

CAT MAGAZINE

3.200-KILOMETRSKA POT ČEZ ANTARKTIKO:

PRIPRAVA DVEH STROJEV D6N IN INŽENIRJEV PODJETJA FINNING

NAJETA OPREMA V MONGOLSKEM
RUDNIKU OYU TOLGOI JE ZAKON

SKUPINA JALLAD V JORDANIJI SE OBRAČA
NA HIBRIDNI SISTEM ZA NAPAJANJE
STOLPA ZA MOBILNO TELEFONIJO

Teknoxgroup

CAT



ALI ŽELITE SODELOVATI PRI OBLIKOVANJU NASLEDNJE LINIJE CATOVIH STROJEV?

Od kod prihajajo številne zamisli za predelave in inovacije za Cat® opremo? Morda boste presenečeni. Prihajajo od Cat Customer Panel (Forum Catovih kupcev) in oseb, kot ste vi!

Dostopen v osmih jezikih, Cat Customer Panel je skupina kupcev, ki vključuje lastnike podjetij, operaterje, vodje strojnih parkov in vodje vzdrževanja. Člani foruma, ki morajo biti Catovi kupci, izmenjujejo svoja mnenja o Catovih strojih in s tem pomagajo našim strokovnjakom za razvoj proizvodov, kar bo na koncu maksimiralo povračila investicij kupcev.

Skozi forum se vaša priporočila in povratne informacije zbirajo za pet skupin proizvodov:

- motor grederje
- nakladalci na kolesih
- traktorje goseničarje
- hidravlične bagre
- bagre na kolesih

Informacije se nato analizirajo in se lahko vključijo v bodoče Catove proizvode. Potem spremljamo nadaljnji razvoj in rezultate posredujemo vam. Bodite del tima, ki oblikuje vaš naslednji Cat stroj. Obiščite <http://core.mycatvoice.com/join>. ■

**PUSTITE
SVOJ PEČAT
NA
NASLEDNJEM CAT®
STROJU.**



— Vključite se v Cat Customer Panel

KAJ SE PRIČAKUJE OD ČLANA FORUMA?	KATERE SO KORISTI FORUMA?
• Samo 1 do 2 ankete mesečno • Vsaka anketa vam ne bo vzela več kot 5 do 10 minut časa	• Sodelujte pri ustvarjanju naslednje generacije proizvodov in storitev • Izboljšajte svoje rezultate in uspehe • Naj vas Caterpillar® Team sliši



V enem največjih svetovnih rudnikov zlata in bakra najeta Catova oprema pomaga pri izgradnji obsežne infrastrukture.



Spoštovani bralec,

Po celem svetu se kupci podjetja Caterpillar® srečujejo z nešteti izzivi, ki vključujejo vse od vremenskih in terenskih razmer do gospodarjenja in dostopnosti nadomestnih delov. Prav ti izzivi nam dajejo priložnost postati edini vir za odpravljanje težav in zagotavljanje ustreznih rešitev.



Ker se trudimo izboljšati naše stike s kupci, zaposleni v podjetju Caterpillar nadaljujejo z uporabo inovativnih in kreativnih metod servisiranja naših kupcev. To vključuje vse, od tehnologije do osebne podpore in objektov, z namenom skrajšanja dobavnih rokov. Popoln primer je otvoritev distribucijskega centra rezervnih delov za Bližnji vzhod v Dubaiju konec leta 2012. Na podlagi rasti, ki jo spodbujata Bližnji vzhod in Afrika, je podjetje Caterpillar investiralo v nov distribucijski center bližje prav kupcem z Bližnjega vzhoda in Afrike. Nov objekt dodatno širi Caterpillarjevo distribucijsko mrežo rezervnih delov in izboljšuje servisne storitve in dobavo rezervnih delov kupcem.

Razpoložljivost rezervnih delov in distribucija sta vedno bila strateški usmeritvi podjetja Caterpillar. V tej številki je ta pomen, tako za zastopnike kot za kupce, jasno viden. V prvem članku boste brali o izzivih, s katerimi se soočamo pri dostavi delov v središče mongolske puščave Gobi. Spet drugi članek prikazuje, kako Cat® zastopnik pomaga ohranjati opremo kupca v obratovanju v kamnolomu na Bližnjem vzhodu.

Ta prva številka v letu 2013 je polna takih izrednih dosežkov podjetja Caterpillar. Model 320D L ima opazno vlogo v zadnjem filmu o Jamesu Bondu, *SKYFALL*. Dva stroja D6N pomagata pri odpravi v ekstremnih pogojih čez Antarktiko. Objavljen je prvi izziv glede porabe goriva pri modelu D7E. In nazadnje, kupec v Nemčiji prevzema 25.000. Cat bager na kolesih. Še vedno me navdušuje, ko berem vse te neverjetne zgodbe iz celega sveta, ki ponosno nosijo ime podjetja Cat.

Paolo Fellin,
Pomočnik direktorja Caterpillar



Ali bo 6-mesečno potovanje po Antarktiki kot sprehod po parku za dva stroja D6N? Izvedite.



Po več kot 20-ih letih je Caterpillar izdelal 25.000. bager na kolesih.



Skupina Jallad kaže podjetju Orange prednosti uporabe hibridnega sistema pri prehodu na zeleno energijo.

NAJVEČJI MONGOLSKI GRADBENI PROJEKT, KI GA PODPIRA NAJETA CATOVA OPREMA

Izvedite vse o ogromnem projektu in izzivih izgradnje infrastrukture v rudniku Oyu Tolgoi

4

ORANGE, KUPEC PODJETJA JORDAN TRACTOR'S, GRE NA ZELENO

Z zamenjavo dizelskega goriva s hibridnim pogonom prihrani 1.800 litrov goriva mesečno

12

DVA DESETLETJA EVOLUCIJE CATOVIH BAGROV NA KOLESIH

Po več kot 20-ih letih je Caterpillar izdelal 25.000. bager na kolesih

14

PRVA FAZA: OGREVANJE PRED NAJHLADNEJŠIM POTOVANJEM NA ZEMLJI

Narava proti človeku in dvema strojema D6N na Antarktiki

16

Zgoraj le na kratko povzemamo vsebino te številke – v njej je še mnogo več novic in mnenj. Če imate predlog za prihodnje objave, se obrnite na naslednji elektronski naslov CatMagazine@cat.com

ZALOŽNIK: Ulrike Schwarzendahl, Caterpillar S.A.R.L. **GLAVNA IN ODGOVORNA UREDNICA:** Laetitia Baudrin, Caterpillar S.A.R.L. **KOORDINACIJA Z ZASTOPNIKI:** Anneloes de Jong **GLAVNI AVTOR:** Trevor Baker **UMETNIŠKI DIREKTOR:** Ron Strik **KONCEPT IN IZVEDBA:** Centigrade za Caterpillar S.A.R.L. www.centigrade.com **KONTAKT LOKALNEGA ZASTOPNIKA:** contact-si@teknogroup.com

Cat Magazine izhaja trikrat letno, distribuirajo ga Caterpillarjevi zastopniki v Evropi, Afriki, na Bližnjem Vzhodu in državah nekdanje Sovjetske zveze. Prosimo vas, da svoje prispevke pošljete na: Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. CatMagazine@cat.com. Vse pravice pridržane. ©2011 Caterpillar.

NAJVEČJI MONGOLSKI GRADBENI PROJEKT, KI GA PODPIRA NAJETA CATOVA OPREMA

1987-1989

Prve geološke analize

1990

Geološki podatki so javno
objavljeni, kar vzbudi
zanimanje podjetij z zahoda

1997

Prvotna licenca za
raziskovanje je dodeljena
avstralskemu rudarskemu
podjetju Broken Hill
Proprietary (BHP)

2000

Podjetje Ivanhoe
Mines pridobi 100
odstotno lastništvo nad
rudnikom Oyu Tolgoi

2001

Prva od mnogih najdb
zlata in bakra

2002-2003

Pričetek okoljskih študij



POVRŠINSKI RUDNIK „SOUTHERN OYU“

Kamioni prevažajo 263
ton rude naenkrat

V mongolski regiji Južni Gobi leži rudnik Oyu Tolgoi – največje še nerazvito nahajališče zlata in bakra na svetu. Na podlagi odkritij podjetja Ivanhoe Mines v zadnjih 11-ih letih, se v Oyu Tolgoi, kar pomeni »turkizni grič«, nahaja skoraj 37 milijard kilogramov bakra in več kot 1,3 milijonov kilogramov zlata.

Ko je Cat magazine obiskal Oyu Tolgoi, je bilo nahajališče blizu vstopa v proizvodno fazo, čeprav je bilo še v fazi izgradnje. To je obdobje treh do štirih let življenjske dobe rudnika, ko se gradi fizična infrastruktura celotne operacije. Ko v začetku leta 2013 prične komercialna

proizvodnja, se pričakuje, da bo začetna količina proizvodnje iz površinskega rudnika Southern Oyu znašala 100.000 ton rude dnevno. Medtem se razvija podzemna skladiščna jama, ki bo proizvajala 85.000 ton rude dnevno. Pričetek podzemnega izkopavanja rude je načrtovan v letu 2017, rudnik pa bi moral obratovati s polno kapaciteto leta 2018.

LOKACIJA:
OYU TOLGOI V
PUŠČAVI GOBI,
MONGOLIJA



- | | | | | |
|---|---|--|---|---|
| <p>2006
Podjetji Ivanhoe Mines in Rio Tinto PLC objavita partnerstvo</p> | <p>2009
Mongolska vlada pridobi 34-odstotni delež v rudniku Oyu Tolgoi</p> | <p>2010
Podjetje Rio Tinto imenuje direktorja delovišča</p> | <p>2012 (september)
Prva ruda gre v zbiralec</p> | <p>2017
Podzemna skladiščna jama naj bi pričela obratovati</p> |
|---|---|--|---|---|



KOPENSKI TRANSPORTNI TRAK
Transportira rudo 2,4 km daleč do skladišča surove rude

SKLADIŠČE SUROVE RUDE
Po prihodu iz prvega drobilca se ruda skladišči tukaj pred nadaljnjo obdelavo

DROBILEC ZA PRODNIK
Dodatno zmanjša rudo za obdelavo

KOMPLEKS ZBIRALCEV
Najmodernejša obdelava za pridobivanje bakra in zlata

Rudnik Oyu Tolgoi leži približno 550 km južno od Ulaanbaatarja in 80km severno od mongolsko - kitajske meje.

OYU TOLGOI IZKORIŠČA PREDNOSTI NAJEMA



Po podatkih podjetja Oyu Tolgoi je bilo v fazi izgradnje zaposlenih več kot 15.000 ljudi, vključno z 10.000 prebivalci Mongolije. Razlog za to sta kratek rok te faze in potreba po izgradnji infrastrukture. Gre na največji gradbeni projekt v celotni mongolski zgodovini. Zahvaljujoč rudniku se pričakuje, da se bo mongolski bruto domači produkt povečal za 35 odstotkov, večina mineralov pa bo izvožena na Kitajsko.

WAGNER ASIA JE KOS NALOGI

Obsežen rudnik takih razmer pomeni, da je potrebno zgraditi veliko infrastrukture. To je velika priložnost za podjetje Wagner Asia. Podjetje, ustanovljeno leta 1996 s sedežem v glavnem mestu Ulaanbaatar, je pooblaščen Cat® zastopstvo za Mongolijo. Catov zastopnik se je razvijal skupaj z razvojem države. In ko je Mongolija doživela rudarski razcvet, je podjetje Wagner Asia zaznalo močno rast potreb po najetih strojih in opremi, opciji, ki bi kupcem prinesla primerno vrednost in rešitve.

Danes je eden njihovih največjih kupcev prav rudnik Oyu Tolgoi. »Z rudnikom Oyu Tolgoi tako ali drugače sodelujemo od samega začetka. Tam imamo obsežen del opreme, ki je vključena v izgradnjo infrastrukture. Ker gre za oddaljen rudnik, ki sam

zadostuje svojim potrebam, Catovi stroji sodelujejo pri izgradnji elektrarn, cest, zgradb, celo letališča in mnogih drugih industrijskih projektih, povezanih s poslovanjem rudnika«, pravi Steve Potter, generalni direktor podjetja Wagner Asia Equipment LLC.

USPEŠNO PARTNERSTVO SE PRIČNE Z NAJEMOM

Čeprav je bil odnos med podjetjem Wagner Asia in rudnikom Oyu Tolgoi vedno trden, je zastopnik menil, da je pomembno zagotoviti še boljšo podporo oddaljenemu rudniku. Navsezadnje, če je tako velik kupec, kot je Oyu Tolgoi, oddaljen več kot 500 kilometrov, je težko zagotoviti takšne storitve in podporo, po katerih je Caterpillar® tako znan.

Tselmun G., direktor oddelka za najem in rabljeno opremo, nam je povedal: »Ostala podjetja so upravljala in servisirala opremo iz Ulaanbaatarja. Zato smo se mi odločili, da odpremo podružnico v Khanbogdu, ki je precej bližje našemu kupcu. Tam imamo stroje. Tam imamo strokovnjake. Tam imamo rezervne dele. Vse to je podpora naši opremi, ki jo dajemo v najem. In to predstavlja veliko razliko.«

STEVE POTTER

Generalni direktor podjetja
Wagner Asia Equipment LLC.



Vendar zakaj se je rudnik Oyu Tolgoi raje odločil za najem tolike opreme kot za nakup? No, obstajajo številni razlogi. Z najemom strojev Oyu Tolgoi zmanjšuje tveganje, povezano z opremo, ki sicer prihaja z lastništvom, povezanim z gradnjo infrastrukture na kraju samem. S prepuščanjem tega tveganja podjetju Wagner Asia, se rudnik lahko povsem posveti zaključku gradbene faze. »Dela v rudniku Oyu Tolgoi potekajo 24 ur dnevno. Medtem ko stroj, najet na običajen način, dela od 15 do 2.000 ur letno, pogodbeno najet stroj, kot je primer tu v rudniku, obratuje tudi do 6.000 ur letno. Prav gotovo jim je dana priložnost, da pokažejo svoje zmogljivosti«, pove Steve.

Dodatna prednost je dejstvo, da se proizvodne potrebe zlahka zadovoljijo glede na nihanja v gradnji in na to, kateri stroji se potrebujejo. Oyu Tolgoi dobi takšne vrste in število strojev, kot jih potrebuje. Na ta način oprema ne stoji neizkoriščena. Steve je predstavil še to plat: »Najem zagotavlja bolj fleksibilno opcijo kot je končen nakup - celo za nekoga, kot je Oyu Tolgoi, ki bo prisoten tukaj naslednjih 60 do 100 let. Če opremo uporabljate za kratkoročne projekte, ne želite biti obremenjeni s takim kapitalom.«

Poleg tega je pomembna tudi dostopnost širokega spektra opreme. Aprila 2010 je na gradbišču delalo okrog 700 ljudi. V času najintenzivnejše faze gradnje

pa jih je bilo več kot 14.000. »Rudarstvo je tukaj v razcvetu. Potrebovali smo opremo. Dejavnost izkopavanja rude je potrebovala opremo. Potrebni so bili stroji za izgradnjo cest. Kitajski izvajalci del so pripeljali približno 600 kosov opreme. Nihče ni mogel predvideti, kaj bo potrebno v nadaljevanju. Najem je bil za nas odlična rešitev. Ne samo z vidika dostopnosti, ampak tudi zaradi krajšega časa obdelave in dobavnih rokov«, je poudaril Dale Derby, direktor proizvodnje in vzdrževanja v rudniku Oyu Tolgoi. In končno, podjetje Wagner Asia nudi rešitve za vse potrebe na enem mestu, zaradi česar je postalo več vreden poslovni partner.



Podružnica podjetja Wagner Asia je bila ustanovljena marca 2009. Oddaljena le 40 kilometrov od rudnika, je lokacija za oddajanje opreme v najem odprta za zagotavljanje maksimalne produktivnosti pri izgradnji rudnika. »Del tega, kar to zgodbo označuje kot uspešno, je dejstvo, da smo investirali v postavitev podružnice blizu našega kupca. Želeli smo, da so tako osebe kot deli bližje strojem kot kdorkoli drugi«, pravi Steve.

Da bi odprlo podružnico, je podjetje Wagner Asia veliko investiralo. »V podružnico Khanbogd smo vložili že okrog 700.000 dolarjev. Vendar bomo investirali še dodatnih 9 milijonov dolarjev v kampus za 425 ljudi, ki

za najem, koordinatorja za dele in sedem mehanikov. Podružnica Catovega zastopnika ima tudi celotno servisno delavnico in trgovino z rezervnimi deli kot tudi urad in nastanitvene kapacitete za stalno zaposlene in goste. »Podružnica Khanbogd pomeni veliko prednost za rudnik Oyu Tolgoi. Mehanike imamo tako tukaj kot tudi v rudniku, tako da lahko zadeve urejamo v vsakem trenutku dneva ali noči«, dodaja Chinbat Ts., predstavnik prodaje ključnim kupcem.

Catova oprema se servisira v delavnici podjetja Wagner Asia na kraju samem.



„Catovi stroji sodelujejo pri izgradnji elektrarn, cest, zgradb, celo letališč...“

Steve Potter, generalni direktor podjetja
Wagner Asia Equipment LLC

bo zgrajen dolgoročno za naše delavce. Vključeval bo namestitve, jedilnico, košarkarsko igrišče, špecerijsko trgovino, septični sistem in vse drugo«, je povedal Chris Foster, tehnični direktor podjetja Wagner Asia. Pričakuje se, da bo do konca 2013 v kampusu živelo že 250 ljudi.

Podružnica v Khanbogdu prav tako upravlja s poslovalnico za najem Catovih strojev in ima običajno na razpolago za najem okrog 45 kosov Catove opreme in 30 izdelkov za gradbene konstrukcije. Lokacija ima med osebjem svojega lastnega direktorja, koordinatorja

Tselmun G., direktor oddelka za najem in rabljeno opremo, pojasnjuje pomembnost najema za podjetje Wagner Asia in njegovo podružnico Khanbogd.





„Podjetje Wagner razume pomen dejavnega partnerja.“

DALE DERBY

Direktor proizvodnje in vzdrževanja v rudniku Oyu Tolgoi LLC. Podjetje Wagner Asia zagotavlja tekočo proizvodnjo in je prioritetni partner za najem opreme.

PODPORA PROIZVODOM NA DELOVIŠČU SE SREČUJE Z IZZIVI VZDRŽEVANJA

Izgradnja infrastrukture za proizvodnjo te velikosti je zastrašujoča naloga. Potrebno je misliti na vse, od žlic in vilic to težke gradbene mehanizacije. Potrebno je zgraditi ceste. Potrebno je postaviti stavbe. Položiti je treba cevi in kable. Gre za navidezno neskončen seznam.

Dostopnost je ključna, ko gre za odločanje o najemu, vendar, ko so stroji enkrat na gradbišču, je pomembna le zanesljivost. »V času gradnje smo imeli samo 4-odstotni izpad zaradi okvar, kar je brez primere, zato je dostopnost rezervnih delov ključnega pomena. Praktično smo postavili skladišče, ki obsega povprečno 14 milijonov dolarjev vredno zalogo rezervnih delov. Večino zaloge je predstavljalo orodje za upravljanje motorjev oz. GET-ik, pravi Dale. »Zadeve«, katere omenja, vključujejo orodja, kot so noži, rezila in zobje. »Težko je dobiti podporo za vso opremo, ki jo imamo, na domačem tržišču. V uporabi je bilo več kot 100 strojev, kar je eden od razlogov, da smo postavili lastno skladišče.«

Za Dalea pomeni zanesljivost samo eno – stroji, ki delajo, ko je to potrebno. Bolj zanesljiv je stroj, več obratovalnega časa lahko zagotovi. Kot pomoč pri maksimiranju produktivnosti, podjetje Wagner Asia obratuje v delavnici na delovišču v rudniku Oyu Tolgoi ter tako lahko opravi preventivno vzdrževanje, servise in popravila v najkrajšem možnem času. »Delavnica v rudniku Oyu Tolgoi je zelo pomembna. Tu imamo približno 50 kosov Catove opreme, ki smo jo dali v najem rudniku. Odgovorni smo za vzdrževanje, rezervne del, popravila, vse. To, da imamo tukaj lasten objekt s svojimi mehaniki, ki so kos vsemu, kar se pojavi, pomeni, da lahko učinkoviteje servisiramo kupca in pomagamo pri ohranjanju produktivnosti na visoki ravni«, dodaja Ulziisaikhan, vodja podružnice Khanbogd.

Ovisno od velikosti opreme, delavnica lahko servisira do osem strojev naenkrat. Serviserji podjetja Wagner Asia servisirajo okrog 15 strojev dnevno. Delo poteka v 10-urnih izmenah, tako dnevnih kot nočnih, v vsaki izmeni pa dela približno 14 serviserjev.

Ne glede na vrsto Catovih strojev se servis opravlja vsakih 250 ur. Brad Turner, višji svetovalec za mobilno vzdrževanje rudnika Oyu Tolgoi pojasnjuje: »Skrajšali smo interval preventivnega vzdrževanja zaradi praha in tukajšnje klime. Naši stroji delajo od 15 do 18 ur dnevno, zato preventivno vzdrževanje omogoča tekoče delovanje in tako uredimo zadeve preden le-te postanejo velike težave.« Dolge delovnike in konstanten vpliv

„Najem je bil za nas odlična rešitev.“

Dale Derby, direktor proizvodnje in vzdrževanja, rudnik Oyu Tolgoi LLC

puščavskega peska na stroje dodatno poslabšujejo drastična temperaturna nihanja. Poleti se temperature dvignejo do 40° C, pozimi pa padejo tudi do 30° C.

DOSTOPNOST REZERVNIH DELOV DOBIVA POVSEM NOV POMEN

Čeprav se Mongolija razprostira na 1.564.000 kvadratnih kilometrih, kljub temu velja za oddaljeno državo v srcu Azije. Še bolj oddaljena je podružnica podjetja Wagner Asia v Khanbogdu v rudniku Oyu Tolgoi. To pomeni, da je nabava rezervnih delov, milo rečeno, pravi izziv. »Ne gre le za velike razdalje, pomanjkanje cest ali vroča poletja in ostre zime. Obstajajo še regulativna vprašanja. V Mongolijo ne morete priti brez prečkanja ruske ali kitajske meje,« pripomni Steve.

Podjetje Wagner Asia ima 90-dnevni cikel nabave za večino naročil rezervnih delov. Največji izzivi pri rezervnih delih so, seveda, nujni primeri zaradi okvar. Letališče, ki

Catova oprema pomaga pri izgradnji pristajalne steze za novo letališče Oyu Tolgoi Khanbumbat.



**NAJETI CATOVI STROJI V
RUDNIKU OYU TOLGOI:**

13 nakladalcev na kolesih
8 kamionov za vožnjo
izven cestnih površin
8 motor grederjev
7 hidravličnih bagrov
7 traktorjev goseničarjev
5 traktorjev strgalcev
na kolesih
4 teleskopski manipulatorji
4 vibracijski kompaktorji
za zemljo
1 zlobna proga za
podmazovanje
1 bager na kolesih
1 kompaktni nakladalec

**NOVI CATOVI STROJI NA KRAJU
SAMEM:**

11 nakladalcev na kolesih
4 motor grederji
2 hidravlična bagra
1 teleskopski manipulator
1 traktor goseničar

**RABLJENI CATOVI STROJI NA
MESTU SAMEM:**

4 kamioni za vožnjo
izven cestnih površin
3 bagri nakladalci
3 teleskopski manipulatorji
2 nakladalca na kolesih
2 kompaktorja za zemljo
1 hidravlični bager
1 traktor goseničar
7 vibracijskih
kompaktorjev za zemljo



ga trenutno uporabljata podružnica Khanbogd in rudnik Oyu Tolgoi, lahko sprejema le relativno majhna letala, tako da je prostor za tovor prava premija. Trenutno se gradi novo letališče (s pomočjo Catove opreme), vendar dokler ne prične z delovanjem, podjetje Wagner Asia nabavlja dele iz Pekinga na Kitajskem in jih potem do končnega cilja transportira po železnici ali cesti. »Naši kolegi v Denverju v Coloradu imajo distribucijski center oddaljen le 20 minut po cesti. Njihova predstava o nujnem primeru je takrat, ko deli niso pri njih še isti dan. Za nas je delo odlično opravljeno, če dobimo dele v petih dneh. Gre za neprestano vajo iskanja možnosti, kako smo lahko danes boljši, kot smo bili včeraj,« dodaja Steve.

No, kakšno je stališče kupca glede dostopnosti rezervnih delov? Še enkrat se za odgovore obrnemo na Dalea. »Torej, to je odvisno, s kom imaš opravka. So primeri, ko smo, če smo nekaj prejeli v šestih tednih, opravili zelo dobro. A zelo pogosto podjetje Wagner Asia lahko naloži dele na letalo in jih dostavi sem še preden prejme naročilo zanje. Konkurenca enostavno nima zaloga.« Še ena prednost, ki jo ima podjetje Wagner Asia je računalniško podprt sistem, ki omogoča Daleu in njegovim sodelavcem neposreden vpogled v stanje zaloga pri zastopniku, tako da točno vedo, kaj je na razpolago in kdaj. Podjetje Wagner Asia je bilo prav tako prvo, ki je zagotovilo rudniku Oyu Tolgoi osebo, zadolženo za rezervne dele in odgovorno za vzdrževanje zaloga na kraju samem in ki deluje kot direkten kontakt za stike s kupcem.

CATOV ZASTOPNIK, KI JE TUDI PONUDNIK REŠITEV

Za rudnik Oyu Tolgoi je podjetje Wagner Asia več kot le prodajalec ali vrstica v preglednici; je tudi ponudnik rešitev. Če v rudniku Oyu Tolgoi potrebujejo rezervne dele, jih podjetje Wagner Asia dobavi. Če stroj potrebuje servis, ga delavnica podjetja Wagner Asia opravi na kraju samem. Če potrebujejo novo ali rabljeno opremo

ali jo želijo najeti, je dobava opravljena pravočasno in v skladu s potrebami kupca ter namenom uporabe stroja.

Wagner razume pomen dejavnega partnerja. Raje, kot da čakajo, da posel iz rudnika Oyu Tolgoi pride sam k njim, so svoje poslovanje približali rudniku Oyu Tolgoi – dobesedno. »Sodelovanje s podjetjem Wagner Asia je popoln uspeh. Ko smo s padalom spuščali sem opremo in osebje, je vedno prihajalo do zamud. Vendar je bilo podjetje Wagner, popolnoma iskreno, vedno prisotno in nam zagotavljalo podporo pri tem. Mislim, da smo preizkusili vsa druga podjetja, ki so ponujala najem, vendar se ni izšlo. A podjetje Wagner se je vedno izkazalo,« prepričljivo pove Dale. ■

ULZIISAIKHAN

Direktor podružnice Khanbogd,
Wagner Asia Equipment LLC.

Majhna četa kamionov za vožnjo
izven cestišča 773D pomaga v
izboljšanju dela na odlagališču.





TEKNOXGROUP SLOVENIJA D.O.O. JE PREJELO NAJVIŠJO OCENO ZA SERVISNE POGOJE

Teknoxgroup Slovenija d.o.o., ki je uradni zastopnik mehanizacije in ostale opreme znamke Caterpillar, je prejel najvišji možni certifikat glede pogojev servisiranja - Five Star Contamination Control Certification. Ta laskavi naslov je ne samo priznanje, temveč tudi obveza za v prihodnje, da pooblaščen zastopnik izpolnjuje najvišje kriterije v procesu servisiranja, vse od prevzema rezervnega dela preko celotnega procesa servisiranja, testiranja in predaje stroja stranki.



Ob tem izjemnem rezultatu smo obiskali podjetje Teknoxgroup Slovenija d.o.o. in se na kratko tudi pogovorili z direktorjem Boštjanom Bahorjem.

M: NAM LAHKO V GROBEM RAZLOŽITE KAJ TA IZRAZ SPLOH POMENI?

Mogoče se vsak lastnik in upravljavec strojev verjetno ne zaveda, da so nečistoče in trdni delci mnogokrat krivec za napake in okvare na hidravličnih sistemih. Pod »onesnaževalce« bi lahko šteli prah, zemljo, kovinske delčke, luske barve, vlakna raznih tkanin ipd. Ključen podatek, ki bi se ga morali zavedati lastniki strojev, serviserji in upravljavci, je ta, da so delci pogosto tako majhni, da jih človeško oko velikokrat niti ne zazna, imajo pa lahko zelo veliko vlogo pri nastanku okvar.

Sčasoma nečistoče vodijo do znižanja produktivnosti, okvare stroja in posledično tudi do dragega vzdrževanja ali celo popravila. Bistvo tega programa je, da skuša Caterpillar na ta način doseči pozitivne rezultate, kot so daljša življenjska doba komponent, nižji stroški poslovanja, večja izkoriščenost stroja in posledično tudi povečanje produktivnosti.

To je ključni razlog, zakaj Caterpillar daje tako velik poudarek na preprečevanje vstopa kontaminantov v sistem stroja med postopkom servisiranja.

Postavljeni pogoji so strogi in program preverjanja temeljit, izvajajo pa ga usposobljeni in izkušeni predstavniki Caterpillarja.

M: LAHKO POVZAMETE NAJBOLJ KLJUČNE KORAKE, KI JIH JE BILO POTREBNO VPELJATI V DELAVNICO IN OSTALE PROSTORE ZA NADZOR KONTAMINACIJE? KAJ SO BILE NAJVEČJE OVIRE OZ. TEŽAVE?

O: Ko enkrat dojamete pomen in vlogo standardov, ki jih postavlja Caterpillar, pooblaščenem zastopniku ne preostane nič drugega, kot da stremi k njihovem doseganju in se trudi pridobiti najvišjo možno oceno »petih zvezdic«, saj je to ena izmed garancij za uspešno izvedeno popravilo. Ko pride na popravilo stroj, komponenta ali priključek, se je ob tem potrebno zavedati, da si lahko s samim posegom naredite medvedjo uslugo, če ste v sistem vnesli tujke, ki tja ne spadajo, pa naj bodo ti še tako majhni. Tukaj lahko govorimo o efektu snežne kepe. Delec velikosti nekaj mikronov lahko povzroči okrušek večjih dimenzij, ta še večjega in kmalu se znajdete



pri okvari hidravličnega ventila, črpalke ipd. Ko z ustreznim izobraževanjem, procesi in postopki dosežeš ustrezno ozaveščenost in predanost cilju, potem tudi vakodnevno ravnanje v skladu z zahtevami ni več zgolj spoštovanje pravil, pač pa ustaljen način dela.

Vse to pozitivno vpliva na organizacijo dela, komunikacijo in odnose med zaposlenimi, saj vsak čuti svojo vlogo v podjetju, njeno pomembnost in prispevek h ključnemu cilju, ki je zadovoljstvo stranke z našimi storitvami.

M: OCENJEVANJE POTEKA NA VSAKI DVE LETI. PO OBISKU CATERPILLAR REVIZIJE, KI SVOJ PRIHOD NAPOVE EN TEDEN PREJ, SLEDI IZČRPA REVIZIJA, KI ZAJEMA PREGLED CELOTNEGA OBJEKTA. STE SE OMENJENI TEDEN PRED OBISKOM ŠE DODATNO POTRUDILI?

O: Kriterije za Caterpillarjev nadzor kontaminacije tvori točkovni sistem, ki vključuje 114 standardov, združenih v 18 glavnih kategorij! Da postaneš podjetje s »pet zvezdic« certifikatom, moraš doseči vsaj 95% vseh možnih točk.

Seveda ne moremo zanikati, da pred napovedanim pregledom ponovno pregledamo in preverimo vse postopke, ki jih izvajamo, vendar je preverjanje tako obsežno in hkrati podrobno, da nikakor ni mogoče vsega urediti in pripraviti samo za načrtovani pregled, potem pa na vse to do naslednje periode pozabiti.

Če si realen, lahko s postopkom samoocenjevanja hitro ugotoviš, v katero kategorijo spadaš, oziroma kaj še moraš izboljšati, da se uvrstiš višje.

M: VSAK SESTAVNI DEL OZ. KOMPONENTA IN STROJ PRED VSTOPOM V DELAVNICO MORA BITI OPRAN OZ. ZAŠČITEN. BI LAHKO NA KRATKO OPISALI, KAKO POTEKA CELOTNO POPRAVILNO NEKE KOMPONENTE?

O: Delo lahko poteka samo na opranih komponentah, kar pomeni, da se med razdiranjem ne sme iz stroja vsipati zemlja, prah, cediti blato, olje ali kaj drugega.

Vse se začne še pred vstopom stroja v delavnico, saj mora biti le ta ustrezno pripravljen oziroma očiščen.

Naslednji korak je razdiranje, ščitenje vseh nastalih odprtih pred vstopom umazanih, priprava na popravilo, popravilo in nato sestavljanje. Vgrajujejo se lahko samo rezervni deli, ki so vzeti iz embalaže neposredno pred vgradnjo, tekočine, ki so bile originalno zaprte ali predhodno filtrirane, vse to pa v okolju, ki ne bo onesnažilo komponent ali rezervnih delov. To pa pomeni zaprto delavnico, čista tla in delovne površine, nobenih dejavnosti, ki bi generirale prašne delce, ščitenje »drobovja« stroja, čisto orodje in pripomočki, vse to pa je potrebno ohranjati na nivoju tekom celotnega postopka.

Po popravilu pa pride na vrsto preverjanje in končno čiščenje pred predajo stranki.

M: KAJ VAM POMENI BITI NOSILEC NAJBOLJŠE OCENE IN KAKO SE TO ODRAŽA V ODNOSU DO VAŠIH KUPCEV? POMENI TO TUDI BOLJŠI POLOŽAJ V PRIMERJAVI Z VAŠO KONKURENCO NA TRŽIŠČU V SLOVENIJI?

O: Upamo, da bo vsak uporabnik naše servisne delavnice brez posebnega poudarjanja prepoznal razliko med našo storitvijo in storitvijo tistih, ki lahko ponudijo le svoje roke. Zaradi vsega truda in sredstev, ki jih vlagamo v ta projekt naša cena delovne ure ni prav nič poskočila. Želimo le povečati razkorak v storitvi med nami in ostalimi ponudniki servisiranja gradbene mehanizacije na našem tržišču. Z vlaganjem v izobraževanje, opremo, orodja in profesionalnost želimo postavljati nove standarde v servisiranju, ki bodo prepoznavni in cenjeni tako s strani uporabnikov in lastnikov Caterpillar mehanizacije, kakor tudi konkurenčne opreme in celo sorodnih servisnih dejavnosti. Vse naštet je le del naše celotne dejavnosti, ki pa naj bi še posebej poudaril odličnost naše ponudbe in storitev. ■



ORANGE, KUPEC PODJETJA JORDAN TRACTOR'S, GRE NA ZELENLO



HIBRIDNI SISTEM

PODJETJA JORDAN'S TRACTOR:

- 7 kW fotovoltaične sončne celice
- Tri nameščene vetrne turbine (vsaka po 1 kW)
- Dve seriji baterij z 24 baterijami (skupno)
- En Catov 13,5 kVA dizelski generator v pripravljenosti

Eno uro zahodno od mesta Karak v Jordaniji in okoli 150 kilometrov južno od Ammana, stoji osamljen stolp za mobilno telefonijo. Imenuje se 63AQ. Na tem oddaljenem področju je pomembno imeti opremo, ki ljudem omogoča zanesljivo komunikacijo. Stolp je v lasti in upravljanju podjetja Orange. Na prvi pogled 63AQ zgleda kot vsak drug stolp za mobilno telefonijo, razen enega pomembnega detajla – napajanje stolpa se izvaja s pomočjo hibridnega sistema, ki ga je dobavil Caterpillar®.

Caterpillar ima veliko izkušenj pri uporabi generatorjev za zanesljivo napajanje oddaljenih telekomunikacijskih baznih postaj. A število oddaljenih postaj brez dostopa do mreže se hitro povečuje. Kot rezultat tega, podjetja, kot so Orange, iščejo alternativne rešitve za generatorje, ki izgorevajo drago dizelsko gorivo. Vedno bolj iščejo zanesljivo, stroškovno ugodno energijo, in prav Cat® ponuja različne hibridne sisteme.

ZAMENJAVA DIZELSKEGA POGONA S HIBRIDNIM

Prej se je stolp 63AQ napajal z dvema navadnima generatorjema, ki sta porabila okrog 1.800 litrov dizelskega goriva in 16 litrov motornega olja mesečno. Poleg tega je moralo tehnično osebje podjetja Orange obiskovati prizorišče vsak mesec zaradi polnjenja rezervoarjev za gorivo in potrebnega vzdrževanja. To je bilo drago in zahtevalo je preveč časa.

Potem, med obiskom Catovega zastopnika, podjetja Jordan Tractor, je Tamer Nasr, glavni direktor oddelka za energetske sisteme, predstavnikom podjetja Orange predstavil hibridni sistem, ki ga dobavlja Caterpillar. »Orange ima postaje, ki se napajajo izključno s sončno energijo, vendar so bili zelo zainteresirani za možnosti, ki jih nudi naš hibridni sistem. Ob naraščajočih cenah goriva in operativni dobi okrog dveh let pred potrebno obnovo generatorjev, nas je podjetje Orange prosilo za ponudbo.«

Podjetje Jordan Tractor se je hitro lotilo dela, naredili so osnutek različnih možnosti hibridnih konfiguracij in pripravili načrt delovišča preden so naredili predstavitev. »Opravljenega je bilo veliko inženirskih dela, da bi

ustvarili najučinkovitejši sistem. Preučevali smo karte vetrov in jakosti sonca. Vse je moralo iti skupaj«, je dodal Tamer. Kratka dva meseca pozneje, je stolp 63AQ deloval s pomočjo sončne energije in energije vetra.

ZMANJŠANJE EMISIJ IN PRIHRANEK DENARJA

Hibridni sistem uporablja inteligentni Catov sistem za daljinsko upravljanje in nadzor, nekoliko fotovoltaičnih sončnih panelov (7 kW skupno), tri vetrne turbine (vsaka 1 kW) in dve seriji baterij. Solarni paneli in vetrne turbine zagotavljajo energijo brez ogljikovih emisij in so glavni vir napajanja, ki polni serije baterij. V zameno baterije napajajo telekomunikacijsko opremo.

»Izločili smo emisije CO₂, rezervnega generatorja pa nismo potrebovali niti enkrat v zadnjih 16 mesecih.«

Aziz Aranki, direktor proizvodnje energije in A/C v podjetju Orange

In v primeru, da pride do pomanjkanja sonca ali vetra, baterije lahko napajajo stolp do štiri dni. Tu je pa tudi Catov 13,5 kVA dizelski generator (v pripravljenosti), ki lahko 63AQ vzdržuje v obratovanju do 40 dni.

Cilj projekta je učinkoviteje izkoriščati svetovne naravne vire in zmanjšati nepotrebne negativne vplive na okolje. Dobro deluje. Zahvaljujoč skrbno preračunanemu ravnotežju med sončno in vetrno energijo sistem odlično deluje tako poleti kot pozimi. »Poleti večino energije dobimo od sonca, pozimi pa večinoma od vetra«, dodaja Tamer.

Od pričetka obratovanja ni bilo nobene porabe dizelskega goriva niti motornega olja, prav tako ni bilo nobenih popravil. Aziz Aranki, direktor proizvodnje



energije in A/C v podjetju Orange Jordan, je poudaril uspeh projekta: »Sistem smo namestili v maju 2011. V prvem letu obratovanja smo prihranili 20.000 dolarjev pri odhodkih iz poslovanja. Poleg tega smo izločili emisije CO₂, rezervnega generatorja pa nismo potrebovali niti enkrat v zadnjih 16 mesecih.«

Prišlo je tudi do občutnega znižanja mesečnih obratovalnih stroškov. Na primer, napajanje stolpa 63AQ z dvema dizelskima generatorjema stane približno 2.400 dolarjev mesečno, medtem ko hibridni sistem stane le okrog 100 dolarjev mesečno.

NADZOR LOKACIJE

Čeprav je bila oprema na stolpu 63AQ relativno nova, so se vseeno opravljali kratki mesečni obhodi delovišča, toliko da se je oprema vizualno pregledala. Sedaj tega ni več treba. »Ni nobenega servisiranja niti popravljanja. In ker oprema ne porablja nobenega goriva, ni potrebno ničesar dopolnjevati. Stolp nam tudi samodejno pošilja podrobna elektronska poročila o delovnih učinkih, ki jih posredujemo podjetju Orange,« pravi Tamer.

STANDARDIZIRANI SISTEMI ZA RASTOČE TRŽIŠČE

Caterpillar bo mreži Catovih zastopnikov predstavil večinoma obsežne standardne hibridne rešitve. V nekaterih primerih bodo Caterpillarjevi in Catovi zastopniki ponudili prilagojene rešitve za specifične in točno določene projekte«, nadaljuje Tamer. Ker vemo, da število oddaljenih telekomunikacijskih baznih postaj narašča, lahko z gotovostjo rečemo, da bo podjetje Jordan Tractor v bližnji prihodnosti sestavilo veliko število hibridnih sistemov. ■



DVA DESETLETJA EVOLUCIJE CATOVIH BAGROV NA KOLESIH

Od leve proti desni: Peter Gerstmann, generalni direktor podjetja Zeppelin; Werner Bauman, generalni direktor podjetja BMTI; Bernd Karsten, tehnični direktor v podjetju BMTI in Brian Abbott, direktor proizvodnje bagrov na kolesih v podjetju Caterpillar Wackersdorf med proslavo v čast primopredaje.

Caterpillar® izdeluje bagre na kolesih od leta 1992. In danes so le-ti enako priljubljeni kot prej. Nemčija je še naprej največje tržišče bagrov na kolesih, vendar tudi druga razvijajoča se gospodarstva, kot so Afrika in Bližnji Vzhod (AME), Skupnost neodvisnih držav (CIS) ter Azija, rastejo in se razvijajo.

Kupci, ki uporabljajo Cat® bagre na kolesih, jih uporabljajo za raznovrstne naloge. »Ljudje, ki kupujejo tovrstno opremo, sodelujejo z lokalnimi skupnostmi ali v mestih območjih«, pravi Randall Crow, oddelek za trženje proizvodov za izkopavanje v Ženevi. »Ti stroji so odlični za delo v ozkih prostorih, s podzemnimi komunalnimi sistemi, za fino poravnavanje, popravila mestih ulic; gre za raznovrstnost. Poleg tega, Catovi bagri na kolesih imajo največjo kapaciteto dviga v svojem razredu in so učinkoviti pri porabi goriva.«

Še ena prednost bagrov na kolesih je njihova hitrost. Ne bodo zmagali na dirki Formule 1, vendar dosegajo hitrost do 37 km/h. Brian Abbott, direktor proizvodnje bagrov na kolesih za svetovni trg dodaja, »Dve najbolj privlačni

lastnosti bagra na kolesih sta, da ga lahko vozimo po javnih cestah in da se z lahkoto giblje po gradbišču.«

OD PRETEKLOSTI SO SEDANJOSTI

V poznih 80-ih letih prejšnjega stoletja je nemški Catov zastopnik, podjetje Zeppelin pričel s proizvodnjo bagrov na kolesih. Izdelal jih je sedanji konkurent podjetja Caterpillar in označeni so bili z blagovno znamko Zeppelin. Caterpillar je hitro opazil uspeh Zeppelina in ustvaril lastni Cat bager na kolesih s pomočjo drugega kooperanta.

Nekoliko let pozneje, 1994. leta, je bila zasnovana prva Cat M300 platforma, v začetku prejšnjega desetletja pa ji je sledila naslednja generacija M300C. Leta 2005 je Caterpillar odkupil preostale partnerje in preselil proizvodnjo v svojo tovarno v Grenoble v Franciji.

Kmalu je sledila serija M300D, leta 2007, in že izpolnjevala zahteve standarda Stage IIIA glede emisij. Nedavno je Caterpillar sprožil program za predstavitev novega izdelka za serijo F bagrov na



SMARTBOOM™, IME POVE VSE

Pomemben dejavnik, ki razlikuje Cat bagre na kolesih od ostalih, je SmartBoom. SmartBoom »razmišlja« namesto operaterja, tako da se on lahko osredotoči na proizvodnjo. Operaterji lahko vključijo in izklopijo delovne opcije in tako postanejo produktivnejši, ko gre za raznovrstne naloge, kot so uporaba kladiva, nakladanje/razkladanje ali fino poravnavanje. To je odlično tudi za prihranek pri gorivu, saj stroj dela bolj tekoče, uspešno in učinkovito.



kolesih. Skladna bo z zahtevami standardov Stage IV, EPA Tier IV in dostopna v začetku leta 2015.

25.000. BAGER NA KOLESIH JE IZDELAN IN DOSTAVLJEN

Tako smo prišli do konca julija 2012. Po več kot 20-letni zgodovini je Caterpillar izdelal 25.000. bager na kolesih, model M 318D. V počastitev tega mejnika je na proslavi v Muenchnu v Nemčiji Catov zastopnik predal posebej olepšan bager M318D podjetju Strabag BMTI. »Naše poslovanje je odvisno od dostopnosti strojev in od tega, kako hitro – v kolikor se pojavi potreba – lahko mehanik prispe na gradbišče ter dostavi potreben del. Tako ni samo v Nemčiji in Avstriji, ampak povsod po Evropi«, pravi Werner Baumann, direktor podjetja BMTI/Strabag.

EVOLUCIJA BAGRA NA KOLESIH

Skozi desetletja so se bagri na kolesih občutno

»Dober je za delo v ozkih prostorih in odličen za fino poravnavanje.«

Randall Crow, oddelek za trženje proizvodov za izkopavanje

izboljšali in naslednja evolucijska stopnja ni izjema. »Pri seriji F je v središču pozornosti vključevanje novih tehnologij za zmanjšanje porabe goriva, posebej skozi hidravliko«, pravi Brian. »Na primer, zamenjali bomo črpalke z mehanizmom stalnega pretoka z elektronsko kontroliranimi spremenljivimi tlačnimi črpalkami. Na ta način se pretok hidravličnega olja samodejno uravnava glede na potrebe. Torej, če je stroj v prostem teku, se dovaja manj olja. To zmanjšuje obremenitev motorja in varčuje z gorivom.«

Največja pozornost bo vseeno na izboljšanju zanesljivosti.

»Najpomembnejša stvar za lastnike in operaterje je, da stroj dela, ko ga potrebujejo«, pravi Brian. Zaradi tega je proizvodni obrat v Grenoblu v postopku preoblikovanja, vrednem 20 milijonov dolarjev, da bi zagotovili spoštovanje Caterpillarjevih proizvodnih načel za dosleden in občutno bolj zanesljiv stroj.

ODZIVANJE NA SPREMEMBE TRŽIŠČ

Medtem ko številne razvojne rešitve, vključene v naslednjo linijo Catovih bagrov na kolesih, predstavljajo naraven napredek, so nekatere predstavljene kot odziv na določena tržišča – posebej v Evropi.

»Evropska skupnost je sofisticirano tržišče. Operaterji želijo veliko kompleksne hidravlike za upravljanje različnih orodij in delovno okolje na visoki ravni«, pravi Brian. »Tako imamo sedaj tri različne opcije sedišča in zasloni so za 40 odstotkov večji ter imajo boljšo ločljivost. Tu je »SmartBoom« kontrolna ročica za krmiljenje in nadzor vožnje, ki uporablja zračne blazine za blaženje udarcev med vožnjo po cesti, imamo pa še cel seznam drugih izboljšav.«

Caterpillarjev cilj je do leta 2020 postati svetovno vodilno podjetje v proizvodnji bagrov na kolesih. Podjetje se usmerjeno na Azijo, AME in CIS. »CIS in še posebej Rusija je največja priložnost, takoj za Nemčijo in Korejo«, dodaja Brian. In to zato, ker ima Rusija bogato zgodovino pri uporabi bagrov na kolesih. Izziv je dobaviti stroje, ki ustrezajo različnim konceptom glede razmerja med ceno in vrednostjo. Brian nadaljuje: »Kar mi počnemo, je prilagajanje oblike z vidika konfiguracije, da bi ponudili več osnovnih opcij in dosegli ustrezno raven cene ter tako olajšali nakup in upravljanje strojev.«

Leta 2014 bo Caterpillar pričel s proizvodnjo strojev na Kitajskem, da bi oskrboval nenehno rastoče trge, kot so Azija, AME in CIS. To pomeni, da bo Caterpillar lahko zadovoljil potrebe na vsakem tržišču. ■

Werner Baumann, glavni direktor podjetja BMTI, Baumaschinentechnik International GmbH, podružnice skupine Strabag.

»Imamo le delček od 25.000 izdelanih bagrov na kolesih, vendar smo navdušeni nad to jubilejno izvedbo. Med našimi 800-timi Catovimi stroji je veliko bagrov na kolesih.«





PRVA FAZA

OGREVANJE PRED NAJHLADNEJŠIM POTOVANJEM NA ZEMLJI



Sir Ranulph Fiennes, znan kot največji živeči avanturist na svetu, bo vodil odpravo »Najhladnejše potovanje na Zemlji«.

To je prva v seriji petih zgodb, ki poročajo o »Najhladnejšem potovanju na Zemlji«. Spremljali bomo Sir Ranulpha Fiennesa in njegov šestčlanski tim raziskovalcev pri poskusu prvič v zgodovini prečkati Antarktiko pozimi. Gre za šestmesečno, 3200 kilometrsko epsko potovanje, ki bo večinoma potekalo v popolni temi. Dva posebej prilagojena Cat® traktorja goseničarja D6N bosta spremljala odpravo.

PUSTOLOVŠČINA KLIČE

Sir Ranulph Fiennes je s svojo odpravo krenil iz Londona decembra 2012, vendar tim ne bo stopil na ledeno celino pred koncem marca 2013. Cat Magazine jim bo sledil, figurativno seveda, ko se bo tim, v katerem sta tudi dva inženirja podjetja Finning, boril z neizprosnim vetrom in strupenim mrazom pri temperaturah, ki dosegajo tudi do -70°C.

Največji izziv je res šele pred njimi, vendar najpomembnejši del potovanja morda sploh ni potovanje. Gre za načrtovanje, pripravo in usposabljanje, o čemer pravzaprav govori ta zgodba.

CATOV ZASTOPNIK, PODJETJE FINNING, UK, POVABLJEN K SODELOVANJU V ODPRAVI

Za uspešno izvedbo odprave takšnega obsega je ključno imeti zanesljivo opremo. Kot pomoč pri utiranju poti Sir Ranulph Fiennes zaupa v zmogljivosti dveh Catovih D6N modelov. Ni treba posebej poudarjati, da je podjetje Finning UK, ki je za odpravo zagotovilo dva stroja skupaj z vzdrževanjem in servisiranjem

ter dva inženirja, ponosno, da je partner pri odpravi. To je potrditev zanesljivosti Catove opreme in strokovne podpore podjetja Finning UK.

PRIPRAVA STROJEV D6N ZA EKSTREMNE POGOJE

Kot člen za oskrbovanje odprave bo vsak Catov stroj D6N vlekel posebne vagone, ki bodo prevažali hrano, zaščitne šotore, opremo in 70.000 litrov goriva. Traktorji goseničarji so bili izbrani zaradi njihove sposobnosti obratovanja - ves dan, vsak dan. Član odprave Spencer Smirl, inženir v podjetju Finning Canada, nam je predstavil nekatere

... odprava bo večinoma potekala v popolni temi.

prednosti strojev D6N. »Menim, da so bili izbrani zaradi razmerja med njihovo močjo in težo. Zaradi morskega ledu in razpok želite imeti lahke stroje. Ekonomična poraba goriva, ki je vodilna v tej industriji, je prav tako pomemben faktor, saj s seboj vozimo svojo lastno gorivo.«

Stroji so testirani v Arjeplogu na Švedskem in opremljeni z georadarjem za odkrivanje brezen in področij z razpokami. Vsak stroj je predelan tako, da akumulatorji ne izgubljajo moči, pri pogonskih jermenih pa je preprečeno njihovo pokanje. Testiranje je vključevalo tudi meritve izgorevanja goriva in vaje manevriranja skozi umetna polja z razpokami pri obremenitvi 17 ton. Spencer dodaja: »Preizkušali





Odkrijte več o odpravi
»The Coldest Journey on
Earth« in jo spremljajte na
thecoldestjourney.org in
na ourcoldestjourney.com.

Za več informacij se obrnite
na Gabrielo De Paula
na e-naslov [De_Paula_](mailto:De_Paula_Gabriela@cat.com)
Gabriela@cat.com.

17. september 2012:

Objava na BBC-ju, začetek
odprave pred zbranimi novinarji
v londonskem Royal Society

20. november 2012:

Plovilo za oskrbo na Antarktiki,
SA Agulhas, prispe v London

6. december 2012:

Princ Charles obišče SA Agulhas
preden ladja zapusti London

22. december 2012:

SA Agulhas prispe v Cape
Town v Južni Afriki

31. december 2012:

Medijski dogodek v Cape Townu

14. januar 2013:

AS Agulhas prispe v rusko bazo
Novilazarevskaya na Antarktiki

21. marec 2013:

Prvi korak izziva

Junij/julij 2013:

Skupina »Ice Group« doseže Južni Pol

21. september 2013

»Ice Group« prispe v zaliv McMurdo

november 2013 – marec 2014

»Ice Group« se vrača v London



Sir Ranulph Fiennes (peti z leve) s svojo odpravo
in timi za usposabljanje na Švedskem.

smo tudi podaljške reber gosenic in termalne šotore,
ki se uporabljajo za zaščito strojev med izvajanjem
vzdrževalnih del. Z rezultati smo bili zadovoljni.«

LJUDJE, KI BODO UPRAVLJALI STROJE

Catovi stroji niso bili edini člani odprave, ki so bili testirani.
Dva inženirja podjetja Finning sta morala prestati
fizične in psihološke teste, da bi se prepričali, da bosta
kos ekstremnemu stresu in izzivom pogojev, ki hromijo
človeka. »Ker prihajam iz Severne Kanade, me ni strah
tega podnebja, vendar ga spoštujem«, pravi Spencer.

Več kot tri tedne so inštruktorji iz podjetja Finning
povzročali okvare na strojih D6N, da bi preverili
spodobnost inženirjev delati pod pritiskom. In, da
bi videli, kako se inženirji znajdejo v mrazu, so 14
hladnih februarskih dni preživeli v Arjeplogu na
Švedskem pri delu s stroji D6N. Spencer se spominja:
»Ocenjevali so naše osebnostno in psihično stanje,
ko smo bili najšibkejši - premraženi in utrujeni.«

MOTIVACIJA V OZADJU PROSTOVOLJNE ODLOČITVE

Zakaj se nekdo prostovoljno odloči za tako ekstremno
odpravo? Spencer pravi: »To je izredno redka priložnost.
Biti član prvega tima, ki bo uspešno zaključil to pot,
je nekaj, kar si nikoli nisem predstavljal, da bom
počel. Vedno sem želel v nečem tekrovati. Vendar si
nisem mislil, da bo to z buldožerjem čez Antarktiko.
Zaradi tega sem zelo ponosen na svoje podjetje.«

GLAVNE NALOGE ODPRAVE

Odprava ima dve glavni nalogi. Ena je zbrati podatke
za nadaljnje razumevanje podnebnih sprememb in
njihovih učinkov. Druga pa je zbrati 10 milijonov dolarjev
za »Seeing is Believing«, globalno iniciativo, ki po celem
svetu pomaga v boju proti slepoti, ki bi se ji lahko izognili.

V prihajajoči številki Cat Magazine za maj 2013 boste
skupaj z nami ob prvih korakih odprave proti Južnemu
Polu, medtem ko bomo spremljali njen napredek. Kako
prenašajo strupen mraz? S kakšnimi izzivi in nevarnostmi
so se srečali? Vse to boste brali v naslednji številki, ko bo
tim v oblasti resničnosti 3200 kilometrskega pohoda. ■

CAT NA KRATKO



MAJHNI GRADBENI STROJI DELAJO NA VRHU SVETA



Ko je podjetje Pon Equipment Norway prejelo naročilo za tri kompaktne stroje (301.8C, 308D CR Swing Boom in 906H High Flow), je bil to povsem običajen posel, čeprav je šlo za dostavo na 78. severni vzporednik. Stroji so prispeli na delo kot podpora večji Cat® opremi (2 traktorja goseničarja, 8 nakladalcev na kolesih, 5 kamionov za vožnjo izven cestišča in 2 hidravlična bagra) v pristanišču Svea v Svalbardu na Norveškem. Vendar, kot je bilo pričakovano, delo tako daleč na severu prinaša veliko izzivov.

Svalbard je arhipelag na pol poti med vrhom Norveške in Severnim polom. Strupen mraz (v povprečju pod -10° C) pomeni, da so stroji opremljeni s sistemom za hladen zagon in sistemom po zagonu. A ena nepričakovana težava je suh zrak, ki izsušuje gumijaste dele stroja, zaradi česa postanejo krhki.

Skladno s tem podjetje Pon izvaja dodatne rutinske preglede in priročno vzdržuje večjo zalogo gumijastih delov. Poleg tega ima zastopnik ves čas na delovišču serviserja, tako da se vse težave s kupčevim strojnim parkom lahko uredijo takoj oziroma se prepreči njihov nastanek.

NOVI CATOVI MOBILNI TELEFONI ZDRŽLJIVI ZA POGOVORE

Lahko vam padejo, lahko jih potopite v vodo ali jih izpostavite umazaniji in prahu. Novi Cat® telefoni lahko zdržijo vse to, skladno s Catovim slovesom o vzdržljivosti in zanesljivosti. Dva nova modela sta Cat B10 in Cat B25. Pri delu ali zabavi, oba sta oblikovana tako, da preneseta zahtevne delovne pogoje kot tudi vsakodnevne padce, udarce in ropotanje.

CAT B10

Izdelan tako, da traja, in to brez žrtvovanja funkcij ali uporabnosti. Ojačano ohišje štiti B10 pred sunki, lahko preživi 30 minutno potapljanje en meter pod gladino vode, poleg tega pa je odporen na prah.

Cat B10 je resen kos opreme in premore:

- operacijski sistem Android
- kapacitivni Multi-Touch zaslon (zaslon na več vrst dotikov)
- fotoaparati zadaj z ločljivostjo 5,0 megapikslov in fotoaparati spredaj z ločljivostjo 0,3 megapikslov
- dostop do več kot 500.000 aplikacij

CAT B25

Če želite kompakten in enostaven telefon, je ta model pravi za vas. Cat B25 ima bolj tradicionalno tipkovnico, a je kljub temu poln dodatkov, vključujoč 2-inčni zaslon in fotoaparati z ločljivostjo 2,0 megapikslov, s katerim lahko snemate tudi videoposnetke.

Poleg tega ima spomin, razširljiv do 8GB, vgrajeno LED bliskavico in prostoročni zvočnik. Podobno kot B10, bo tudi B25 preživel 30 minutno potapljanje v vodi na globini enega metra in je odporen na prah.

Za vse podrobnejše specifikacije, dodatne informacije in novosti se prijavite na catphones.com.





© 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

