

CAT MAGAZINE

LOKACIJA: CENTER ZA DISTRIBUCIJO
REZERVNIH DELOV GRIMBERGEN

**NIHČE NE PRIDE
HITREJE**

**NATANČNOST PRI VISOKI
HITROSTI SE OBRESTUJE**

PREOBRAZBA GORE

Teknoxgroup

CAT

CAT KOLESNI NAKLADALCI V LUKI KOPER D.D.

Luka Koper d.d., ki obstaja že več kot 50 let, s svojo dejavnostjo vpliva na razvoj obalno-kraške regije in ji daje pozitiven gospodarski utrip.

Osnovna dejavnost je izvajanje pretovornih in skladiščnih storitev za vse vrste blaga. V Luki Koper izvajajo tudi vrsto dodatnih storitev – pripravijo blago za neposredno prodajo, ga zaščitijo ali pa mu spremenijo transportno obliko.

MEHANIZACIJA TERMINALA ZA PREMOG IN ŽELEZOVO RUDO

Terminal za premog in železovo rudo deluje že od leta 1984 in je po tonaži največji. V letu 2008 so na tem terminalu na ladje naložili in z ladij razložili skupaj 6,2 milijona ton premoga in železove rude.

Tvor iz/na ladje se pretovarja s pomočjo dvigal in nakladno/razkladnih strojev. Železova ruda se transportira do strank izključno po železnici, medtem ko se premog transportira tudi s tovornjaki ali ponovno po morju. Pretovarjanje iz in na vagone, tovornjake in ladje mora potekati hitro. V ta namen se na tem terminalu uporabljajo CAT kolesni nakladalci, model 950 serije H in G II in model 988 serije H in F, ki so bili kupljeni pri podjetju Teknoxgroup Slovenija, ki skrbi tudi za njihovo vzdrževanje.

CAT 950H IN 988F - VISOKA PRODUKTIVNOST

TUDI V ZAHTEVNIH DELOVNIH POGOJIH

CAT 950H je odlična izbira, saj so stroji prilagojeni za delo v najzahtevnejših delovnih pogojih (prah, visoka temperatura). Luka Koper jih uporablja za pobiranje

tovora v ladijskih skladiščih. Pri tovrstnem delu je zelo pomembna okretnost stroja in dobro hlajenje. Ta model ima največjo kabino, ki je tudi najbolj ergonomska v svojem razredu in zelo pregledna. Stroj poganja motor C7 s tehnologijo ACERT. Motor je elektronsko konfiguriran za zagotovitev konstantne neto moči pri dodatni obremenitvi. Hladilni sistem motorja je za boljšo učinkovitost in manjšo porabo goriva izoliran od motorja z nekovinsko pregrado. Ventili pa prenašajo svež zrak iz zadnjega dela stroja, ki se izpuhne na straneh in v zgornjem delu motorja.



Za pretovarjanje tovora na vagone se uporablja kolesne nakladalce CAT 988. V Luki Koper so v rabi štiri tovrstni stroji, obe novejši različici serije H. Kolesni nakladalec 988H poganja motor C18 MEUI z ACERT tehnologijo. Motor je hlajen z novo

generacijo CAT hladilnikov - NGMR (Next Generation Modular Radiator), ki izboljša hladilne zmogljivosti. Hladilnik sestoji iz šestih vzporednih hladilnih modulov in omogoča odstranitev posameznega modula, ne da bi ob tem morali odstraniti ves hladilnik. Za boljšo trdnost stroja je več kot 90 % celotne strukture 988H robotsko spojene, kar zagotavlja vrhunsko delovno zmogljivost. Velika in komfortna kabina zagotavlja strojniku učinkovito upravljanje stroja. Kabina je hlajena, notranja hrupnost ne presega 77dB(A). STIC sistem omogoča zelo enostavno krmiljenje stroja preko enega kontrolnega vzvoda. ■



ANTWERPEN, BELGIJA

Natančnost pri visoki hitrosti se obrestuje



GRIMBERGEN, BELGIJA

Nihče ne pride hitreje



KÁRAHNJÚKAR, ISLANDIJA

Vrnitev v Kárahnjúkar



PUERTOLLANO, ŠPANIJA

Preobrazba gore

Spoštovani bralec,

naša glavna skrb je zagotoviti, da boste imeli koristi od zanesljive opreme Cat in najnovejše podpore. Najboljši primer naše zavezanosti je naš distribucijski Center rezervnih delov v Grimbergnu v Belgiji, ki je opisan v tej številki časopisa v posebnem članku na treh straneh. Kot običajno vam ponujamo tudi veliko drugih sijajnih zgodb, za katere upamo, da boste uživali pri branju. Na samem začetku Vam želim uspešno leto 2010 in upam, da bom mnoge od Vas srečal aprila na našem razstavnem prostoru na Baumi v Münchnu. S spoštovanjem,

Paolo Fellin, predsednik Caterpillarja

NIHČE NE PRIDE HITREJE

Najboljši center za distribucijo rezervnih delov

6

PREOBRAZBA GORE

Od odlagališča do počivališča pod nebom

9

VRNITEV V KÁRAHNJÚKAR

Drugi obisk največjega hidroenergetskega projekta

12

NATANČNOST PRI VISOKI HITROSTI SE OBRESTUJE

Občutljiva demontaža mostu

14

ANKETA ZA BRALCE ČASOPISA CAT MAGAZINE

Vaše mnenje je pomembno!

17

NASVETI ZA STROJNIKE

Terenski tovarnjaki: povečati produktivnost in varčevati z gorivom

19

Zgoraj le na kratko povzemamo vsebino te številke Cat Magazine – v njej je še mnogo več novic in mnenj. Če imate predlog ali zgodbo za prihodnje izdaje, se obrnite na našo založbo na CatMagazine@cat.com

ZALOŽBA: Jenny Strömbom, Caterpillar S.A.R.L. GLAVNA UREDNICA: Agnes Schroeter, Caterpillar S.A.R.L. DIREKTORICA PROJEKTA: Karm Saggi. KOORDINACIJA Z ZASTOPNIKOM: Hoi-Yan Liu. GLAVNI AVTOR: Nick Carding. OSTALI AVTORJI: William Ward. GRAFIČNI DIREKTOR: Ron Strik. FOTOGRAFIJE: Peter Verver. KONCEPT IN REALIZACIJA: Hunterskil Howard za Caterpillar S.A.R.L. www.hh-int.com. KONTAKT ZA LOKALNEGA ZASTOPNIKA: contact-si@teknogroup.com

Cat Magazine je časopis, ki ga distribuirajo Caterpillarjevi zastopniki v Evropi, Afriki, na Bližnjem vzhodu in SND in izhaja trikrat letno. Svoje prispevke pošljite na naslov Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L., 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. CatMagazine@cat.com. Vse pravice pridržane. ©2010 Caterpillar.

NA KRATKO O CAT-U



PRILOŽNOST, DA OSVOJITE MODEL

V želji, da časopis Cat Magazine še bolj prilagodimo Vašim željam, potrebujemo tudi Vaše mnenje. Vaš prispevek bo pripomogel k nenehnemu izboljševanju in nadaljnjemu oblikovanju časopisa. Na 17. strani najdete anketo za bralce; da jo izpolnete, je potrebnih le nekaj minut. Ker vemo, da je Vaš čas dragocen, Vam ponujamo tudi možnost, da se prijavite na **>> www.catmagazinesurvey.com** in namesto tukaj, podate svoje mnenje preko spleta.

Najhitrejši lahko osvojijo model Caterpillar D7E, zato pohitite in izpolnite našo anketo še danes, v vsakem primeru pa najpozneje do **19. marca 2010.**



Opozorilo: Model se lahko razlikuje od prikazanega na sliki

GALERIJA KUPCEV



Ta Cat D7 je v lastništvu ljubitelja Cat-a, Španca Martina Garrido Crespoa že od leta 1941, ko ga je kot novega kupil Martinov stari oče. Izbira Cat stroja ni bilo nikakršno naključje, glede na to, da je v tem času Špansko ministrstvo za kmetijstvo vztrajalo, da se vsi takšni stroji kupujejo pri Caterpillarju.

Danes, skoraj 70 let kasneje, ta stroj še vedno dobro opravlja svoje delo v okviru kmetijske dejavnosti te družine na 600 hektarjih zemlje. Vendar ta podatek ljubiteljem Cat-a ne predstavlja velikega presenečenja.



Prijavite se na:
www.catmagazinesurvey.com

OBČUTEK PONOSA



Mnogi od nas, srečnejši, ki delamo v tej industriji, pogosto vzamemo ponos, ki nam ga prinaša delo s Cat stroji, kot samoumeven. V trenutku jih povezujemo z močjo, zanesljivostjo in strokovnostjo in to je občutek, ki ga je treba poizkusiti tudi v drugih poklicih. Zaradi tega Caterpillar ponuja oblačila in ostale dodatke z blagovno znamko Cat v specializiranih prodajalnah po vsem svetu. Najnovejša prodajalna take vrste je bila pred kratkim odprta v Dubaju. Množica kupcev je zdrvela v prodajalno takoj, ko je ta odprla svoja vrata, kar dokazuje, da vsi želijo okusiti občutek Caterpillar ponosa.



Najnovejše informacije o D7E:
www.cat.com/D7E

POD CAT STROJI IZGINE LETALO



To se je zgodilo na svetovno znanem Mednarodnem letalskem sejmu v Moskvi, ki ga je odprl predsednik vlade Putin. Na razstavi so bili predstavljeni najnovejši izdelki letalsko - vesoljske industrije iz 34 držav. Eden od udeležencev je bil tudi kupec Caterpillarja, AviaVtorResurs, ki je specializiran za recikliranje aluminija. Družba se je udeležila sejma, da bi letalski industriji prikazala, kako lahko na hiter in enostaven način razstavi, razreže in prenese zastarela letala – z uporabo Cat-ovega bagra za premikanje materiala, M318D opremljenega s hidravličnimi škarjami. Prav tam so stari Tupoljev bombnik razkosali in natovorili – torej je izginil pred očmi vseh prisotnih. Ampak to ni bila čarovnija, le Cat-ovi stroji in orodja.

BODITE V KORAKU S ČASOPISOM CAT MAGAZINE PREKO SPLETA

Zdaj lahko prvič uživate v časopisu Cat Magazine prek spleta, s prijavo na

>> www.cat.com/CatMagazine. Vi in Vaši kolegi lahko tukaj najdete veliko razširjenih vsebin časopisa Cat Magazine, kot tudi uporabne povezave člankov, ki Vas bodo popeljale do sorodnih posnetkov, virov in informacij časopisa Cat Magazine.

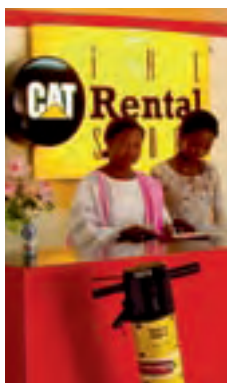
Obiščite časopis Cat Magazine prek spleta in izboljšajte Vaš užitek in poznavanje sveta Caterpillar-ja.



Še danes obiščite:
www.cat.com/CatMagazine



V BURKINI FASO SE ODPIRA CAT-OV RENTAL CENTER



Po letu priprav in usposabljanja zaposlenih sedaj v Burkini Faso že deluje prvi afriški center za najem opreme in strojev blagovne znamke Cat. Odprli so ga maja lani v prestolnici Ouagadougou, predstavlja pa najnovejši napredek v več kot 11-ih letih najemne dejavnosti Cat zastopnika v tej državi, Burkina Equipments-a. Novi center daje v najem kolesne nakladalnike, hidravlične bagre, buldožerje, motorne grederje, kompaktorje in sorodno opremo okoliškim podjetjem, pa tudi podjetjem, ki se ukvarjajo z rudarsko dejavnostjo in se nahajajo do 450 km stran.

“COOL” TUDI NA LEDU



Celo v normalnih pogojih je okvara stroja neprijetna, toda na zmrznjeni Antarktiki le ta lahko predstavlja vprašanje življenja in smrti. Zato južnoafriška postaja za znanstvene raziskave na Antarktiki, ki je več mesecev vsako leto povsem izolirana na Južnem tečaju, vztraja pri uporabi Cat-ovih strojev. Tukaj se za nujno čiščenje snežnih nanosov, kot tudi za prevoz tovora in ljudi – pri temperaturah do - 40 °C – uporabljajo štirje posebej opremljeni Cat stroji. Zanesljivost Cat strojev zagotavlja, da ne pride do težav zaradi okvare strojev, oziroma, da vedno ostanejo “cool”.

KO POKLIČEJO, NIHČE NE PRIDE HITREJE



Na sliki sta Sharon Craig, vodja oddelka za naročila in
Walter Doms, nadzornik za naročila rezervnih delov.

Ko pridete v pisarniške prostore Caterpillarjevega Centra za distribucijo rezervnih delov v Grimbergnu v Belgiji, je tisto, kar najprej opazite miren način s katerim osebje – približno 80 od skupno prek 500 zaposlenih – opravlja svoje aktivnosti. Nikomur se očitno nikamor ne mudi. Ampak videz vara, pravi Sharon Craig, vodja oddelka za izpolnjevanje naročil. "Tukaj so vsi usmerjeni k zagotavljanju takojšnjega odziva," pravi. "Naši kupci pogosto delajo v razmerah, kjer nedelujoči stroj pomeni velike stroške ali poslovne posledice. Ko potrebujejo kakšen rezervni del, ga potrebujejo čim prej, zato mora biti tudi naš odziv hiter. To je glavni razlog, da smo tukaj."

HITRA OBDELAVA NAROČILA

Od odprtja Grimbergna davnega leta 1965 se je način dela z izkoriščanjem najnovejše računalniške in komunikacijske tehnologije nenehno razvijal. Dve nujni naročili nista nikoli enaki, vendar se vsako načeloma obdeluje po naslednjem postopku: če zastopnik na zalogi nima rezervnega dela, ki ga kupec potrebuje, zastopnik enostavno vnese šifro rezervnega dela v informacijski sistem Caterpillarja. Ta podatek se preko satelita prenese do Grimbergna kjer se v nekaj sekundah naročilo obdelava, nakar ga eden od 80 zaposlenih prevzame. V tem trenutku se začne dirka. "Z uporabo različnih vrst opreme za obdelavo materiala poiščemo, zapakiramo in pošljemo kupcu rezervni del," pravi Sharon. "Ni pomembno, kdaj pride naročilo - podnevi ali ponoči, kateri koli dan v letu - vsako je deležen takojšnje obravnave." Rezultat tega je, da je naročilo obdelano, zbrano in zapakirano v manj kot treh urah in odpremljeno še istega dne.

"Zaloge zastopnikov pokrivajo 80 - 90 % vseh zahtev po rezervnih delih," pravi nadzornik za naročila rezervnih delov, Walter Doms. "Od preostalih 10 - 20 % zahtev v Grimbergnu, jih več kot 90 % dostavimo neposredno iz skladišča. To pomeni, da je 98 - 99 % vseh zahtev po rezervnih delih s strani kupcev Cat-a izpolnjenih v roku 24 ur."

GLOBALNA DOBAVNA VERIGA

Toda življenje v Grimbergnu ni vedno tako enostavno. Na primer, kaj se zgodi, ko pride naročilo za del, ki ga v Grimbergenu nimajo na zalogi?

Kot del Caterpillarjevih logističnih uslug je Grimbergen le en člen v globalni dobavni verigi, ki je sestavljena iz Catovih distribucijskih centrov, tovarn in neposrednih dobaviteljev po vsem svetu. Člene te verige je mogoče aktivirati, če in kadar je to potrebno, da bi lahko določen rezervni del pravočasno dostavili kupcu Cat-a.

“Ko kupec potrebuje kakšen rezervni del, ga potrebuje čim prej, zato mora biti tudi naš odziv hiter. To je glavni razlog, da smo tukaj.”

“Na primer, večino naročil, ki jih prejmemo za dele, ki jih nimamo na zalogi, običajno dobavljamo iz Mortona v Illinoisu v ZDA, kjer se nahaja največji distribucijski center Cat-a. Vsako nujno letalsko naročilo, ki pride pred 13. uro, še isti dan pošljemo iz letališča v Chicagu do letališča Zaventem v Bruslju. Torej, zelo redko se zgodi, da del potuje do kupca več kot 48 ur.», pojasnjuje Walter.

V redkih primerih, ko Grimbergen ne more zagotoviti dostave v tem časovnem okvirju poskrbimo, da sta tako zastopništvo, kot tudi kupec obveščena o stanju naročila, tako da vedo, kdaj lahko pričakujejo dostavo in ustrezno načrtujejo naslednje korake.

POPOLNA ZAVEZANOST

Grimbergnov katalog s šiframi rezervnih delov, v katerem je predstavljen seznam delov na zalogi, vsebuje do 348.000 izdelkov v takšni količini, da lahko izpolnimo običajno povpraševanje na trgu. Torej, količina dostopnih delov je ogromna.

“Ustrezno podporo za kupce Cat strojev bi lahko zagotovili tudi z nižjo stopnjo naložb,” pravi Sharon, “toda prav podpora kupcem predstavlja našo primarno obveznost, zato smo ji popolnoma zavezani. Cat oprema in deli niso najcenejši na trgu, vendar so narejeni tako, da našim kupcem zagotovijo visoko produktivnost, ki skrajšuje projekte in povečuje donosnost. Zato je hitra zamenjava delov bistvenega pomena. Mi predstavljamo

Caterpillarjevo stoodstotno zavezanost v vsakemu vidiku storitev za kupce. Zato nismo omejeni s stanjem na zalogi.”

Kaj se zgodi v resnično težkih primerih, kot so naročila za redke dele? “Če je redek del dostopen v katerem koli skladišču na svetu,” vztraja Sharon “ga bomo našli in dostavili. V primeru, da dela ne najdemo, je končna rešitev ta, da se ga vzame direktno iz proizvodnje. V takšnih primerih ima dobava rezervnih delov celo prednost pred proizvodnjo. Tu se kaže poudarek, ki ga v Caterpillarju namenjamo podpori kupcem,” še dodaja. “Zato se tudi kupci odločajo za Cat stroje.”

MNENJE ZASTOPNIKA - NAGUIB BESTAVROS

Družba Mantrac Group iz Egipta distribuira in dobavlja Caterpillarjeve gradbene stroje, energetske sisteme in opremo za obdelavo materiala v devetih državah. Naguib Bestavros, vodja oddelka za rezervne dele in servis ima jasno mnenje glede tega, kaj potrebuje od Grimbergna.

Več ►



Več o tem
www.cat.com/parts



BISTVENI PODATKI O GRIMBERGNI

Število zaposlenih:

500

Celoten skladiščni prostor:

138.800 m²

Izdelki, ki so na voljo:

348.000

Število poslanih nujnih

naročil:

do 10.000 šifer rezervnih delov
na dan

Čas obdelave (nujna

naročila):

2 uri in 45 minut

Dnevna količina poslanih

naročil iz skladišča:

do 17.000 šifer rezervnih delov
na dan

Dnevni obseg dostave:

do 600 ton

Področje prodaje:

Evropa, Afrika, Bližnji vzhod,
SND

Število oskrbljenih

zastopnikov

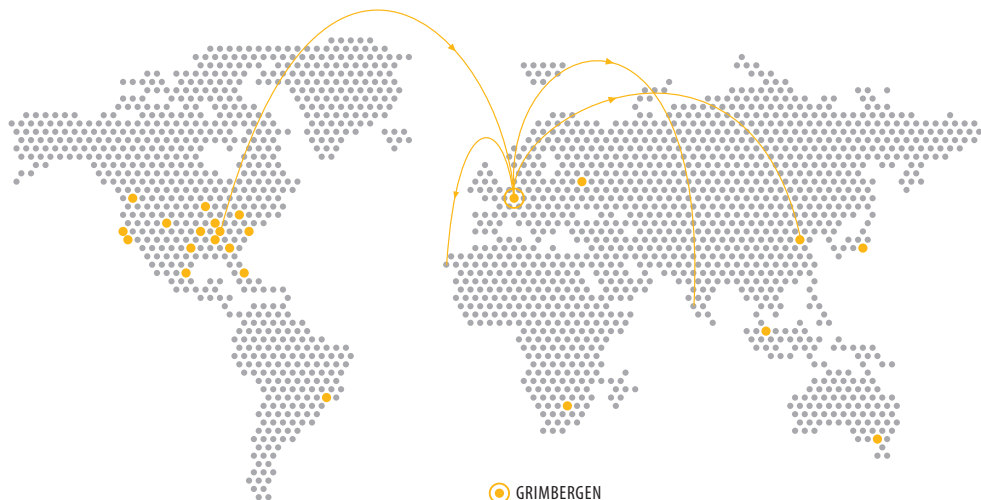
73 v 106 državah

“Delamo s strankami v tveganih in zmerno tveganih okoljih, kjer poslujejo velike mednarodne družbe na področjih, kot je rudarstvo. Ti ljudje potrebujejo storitve, ki so hitre in učinkovite. Dostopnost je ključnega pomena in to je tisto, kar Grimbergen omogoča. Ponujajo nam takojšnjo dostopnost za 90 odstotkov rezervnih delov. Za ostalo pa prevzamejo odgovornost za dobavo iz katerega koli dela sveta, kjer je le ta na voljo. So bistveni sestavni del naše celotne dobavne verige.”

Navaja nedavni primer: “Za rudarsko družbo v Gani smo potrebovali 15 motorjev za načrtovani program popolne prenove za ohranjanje delovanja 100 Cat 785C tovornjakov. Za dobavo motorjev smo imeli kratek časovni rok. Na zalogi v Grimbergnu so imeli samo štiri motorje, ostalo so morali dobaviti iz drugih centrov. V kratkem času in s pomočjo letalskega transporta jim je to uspelo!”

“Dostava je vedno pravočasna in če dobave blaga ni mogoče takoj izpolniti, nas obvestijo o tem, kaj se dogaja, kdaj lahko pričakujemo dostavo in celo, kdo je zadolžen za naše naročilo.”

“Odlično je,” še dodaja, “da je skozi vsa ta leta Grimbergen uspel izpolniti vse zahteve družbe Mantrac. Ne glede na to, da je po 16 letih družba zrastle iz 100 milijonov dolarjev prometa do današnjih 3 milijarde dolarjev, je bila storitev vedno ista ali celo boljša. Sistemi, delovna sila in storitve, ki so na voljo v Grimbergnu, so rasli skupaj z našimi potrebami.” ■



Kot smo že povedali, ima Caterpillar mrežo distribucijskih centrov za rezervne dele po celem svetu. Samo v redkih primerih, ko Grimbergen nima potrebnega dela na zalogi, se dostava izvede preko teh drugih centrov, še vedno v roku 24 ur.



Naše omrežje pri delu
www.mycattv.cat.com/Logistics

PREOBRAZBA GORE

Visoka je 100 metrov in tehta več kot šest milijonov ton. Sestavljena je iz premogovega pepela in odpadkov iz bližnje elektrarne in v notranjosti še vedno gori. "Ni prav lepa," pravi Ines Llerene Gil, mestna arhitektka. "Vendar pa je postala del našega malega mesta, in smo precej navezani nanjo."

"Terri", kot jo imenujejo ljubkovalno, je ogromna gora oziroma odlagališče, ki se je nakopičilo v več kot 100 letih v procesu premogovništva in proizvodnje električne energije. Nahaja se v neposredni bližini mesta Puertollano v osrednji Španiji. In ker glavna državna železniška hitra proga pelje mimo, jo dnevno vidi več kot 50.000 ljudi. Postala je ena od glavnih značilnosti tega okolja, zato jo vsi povezujejo z Puertollanom.

Več ►



Delo se nadaljuje skozi celo leto, celo v neugodnih vremenskih pogojih.



URESNIČEVANJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Projekt "Terri" v osrednji Španiji predstavlja zelo dober primer uresničevanja koncepta trajnostnega razvoja. Celotna ideja projekta Terri je, da zahteva nazaj zemljišče, ki je sicer neuporabno, in ga preoblikuje v varno in lepo področje za ljudi in okolje. "V samem procesu čistimo nered, s katerim se prihodnjim generacijam ne bo potrebno soočati," pravi Ines Llerene Gil, občinska arhitektka Puertollana.

Torej, ko je to rudarsko mesto prejelo donacijo od centralne vlade za odstranitev tistega, za kar večina ljudi meni, da le privablja poglede, je to sprožilo veliko razprav o tem, kaj naj mesto naredi. "Vsi jo poznajo in ta gora predstavlja del naše identitete," pravi Ines. "Mi smo industrijsko mesto in tega ne moremo skriti. Ponosni smo na to, kar smo."

Takrat je mestni svet dobil idejo, da gore ne bi zravnali s tlemi, ampak da bi jo preuredili v čudovit park, visoko pod nebom. Načrtovano je bilo, da se odreže vrh gore, se ga prekrije z zemljo, zasadi travo in drevesa in po njenem pobočju zgradi cesto. Obiskovalci bi lahko uživali ob pogledu na okoliško podeželje, medtem ko bi sedeli na eni izmed teras ali se razvajali s piknikom na travi. "Na ta način bi ohranili našo premogovniško identiteto, vendar bi se znebili vsega prahu," pravi Ines.

CAT STROJI NAVEDENI V PONUDBI

"Prosili so nas, da sestavimo ponudbo za izvedbo tega projekta," pravi Tomás Omar, vodja projekta. "Ocenili smo, da bi morali za ustvarjanje planote premakniti okoli pol milijona ton materiala. Zato smo v naši ponudbi navedli, da bomo uporabili Catove stroje. Vsi poznajo Caterpillar kot močno in uspešno podjetje. Zato nam je dejstvo, da bomo uporabili Catove stroje, samo pomagalo pri pridobitvi dvo in pol letne pogodbe."

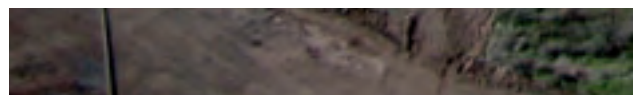


Terri (besedna igra za špansko besedo za pesek) je sedaj na polovici poti njene izjemne preobrazbe. Električna in vodna instalacija za oskrbo načrtovane javne razsvetljave in kioske za osvežitev je bila položena. Ker pa Terri še vedno tli v notranjosti, je bilo potrebno uporabiti posebne, toplotno odporne kable. "Kmalu bomo nanесли zgornji sloj zemlje in začeli s sajenjem dreves," pravi Tomás. "Pomembno je, da bomo uporabili lokalne vrste dreves in rastlinja, ker celoten projekt v resnici označuje identiteto Puertollana."

Španski izvajalec Imes API za premikanje in urejanje te ogromne količine zemlje uporablja naslednje Cat-ove stroje: bager 330C, buldožer D6, bager na kolesih M322D in motorni greder 140. "Všeč so mi Cat-ovi stroji," pravi Alfredo Gonzalez, strojnik na motornem grejerju. "Z motornim grederjem upravljam že osem let in vedno uživam, ko uporabljam Cat-ove stroje. So zelo udobni in omogočajo odlično vidljivost."

PRAH – VELIK SOVRAŽNIK

"Očitno je, da ne moremo premakniti pol milijona ton pepela, ne da bi ustvarjali oblake prahu," pravi Tomás. "Torej, da bi preprečili nastajanje oblakov prahu nad Puertollanom, delamo samo takrat, ko veter piha v nasprotno smer. Sprva smo razmišljali, da bi za Cat-ove





stroje uporabili posebne filtre in prezračevalno opremo, vendar smo se odločili, da so sami stroji že dovolj močni in vzdržljivi. Do danes se je vse izšlo po načrtu.”

Lokalni Caterpillarjev zastopnik, Barloworld FinanzAuto pomaga pri ohranjanju strojev v delujočem stanju. Njegova vzdrževalna pogodba zagotavlja redni servis in pregled, medtem ko njegovo “redno vzorčenje olja” (ali

da vse zraste in dozori, kar bo zagotovo prijetna izkušnja za nas in za mnoge prihodnje generacije.” ■

“Strmi vzponi in težki delovni pogoji za Cat D6 ne predstavljajo prav nobene težave”

S-O-S - Sheduled Oil Sampling) pomaga pri preventivnem vzdrževanju. Vzorce olja iz vsakega Cat-ovega stroja pošljejo v Cat-ove laboratorije vsakih 25 dni. “Večinoma so rezultati, ki se vrnejo, primerni,” pravi Tomás. “Občasno pa rezultati pokažejo težavo zaradi onesnaženja, kar pa v tako prašnem okolju sploh ne preseneča. Na srečo so takšna onesnaženja redka in zahvaljujoč servisu S-O-S jih opazimo dovolj zgodaj, preden povzročijo škodo.”

Projekt je bil končan konec leta 2009. “Ampak ni še popolnoma zaključen,” pravi Raphael Sanchez, urbanist Puertollanoa. “Park mora imeti dovolj časa,



VRNITEV V > KÁRAHNJÚKAR

Leta 2005 je Cat Magazin pisal o tem, kako sta dva izvajalca del uporabila 65 Cat strojev za izgradnjo treh jezov na vzhodu Islandije, vključno z najvišjim, iz skal zloženim jezo v Evropi. Jezovi predstavljajo osrednji del projekta, s katerim je treba zagotoviti 690 MW električne energije za novo tovarno, kjer bodo topili aluminij. Torej, kaj vse se je vse dogajalo od našega zadnjega obiska in ali se projekt odvija po načrtu?

OSNOVNI PODATKI

Površina rezervoarja Háslón:
57 km²

Kapacitet akumulacije vode:
2.100 milijonov m³

Predori:

Približno 72 km

Maksimalni pretok vode:
144 m³/s

Kapaciteta proizvodnje:
Približno 4600 GWh letno

Višina jezov Kárahnjúkar:
193 m

Material v nasipu:
8,5 milijonov m³

Po naročilu islandskega elektro podjetja Landsvirkjun je hidroenergetski projekt Kárahnjúkar eden od največjih te vrste v Islandiji do sedaj.

Gradbena dela je opravil italijanski izvajalec Impreglio ter islandsko podjetje Sudurverk. Obe podjetji sta se zanašali na dobavo in vzdrževanje Cat-ovih strojev s strani podjetja Hekla, islandskega zastopnika Caterpillarja.

Delo so začeli leta 2003, a šest turbin, ki zajemajo vodo iz rezervoarja Háslón, narejenih v času izgradnje jezov, je začelo s polnim obratovanjem konec leta 2007.

PRIČAKOVANJA PRESEŽENA

„Tehnični izzivi so bili veliki,“ pravi Landsvirkjunov vodja korporativnih komunikacij Thorsteinn Hilmarsson, “a časovni okvir, v katerem smo jih morali izpolniti je bil zares

“Vsi se strinjamo glede zanesljivosti in uspešnosti strojev Caterpillar. Zato smo jih kupili.”

tesen. Delali smo na več kot 600 metrih nadmorske višine v arktičnih klimatskih pogojih. Delovna sila iz več kot 40-ih različnih držav se je soočila z ogromnimi težavami. Toda na splošno se je projekt izkazal za uspešnega. Vse strukture in energetskega kompleks v celoti so presegle pričakovanja, ki so se nanašala na tehnični vidik dela. Na primer, pronicanje vode skozi in pod velikim jezo



Kárahnjúkar je bilo manj kot 200 litrov na sekundo, čeprav je po načrtu predvideno tudi do 25 krat več.”

Dodaja, da je bil izpolnjen tudi izziv ohranjanja celovitosti naravnega okolja. Severni jeleni, lososi in ptice so se prilagodili spremembam. Na tem območju je prišlo do povečanja števila severnih jelenov, gosi so uporabljale glavni rezervoar kot zatočišče in poskusi naselitve lososov v nižji del reke pod glavnim jezo so bili uspešni.

PODPORA TAM, KJER JE POTREBNA

Nadmorska višina in ostro podnebje sta predstavljala še en test za Cat-ove stroje, uporabljene v projektu. Predstavnik Cat-ovega zastopnika Hekla, Snorri Arnasson, je podal komentar: “Poleg težkih vremenskih razmer je bil med drugim največji izziv za nas tudi sama velikost tega projekta. Za zagotavljanje učinkovite podpore smo zgradili ogromno skladišče rezervnih delov na samem delovišču, da bi lahko s tem omogočili neprekinjeno delo strojev obeh izvajalcev. Na terenu, kjer se je opravljala večina vzdrževalnih del, smo imeli do šest oseb, čeprav smo v nekaterih primerih morali odstraniti večje komponente - motorje, menjalnike in podobno - in jih poslati v našo glavno delavnico v Reykjavik.”

UČINKOVITOST, KI SE OBREŠTUJE

Za islandskega izvajalca Sudurverk je bil Kárahnjúkar največji projekt v katerem je sodeloval. Ta družba je sodelovala tako pri gradnji dveh jezov, ki so sestavni del akumulacije Háslón, kot tudi pri izvajanju del za



Jez Kárahnjúkar je bil končan leta 2009 in je največji od treh jezov, zgrajenih v toku tega projekta.

tovarno aluminija v Reydarfjörður na severovzhodni obali države. V celoti so njihovi Cat stroji delali več kot 270.000 delovnih ur brez večjih težav.

“Vsi se strinjamo glede zanesljivosti in uspešnosti strojev Caterpillar,” pravi vodja gradbišča Sudurverk, Gudmundur Olafsson. “Zato smo jih kupili. Ni vsak stroj na gradbišču delal brezhibno, vendar so se Catovi tovornjaki 773E še posebej izkazali za odlične. Strojev, ki smo jih naročili pri Hekli ni bilo potrebno posebej prilagajati,” še dodaja. “Bili so natančno določeni tako z naše strani kot tudi s strani Cat-ovega zastopnika Hekle, a imeli smo pomoč tudi s strani Caterpillarjevih strokovnjakov. Konec koncev v letu 2004 tehnologija GPS, ki smo jo iskali, ni bila tako običajna kot danes.”

Sudurverk ni imel nobenih nepredvidenih težav s stroji ali opremo, vendar so obstajali drugi zapleti, ki bi lahko povzročili zamudo pri zaključku del. “Odkrili smo številne razpoke v skali pod osnovo jeza,” priznava Gudmundur. “Te nepričakovane okoliščine so zahtevale prestrukturiranje dela, ampak smo uspeli končati pravočasno.”

Po zaključku del na Kárahnjúkaru, Sudurverk sedaj sodeluje pri gradnji novega pristanišča Landeyjahöfn na južni obali - projekt, ki vključuje prenos približno 710.000 m³ kamna in gradnjo 25 km dolge nove ceste, ki pa zahteva prenos približno 550.000 m³. Ta projekt bi moral biti zaključen v juliju 2010.

Zaključna beseda gre Thorsteinn Hilmarssonu iz Landsvirkjuna, ki pravi: “Čeprav se je celoten projekt končal z okoli šest mesečno zamudo - predvsem zaradi težav pri predorih - smo bili vseeno sposobni pravočasno zagotoviti električno energijo topilnici aluminija Alcoa. In neverjetno je to, da dobimo približno sedem odstotkov več energije, kot je bilo načrtovano. Ekonomski kazalci so ugodni tako za nas, kot tudi za podjetje, za Islandijo in še posebej za skupnost v vzhodni Islandiji.” ■

CATERPILLARJEV VOZNI PARK NA GRADBIŠČU

31 terenskih tovornjakov
6 bagrov na kolesih
21 buldožerjev
11 hidravličnih bagrov
2 bagra na kolesih
2 dozerja na kolesih
13 nakladačev na kolesih
5 bagrov nakladačev
6 motornih grederjev
4 teleskopski manipulatorji
1 terenski nakladalnik
1 kompaktor

Cat motorji: 8 enot v Tamrock vrtalni ploščadi, 3 enote v mobilnih drobilnikih, 2 enoti v Atlas Copco vrtalni ploščadi in 1 enota v kompresorju Ingersoll Rand.

Koliko časa je potrebnega za demontažo mostu? Če ste Aertssen NV iz Antwerpna, eden od vodilnih belgijskih izvajalcev zemeljskih del, dviganja konstrukcij in prevoza, potem je odgovor: samo dva dni.

V samo 15-ih urah v dveh zaporednih nedeljah avgusta 2009 je ta družba odstranila stari most Noorderlaan, enega od dveh starih mostov čez kanal Albert, na mestu kjer kanal prihaja iz luke Antwerpen.

Odstranitev mostu s pomočjo hidravličnega bagra Cat 325DL in kolesnega nakladalnika 950G predstavlja le en del velikega dolgoročnega projekta, ki ga izvaja vlada belgijske regije Flandrije. Rezultat tega projekta bo učinkovita, popolnoma integrirana cestno prometna infrastruktura. En del tega projekta vključuje nadomestitev dveh obstoječih sosednjih mostov čez kanal Albert z enim cestnim mostom večje zmogljivosti, namenjenim samo za javni prevoz. Prvi od starih mostov je bil porušen leta 2008, a novi most – postavljen zelo blizu drugega starega mostu – je bil zaključen julija lani.

NATANČNOST PRI VISOKI HITROSTI SE OBRESTUJE





PRIPRAVA JE KLJUČNEGA POMENA

V resnici to delo nikakor ni bilo tako preprosto, kot bi lahko mislili glede na kratek potreben čas za samo odstranjevanje, kar nam je potrdil tudi glavni vodja projekta Yves Aertssen.

“Čeprav po naših standardih to ni bilo ne vem kako veliko delo, je zaradi dveh dejavnikov to postal zelo zahteven projekt. Prvo je dejstvo, da most, ki ga je bilo treba odstraniti, poteka po eni od najbolj prometnih komercialnih poti v Belgiji. Drugo je to, da smo morali narediti načrt, ki bo prepričal našo stranko – flamsko vlado – da bo promet kanala minimalno oviran. Za oblikovanje načrta del, ki bodo sprejemljiva za našo stranko in istočasno hitra in učinkovita, smo porabili veliko časa in sredstev.”

Ker je to delo pomenilo zapiranje kanala Albert, je dogovorjena rešitev vključevala dve ločeni fazi, ki ju je bilo treba izvesti v dveh zaporednih tednih. Prvo nedeljo so s strojem Cat 325DL dvignili armirano betonsko platformo in jo s strojem Cat950G odstranili, da jo bodo

“Veliko je natančnega dela,” pravi Gert Mennes, vodja projekta pri podjetju Aertssen. “Poleg tega je treba preprečiti padanje kakršnega koli materiala v sam kanal, novi most je oddaljen le meter od mesta, kjer delamo, zato ni prostora za napake. Pri samem izvajanju dela moramo biti stoo odstotno natančni.”

ZANESLJIVA DOŽIVLJENJSKA IZVEDBA

Trenutno ima Aertssen več kot 60 strojev Caterpillar, ki jih je dobavil belgijski zastopnik za Cat Bergerat Monnoyeur. Zakaj to podjetje zaupa Caterpillarju pri delih, kot je odstranitev Noorderlaan mostu?

“Za delo, kot je to, potrebujemo stroje zmogljive hitrega opravljanja natančnih del. Naši Cat stroji nam ponujajo ravno pravo kombinacijo moči in enostavnosti nadzora. S Cat-ovimi stroji vedno znova ugotavljamo, da življenjski stroški proizvoda odgovarjajo pravi vrednosti. Z drugimi proizvajalci strojev to ni vedno tako. To je eden od razlogov, zakaj imamo trenutno več kot 120 Cat-ovih strojev,” pravi Yves. ■

“Naši Cat stroji nam ponujajo ravno pravo kombinacijo moči in enostavnosti pri nadzoru.”

kasneje reciklirali v Aertssenovi tovarni nekaj kilometrov iz mesta. Da bi olajšali dviganje platforme, je bil 325D opremljen s krakom dosega 6150 mm, s podaljškom 2650 mm R2.6CB2 in zelo trpežno žlico, posebej prirejeno z dvema fiksni ploščama z namenom, da med dviganjem deli platforme ohranijo svojo obliko. Naslednjo nedeljo so pet jeklenih tramov dvignili čez kanal – vsak je dolg 70 m in težak 100 t – in jih prenesli na pripravljen prostor na obali kanala, da bi jih kasneje zrezali na manjše dele. V tednu pred prvo fazo je bila betonska platforma ločena od tramov in za lažje odstranjevanje zrezana na 3 x 4 metre velike dele. V naslednjem tednu so odstranili vezi, ki povezujejo in stabilizirajo jeklene tramove, kar je bila priprava za končno dviganje tramov.

DEJSTVA: KANAL ALBERT

Belgijski kanal Albert povezuje mesti Antwerpen in Liège. Dolg je približno 130 km. Ko je bil leta 1939 zgrajen, je imel minimalno širino dna 24 metrov in je zmogel 2000 tonska plovila maksimalnega ugreza 2,7 metrov. Širitev kanala se je začela leta 1960 in po njemu plujejo vlačilci z 9000 tonami in ugrezom 3,4 metra. Kanal prenaša do 400.000 ton tovora na leto.



RAF AERTSSEN

Solastnik podjetja Aertssen, Raf Aertssen ne dela s strojem Cat 950G vsak dan. Ampak ravno to je tisto, ki mu je najljubše. “Med tednom sem zaseden z reševanjem problemov in vodenjem poslovanja in upravljanja podjetja. Kadar koli lahko – to je običajno ob nedeljah - izkoristim priložnost, da se vrnem k tistemu, s čim se dejansko ukvarjam. Nič se ne more primerjati z zadovoljstvom pri upravljanju našega Cat stroja.”



Vsak jekleni tram, dolg 70 metrov in težak 100 ton, je pritrjen na kabel žerjava in pripravljen za dviganje.

NATANČNOST PRI VISOKI HITROSTI SE OBRESTUJE NATANČEN URNIK

Nedelja, 2. avgusta Pričakovani delovni čas 06:00 – 16:00

06:00

Cat 325DL je nameščen na most in pripravljen za delo. Kolesni nakladalec 950G je v stanju pripravljenosti, da bo odstranil betonsko platformo, ko bo dvignjena.

10:00

Občutljivo delo odstranjevanja platforme na zunanjih robovih mostu je končano in Cat 325DL začne z dviganjem delov glavne betonske platforme s pomočjo žlice, ki jo je Aertssen posebej priredil za to delo. Po dviganju vsakega dela Cat 950G le tega odstrani z mostu in ga spusti na bližnji prostor, od koder ga bodo odpeljali na recikliranje.

11:30

Celotna platforma je odstranjena celo 4,5 ure pred predvidenim rokom.

12:00

Kanal Albert je ponovno odprt, in sicer štiri ure pred predvidenim rokom.

Nedelja, 9. avgusta Pričakovani delovni čas 07:00 – 16:00

07:00

Dva žerjava z visoko zmogljivostjo dvigovanja sta nameščena na lokaciji, vlačilec v kanalu je privezan ob mostu, in lahko se začne premikanje pet 70 metrov dolgih jeklenih tramov.

Tramove se bo premaknilo v dveh korakih, in sicer bodo najprej dvignili tri tramove skupaj in nato še dva. S prvim dvigom bodo dvignili 300 ton, z drugim pa 200 ton.

Najprej žerjava dvigneta svoj tovor stran od nosilne konstrukcije mostu. Potem en del tramov spustijo na vlačilec, ki obrne tramove čez kanal proti mestu, kamor se jih zloži in kjer se jih razreže. Nato se tramove dvigne na obalo kanala.

16:00

Delo je končano in kanal je ponovno odprt.

CAT MAGAZINE

ANKETA ZA BRALCE – VAŠE MNENJE JE POMEMBNO

Prosim Vas, da si vzemete nekaj minut in odgovorite na naslednja vprašanja ter s tem pridobite priložnost, da osvojite model D7E.

Svoje odgovore nam lahko dostavite na več načinov:

Prosim Vas, naredite kopijo obeh strani in ju pošljete po faksu na

številko: 00 41 (0) 228 494 990 ali

po pošti na naslov: Cat Magazine, Attn. Agnes Schroeter, Caterpillar

S.A.R.L., PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland.

Rok za oddajo je 19. marec 2010.

VAŠ PROFIL

1. PROSIMO VAS, DA NAM POVESTE MALO VEČ O SEBI

PODJETJE: _____

IME: _____

NASLOV: _____

DRŽAVA: _____

TEL: _____

FAX: _____

ELEKTRONSKA POŠTA: _____

2. ALI STE TRENUTNO LASTNIK CAT STROJA?

☐ Da ☐ Ne

3. PROSIMO, OZNAČITE VAŠO STAROST.

☐ Mlajši/a od 25 let ☐ 26-40 let
☐ 41-55 let ☐ 56 let ali starejši/a

4. KATERI OPIS NAJBOLJ USTREZA GLAVNEMU PODROČJU DEJAVNOSTI VAŠEGA PODJETJA?

☐ Manjše gradbeno podjetje
☐ Težki stroji/velika zemeljska dela ali dela na cesti
☐ Kamnolom
☐ Odpadki in industrijska uporaba
☐ Tlakovanje
☐ Rudarstvo
☐ Gozdarstvo/posek in prevoz lesne surovine
☐ Najem
☐ Ostalo (prosimo navedite)

5. KAJ NAJBOLJ OPISUJE VAŠ PROFIL IN DELOVNO MESTO?

☐ Lastnik strojnik
☐ Strojnik
☐ Tisti, ki sprejema odločitve
☐ Družinski član osebe v industriji
☐ Ostalo (prosimo navedite)

VREDNOST INFORMACIJE

6. ALI JE TRENUTNA VSEBINA ČLANKOV V ČASOPISU CAT MAGAZINE POMEMBNA ZA VAŠE POSLOVNE IZZIVE

☐ Da
☐ Ne (prosimo navedite vrsto vsebine, ki bi bila pomembna)

7. ALI VAS ZANIMAJO SAMO ZGODBE O INDUSTRIJI, V KATERI DELATE IN O STROJIH, KI JIH UPORABLJATE, ALI ŽELITE BRATI TUDI O DRUGIH INDUSTRIJAH IN STROJIH?

☐ Da (raje prebiram samo zgodbe, vezane na moje delo in stroje, ki jih uporabljam)
☐ Ne (želim izvedeti več tudi o drugih industrijah, strojih in Caterpillarjevih storitvah)

8. KO PREBERETE NEKI ČLANEK V ČASOPISU CAT MAGAZINE, ALI JE TO OBIČAJNO PRVIČ, DA SLIŠITE ZA TO TEMO, KI JO ČLANEK OPISUJE?

☐ Da
☐ Ne, enake zgodbe prebiram na www.cat.com, www.mycattv.com in v drugih strokovnih revijah (prosimo, obkrožite)

9. KOLIKO LJUDI V VAŠEM PODJETJU PREBERE VAŠ IZVOD ČASOPISA CAT MAGAZINE?

☐ Samo jaz
☐ Jaz in še ena oseba
☐ 3-4 osebe
☐ 5 ali več

10. ALI STE ZADOVOLJNI S ŠTEVILOM IZVODOV, KI JIH ČASOPIS CAT MAGAZINE NATISNE V TOKU ENEGA LETA?

☐ Da, trikrat letno je zadovoljivo
☐ Ne, želel/la bi, da bi časopis Cat Magazine izhajal bolj pogosto

11. KAKO ŽELITE, DA VAM DOSTAVIJO ČASOPIS CAT MAGAZINE?

☐ V tiskani obliki
☐ Preko spleta v interaktivnem PDF formatu
☐ V tiskani obliki in preko spleta

ČLANKI IN TEME

12. ALI ČLANKI IN ZGODBE O DOBRIH PRAKTIČNIH PRIMERIH, KI SO ZAJETI V ČASOPISU CAT MAGAZINE, VPLIVAJO NA VAŠO ODLOČITEV ZA NAKUP TEGA IN DRUGIH IZVODOV CAT MAGAZINA?

- ☐ Da, vplivajo na mojo odločitev o nakupu.
☐ Ne, ne vplivajo na mojo odločitev o nakupu.

13. KATERI TIPI ČLANKOV V DANAŠNJEM ČASOPISU CAT MAGAZINE SO VAM NAJBOLJ ZANIMIVI (PROSIMO OZNAČITE)?

1 = ni zanimivo

2 = povprečno

3 = je zanimivo

Na kratko o Cat-u (kratke zgodbe)

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Zgodbe z gradbišča

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Ekstremne in izredne uporabe

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Nasveti za strojnike

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Predstavitev novega izdelka

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Uspešne zgodbe o storitvah in vzdrževanju

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Caterpillar, zastopniki in profili uporabnikov

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

14. BI RADI V ČASOPISU CAT MAGAZINE BRALI BOLJ POGLOBLJENE ČLANKE ?

- ☐ Da, želim, da so zgodbe v časopisu Cat Magazine bolj podrobne
☐ Ne, raven podrobnosti v zgodbah je čisto v redu

15. KATERE DRUGE TEME BI RADI VIDELI V ČASOPISU CAT MAGAZINE? (IZBERITE TRI)

- ☐ Tehnologije prihodnosti
☐ Trajni napredek
☐ Mednarodni projekti (izven vaše matične države)
☐ Korporativne pobude (na primer: Caterpillar gradi novo tovarno)
☐ Pobude lokalnih zastopnikov
☐ Caterpillar iz zakulisja
☐ Zgodovina Caterpillar-ja
☐ Drugo (prosimo navedite)

DRUGE PUBLIKACIJE / VIRI INFORMACIJ

16. ALI BERETE ČASOPISE DRUGIH PROIZVAJALCEV GRADBENE OPREME?

- ☐ Da (prosimo navedite katere časopise)

- ☐ Ne

17. NA KRATKO, KAKO BI OPISALI CAT MAGAZINE?

18. KAJ DRUGEGA BI RADI PREBRALI IN VIDELI V ČASOPISU CAT MAGAZINE?

HVALA VAM ZA ČAS, KI STE GA PORABILI. REZULTATI BODO OBJAVLJENI V CAT MAGAZINU 2/2010.

Vsi osebni podatki se bodo uporabljali za interno uporabo Cat-a in njegovih zastopnikov in ne bodo posredovani drugim za komercialne namene.

PROSIMO VAS, DA NAREDITE KOPIJO OBEH STRANI IN JU POŠLJETE PO FAKSU NA ŠTEVILKO : 00 41 (0) 228 494 990 ALI POŠLJETE PO POŠTI NA NASLOV: CAT MAGAZINE, AGNES SCHROETER, CATERPILLAR S.A.R.L., PO BOX 6000, 1211 GENEVA 6, SWITZERLAND

NASVETI ZA STROJNIKE

KAKO POVEČATI PRODUKTIVNOST IN VARČEVATI Z GORIVOM



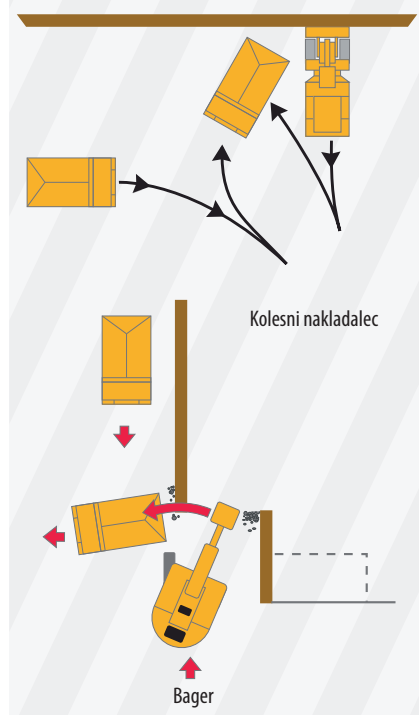
TERENSKI TOVORNJAKI

V tem članku bomo pogledali nekatere bistvene dejavnike pri upravljanju terenskega tovornjaka. V povprečju predstavlja poraba goriva 18 odstotkov, gume pa 16 odstotkov stroškov transporta, zato vam bodo naslednji nasveti v veliko pomoč pri zmanjšanju porabe goriva in obrabe gum ter povečanju produktivnosti.

PRED NATOVARJANJEM

1: TERENSKI TOVORNJAK POD KOTOM 45°

Preverite, če ste postavili terenski tovornjak pod kot 45° proti tovoru. To je najboljši položaj, ki vam omogoča minimalno premikanje nakladalca in s tem krajši čas cikla in manjšo porabo goriva.



2. NE PRIBLIŽUJTE SE PREVEČ

Da bi zmanjšali obrabo pnevmatik in škodo, pustite zadnje gume dovolj daleč od podnožja tovora, kjer se lahko nahajajo ostanki kamenčkov.

3: ZAGOTOVITE NATANČNO NAKLADANJE TOVORA

Za maksimalno varnost in enako obrabo pnevmatik se prepričajte, da je tovor centriran z obeh strani dvignih valjev ali po širini karoserije ter po centralni osi karoserije v smeri od začetka do konca vozila.



4. PREPREČITE PREKOMERNO OBREMENITEV

Da bi se izognili razsutju in s tem povečali produktivnost, se izogibajte prekomerni obremenitvi in prekomernemu nalaganju materiala na prednji del tovornjaka.

NA ODLAGALIŠČU

5: ZMANJŠAJTE HITROST

Da bi zmanjšali obrabo gum, je potrebno zavijati dovolj počasi, da preprečite zvijanje bočne strani pnevmatike.

6: S TERENSKIM TOVORNJAKOM UPRAVLJAJTE NEŽNO

Da bi preprečili nepotrebno obrabo in škodo, se izogibajte hitremu spuščanju dvignega cilindra, ko je pri raztovarjanju na najvišji točki gibanja. Preden speljete obvezno spustite telo tovornjaka ter se vedno izogibajte naglim spremembam hitrosti.

NASVET ZA VODJO GRADBIŠČA

Dovozna cesta z 11-odstotnim nagibom in s 3-odstotnim kotalnim uporom bo prisilila tovornjak z maksimalno dovoljeno težo, da se vzpne v prvi prestavi pri 1900 obratov v minuti.

Po drugi strani pa bo 10-odstotni nagib in 2-odstotni kotalni upor omogočil tovornjaku z enako količino tovora, da se vzpne v drugi prestavi pri 1500 obratov v minuti. Na ta način privarčujemo 4 - 5 odstotkov goriva.

Z drugimi besedami: **Dobro skonstruirana dovozna cesta bo omogočila varčevanje pri z gorivom. ■**



Naši tovornjaki v akciji:
www.mycattv.cat.com/OHT



©2010 Caterpillar, vse pravice zadržane. CAT, CATERPILLAR, njihov pripadajoči logotip, "Caterpillar Yellow" in Power Edge blagovna znamka, kot tudi združena blagovna identiteta, pripadajo blagovni znamki Caterpillar in je ni mogoče uporabljati brez dovoljenja.



www.teknoxgroup.com

TEKNOXGROUP SLOVENIJA D.O.O.

Pod Jelšami 10, 1290 Grosuplje, Slovenija

Tel: +386 1 78 18 218, Fax: +386 1 78 60 366

Email: contact-si@teknoxgroup.com

Teknoxgroup

