

# CAT MAGAZINE



**7 milijuna tona  
za 6 mjeseci**

**Od pustinje do bujne oaze**

**Novi višenamjenski  
utovarivač na lancima**

**CONTEK**

**CAT**



# NAJVAŽNIJA JE PRODUKTIVNOST

## NOVI MANIPULATORI MATERIJALOM NA KOTAČIMA POKAZUJU KAKO

Caterpillar je nedavno predstavio dva nova manipulatora materijalom i time upotpunio liniju strojeva D-serije. Poticaj tomu bili su najnoviji EU propisi o emisiji i buci, ali je Caterpillar i na ovim strojevima načinio mnoga nova poboljšanja sa ciljem da se optimizira produktivnost.

“Kada predstavljamo novi stroj, često govorimo o povećanoj pouzdanosti, snazi motora, većoj svestranosti i povećanoj udobnosti strojara”, kaže Danielle Thevenoz, stručnjak za manipulatore materijalom. “Ali sva ta poboljšanja imaju samo jedan cilj: optimizirati produktivnost. Jer znamo da to znači optimizaciju profita. A to je ono što naši kupci traže.”

### Kako ‘udobnost strojara’ povećava produktivnost?

Jednostavno: kada ste odmorni i budni tijekom 10 sati smjene, možete preciznije upravljati strojem i prenijeti više materijala na sat. To je razlog zašto novi manipulatori materijalom na kotačima imaju novi podizač kabine za visine do 2,4 m - na toj se visini postiže najbolja preglednost, a strojar se ne mora istezati. Podizač je također krući i ne zakreće se s jedne strane na drugu, što zamara strojara. A budući da se kabina automatski usporava na vrhu i na donjem dijelu podizača, nema zamornih poskakivanja. Osim toga, konzole i komandne palice lakše je dosegnuti za rukovanje, čime se smanjuju pokreti ruke i tijela što mogu uzrokovati zamor kada se ponavljaju tisuću puta unutar smjene.

### Koja druga poboljšanja povećavaju produktivnost?

**Do 10% veća nosivost dizanja:** U usporedbi sa C-serijom, novi M318D i M322D MH imaju do 4% veću nosivost dizanja. U novom režimu dizanja teških tereta, to čini do 10% više.

**Opcijski novi paket funkcija za manipuliranje otpadom:** Ovaj paket omogućava da stroj radi u skućenim, prašnjavim prostorima, uz periodično otpuhivanje prašine s hladnjaka pomoću reverzibilnog ventilatora. Pritom postoji i posebno gusta mreža za zaštitu hladnjaka i para ciklonskih filtera koji opskrbljuju čistim zrakom motor i hladnjake.

**Nova Smart Boom™ grana:** Omogućava brže radne cikluse, jer se grana sada može spustiti pod vlastitom težinom, čime se ostvaruje veći protok pumpe do ostalih funkcija stroja.

**Novi vremenski regulator ispuštanja tereta:** Omogućava strojaru da jednostavno iz kabine podesi vrijeme elektromagneta za ispuštanje tereta prema sadržaju željeza u materijalu tereta. Time se ne gubi niti jedna sekunda na čekanje za ispuštanje materijala.

**Novo deluxe sjedalo:** S potpuno automatskim podešivačem prema težini i visini strojara, vaš strojar ostaje odmoran i budan.

**Novi raspored komandi u kabini:** Kabina ima raspored komandi zajednički svim novim Cat strojevima, tako da strojari ne gube vrijeme na učenje gdje se što nalazi.

**Novi nož kao opcija:** Mnogo je širi i viši nego kod strojeva C-serije i može se montirati na četiri stabilizatora, tako da se čitava površina noža može koristiti za guranje, prenoseći više materijala na sat.

**Nova funkcija automatskog podmazivanja:** Na ovaj način strojar može više vremena posvetiti manipuliranju materijalom, nego da jednom tjednom podmaže stroj mašču.

I još mnoga druga poboljšanja produktivnosti, kao što je manja potrošnja goriva, povećana sposobnost upravljanja i poboljšan pristup kabini. Svako od ovih poboljšanja predstavlja primjer napora Caterpillara da poslovanje svojih klijenata učini uspješnijim. Više informacija možete naći na adresi [www.cat.com](http://www.cat.com)

**CONTEK** **CAT****POŠTOVANI ČITATELJI,**

Povijest može biti nepouzdana.

Potrošite li previše vremena osvrćući se prošlosti, možete ugroziti svoju budućnost.

Ignorirate li prošlost, možete izgubiti smisao za pravac.

Mudrost je pronaći prikladan

omjer - slaviti svoja ostvarenja i baštinu, dok ste usredotočeni na svoju budućnost. Kod tvrtke Caterpillar, fokus je uvijek bio na budućnosti.

Ali, također, znamo da je važno imati jasno razumjevanje i svoje prošlosti.

Nadamo se da ste tijekom proteklih godina poslovanja s tvrtkom Caterpillar i njenim zastupnikom Contek-om u Hrvatskoj, uvidjeli što je to učinilo Caterpillar velikom globalnom tvrtkom. Nadamo se da ste osjetili smisao ponosa kojeg Caterpillar i Contek imaju u strojevima koje proizvode, prodaju i održavaju, te smisao u tome kako su Caterpillar proizvodi pomogli promijeniti svijet.....doslovno.

Tvrtka Caterpillar je svakako ponosna na ono što proizvodi i što time pridonosi. Ali, još je više ponosna na ono što time čini mogućim.

Nadamo se da ste tijekom naše poslovne suradnje, do danas, uspjeli osijetiti barem dio ove poslovne filozofije koju sprovodimo i koju ćemo, ubuduće, nastaviti još više zajednički razvijati s našim cijenjenim Kupcima. Nadamo se da ćete nam u tome i Vi pomoći.

S poštovanjem,

**Kolja Mirosević**  
Generalni direktor

**Glavna urednica:**

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

**Izvršni urednik:**

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

**Voditelj projekta:**

Karm Saggu

**Koordinacija sa zastupnicima:**

Vanessa Henraat-van Gessel

**Autor tekstova:**

William Ward

**Fotografija (7 milijuna tona za 6 mjeseci):**

Peter Verver

**Dizajn:**

Maartje Hoppenbrouwers

**Koncepcija i realizacija:**

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

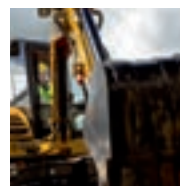
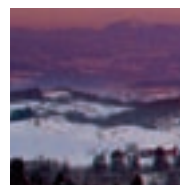
[www.hunterskil-howard.com](http://www.hunterskil-howard.com)

**CONTEK d.o.o.**

<http://contek.teknogroup.com>

Cat Magazine distribuiraju Caterpillar generalni zastupnici u Europi, Africi i Bliskom istoku triput godišnje. Pitanja uredništvu šaljite na adresu: Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland.

CatMagazine@cat.com. Sva prava pridržana. ©2007 Caterpillar.

**7 MILIJUNA TONA ZA 6 MJESECI**

Uistinu masivan projekt

6

**DA JE OVAJ STROJ SPORTAŠ,**

bio bi desetobojac

10

**OD PUSTOŠI DO BUJNE OAZE**

Pretvorba opasnog otvorenog rudokopa

12

**TOPLA DOBRODOŠLICA NA MINUS 30°C**

Norveški proizvođač šljunka prelazi na Caterpillar

14

**MALI PROSTOR: VELIKO RJEŠENJE**

Koji mini bager je za vas?

15

**ORIGINALNI REZERVNI DIJELOVI**

Zašto originalni Caterpillarovi rezervni dijelovi traju duže?

16

**OSOBE**

Nicole Ghosn brine za Vaš novi stroj

18

**Ovo je samo pregled onoga što Vas čeka u ovom broju Cat Magazina – naći ćete još mnogo vijesti i pregleda. Želite li saznati dodatne teme u našem sljedećem broju, obratite se našim izdavačima na [CatMagazine@cat.com](mailto:CatMagazine@cat.com).**



# CAT ukratko

## CAT ukratko

### SVIJET: U NAPRETKU

Dovede li Vas put u Kinu, ugledat ćete brojne Caterpillarove plakate i reklame u časopisima u svim većim gradovima poput Pekinga i Šangaja. Naslov na njima glasi "Svijet: U napretku" i govori o tvrtkinom ponosu što pomaže u golemom infrastrukturnom rastu Kine. Kampanja je pomogla u snaženju povjerenja klijenata i zaposlenika. Mnogi su u svojim pismima iskazivali ponos što su dio 'Caterpillarovog tima'.

*Ova reklama slavi uspjeh Cat strojeva u izgradnji škola. Kada se dovrše, Cat generatori opskrbljivat će ih strujom.*



## 23 CAT broj

To je broj jezika na kojima se objavljuje Cat Magazine. Širom Europe, Afrike i Bliskog istoka zainteresirani čitaju o Cat strojevima i Cat zastupnicima.



### Brže, lakše, sigurnije

Na legendarnoj trkačkoj stazi u Monzi u Italiji nedavno je obnovljena površina, zahvaljujući izvođaču radova Betonvilla SpA i novom Cat PM-200 hladnom planeru. Prva mišljenja vozača utrka i motociklista govore da je staza lakša, brža i sigurnija. PM-200 je izvaljao dio staze od 3000 metara na točnu dubinu od 4 cm i širinu od 5,5 m. Ukupna površina izvaljanog materijala u projektu iznosila je 16500 četv. metara, odnosno 1585 tona.



## CAT MAGAZINE

ISSUE 2 2007 - 03 - WWW.CAT.COM

### "Izvršno štivo"

Početkom godine pitali smo Vas za mišljenje o Cat Magazineu. Vaš je odgovor bio jasan i glasan: "Izvrstan je", kaže većina onih koji su nam odgovorili. Gotovo svi koji su sudjelovali u anketi misle da je Cat Magazine vrlo koristan u njihovom poslu. Zbog toga je ekipa Cat Magazinea još odlučnija da pruži sve od sebe u idućim brojevima.



### GALERIJA KORISNIKA

Vi možete biti na ovome mjestu. Pošaljite nam fotografiju sa svojim Cat strojem i recite nam što mislite o njemu.

### Produktivnost udvostručena, potrošnja goriva prepolovljena S AccuGrade™

Sada je i potvrđeno. Terenska ispitivanja pokazuju 100% povećanje produktivnosti i 43% uštedu goriva kada koristite AccuGrade. U ispitivanjima su izgrađene dvije identične ceste u Španjolskoj, jedna pomoću štapova u zemlji, druga pomoću AccuGradea. Ceste su bile dugačke 80 m i sadržavale su rupe, krivine, promjene nagiba i ekstremne kosine.

"Obično je teško raditi usporedbe u stvarnim situacijama jer je svaki posao drukčiji", kaže Marilyn Murphy, Caterpillarov voditelj za produktivna rješenja. "Ali u našem istraživanju imali smo kontrolu: ceste su izgrađene na istom području, jedna pokraj druge i s istim materijalom. Koristili smo iste modele strojeva i iste strojeve, a sve po istim vremenskim uvjetima. Jedina je razlika bio AccuGrade."

Pojedinosti pročitajte na [www.Cat.com/news](http://www.Cat.com/news)

## NAJVIŠI U EUROPI



Najviši stroj za rušenje u Europi, s trodijelnom teleskopskom granom ukupnog doseg 62 metra, nedavno je bio u akciji. Koristila ga je nizozemska tvrtka za rušenje Beelen Sloopwerken, a temelji se na stroju Cat 385C Ultra High Demolition, s dosegom od 39,5 metara. Cat zastupnik u Nizozemskoj Pon sastavio je ove iznimne karakteristike i zajedno sa stručnim dobavljačima omogućio tu produženu konstrukciju. Uobičajeni Cat 385C UHD teži gotovo 100 tona, ali s posebno dugačkom granom, ovaj div teži više od 150 tona.









# 7 MILIJUNA TONA

## ZA 6 MJESECI

**U današnjem građevinarstvu život nije lak. Dobre strojare sve je teže pronaći. Porezi i premije osiguranja stalno rastu. A investitori žele da se poslovi obave brže i jeftinije. Osim toga, ako se rokovi ne ispune, građevinar plaća penale. Kada je Petr Brezina saznao da mora čekati šest tjedana do početka masivnog posla pripreme gradilišta, a posao je morao završiti na vrijeme, učinio je što bi i većina građevinara učinila: organizirao je ljude i stroje, pričekao početak radova i onda je radio svoj posao, 24 sata dnevno, sedam dana tjedno.**

“Posao za koji je potrebno devet mjeseci morali smo napraviti za sedam mjeseci”, kaže Brezina, suvlasnik češke građevinske tvrtke APB Plzen. “No zbog čekanja na potrebne dozvole izgubili smo još šest tjedana. Srećom, zahvaljujući trudu moje ekipe i pomoći našeg Caterpillarovog zastupnika Phoenix Zeppelina, sada smo na pola projekta i planiramo završiti na vrijeme. Ali, ne bez dodatnih neočekivanih iznenađenja.”

Nastavak ►



### **Ekstremni blatnjavi uvjeti**

Većinu posla planirali su napraviti u zimskim mjesecima, kada je tlo smrznuto, a ilovača tvrda za prolazak dampera. Ali, zime nije bilo. Došle su samo obilne kiše i cijelo se gradilište pretvorilo u 200-hektarsku blatnjavu kaljužu.

Uklanjanje 650.000 m<sup>3</sup> gornjeg sloja zemlje odvijalo se prema planu. Zemlja se odvozila na farme udaljene do 15 km. No, tada su naišli na ilovaču, koja se odmah pretvorila u blato zahvaljujući kiši i težini 60 građevinskih strojeva za zemljane radove. "Ponekada bi damperi zaglavili u blatu te ih je trebao izvlačiti D8 buldožer na lancima", kaže Brezina. "To je usporavalo radove. Ali naš Caterpillar zastupnik brzo je reagirao i osigurao nam osam dodatnih 740 dampera iz svog strojnog parka za najam. Uspjelo je." Osim toga, Phoenix Zeppelin izgradio je specijalnu servisnu radionicu i zaposlio pet mehaničara na gradilištu. Caterpillar je doveo i stručnjake za dampere iz Peterleeja, UK Product Group. Oni su pomagali strojarima i obučavali ih o sigurnosti. Bio je to doista timski posao.

### **Uistinu masivan projekt**

Gradilište zauzima površinu od 200 hektara, a najviša mu je točka 16 metara viša od najniže. Cijelo gradilište trebalo je nivelirati i izvaljati. Specijalni reflektori omogućili su 24-satni rad, a svaki dan potrošilo se više od 500 tona vapna i 50.000 litara goriva. Također je trebalo iščupati i presaditi više od 1000 stabala. Tijekom šest mjeseci trajanja projekta, više od 300 ljudi radilo je danju i noću. Oko 180 njih danju, a 130 noću, u smjenama od po 12 sati.

Građevinska tvrtka APB unajmila je 12-katnicu za smještaj radnika koje su doveli sa svih gradilišta iz cijele Češke. Većina radnika radili su osam dana, a zatim se odmarali šest dana.

### **Dom za Hyundai**

Gradilište će postati suvremena tvornica za proizvodnju automobila marke Hyundai. Korejska automobilska tvrtka odabrala je ovu lokaciju u Češkoj, jer njezina sestrinska tvrtka ima tvornicu u Slovačkoj i može koristiti njezine rezervne dijelove i sirovine, kao i logističke sustave. Očekuje se da će nova tvornica automobila početi s radom 2009. godine.

### **Kako je APB dobio ovaj ugovor?**

"Ugovor smo dobili jer smo pokazali da smo fleksibilniji od velikih multinacionalnih izvođača", kaže Brezina. "Kao i u većini poslova, usko surađujem s voditeljima na terenu. Kada investitor želi razgovarati o promjenama, možemo to odmah učiniti, dogovoriti se i isplanirati posao. Imali smo i potrebne kapacitete za posao, te se nismo morali pouzdati u podizvođače. Mogli smo precizno zajamčiti rokove."

Brezina kaže i da je posjedovanje tolikog broja Cat strojeva u njegovom voznom parku pružilo dodatno samopouzdanje ljudima iz Hyndajja, što je prevagnulo kod donošenja odluke. "Moji Cat strojevi pomogli su mi da dobijem mnoge projekte. A uz potporu Phoenix Zeppelina, mogu uvijek ponuditi jasne i prihvatljive procjene troškova i vremena."

Primjer fleksibilnosti APB-a bila je hitna izgradnja dva kilometra ceste. Predsjednik Hyndajja trebao je prisustvovati svečanosti polaganja kamena temeljca povodom početka izgradnje. Trebao je doputovati helikopterom, ali dva dana prije svečanosti APB je saznao da će stići automobilom. Kako do gradilišta ne vode pristupne ceste, to je predstavljalo veliki problem. Ali ne i APB-u, jer su jednostavno izgradili novu cestu dan prije dolaska predsjednika.

### **Povjerenje u Caterpillarovu udobnost i produktivnost**

Na početku projekta, APB je koristio Cat dampere i teretna vozila koja nije proizveo Cat. Ali, od početka je strojarima bilo jasno da je vožnja u Caterpillarovim damperima mnogo udobnija zahvaljujući posebnom ovjesu šasije i sjedalima sa zračnim ogibljenjem. "U Cat kamionima vozači mirno sjede na sjedalu i tijekom vožnje ne poskakuju u stranu ili u vis", kaže Brezina. "Iako se to može činiti beznačajnim, tijekom 12-satne smjene to predstavlja razliku između tjelesne iscrpljenosti i običnog umora."

Razliku između udobnosti Cat strojeva i strojeva koje nije proizveo Cat shvatili su i voditelji gradilišta APB-a. Strojari u Cat strojevima bili su oprezniji i dosljedniji su obavljali radne cikluse unutar smjene, što je povećalo produktivnost.

Cat strojevi također su se pokazali produktivnijima zahvaljujući sustavu recirkulacije ispušnih plinova. Na ovaj

se način zagrijava sanduk kamiona, što omogućava da sva zemlja jednostavno klizne iz sanduka tijekom istresanja. Time je gotovo isključeno zadržavanje zemlje u sanduku, a u svakom se ciklusu potpuno iskorištava čitava nosivost vozila.

"Ne događa se često da dobijete ovako veliki projekt", kaže Jiri Petr iz Phoenix Zeppelina. "Može se reći da je to prilika životna. Zbog toga nam je drago što surađujemo s APB-om, jer se većina njegovog strojnog parka sastoji od Caterpillarovih strojeva, a drago nam je da sve ide po planu." ■







Čitav strojni park ABP Plzen na gradilištu:

- Damperi – 35
- Srednji bageri – 15
- Veliki bageri – 8
- Buldožeri na lancima – 13
- Valjci – 8
- Stabilizatori tla – 4
- Poljoprivredni traktori sa skreperima – 3
- Teretna vozila za prometnice – 40



*Kabina Cat strojeva ima sjedalo za instruktora pokraj sjedala strojara, radi bolje i brže obuke.*

*“Važno je da su damperi udobni jer samo tako moji vozači mogu biti odmorni i pružiti sve od sebe. To je razlog zašto dajemo prednost Cat damperima.”  
Petr Brezina, suvlasnik APB Plzen*





# DA JE OVAJ STROJ SPORTAŠ,

**“Korištenjem jednog stroja za nekoliko poslova značajno se smanjuju operativni i troškovi vlasništva. Zbog toga novi Cat® 953D i 963D utovarivači na lancima izvršavaju iznimno širok raspon poslova, od iskopavanja i utovara teretnih vozila, do čišćenja terena, obrade tla ripperom, manipuliranja materijalom i još mnogo toga. Možete biti sigurni da će se posao završiti, čak i po najtežim vremenskim uvjetima i stanju tla.”**



Tako Philippe Christen, stručnjak za utovarivače na lancima, opisuje dva nova Caterpillarova utovarivača na lancima D-serije na predstavljanju na Baumi, najvećem međunarodnom sajmu građevinskih strojeva. U tih sedam dana, novinari iz cijeloga svijeta mogli su uživati u prikazu snage i mogućnosti te zabilježiti impresivan popis novih značajki i funkcija na novim strojevima.

## **Veća snaga**

Novi 953D ima 15% veću snagu od svog prethodnika, izuzetno popularne C-serije. A 963D ima gotovo 20% veću snagu. Osim toga, ovi novi modeli proizvode konstantnu neto snagu. “To znači da nema gubitka snage dizanja i guranja kada se, na primjer, uključi rashladni ventilator”, kaže Philippe.

## **Veća svestranost**

Za utovarivače na lancima poznato je da su univerzalni strojevi, ali ta je njihova sposobnost podignuta na novu razinu ugradnjom elektro-hidrauličnih komandi radnog uređaja. One omogućavaju da precizno upravljate žlicom i krakovima pomoću palčanih kotačića na komandnim palicama. Osim toga, široki raspon radnih alata dodatno povećava njihovu svestranost.

## **Brži radni ciklusi**

Zahvaljujući cilindrima sa senzoriranjem pozicije, možete prethodno namjestiti početak i završetak ciklusa. Napredne automatske funkcije osiguravaju najdjelotvorniju putanju hoda: nježno startanje, ubrzavanje i zaustavljanje. Standardno programiranje automatskog izbacivanja omogućava fleksibilnost i produktivnost za precizne visine utovara i istresanja - izbacivanja kod nagibanja i dizanja namještaju se pozicioniranjem žlice ili radnog alata i namještanjem pregibnog prekidača.

## **Veća udobnost - veća produktivnost**

Nova kabina konstruirana je tako da strojaru omogućući udoban boravak tijekom čitave smjene, te da poveća budnost i produktivnost. Kabina se odlikuje novim sklopom instrumenata, zračnim ogibljenjem sjedala, novim komandama na sjedalu i automatskim upravljanjem klima-uređajem. Zahvaljujući novom rasporedu, strojar ima odličan, nesmetani pogled na žlicu, lance i ripper.

## **Lakše servisiranje - dulji radni vijek stroja**

Sva mjesta svakodnevnog održavanja sada se nalaze na desnoj strani stroja, a svi filteri se

mogu doseći bez nagibanja. Naša standardna maska sa zakretanjem i zabravljivanjem za teške radne uvjete skraćuje vrijeme prekida rada, smanjuje troškove čišćenja i kontrolu rashladnog paketa. Hidraulički sustav i pogonski agregat možete servisirati i na terenu, nagibanjem kabine uz pomoć ručne hidraulične pumpe kao opcije.

Osim svega toga, novinari su na sajmu Bauma vidjeli poboljšani ulazak u kabinu, novo sučelje čovjek-stroj i novo podvozje SystemOne™ sa SystemOne jamstvom.

Na sajmu su se mogle vidjeti i specijalne brtve, štitnici i priključci koji omogućavaju primjenu u ekstremno prašnjavim uvjetima, kao što je manipuliranje otpadom i rušenje. ■



# BIO BI DESETOBOJAC

## NOVI UTOVARIVAČ NA LANCIMA D-SERIJE JE

- 1 BAGER
- 2 STROJ ZA ZATRPAVANJE
- 3 UTOVARIVAČ KAMIONA
- 4 STROJ ZA ČIŠĆENJE TERENA
- 5 RIPER
- 6 GREJDER (GRUBI I FINI)
- 7 UTOVARIVAČ I TRANSPORTER
- 8 MANIPULATOR MATERIJALOM
- 9 STROJ ZA RUŠENJE
- 10 POJAČIVAČ VUČE

Nije toliko brz kao utovarivač na kotačima niti jak kao buldožer na lancima i nema takav doseg kao bager, ali može obavljati sve što i oni, i to sve sam. Jedan stroj za deset poslova. Baš kao i na Olimpijskim igrama, može sudjelovati u deset disciplina - savršen za svakoga tko treba istinski univerzalni stroj.

D-SERIES



Zahvaljujući hidrostatičkom pogonskom agregatu, prijenos snage na oba lanca omogućava odlične manevarske sposobnosti, čak i na mekom tlu.



Novi veliki prozor omogućava odličan pregled situacije oko žlice, lanaca i ripera.



Nagibna kabina omogućava lak pristup pogonskom agregatu i olakšava održavanje i popravke.

# OD PUSTOŠI DO



*U 10 godina Caterpillar teretna vozila otpremila su više od 120 milijuna kubičnih metara rudarskog otpada. Kako bi sve bilo u ekološkom duhu, koristilo se posebno bio-dizelsko gorivo.*

## Vratimo se u 1990. g.

Nalazimo se zapadno od Ronneburga, gradića u Istočnoj Njemačkoj. Krajolik je pust. Zrak je ispunjen radioaktivnom prašinom. Otrovne pare nadvile su se nad zatvorena rudarska okna. Tlo je pusto. Ovdje nema života.

To je posljedica 40-godišnjeg intenzivnog iskorištavanja otvorenog rudnika urana. Ali nije sve tako crno. Njemačka vlada priprema ambiciozan plan obnove tog područja. Cilj je prikupiti, otpremiti i zakopati deset milijuna kubičnih metara radioaktivnog otpada, a zatim vratiti području njegovu iskonsku prirodnu ljepotu. To se smatra jednim od najvećih pothvata

preoblikovanja krajolika u povijesti. Ima i veliko političko značenje: u slučaju pogreške, radioaktivna prašina može se raspršiti na istok, sjever, jug i zapad, po cijeloj Europi. Vlada ponovno ujedinjene Njemačke ne želi riskirati. Projekt dobiva najviši prioritet i započinje se s traženjem najboljih partnera.

Odabran je lokalni zastupnik Caterpillara Zeppelin. Posjeduje veliko 40-godišnje iskustvo u zemljanim radovima i dobro zna isplanirati takav masovan projekt: koji će strojevi biti potrebni, kako ih održavati i koju obuku strojara pripremiti. Ima i kapacitete da

pouzdanu opskrbljuje tu golemu količinu proizvoda i usluga.

U idućim će godinama Wismut (vladina organizacija zadužena za taj projekt) preuzeti 46 teških građevinskih Cat strojeva od Zeppelina, s ugovorima o potpunom servisu koji jamči da se važni poslovi neće nepotrebno prekidati. Osim toga, Zeppelin zajedno s Caterpillarom razvija poseban sustav filtriranja kabine radi povećanja sigurnosti strojara.



# BUJNE OAZE



## *I natrag u 2007. g.*

Cat strojevi otpremili su više od 120 milijuna kubičnih metara i zatrpali prazna i opasna rudarska okna. Područje je preoblikovano. Biljke i životinje su se vratile. Uspjeh je toliko velik da se danas ondje održava njemačka izložba cvijeća BUGA 2007. ■

## ODRŽIVI RAZVOJ

Projekt preoblikovanja krajolika u Wismutu snažan je primjer kako Caterpillar strojevi pomažu u realizaciji koncepta održivog razvoja, što znači: "ispuniti potrebe sadašnjice bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da ispune svoje potrebe".

Osim ovakvih radova, Caterpillar s ponosom neprekidno razvija nova rješenja za sniženje emisija, efikasnije iskorištavanje energije i goriva te rad s manjim utjecajem na okoliš. Zbog toga je u proteklih 10 godina Caterpillar uložio više od 10 milijardi dolara u razvoj čišćih proizvoda poput ACERT™ tehnologije, koja znatno smanjuje emisije ispušnih plinova dizelskih motora.



# Topla dobrodošlica na minus 30°C

## Norveški proizvođač šljunka prelazi na Caterpillar

Norveška tvrtka Ramlo Sandtak inače kupuje utovarivače na kotačima dobro poznate skandinavske marke,

i ima ih četrnaest. Ali, lani su odlučili isprobati Cat stroj i kupili su Caterpillar 966H. Otkad je stigao, bio je

primljen s toplom dobrodošlicom, što je vrlo korisno u zemlji gdje se temperatura zimi spušta i na minus 30°C.

“Odlučili smo se za Cat stroj, jer su u Pon Norwayju, generalnom zastupniku Cata, svi bili vrlo susretljivi”, kaže Tore Ramlo, izvršni direktor. “15 godina kupujemo jednu drugu marku utovarivača na kotačima, ali nas je ekipa u Ponu uvjerila da iskušamo novu H-seriju utovarivača na kotačima. Bio sam ugodno iznenađen malom potrošnjom dizelskog motora ovog stroja.”

### Maksimalno vrijeme iskoristivosti

Pon Norway sastavio je tehničke karakteristike prema potrebama tvrtke koja je zahtijevala godišnji transport 600.000 tona pijeska, šljunka i agregata. Osim toga, generalni zastupnik pripremio je poseban ugovor s planom servisiranja i održavanja koji će pomoći da se postigne maksimalna iskoristivost stroja. “Pouzdanost

stroja izuzetno nam je važna”, kaže Tore. “Opskrbljujemo sirovinom dvije velike betonare na ovom području, a rokovi proizvodnje i očekivanja kvalitete vrlo su visoki. Kako bismo zadržali klijente, potrebna nam je pouzdana oprema.”

Prelazak s uobičajene marke utovarivača na kotačima na Caterpillar bio je kritičan zbog kratkih rokova i teških vremenskih uvjeta. No, kako Tore kaže: „Vrlo smo zadovoljni Cat strojem.“

### Što kažu strojarji?

Svi strojarji vole Caterpillar 966H, koji radi 3200 sati godišnje u dvije do tri smjene i opskrbljuje drobilicu. “Za razliku od ostalih strojeva kojima sam upravljao, ovaj je vrlo udoban”, kaže strojar Steiner Renaa. “Komande na sjedalu su odlične, a hidraulika je vrlo učinkovita. Transmisija je također

odlična, a promjena brzina vrlo je meka. Sve u svemu, odličan stroj.” ■

**“Da bi naši klijenti ostali zadovoljni, potrebna nam je pouzdana oprema za teške vremenske uvjete.”**

*Tore Ramlo, izvršni direktor*

**“Za razliku od ostalih strojeva kojima sam upravljao, ovaj je vrlo udoban, komande na sjedalu su odlične, a hidraulika je vrlo učinkovita.”**

*Steiner Renaa, strojar*







# MINI BAGERI - MALI PROSTOR, VELIKO RJEŠENJE

Gotovo svatko tko živi u gradu vidio je mini bager. To su vjerojatno najuočljiviji građevinski strojevi - često rade uz ceste u predgrađima, a koriste se za sve vrste građevinskih radova, uključujući ravnanje terena i zatrpavanje, kao i za rad sa čekićem. Zbog toga Caterpillar nudi deset različitih tipova ovih strojeva. Svaki od njih je konstruiran da ispuni različiti skup zahtjeva i da klijentima pruži niz njima prilagođenih rješenja, a da istodobno pruži svestranost koja ih čini omiljenima u današnjem zahtjevnom graditeljskom poslu.

## Od 1 do 2 tona

Modeli 301.6C, 301.8C i 302.5C idealni su za povremenu primjenu kao mini bageri i vrlo su traženi za najam. Modeli 301.6C i 301.8C imaju širinu manju od jednog metra, te mogu lako proći kroz ulazna vrata i u vrtove ili zgrade. Model 301.8C isporučuje se s podvozjem promjenjive širine, tako da se može odvesti na mjesto gdje je potreban i na mjestu primjene može povećati širinu lanaca za bolju stabilnost i veću silu dizanja. Posebno su korisni za manje iskusne strojare i za rad na nagibima.

## Od 2 do 6 tona

To su snažniji strojevi (303C CR, 303.5C CR, 304C CR i 305C CR), a idealni su za strojare vlasnika koji rade na dugotrajnijim projektima i svakodnevno koriste stroj, uglavnom za posebne slučajeve primjene. Budući da se od strojara na stroju očekuje da sjedi u kabini osam do deset sati dnevno, stroj se nudi s nekoliko razina povećane udobnosti kao opcije, kao što su sjedala sa zračnim ogibljenjem i kabine s klima uređajem. Opcija s brzom spojnicom pomaže da se optimira ova kategorija produktivnosti stroja.

## Od 6 do 10 tona

Modeli 307C (s fiksnom ili zakretnom granom) i 308C CR (s fiksnom granom) najteži su u mini klasi. Mogu izvoditi najveći dio radova na gradilištima, a dovoljno su snažni i za gradilišta gdje se izvode radovi rušenja. Kao i kod modela od 2 do 5 tona, 308C CR izveden je s kompaktnim radijusom, što olakšava rad u skučenim prostorima.

## Odaberite

Linija od deset modela za 2007. godinu predstavlja Caterpillarov najobuhvatniji program u povijesti tvrtke. Osim deset osnovnih modela, postoje i druge posebne izvedbe i izbor raznih izvedbi. Bez sumnje, ova linija predstavlja jasan dokaz koliko su ovi mali strojevi svestrani. ■

# Zašto originalni Caterpillarovi rezervni dijelovi traju duže?

**Caterpillar zna da mora učiniti sve da bi se maksimalno produžili intervali servisiranja i skratilo vrijeme zastoja stroja. Samo uz produktivne Cat strojeve kupci će ostati lojalni Caterpillaru. Zbog toga su originalni Caterpillarovi dijelovi predviđeni da traju duže od rezervnih dijelova drugih proizvođača.**

## Ali, zašto traju duže?

Za izradu se koriste prvoklasni materijali. Čelik, guma, legure i svi ostali materijali posebno su odabrani, obrađeni i ispitani, da bi funkcionirali besprijekorno za sve poslove. Rezultirajući rezervni dio može koštati više od dijelova koji nisu originalni Caterpillarovi, ali će trajati duže - i zbog toga su jeftini po satu rada stroja.

## Besprijekorna usklađenost

Originalni Caterpillarovi rezervni dijelovi također su besprijekorno usklađeni za dotični slučaj primjene, budući da samo Caterpillarovi inženjeri znaju točno kakvu ulogu mora svaki rezervni dio izvršiti. Samo oni točno poznaju naprezanja koja mora neki rezervni dio podnijeti i točne tolerancije u kojima mora biti izrađen. Ovim poznavanjem Caterpillarovi inženjeri stvaraju dijelove koji su besprijekorno usklađeni prema ostalim dijelovima stroja, na koji način djeluju kao dio integriranog rješenja.

## Zašto Caterpillar čini sve to?

To je sve dio poslovnog cilja Caterpillara, koji se može jednostavno definirati: 'pomoći klijentima da budu profitabilniji'. Ako klijenti to postižu bolje s Caterpillarovim strojevima, ostat će lojalni Caterpillaru. To je razlog zašto tvrtka ulaže napore da njezini dijelovi budu pouzdaniji i da traju duže. Tako omogućavaju da stroj radi uz optimalnu produktivnost i profitabilnost. Uspjeh Caterpillara ovisi o tome jesu li njegovi klijenti bili uspješni, i mora učiniti sve moguće kako bi to postali.



## Primjer

Oba ležaja se mogu ugraditi u Cat stroj. Oba zadovoljavaju industrijski standard MU1308. Međutim, Cat ležaj (s desne strane) ima:

- čvršću konstrukciju kaveza koja pruža veću pouzdanost.
- specijalni profil valjića za duži vijek trajanja i veći broj okretaja.
- specijalnu površinsku obradu, za duži vijek trajanja i veći broj okretaja.
- kvalitetnu toplinsku obradu, da bi se osigurao maksimalan vijek trajanja uz trošenje, bez stvaranja krtosti.
- jedinstvenu konstrukciju kaveza, da bi se prilagodio velikim opterećenjima i smaknuću u specifičnim slučajevima primjene pogonskog agregata.

U prosjeku, većina ležaja u Cat stroju ima karakteristike koje premašuju industrijske standardne preporuke.

## Zašto inzistirati na originalnim Cat dijelovima?

- 1. Najbolja vrijednost.** Najbolji u klasi materijala i obrade znači da traju duže, te su prema tome jeftiniji po satu rada stroja.
- 2. Veći profit.** Originalni Cat rezervni dijelovi pomažu u maksimalnoj iskoristivosti i produktivnosti: strogo kontrolirani postupak proizvodnje čini ih pouzdanijim.
- 3. Niži operativni troškovi.** S većom pouzdanošću (manje neplaniranih prekida u radu zbog održavanja) i većom dugotrajnošću (manje planiranih održavanja), troškovi rada stroja su niži.
- 4. Veća sigurnost.** Kada kupujete rezervni dio koji je proizveden za specifičan posao, vjerojatnije je da će ga obaviti bez kvara.
- 5. Viša vrijednost u kasnijoj prodaji.** Kada Cat stroj održava ovlašten Caterpillar zastupnik za Caterpillarove rezervne dijelove, on će ostati 100% Caterpillar. Novi vlasnik stroja zna što je dobio i spreman je za to platiti odgovarajuću vrijednost stroja.





## Upoznajte novi utovarivač na kotačima H-serije Viličar, ralica za snijeg i manipulator materijalom u jednom

Najnoviji Caterpillar utovarivač na kotačima srednje veličine predviđen je za primjenu gotovo svakog postojećeg radnog alata s brzom spojnicom zahvaljujući izboru horizontalnih ili vertikalnih blokadnih brzih spojnica. Osim toga, on može paralelno dizati: idealan je za slaganje paleta. Kada tome dodate njegov dugi doseg, veliku silu nagibanja, poboljšanu stabilnost i poboljšanu vidljivost, shvatit ćete zašto je novi Caterpillarov IT62H utovarivač na kotačima stekao ugled pravog višenamjenskog dizača tereta uz superiornu svestranost. Cat Magazine analizira ovaj svestrani novi stroj.

**Veća iskorištenost** – Za njega će uvijek biti posla: može koristiti gotovo svaki radni alat s brzom spojnicom. Zahvaljujući kvalitetnoj hidraulici i preciznoj modulaciji, strojari mogu lako prijeći s jednog posla na drugi, pa na treći, itd.

**Veća produktivnost** – Novi stroj ima 27% teži protuuteg od prethodnika IT62TG II. To ga čini lakšim za primjenu, stabilniji je, udobniji za rukovanje, a zbog toga i produktivniji. Također se isporučuje s:

- mogućnošću paralelnog dizanja
- većom silom nagibanja kod punog dizanja, za radove u šumarstvu
- izbacivanjima koja se mogu programirati u kabini
- brzom zamjenom alata
- najveći broj alata se može zamijeniti bez da strojar napušta kabinu stroja
- alati koji zahtijevaju hidrauliku zamjenjuju se brzo, bez prolijevanja ulja na brzim spojkama
- viši komfor u kabini, te strojari dulje vrijeme ostaju svježiji i radno sposobni

**Povećana vidljivost oko stroja** – Zahvaljujući promjeni polaganja crijeva i bočno pozicioniranih cilindara za nagibanje.

**Lakše rukovanje** – Kvalitetna hidraulika i precizna modulacija čine stroj lakšim za precizno upravljanje radnim alatima.

**Manja potrošnja goriva** – Do 5% manja potrošnja goriva zahvaljujući hidraulici koja senzoriše teret i ACERT tehnologiji motora.

**Lakše svakodnevno održavanje** – Centralizirana mjesta održavanja do kojih se može lako doći sa kote tla.

**Dokazana pouzdanost** – Iako je IT62H novi stroj, on je zasnovan na 962H utovarivaču na kotačima i zadržava najveći dio provjerenih komponenta i podsustava. Također, da bi zadovoljio najnovije smjernice za emisije štetnih tvari, on koristi motor ACERT tehnologije, također provjeren u tisućama vozila. ■

**Maksimalna svestranost** – Tijekom terenskih pokusa, jedan ga je klijent koristio kao ralicu ujutro, a zatim je priključio 10 m<sup>3</sup>žlicu za prijenos drvene strugotine poslijepodne.

**Izvrсна preglednost** – Za razliku od drugih utovarivača, cilindar za nagibanje ne nalazi se u vidokrugu. Umjesto toga, cilindri za nagibanje nalaze se s obje strane polužja. Hidraulička crijeva imaju novi položaj, da ne bi ometala pogled.

**Paralelno dizanje** – Zahvaljujući polužju od 8 poluga (umjesto dvije), novi IT62H idealan je za slaganje paleta.



## Nicole Ghosn



*"Nakon 20 godina razgovaranja s kolegama putem telefona, stekla sam mnogo dobrih prijatelja, ali nažalost nisam ih sve osobno upoznala."*

## Brine za vaš novi stroj

Nicole Ghosn jedna je od devet komercijalistica zaduženih za narudžbe u Caterpillarovom sjedištu za Europu, Afriku i Bliski istok u Švicarskoj.

U sklopu svog posla ona brine da se strojevi proizvedu i otpreme u skladu sa zahtjevima zastupnika. No, kako je Cat Magazine saznao, osim administracije, posao zahtijeva i mnogo kontakata s ljudima i timski rad.

### Kako to 'brinete' za nove strojeve?

Kao što znate, svaki je Cat stroj jedinstven, ima posebne karakteristike poput veličine žlice, vrste guma i kapaciteta motora. Te karakteristike određuje klijent, uz savjetovanje sa zastupnikom, i one se šalju u tvornicu. No, ako se klijent predomisli, i ako ima vremena, može zatražiti nove karakteristike ili drukčije odrediti otpreme, a tada na scenu stupam ja.

Uključujem se ako zastupnik nije siguran kako će obraditi tražene promjene ili ako se transakcija obavlja prema posebnom financijskom planu. Pripremam potrebne dokumente za banku i osiguravam da sve protekne glatko. Ja sam glavna osoba za kontakt zastupnika od slanja narudžbe do isporuke stroja.

### Možete li izvršiti promjene u svakom trenutku?

Ne. Karakteristike se ne mogu mijenjati nakon početka montaže stroja.

Tražimo od zastupnika da izbjegavaju promjene podataka za otpremu da ne bi došlo do zastoja u otpremi.

### Što Vam se posebno sviđa u Vašem poslu?

Ljudi. Sasvim sigurno. Upoznala sam na stotine ljudi iz Caterpillarovih zastupništava i tvornica širom svijeta i stekla dobre prijatelje. No, za razliku od običnih prijatelja, većinu njih nikada nisam upoznala. Nazivam ih svojim 'tele-prijateljima'.

### Koja je najveća promjena u posljednjih 20 godina?

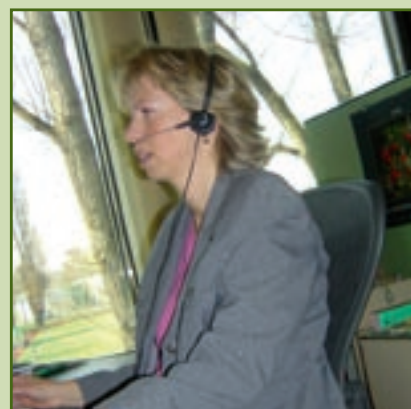
Komunikacijska tehnologija. Danas se sve obavlja mnogo brže. Kada sam počinjala raditi u Caterpillaru, koristili smo pisaće strojeve i telekse. Danas se služimo računalima i e-poštom. Svi na terenu imaju mobitele, pa su u svakom trenutku dostupni.

### Jeste li ikada upravljali Cat strojem?

Jesam, bilo je izvrsno! Bio je to veliki kamion za vožnju izvan prometnice u Caterpillarovom demonstracijskom centru u Španjolskoj. Stroj je bio tako velik i snažan, a i visok, da mi je zastao dah. Upravljanje mi se činilo jednostavnim, no rekli su mi da se baš manjim strojevima teže upravlja.

### Na kraju, da ste na jedan dan predsjednica svijeta, što biste učinili?

Svima bih dala slobodan dan i rekla im da uživaju u životu! ■





# 360° RJEŠENJA

## ISPORUKA IZ SVIH KUTOVA

Početkom godine Caterpillar zastupnici predstavili su novi poslovni paket koji treba odgovoriti na sve zahtjeve klijenata u pogledu stroja. Paket obuhvaća sam stroj, financijske usluge sa širokim spektrom financijskih opcija od pouzdanog partnera, jamstva za poništenje troškova popravka i potporu proizvodnju u obliku ugovora o podršci klijentima da bi stroj ostao u vrhunskoj formi.

Prednosti su goleme. Novi paketi navode se kao jedan od glavnih razloga zašto su nedavno dva nova klijenta odlučila prijeći na Caterpillar umjesto ostati na svojoj uobičajenoj marki.

### Praktičnost i jednostavnost “...samo jedan čovjek...”

“Prije sam morao surađivati s barem četiri dobavljača. No kada sam kupio svoj prvi utovarivač na kotačima od Bergerat Monnoyeura, morao sam razgovarati samo s jednim čovjekom, Samom”, kaže Stephane Gerday, vlasnik belgijske tvrtke SA Gerday Travaux. “Suradnja sa samo jednim dobavljačem vrlo je praktična i štedi vrijeme, ali su i financijske ponude bile vrlo povoljne. Ugovor o održavanju pruža nam bolji nadzor nad troškovima – znamo da nećemo dobiti neočekivane račune.”

SA Gerday Travaux posjeduje vozni park od 30 strojeva, od kojih su osam Caterpillar. Tvrtka zapošljava 18 strojara.

### Bezbričnost “...uvjerali su nas...”

“Poznavanje troškova unaprijed jedan je od razloga zašto smo odabrali Caterpillar”, kaže Jos Rouwmaat, vlasnik nizozemske tvrtke Rouwmaat Groep, koja je nedavno iskoristila paket ‘četiri u jednom’ pri kupnji novih Cat strojeva. “Ponovo redovito servisiranje i održavanje uvjeralo nas je. Ali glavni razlog zašto smo odabrali Caterpillar bili su sami strojevi – jednostavni su za upravljanje i štede gorivo. Neki strojari iskušali su različite marke, ali svi su se odlučili za Cat strojeve.”

Rouwmaat Groep zapošljava 57 strojara i posjeduje 57 strojeva, od kojih su 23 od Caterpillara.

*“Danas klijenti žele vrhunske strojeve, ali i financijske usluge, podršku proizvodnju, jamstva... i strojeve koji nisu samo učinkoviti, nego i prilagođeni njihovim potrebama. Zbog toga smo razvili jednostavan način poslovanja koji ispunjava sve potrebe u jednostavnim i fleksibilnim paketima.”*

**Paolo Fellin**  
Potpredsjednik Caterpillara za  
Europu, Afriku i Bliski istok





**CONTEK d.o.o.**

**Uprava Zagreb**

10000 Zagreb

Radnička cesta 218

Tel: +385 (0) 1/2404 611

Fax: +385 (0) 1/2404 662

e-mail: [mailbox@contek-doo.com](mailto:mailbox@contek-doo.com)

url: <http://contek.teknoxgroup.com>

**CONTEK d.o.o.**

**Poslovna Jedinica Osijek**

21000 Osijek

Sv. Leopolda Mandića 111z.

Tel: +385 (0) 31/297 180

Tel/fax: +385 (0) 31/297 182

**CONTEK d.o.o.**

**Poslovna Jedinica Rijeka**

51213 Rijeka

Jušići 47B

Tel: +385 (0) 51/277 226

Fax: +385 (0) 51/276 696

**CONTEK d.o.o.**

**Poslovna Jedinica Split**

21210 Solin

Don Frane Bulića 171

Tel: +385 (0) 21/217 720

Fax: +385 (0) 21/218 120