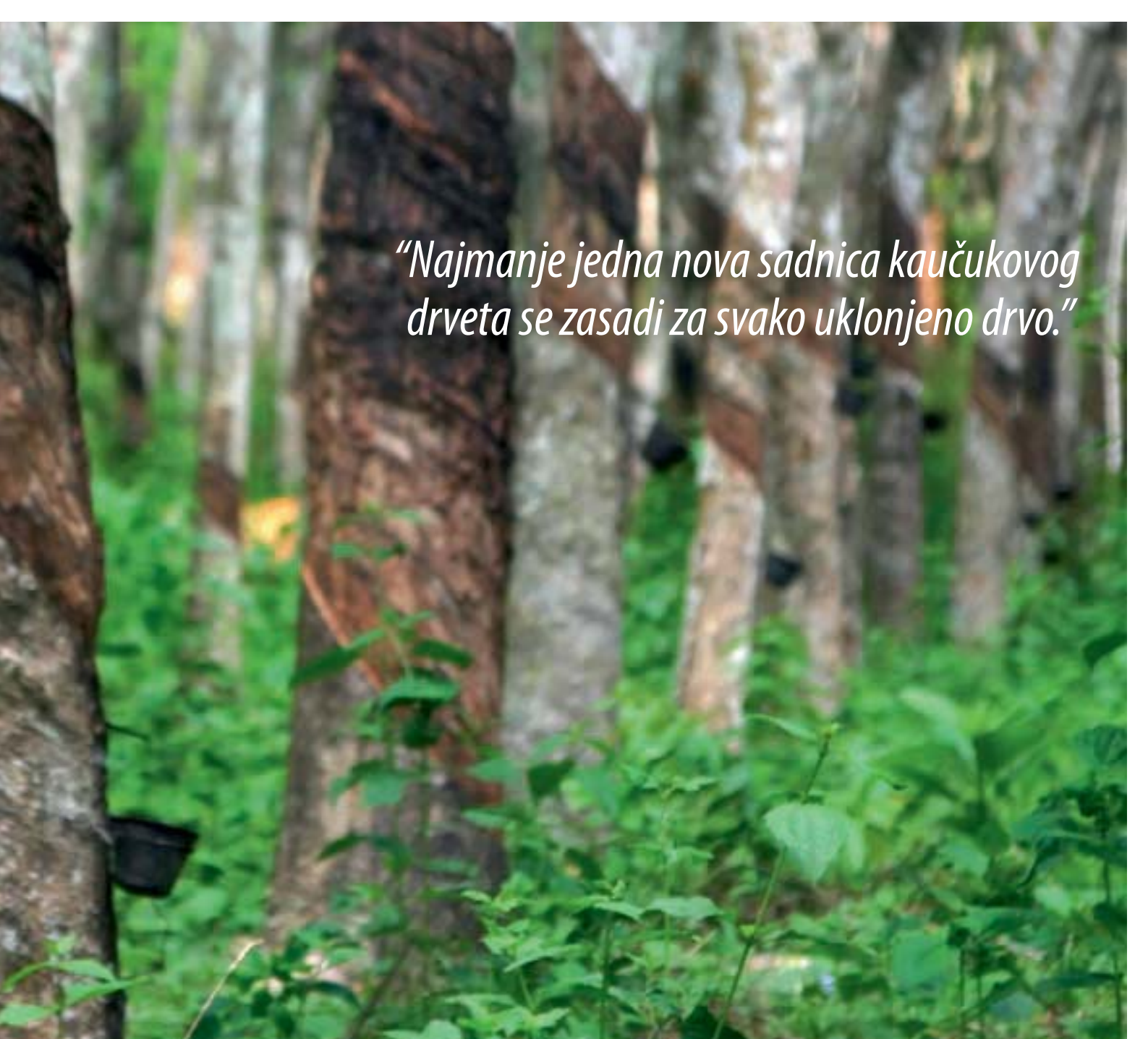
Osnivači, koji su se sreli u potrazi za poslovnim mogućnostima u Liberiji 2004. godine, prepoznali su da je postojalo globalno tržište za kaučukovo drvo za pravljenje presovanih ploča i u proizvodnji nameštaja, kao i tržište u povu u proizvodnji električne energije

korišćenjem drveta kao goriva. Mogućnost pravljenja biomase od liberijskog suvišnog kaučukovog drveta je podstakla ideju za kompaniju koja sada cilja da značajno poboljša živote mnogih od preko 3 miliona Liberijaca.

Na kraju 2007. godine, kompanija je privukla pažnju Kanadskog preduzetnika i filantropa, John McCall MacBain, koji je 2006. godine ustanovio fondaciju da promoviše zdravlje, obrazovanje i životnu sredinu, posebno u Liberiji. U aprilu 2008. godine John McCall MacBain je stekao Buchanan Renewable Energies – nazvan po Liberijskom gradu iz kojeg rukovodi – i proširio projekat na korišćenje biomase za lokalnu proizvodnju struje.

2010. godine, kompanijin posao pravljenja biomase i njena socijalna i okolna misija su dodatno ojačani kroz partnerstvo sa Vattenfall, švedskom energetskom kompanijom, koja je napravila smelu investiciju u biomasu radi smanjenja postojeće fosilne emisije.





*“Najmanje jedna nova sadnica kaučukovog drveta se zasadi za svako uklonjeno drvo.”*

Danas Buchanan Renewables Group rukovodi na dva osnovna posla u Liberiji: Buchanan Renewables Fuel i Buchanan Renewables Power.

Power group uspostavlja elektranu koja za gorivo koristi opiljke blizu Kakate, približno 50 kilometara od glavnog grada, Monrovijske. Kapacitet elektrane od 36 megavata označava značajno poboljšanje u raspoloživoj isporuci do građana Monrovijske koji su, do sada, morali da žive sa samo devet megavata.

Buchanan Renewables Fuel radi sa farmerima kaučuka da obori i ukloni neprodukciono drveće sa plantaža i usitni kaučukovo drvo radi korišćenja za proizvodnju električne energije. Grupa je takođe angažovana na ponovnom sađenju plantaža radi oživljavanja industrije gume u državi. Najmanje jedna nova sadnica kaučukovog drveta se zasadi za svako uklonjeno neprodukciono drvo.

#### **CAT U SRCU PROJEKTA**

Cat oprema igra značajnu ulogu u ovom procesu, radi na plantažama na uklanjanju i utovaru drveća za transport do drobilice u luci Buchanan, kao i na čišćenju i pripremi lokacija za ponovno sađenje.

U luci se Cat oprema koristi za istovar dasaka, slaganje drveta i punjenje velikih drobilica i za utovar komadića u odložne transportne trake.

Paul Leas, menadžer za mašinski park i nabavku u Buchananu, objašnjava rast učešća Cat-a: “Korišćenje Cat opreme datira još od početka projekta. 2007. i 2008. godine kompanija je kupila mašinski korišćene Cat opreme iz SAD i UK - uključujući devet bagera (Cat 345B, 330C i 320C), četrnaest šumskih traktora (3 Cat 545 i 11 Cat 525B), šest dozera (D10, D8,7 i D6R), kao i tri gredera (12H, 140H i 140G) od kojih se većina i dalje koristi. Međutim, postojalo je u upotrebi dosta druge opreme, koju nije proizveo Cat, u trenutku kada sam se

Više ►



pridružio kompaniji početkom 2010. godine, a mešanje opreme nije imalo smisla. Radi postizanja efikasnosti, u rukovanju mašinama i sa podrškom proizvođača, morali smo da standardizujemo opremu. Cat je bio očigledan izbor. Dobro je konstruisan, dobro napravljen i dobro prilagođen za srove uslove u kojima ovde radimo. Takođe, on dolazi sa najboljom podrškom delova, i nudi najbolju preprodajnu vrednost širom sveta, a posebno u Africi gde je podrška delova kritična.

“Kako su posao – i uz njega potreba za dodatnim mašinama – porasli, okrenuli smo se Cat-u. U stvari, jedan od mojih prvih zadataka bio je da pregovaram sa JA Delmas, našim lokalnim Cat dilerom, u vezi isporuke i paketa podrške. Kao rezultat, već smo preuzeli isporuku dva nova dozera D6T, dva nova

koji rade za kompaniju, sve smo ih mi obučili. Oni sada rukuju svim našim mašinama. Pored toga, dosta smo poboljšali našu metodologiju poslednje godine, delom zahvaljujući našem najnovijem partneru, švedskoj kompaniji za proizvodnju struje Vattenfall. Više od 40 njihovih postrojenja u Evropi se napaja potpuno ili delimično biomasom – uključujući, sada, naše opiljke – tako oni puno doprinose našem znanju i mogućnostima, kao i što su važni klijenti.

“Sa 80,000 tona prošle godine, ove godine povećavamo izvoz na oko 390.000 tona. Naše istraživanje navodi da je 60 do 75 procenata od 259.000 hektara kaučukovog drveta u zemlji neprodukciono, što znači da i dalje postoji prostor za ekspanziju. Budućnost izgleda svetlo – za Buchanan Renewables i, jednako bitno, za liberijske farmere kaučuka i generalno za populaciju.” ■

*“Sa 95,000 tona prošle godine,  
ove godine povećavamo izvoz  
na oko 390.000 tona.”*

šumska traktora 545C i obarač i vezivač stabala 573 – prvi Cat obarač i vezivač stabala sa gumenim pneumaticima u Africi. Takođe, primili smo dva nova Cat utovarivača stabla 320DFM i utovarivač 966H, sa viljuškama za stabla i 8 m<sup>3</sup> korpu za iver za rad u luci.”

Sva oprema koju koristi Buchanan radi intenzivno. Obarač i vezivač stabala, koji radi samo po dnevnom svetlu, će zabeležiti oko 3000 sati godišnje, dok će oprema korišćena za utovarivanje i istovarivanje u luci zabeležiti između 4000 i 6000 sati godišnje. “To znači projektovanih tri do četiri godine ciklusa zamene,” kaže Paul. “Još nisu došle na red za prodaju, ali deo starije opreme se istrošio. Tako će Cat preprodajna vrednost i utrživost ubrzo postati pozitivan faktor za nas.”

#### **PREDNOSTI DANAS I ZA BUDUĆNOST**

Koji su izgledi – za samu grupaciju Buchanan Renewables i za liberijski narod koji se nadaju da će imati koristi od aktivnosti kompanije?

Alexandra Baillie iz Buchanan Renewables daje nagoveštaj. “Stavili smo veliki akcenat na stručno osposobljavanje,” kaže ona. “Sada imamo 600 Liberijaca

Cat mašine utovaruju  
oboreno kaučukovo drveće za  
transportovanje u Buchanan.





# 1935 CAT FLEŠBEK



## TRAKTOR NA LANCIMA RD8

Pre 75 godina, 1935., debitovao je RD8 (kasnije je slovo R ispušteno iz naziva) i postao poznata preteča mnogih sledbenih Caterpillar traktora na lancima.

Njegovo predstavljanje nastavilo je nasleđe koje je počelo 1904. godine u Kaliforniji sa prvim produkcionim traktorom na lancima na svetu, Holt sa pogonom na paru. 1908. godine Holt je prešao sa pogona na paru na benzin, a 1925. godine Holt Manufacturing Company je postao deo Caterpillar Tractor Co. Prvi model na dizel gorivo, dizel traktor 60, pojavio se 1931. Nakon njega su se pojavili dizeli 75, 50 i 35, a zatim RD6, RD7 i RD8 u 1935. godini.

Danas najnoviji traktor u liniji, novi D8T, pruža snagu i svestranost koja nastavlja da predstavlja standard širom sveta.



### D8 – I DALJE NA POSLU

Slikan tokom pravljenja jezeraca u Granthamu, Lincolnshire, u UK, ovaj D8 – serijski broj 14A 2097 – poseduje g-din Artur Hinč više od 30 godina. On se i dalje redovno koristi za farmu, kao i za ugovorene poslove. Pre uvoza u UK, korišćen je u Holandiji, radio je u paru, povezan poteznicom sa drugim D8 14As kao jedan uređaj za duboko oranje holandskih poldera.

Artur je takođe ponosan vlasnik traktora na lancima RD8 serije 1H, rezervisanog za korišćenje u specijalnim prilikama, i Cat dizel traktora 75 (ovde prikazan), preteče serije RD8/D8 i pradede današnjeg D8T.







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

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

**TEKNOXGROUP SRBIJA D.O.O.**

Autoput za Niš 17  
11224 Vrčin  
Srbija  
Tel: +381 11 360 52 50  
Fax: +381 11 360 52 90

**TEKNOXGROUP SRBIJA D.O.O.**

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

**TEKNOXGROUP CRNA GORA D.O.O.**

Liješnje bb,  
Put Podgorica-Cetinje  
20000 Podgorica  
Crna Gora  
Tel: +382 20 402 650  
Fax: +382 20 402 655  
contact-me@teknoxgroup.com

**Teknoxgroup** 