

CAT MAGAZINE

NA LICU MJESTA: LUCCA, ITALIJA

STRAST ZA UČINKOM

PREDSTAVLJAMO VAM TEHNIČKOG KOMUNIKATORA

**USLUGE UBRZAVAJU NAPREDAK NAJVEĆEG
PROJEKTA AUTOCESTE U AFRICI**

NOVE IDEJE ZA RUŠENJE

Teknoxgroup



ZNAMO DA VAM JE VAŽNA NOSIVOST DIZANJA...

Razgovarajmo

Tri nova Cat® kompaktna utovarivača na kotačima H-serije – čine dizanje lakšim nego ikada prije.

- Odlična nosivost dizanja (2500 kg sa vilicama na 908H)
- Polužje Z-profila osigurava:
 - Odličnu vidljivost radnog alata
 - Paralelno dizanje za lakše i sigurnije manipuliranje teretom
 - Snažne prijelomne sile
 - Veliku visinu istresanja
- Hidraulika velikog protoka proširuje izbor radnog alata i područje radnih karakteristika
- Reguliranje podvozja kao opcija povećava komfor strojara i smanjuje prosipanje materijala
- Veliki izbor spojnice, više radnih alata, veća vidljivost

Ako je nosivost dizanja važna za vaš posao, obratite se već danas Cat zastupniku.

©2010. Caterpillar, pridržavamo sva prava. CAT, CATERPILLAR, njihovi pripadajući logotipi, "Caterpillar žuti" i POWER EDGE radna odjeća trgovačkog osoblja, kao i ovdje korišten identitet tvrtke i proizvoda, zaštitni su znaci Caterpillara i ne smiju se koristiti bez odobrenja.

ALŽIR, SETIF

Projekt izgradnje najveće autoceste u Africi



Dragi čitatelju,

Protekle dvije godine su bile teške za sve nas. Bilo je ključno fokusirati se kako i dalje ostvarivati profit bez obzira na teške uvjete, te kako na najbolji način iskoristiti prednosti kada dođe do ekonomskog oporavka. Naš fokus je jasan. Cat strojevi su dizajnirani na takav način da pružaju vrhunski učinak, a mi im dajemo potporu koja vam pomaže prevladati najveće izazove.

Što možete očekivati od Caterpillarove potpore? Od brze dostave dijelova širom svijeta, preko brze tehničke pomoći na terenu, Catovi zastupnici imaju rješenja koja vašim strojevima omogućavaju učinkovit rad i smanjuju vaše troškove. Usluge upravljanja vijekom trajanja – stručno ponovno sastavljanje, certificiran pogon, ponovna proizvodnja i drugo – ključni su za izgradnju održivosti koja je ključ uspjeha u budućnosti. Pored toga, obuka radnika koji upravljaju strojevima, kontrola kontaminacije i brojne druge usluge također su od vitalnog značaja.

Na sljedećoj stranici naći ćete priče o važnosti Caterpillarove potpore. Vjerujem da one pružaju dokaz koliko je mudro zadržati fokus na mjestu gdje on i treba biti – na vama.



Paolo Fellin,
zamjenik predsjednika Caterpillara

ITALIJA, LUCCA

Predstavljamo vam tehničkog komunikatora



NAJVEĆI PROJEKT IZGRADNJE AUTOCESTE U AFRICI

Catova potpora ubrzava napredak

4

SAVJETI ZA ODRŽAVANJE

Održavanje hodnog mehanizma

9

NOVE IDEJE ZA RUŠENJE

ODRŽIVOST U AKCIJI

10

VRAĆANJE SATA UNAZAD U ECT-U

Caterpillarov certificirani pogon

14

NEPROCJENJIVO ISKUSTVO

Predstavljamo vam CGT-ovog tehničkog komunikatora

16



EINDHOVEN, NIZOZEMSKA

Catov klijent otkriva svoj jedinstveni i održivi pristup rušenju

FRANCUSKA, VILLENEUVE-SOUS-DAMMARTIN

Prednosti Caterpillarovog certificiranog pogona (CPT)



Gore navedeno predstavlja samo uvod u sadržaj ovog izdanja – unutra ćete naći puno više novosti i fotografija. Ukoliko imate ideju za priču za neke od budućih izdanja, kontaktirajte naše nakladnike na sljedeći mail: catmagazine@cat.com

NAKLADNIK: Jenny Strömbom, Caterpillar S.A.R.L. GLAVNI UREDNIK: Agnes Schroeter, Caterpillar S.A.R.L. PROJEKT MENADŽER: Kam Saggi KOORDINACIJA ZASTUPNIKA: Hoi-Yan Planjer-Liu GLAVNI AUTOR: Nick Carding AUTORI: Gerry Black UMJETNIČKI DIREKTOR: Ron Strik FOTOGRAFIJE: Peter Verver KONCEPT I PROVEDBA: Centigrade for Caterpillar S.A.R.L. www.centigrade.com

Cat magazine distribuiraju Caterpillarovi zastupnici u Europi, Africi, Bliskom istoku i zemljama bivšeg Sovjetskog saveza tri puta godišnje. Molimo da svoju uredničku korespondenciju pošaljete na Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. CatMagazine@cat.com. Sva prava pridržana. ©2010 Caterpillar.

CATOVA POTPORA UBRZAVA NAPREDAK

U NAJVEĆEM PROJEKTU IZGRADNJE AUTOCESTE U AFRICI



Kada su radovi na autocesti započeli, tim povodom je podignut ovaj spomenik, a inaugurirao ga je predsjednik Alžira Abdel Aziz Bouteflika travnja 2007. godine.

Rano jutro u blizini grada Setifa u sjevernom Alžiru. U cik zore pojavljuje se čovjek na rubu najnovije autoceste sa šest traka. Zastaje, a zatim nehajno prelazi na drugu stranu, naizgled nespjavan već čestih kamiona i automobila.

To nije rijedak prizor otkad je ova dionica nove transalžirske autoceste završena i prvi put puštena u promet. Sada je sve, naravno, drukčije; lokalno stanovništvo je brzo naučilo prilagoditi se promijenjenim okolnostima koje uzrokuje ono što su sami nazvali 'glavnom cestom', te cijeniti prednosti koje im ona već sada donosi.

Autocesta će se protezati 1200 km duž sjevernog dijela zemlje, od granice s Marokom na zapadu, do granice s Tunisom, a prolazit će kroz 24 provincije. Time je postala najveći projekt izgradnje autoceste ikad poduzet u Africi, te glavnom infrastrukturnom investicijom za Alžir. U zemlji sa skoro 36 milijuna ljudi, u kojoj 85 do 90 % kopnenog prometa uključuje kretanje robe, to predstavlja glavni korak k smanjenju gužva. Još je važnija činjenica da će ova nova autocesta stvoriti profitabilnu, novu socio-ekonomsku regiju za koju se očekuje da će privući glavne međunarodne investicije. To je tako velik i složen projekt da je jako tehničko i upravljačko partnerstvo između lokalnog Catovog zastupnika i izvođača projekta ključno za uspjeh.

Više ►

Radnik koji upravlja COJAL-om je ponosan na dobro odrađen posao na dionici autoceste – i razmišlja o poslu koji slijedi na sljedećoj dionici.



142. KM
Stroj PM200 za poravnavanje terena u akciji



150. KM
Poravnavanje u tijeku uz pomoć grejdera sa 16h motorom



152. KM
Hidraulički kopač pomiče kamen u položaj za razmještanje



155. KM
Catov kamion za vodu



SANO TAKANORI
Direktor mašinerije i elektrike
COJAAL-a u kampu 2.

JAKI STROJEVI PODRŽANI EFEKTIVNOM LOGISTIKOM

COJAAL - Japonski konzorcij za alžirsku autocestu (**C**onsortium **J**aponais Pour l'Autrooute **AL**gerienne) je odgovoran za izgradnju istočne dionice autoceste – dionice duge 399 km koja ide od Bordj-bou-Arreridja do granice s Tunisom. Osim rada na jednom od najsloženijih terena duž cijele trase puta, njihov rad uključuje i uklanjanje oko 110.611.000 m³ te izlivanje 1.925.000 m³ betona. Naravno da su tu i strojevi Cat koji igraju ključnu ulogu, pri čemu sve rade uz maksimalnu produktivnost zahvaljujući vrlo učinkovitim dijelovima i potpori servisiranja koju pruža lokalni Catov zastupnik Bergerat Monnoyeur.

Rad se dijeli na sedam terenskih ureda – ili radnih kampova – pri čemu je svaki odgovoran za dionice koje variraju između 9 i 124 km. Radeći iz sjedišta COJAAL-a, gospodin Ueda Akiro upravlja radom mehaničara i električara u kampovima. "Svaki kamp ima svog vlastitog menadžera", kaže on, "te postoji oko 300 električara i mehaničara u kampovima. Imamo nekih 300 strojeva Cat koji se koriste na dionici. Većina ih je iz našeg postojećeg parka koji je prevezen iz Japana, mada smo na početku projekta kupili još dodatnih 68 strojeva."

Strojevi Cat obavljaju ključne zadatke i duž autoceste i u kamenolomima COJAAL-a gdje se vadi i lomi kamen spreman za uporabu. Motorne brusilice se koriste i za početno i za završno čišćenje lokacije. Catovi bageri i kamioni prometuju na obje lokacije, a čak postoje i Catovi kamioni, prilagođeni za transport sofisticiranog sustava za vodu, koji smanjuju prašinu na transportnim cestama.



ASANO SACHIYASU
menadžer za održavanje
strojeva COJAAL-a u kampu 2.

"Caterpillarovi strojevi su logičan izbor za nas," kaže Ueda Akiro. "Najzad, nitko drugi se ne može mjeriti s njihovom globalnom reputacijom, potporom i odličnom preprodajnom vrijednošću. A naravno da su i jaki i imaju dug vijek trajanja. Zar smo imali kakav drugi izbor?"

Ueda Akiro i konzorcij COJAAL smatraju da im je posebno bitno održavanje i potpora koja je dostupna putem Catovog zastupnika Bergerat Monnoyeur: "Strojevi u kampovima 5, 6, te posebno 7", kaže on, "rade u vrlo teškim uvjetima. Nije slučajnost da polovicu ovih strojeva čine strojevi Cat. Njih je najlakše koristiti i održavati, a Bergerat Monnoyeur pruža dobru potporu kod osiguravanja njihovog za nas produktivnog rada. Opskrba dijelovima je mogla predstavljati veliki problem, ali zahvaljujući skladištu, koje je uredila BM Algeria, situacija se znatno poboljšala otkako smo počeli ovdje raditi."

Sano Takanori, direktor odjela za strojeve i elektriku u kampu 2 koji obuhvaća najdužu dionicu autoceste od 104 km, slaže se: "Pouzdanost stroja i velike rezidualne vrijednosti su bili važni čimbenici kada se radilo o odabiru pravih strojeva za ovaj posao. Djelomično smo i zato odabrali strojeve Cat. Međutim, najvažniji čimbenik od svih je logistika. Kako možemo biti sigurni da imamo brz pristup svim dijelovima, servisima i tehničkoj potpori koja nam je nužna za rad naših strojeva? To je područje na kom su Caterpillar i Bergerat Monnoyeur zaista postigli uspjeh."

To mišljenje dijeli i njegov kolega iz kampa 2, menadžer za održavanje strojeva, Asano Sachiya: "Lako održavanje je sigurno bitno. A isto tako i činjenica da su radnici upoznati s Catovim strojevima. Pronaći vješte radnike



156. KM

D7R razmješta kamen transportiran iz COJAAL-ovog kamenoloma.

Kamion 773 za vožnju izvan ceste u kamenolomu na udaljenosti od

966H diže usitnjeni kamen u COJAAL-ovom kamenolomu.

je teško, tako da je zaista važno imati Catove strojeve. Prema tome, bilo bi fantastično kada bismo mogli raditi samo s Caterpillarovim strojevima. Radnici ih vole zato što se njima lako upravlja i što im klima-uređaj omogućava da se osjećaju ugodno tijekom dugog i vrelog dana."

TEHNIČKA STRUČNOST TAMO GDJE JE TO BITNO

Komentirajući neke od izazova s kojima se suočava tim iz kampa 2, Sano Takanori navodi: "S preko 100 tehničara koji se nalaze ovdje – pri čemu je polovica odavde, a druga polovica iz drugih zemalja – komunikacija je ponekad izazov, ali srećom imamo jako dobrog



Upravni tim za održavanje strojeva u COJAAL-u.

"Bilo bi fantastično kada bismo mogli raditi samo s Caterpillarovim strojevima."

vođu projekta iz Bergerat Monnoyeur koji je dao brojne korisne savjete i obučio tehničare i radnike."

Riječ je o menadžeru za dijelove i servisnu potporu, Bernardu Griseru. On je bio idealan izbor zbog svog radnog iskustva koje obuhvaća položaj tehničkog menadžera u nekoliko sjevernoafričkih zemalja. To je, također, dobar primjer posvećenosti Bergerat Monnoyera u davanju mjera potpore za velike zahtjeve projekta. Zahvaljujući njegovom radu, 80 % strojeva kojima je potreban popravak u kampu 2 sada se popravljaju izravno na terenu, a samo 20 % se šalje u servis koji se nalazi u kampu."



BERNARD GRISER
menadžer za dijelove i servisiranje
Bergerat Monnoyera za COJAAL.

Više ►



PHILLIPE LEROY

menadžer za logistiku i distribuciju Bergerat Monnoyeura koji je zadužen za COJAAL-ove kampove.



Radnja za potporu Bergerat Monnoyeur Alžir (iznad). Njenih 17 članova tima (desno) opskrbljuju COJAAL-ov projekt s 250 različitih dijelova tjedno.



SVEOBUHVAATNA POTPORA

Ovlašteni zastupnik, Bergerat Monnoyeur Algeria, koji je osnovan 1981. kao offshore zastupništvo Caterpillara, sada uslužuje klijente širom svijeta. Sa 120 u 2007. godini, broj osoblja se sada povećao na 230, pri čemu se znatan dio povećanja temelji na potrebama projekta izgradnje

"Povjerenje je bitno. Naš klijent sada zna da ćemo uvijek pronaći rješenje."

autoceste. Godine 2009. kompanija je otvorila ured u Setifu upravo u cilju davanja potpore COJAAL-u. Tijekom prve godine projekta, određeni COJAAL strojevi Cat su radili i do 4000 radnih sati, a mnogi od njih sada imaju i preko 10.000 sati.

Stoga je alžirska radionica, koja ima certifikat 4* i 5* za kontrolu kontaminacije, ključna za osiguravanje daljnjeg servisiranja ovih strojeva u skladu s najvišim standardima. Planirano uzimanje uzoraka ulja (SOS) također se obavlja ovdje budući da postoji Catovo stručno ponovno sastavljanje i certificirani pogon – koji će sada vjerojatno imati veću ulogu.

Jednako važan je i rad prodavaonice s BM dijelovima. Uz više od 5500 različitih referenci za dijelove koje posjeduje, na 65–75 % zahtjeva se odgovara izravno na osnovu zaliha, kako to COJAAL i očekuje. Potražnja, koja sada iznosi 20 % od cjelokupne potražnje, iznosi između 200 i 250 tjedno, a dostavlja se putem posebne tjedne dostave kombijem u kampove 1, 2, 5 i 7. Dijelovi za kojima stalno vlada potražnja su filtri, alati za obradu tla i gusjenice.

U slučaju da je nužno pronaći dijelove na druge načine, moguće je osigurati zamjenu iz drugih skladišta dijelova u Alžiru kako bi strojevi nastavili s radom dok se dijelovi ne dostave iz Caterpillarovog skladišta Grimbergen u Belgiji, preko Marseillea do luke u Alžiru.

S obzirom da carinjenje može predstavljati problem, BM Algeria je uspostavila posebno oslobođenje od carina kojim se osigurava mogućnost povratka nepotrebnih dijelova u Grimbergen. Da bi dijelovi uvijek mogli biti unaprijed dostupni, Bergerat Monnoyeur stalno obavlja terenske kontrole dijelova tijekom uporabe. Na kraju, planovi dostave su dostupni unaprijed, a vrijeme

čekanja na dijelove je smanjeno – pri čemu se jedan tjedan uštedi u Grimbergenu, drugi na carini, a još jedan interno u BM-u.

Zapravo, od samog početka se posvećeni tim bavio svakim aspektom svakodnevne komunikacije, radom s dijelovima i rješavanjem problema, uključujući obuku i terenske posjete tehničara da bi se riješili problemi. Također, prve godine projekta, BM-ov tehničar se stalno nalazio u kampu 2 i radio na popravci strojeva i kontroli zaliha dijelova.

"Ključno je to što imamo posvećene i talentirane ljude koji rade više od onoga što je njihov svakodnevni posao. Naša sposobnost pomaganja na nenametljiv način jako je bitna. Od početka projekta jačamo povjerenje našeg klijenta – i dokazali smo sposobnost da mu pomognemo. Oni sada znaju da ćemo uvijek naći rješenje", kaže Philippe Le Roy, menadžer za logistiku i distribuciju za COJAAL kampove sa sjedištem u Alžiru.

Međutim, za Bergerat Monnoyeur, te za čovjeka koji prelazi preko nove autoceste u zoru, zadovoljavanje današnjih izazova samo je početak. Svake godine, od 2002. dolazi do povećanja od oko 30 % u poslovnim aktivnostima zemlje. Uz proračun od 15 milijardi dolara, koje je vlada Alžira alocirala za izgradnju mreže željeznica u zemlji i infrastrukture cestovnog prometa tijekom sljedećih pet godina, ova priča postaje još uzbudljivija. ■



SAVJETI ZA ODRŽAVANJE I UPORABU



HODNI MEHANIZAM

Jeste li znali da na gusjeničnom traktoru hodni mehanizam može prouzrokovati čak 50 % troškova održavanja stroja? Ovdje donosimo pregled uvjeta i situacija koje utječu na hodni mehanizam i ističemo načine kako usporiti ili smanjiti habanje.

4. NEMOJTE OKRETATI GUSJENICE U MJESTU

Proklizavanje gusjenica u mjestu smanjuje proizvodnju i povećava habanje svih komponenti hodnog mehanizma.

3. ČISTITE HODNI MEHANIZAM OD BLATA I OTPADAKA

Čistite svoj hodni mehanizam što češće. Sjetite se da smeće, granje, kamenje i prašina od rušenja ne mogu biti izbačene iz hodnog mehanizma, čak ni kroz spojnice sa središnjim otvorom.

SAVJETI ZA UPORABU

1. KORISTITE PRAVU ŠIRINU SPOJNICE

Uvijek koristite što užu spojnicu da biste postigli najbolju moguću flotaciju stroja kod specifične primjene u cilju smanjenja stresa na izolacijskim cjevčicama i lancima. To sprečava pritisak na poveznice od otvaranja i slamanja spojnice u ekstremnim uvjetima.

2. SMANJITE RADNU BRZINU

Rad pri velikoj brzini u neproduktivnim situacijama može dovesti do habanja poveznica, gusjeničnog valjka i međuzupčanika, što se može spriječiti. Rad u rikvercu dovodi do većeg habanja izolacijske cjevčice bez obzira na brzinu.

3. MIJENJAJTE SMJER OKRETANJA

Izbjegavajte okretanje stroja uvijek u jednom smjeru, jer to može dovesti do većeg habanja gusjeničnih/gusjenično-valjčanih prirubnica i međuzupčanih prirubnica na jednom poveznom dijelu hodnog mehanizma u odnosu na drugu stranu.

SAVJETI ZA ODRŽAVANJE

1. UVIJEK PRILAGOĐAVAJTE GUSJENICU PRAVOJ TENZIJI U NJENOM RADNOM OKRUŽENJU

Zategnuta gusjenica povećava opterećenje, što dovodi do većeg habanja. Dodatna tenzija u gusjenicama, također, povećava teret i habanje svih odgovarajućih komponenti hodnog mehanizma. Prilagodbu obavlja jedna osoba i to traje samo par minuta. Pogledajte priručnik za rad i održavanje stroja ili kontaktirajte svog lokalnog zastupnika Cata za više detalja o tome kako postaviti pravilnu zategnutost gusjenice.

2. OBAVLJAJTE DNEVNE VIZUALNE PREGLEDE

Provjerite ima li nestegnutih vijaka, propuštajućih brtvi i neuobičajenog habanja. Možete produžiti trajanje hodnog mehanizma i smanjiti troškove po satu koristeći neke od ovih opcija održavanja: podmazivanje gusjeničnog sustava, zamjena kućišta valjka, promjena položaja valjka, zamjena internih dijelova međuzupčanika, restrukturiranje gusjenične spojnice.

PRILAGOĐENI GUSJENIČNI SERVIS

Caterpillarov prilagođeni gusjenični servis pomaže pratiti rad hodnog mehanizma. Uporabom najnaprednije dijagnostičke opreme, kao što su ultrasonički pokazatelji habanja, možemo pravilno pratiti učinak i predvidjeti stope habanja. Mjerenja se obavljaju iz različitih položaja, uključujući poveznice, međuzupčanike, spojnice, lance i valjke, a sveobuhvatna izvješća daju praktičan uvid u stanje hodnog mehanizma i procijenjeni vijek trajanja njegovih komponenti. Kontaktirajte svog lokalnog Cat zastupnika za više informacija.



Saznajte više na
www.uk.cat.com/undercarriage

ODRŽIVOST U AKCIJI:

NOVE IDEJE ZA RUŠENJE



Nestala, ali ne i zaboravljena: Philipsova tvornica u Eindhovenu, mjesto prve masovne proizvodnje TV dijelova. Arijev tim je strojevima Catraščistio teren od svih materijala koje je moguće reciklirati, pripremajući teren za njegovu sljedeću ulogu – mjesto za stambene zgrade.

Kada pomislite na rušenje, vjerojatno pomislite na uništavanje, na otpad, te na kraj vijeka zgrade. Ali za Arija van Liempda, rušenje je samo jedna faza dugoročne vizije održivosti. Njegova kompanija, A. Van Liempd Sloopbedrijf B.V., bavi se demontiranjem zgrada čime dobiva više od 70 % materijala za ponovnu uporabu na drugim projektima.

Arie je dugoročni klijent Caterpillara s pogledom na održivost, koji je sličan našem vlastitom. Na primjer, naš Caterpillarov certificirani program remontiranja (CCR) vraća pouzdanost, rad i trajnost korištene opreme klijenata koja je kao nova, uz samo dio troškova koji nastaju kod zamjene novom opremom. Poput Arija, i mi primjenjujemo načela održivosti u svim područjima poslovanja. U svibnju ove godine, Arie je bio odgovoran za povijesno rušenje u Eindhovenu u Nizozemskoj. Philipsova tvornica, koja je prva imala masovnu proizvodnju televizora, srušena je – ali ne i uništena...

“DOMAĆINSTVA RECIKLIRAJU STAKLO I PAPIR. MI RECIKLIRAMO ČITAVE ZGRADE.”

Objašnjavajući svoju poslovnu filozofiju, Arie kaže: “Moramo cijeniti činjenicu da ovaj svijet ima ograničene resurse. Kada njih nestane, nemamo odakle uzeti nove. To je jednostavno zdrav razum da koristimo što više možemo materijale koje imamo.”

Za mnoge ljude to znači recikliranje papira i korištenje lokalnog kontejnera za boce. Arie uzima načelo održivosti i primjenjuje ga na širi kontekst. “Tradicionalne kompanije za rušenje samo ruše zgrade

i rješavaju se dokaza. Mi zgrade pažljivo demontiramo komad po komad, te ih ponovo koristimo.”

Preko 70 % sastavnih dijelova zgrade može se ponovo koristiti ili namijeniti za nešto drugo. Prvo se uklanja sve staklo. Zatim sva keramika – zahodske školjke, pločice, umivaonici. Kako se zgrada ruši, sve što se može ponovo koristiti sortira se i čuva. To znači da cjelokupno drvo iz okvira, podova i pomoćnih struktura, svi sagovi i cijevi, plastika, metal, beton – sve – sortira se i čuva za buduću uporabu.

“KADA VIDIM CATOV STROJ U AKCIJI, ČAK I UZ VRUĆINU OD 38 STUPNJEVA, JA SE IPAK NAJEŽIM.”

Arie posjeduje sedam Catovih bagera: jednu 206-icu, tri 330-ice i tri 345-ice, a ima niz omiljenih konfiguracija, ovisno o situaciji. Višestruke grabilice, uređaji za drobljenje i čekići jako su bitni u dnevnom radu, pri čemu su multiprocesori prilagođeni promjenjivim potrebama materijala koji se obrađuju. Arie usko surađuje s Arieom Buitendijkom i Johnom Wannetom iz Pon Equipmenta, Catovim zastupnicima u Nizozemskoj. “Ponekad dosta kasno dobivam pozive od klijenata o projektu koji se nalazi s druge strane svijeta”, kaže Arie. “Dogodi se da treba dodatnih 20 Catovih strojeva dostaviti na lokaciju koja je udaljena na tisuće kilometara. A sve što trebam učiniti jeste jedan poziv Pon Equipmentu i odgovor je uvijek isti: ‘Tu su baš kad vam treba’. Na isti način i ja imam povjerenje u te strojeve.”

Arie se hvali da misli unaprijed, te da je prije mnogo godina planirao biti klijent Caterpillara. “Catovi strojevi su uvijek bili moj cilj, uvijek. Od samog sam početka planirao



svoju kompaniju izgraditi oko Caterpillara, jednostavno zbog toga što su oni najbolji. Zrače snagom, povjerenjem i pouzdanošću: svih ovih godina u ovom poslu nijednom

“Preko 70 % sastavnih dijelova zgrade može se ponovo koristiti ili koristiti za nove svrhe.”

me nije iznevjerio Catov stroj. Kada vidim Catov stroj u radu, čak i na 38 stupnjeva, ja se ipak naježim.”

“Možda je teško definirati ‘magiju’. Ali kada vidim ove strojeve – ta prefinjena čudovišta – kako rade, osjećam se kao čarobnjak. A tko ne voli magiju?”

‘TESTNI PILOTI’ ZA CATERPILLAROVE RADNE ALATE

S obzirom da Arijev posao obuhvaća veoma mnogo preciznog rada – sortiranje i prosijavanje raznih materijala na užurbanom gradilištu – on koristi niz različitih radnih alata. Uz blisku suradnju s Caterpillar Work Tools B.V., koji je angažirao Arija i njegov tim kao neslužbene ‘testne pilote’, izradio je blizak radni odnos. “Ti ljudi u Wrok Toolsu u Den Boschu od nas često traže da testiramo njihove nove izume. Mi te nove radne alate stavljamo na strojeve i započinjemo rad na terenu, a zatim pozivamo ljude iz Work Toolsa da ih vide na radu. Moj tim im daje iskrene povratne informacije o ovom radu, a zatim tvrtka Work Tools te povratne informacije uvrštava u sljedeće ažuriranje svog dizajna. Sjajan je osjećaj biti uključen u izradu

dijela opreme koji će koristiti toliko ljudi, a fantastično je i to da Work Tools pažljivo sluša svoje klijente.”

RADNI ALATI I TESTNI PILOTI U AKCIJI

Bert Heijligers, menadžer za MarCom i marketinško istraživanje u Caterpillar Work Tools B.V.: “Radi se samo o povjerenju; lojalnosti i povjerenju. Nacrti novih radnih alata predstavljaju vrijednu intelektualnu imovinu, tako da pažljivo biramo svoje testne pilote, budući da oni često vide i koriste prototipove i do šest mjeseci prije izlaska na tržište.”

Arijev projekt rušenja u Eindhovenu bila je idealna prilika za isprobavanje novog G325B, P200 serija i multiprocesora sa setom od šest vilica. Multigrablica G325B ima neograničenu rotaciju ulijevo i udesno, savršena je za sortiranje i pomicanje raznih vrsta materijala za recikliranje. Sekundarni uređaj za mljevenje serije P200 za smanjenje blokova betona i MP sa 6-komponentnim setom predstavljaju pravi švicarski nož kada je rušenje u pitanju. Nova S-vilica ima vrh i habajuće sječivo u gornjem dijelu, te poprečno sječivo i glavno sječivo ispod. To je idealno za obradu velikih komada metala.

“Prije pokretanja novog radnog alata, pošaljemo ga u teške radne uvjete, kao što je Arijeva lokacija za rušenje,” objašnjava Bert. Projekt Eindhoven bio je idealan zbog toga što su alati koji su testirani dizajnirani i za primarno (‘ogoljivanje struktura’) i za sekundarno rušenje (premeštanje i sortiranje betona i metala nakon što se zgrada sruši).

O KOMPAНИЈИ

Arie je osnovao kompaniju 1988. godine u Sint Oedenrodeu u Nizozemskoj, selu koje je jednom proglašeno najzelenijim u Europi. Od tada je posao rastao i on je postao glavni igrač u međunarodnoj industriji rušenja. Danas Arie zapošljava 40 ljudi i ima i do 30 projekata godišnje, uz recikliranje više od 400.000 tona betona godišnje. Kompanija radi gdje god ih projekti odvedu, od Nizozemske preko Francuske, Belgije, Njemačke, te dalje, na različitim građevinama, poput tvornica, banaka, bolnica, skladišta, pa čak i crkava.

PONOSAN ČLAN MEĐUNARODNOG CENTRA ZA ODRŽIVU KVALITETU (ICSE)

Ove godine se pisalo o Arijevoj kompaniji u polju održivosti jer je postala prva i jedina kompanija za rušenje koju je odobrio ICSE. Ova organizacija okuplja svjetske poslove, vlade i znanstvenike na polju održivosti. Zahvaljujući Arijevom jedinstvenom pristupu započeli su pregovori koji će uzdrmati cijelu industriju rušenja. "Ne želim ništa manje od novog seta standarda, novi pristup i nove smjernice za svoju industriju. Zašto uništiti materijale koji se mogu ponovo uporabiti? Ne treba nas povezivati s otpadom: zgrade ne prestaju biti korisne kada se prestanu koristiti." To je, također, točno za opremu koju Arie koristi. Kao i svaki Caterpillarov klijent, ima na raspolaganju cijeli niz Catovih certificiranih strojeva za remont. Oni koriste više od 85 % originalnog materijala opreme, što zahtjeva i do 60 % manje energije za gradnju. A to je kombinacija dobrog poslovnog osjećaja s minimalnim učinkom na okoliš.



"Naš rad s testnim pilotima je ključni dio razvitka proizvoda. Dobivamo vrijedne podatke o habanju alata, a naši inženjeri dobivaju povratne informacije o upotrebljivosti i usporedbi naših alata s drugim proizvodima. S obzirom da su radnici na 'prvoj liniji', često im dolaze ideje koje mi možda previđamo. Nedavno smo prihvatili savjet jednog radnika o strukturi grabilice, a njegovi komentari su u velikoj mjeri poboljšali naš novi dizajn."

SPAJANJE POVIJESTI S UMJETNOŠĆU I BUDUĆNOŠĆU ODRŽIVOSTI

Krajem svibnja ove godine TV kamere u Eindhovenu snimile su povijesni događaj. Tvornica u kojoj je Philips prvi put započeo masovnu proizvodnju katodnih cijevi za prve televizore konačno je srušena. Za neke je to bio kraj ere. Ali Arie je znao da je to samo početak. Tvornica je bila samo jedna od mnogih u zoni Strijpa, a obuhvaćala je više od 70.000 m² od ukupno 190.000 m² koje će Arijev tim srušiti i reciklirati tijekom sljedeće dvije godine.

Prije rušenja, dva CAT 330 i dva CAT 345 bagera već su radila na vađenju oko 400.000 kg materijala s terena od 190.000 m² za recikliranje. Tijekom budućih mjeseci, preostalih 200.000 kg materijala – betona, metala, itd. – uklonjeno je i bit će ponovo uporabljeno u druge svrhe.

"Same tvornice sada nema, barem ne u istom obliku", objašnjava Arie kroz jedan pristup održivosti koji može zvučati poput spiritualnog pristupa. "Elementi koji su nekada činili Philipsovu tvornicu sada dobivaju

novi oblik, u novim zgradama i novim mjestima širom svijeta. Ja sam ponosan što će negdje ljudi moći pogledati kuću ili muzej i pomisliti da je unutar te zgrade djelić povijesti čije očuvanje sam ja pomogao."

Caterpillar je davno prepoznao potrebu za podržavanjem inovacije koja dovodi do novih izvora energije i poboljšane uporabe postojećih i obilnih resursa. Arie i njegova kompanija su savršen primjer kako Cat oprema pomaže da se ovaj ideal pretvori u stvarnost.

Velike količine drveta, koje Arie dobiva, kompanija 2LifeArt (2life-art.nl) ponovo rabi i to u ljepšem obliku. "Oni proizvode prelijep namještaj, makete kuća, divne komade u kojima ljudi mogu uživati u budućnosti," kaže Arie. "Oni odlično predstavljaju koncept održivosti. Drveće kao nešto lijepo pretvara se u drvo za funkcionalne zgrade koje se ruše na kraju svog životnog vijeka. S 2LifeArtom, to isto drvo ponovo postaje stvar koja posjeduje korisnu ljepotu. Moje je mišljenje da to pokazuje stvarno poštivanje planete, a u životu ima malo stvari koje su važnije od toga." ■



"Početak bajke: čarobna kuća od tri metra koju je izgradio 2LifeArt pokazuje jedan od kreativnih načina uporabe Arijevog korištenog drveta."

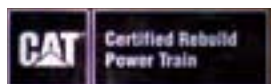
A man with short grey hair, wearing a dark blue button-down shirt over a white t-shirt and blue jeans with a brown belt, stands with his hands clasped next to a large, dark blue and black CAT MP20 hydraulic breaker. The machine is a heavy-duty attachment, likely for a backhoe loader, featuring large circular ports and a rusted metal arm. Several safety labels are visible on the machine, including a yellow triangle warning sign and a label with a hard hat icon. The background shows a clear sky and some distant trees.

*"Kada vidim Catov stroj u
akciji, čak i uz vrućinu od 38
stupnjeva, ja se ipak naježim."*



CATERPILLAROV CERTIFICIRAN POGON

VRAĆANJE SATA UNAZAD U ECT-U



CATOV CERTIFICIRANI POGON

- Vraća pogonu skoro novu radnu snagu
- Obuhvaća grijač, motor, prijenos, rotacioni konverter, konačni pogon i osovinu
- Oko 200 testova i provjera pogonskih komponenata
- Zamjena ili popravak oko 3000 dijelova, uključujući pogonske električne prekidače, senzore, odašiljne jedinice, elektronske kontrolne module, motorne provodnike, ležišta, zaptivače, spojnice i crijeva za hladnjak.
- Ključna inženjerska poboljšanja i ažuriranja, uvrštena su
- Produženo pokriće pogona, dostupno

Francuska kompanija ECT nedavno je odlučila iskoristiti Caterpillarov servis remontiranja s certificiranim pogonom (CPT) koji nudi Catov zastupnik Bergerat Monnoyeur za dva svoja kamiona s uređajem za izbacivanje Cat 740. Što je dovelo do ove odluke i na koji način je kompanija imala koristi od toga?

ECT (inicijali znače Enviro – Conseil – Travaux) ima sjedište u Villeneuve-Sous-Dammartinu, 30 km sjevero-istočno od Pariza. Kompanija je specijalizirana za skladištenje inertnog otpada iz zgrada i građevinskih projekata, te njegovu uporabu za povrat i uređenje napuštene zemlje. Kompanija trenutno radi s oko sedam milijuna tona materijala, koji su donijeli izvođači radova na 14 lokacija, gdje se nasipavaju zemljišta u regiji Pariza i južne Francuske. Obuhvaćaju dva rudnika gipsa u kojima se mineral koji se vadi zamjenjuje otpadnim materijalom da bi se šupljina stabilizirala, te da bi se spriječilo urušavanje ili ulijeganje tla. Samo za jednu od tih lokacija, koja se nalazi u Baillet-en-France, u blizini sjedišta kompanije, procjenjuje se da ima skladišni kapacitet za otpadni materijal od oko 10 milijuna kubnih metara.

PRODUKTIVNOST ISPOD POVRŠINE TLA

Zanimljivo je, zapravo, da je ECT, koji je već bio veliki korisnik Catovih strojeva, 2004. godine bio među prvim kompanijama u Europi koje su kupile kamion s mehanizmom za izbacivanje 740. Ili, preciznije, tri kamiona koje je lokalni Catov zastupnik Bergerat Monnoyeur opskrbljivao posebnom opremom za suzbijanje vatre i pojačanom zaštitom od šoka za podzemne radove.

“Za nas je kamion s mehanizmom za izbacivanje 740 bila racionalna i laka odluka,” kaže operativni menadžer ECT-a, Pascal Beslay. “To je savršen stroj za naše radove ispod zemlje gdje postoje ograničenja po pitanju visine, radijusa okretanja i vidljivosti. S opterećenjem od 38 tona i dugim vremenom rada, kamion s mehanizmom za izbacivanje 740 pokazao se jednako produktivnim ispod

zemlje, kao što bi normalan teretni kamion 740 bio na površini. Ovaj tip kamiona može prenijeti i do 50.000 m³ materijala mjesečno, radeći samo u jednoj smjeni.”

Međutim, čak i najjači strojevi imaju ograničen rok trajanja, posebno kada se s njima radi ispod zemlje, zbog izloženosti prašini, vibraciji i šoku. Do 2009. godine postalo je očigledno da će ECT, s preko 8000 radnih sati, uskoro morati razmotriti mogućnost njihove zamjene – a možda i ne?

NE ZAMJENJUJTE; RECIKLIRAJTE

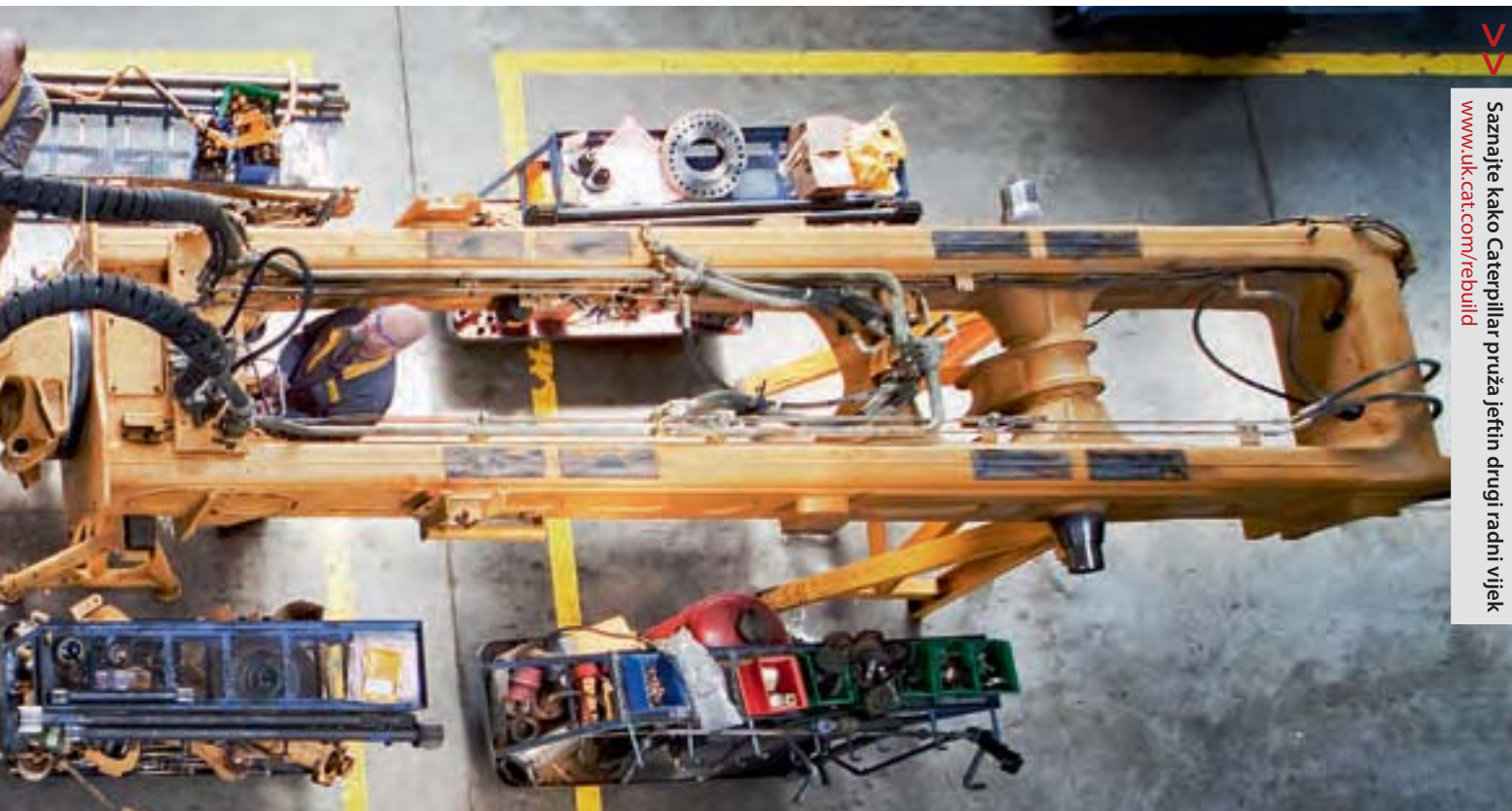
ECT-ov konzultant za okoliš, Joel Labille, ima svoj pogled na to: “Mi smo kompanija čija je primarna briga održivost, te čija je cijela djelatnost vezana za očuvanje i ponovno uređenje okoliša. Ima li onda smisla jednostavno odbaciti i zamijeniti Catov stroj, kada postoji jeftinija i za okoliš bolja alternativa? Naravno da ne!”

Pascal Beslay to kaže na drukčiji način: “Caterpillarova usluga certificiranog pogona koju nudi Bergerat

“Zašto odbaciti Cat stroj kada postoji jeftina i ekološki prihvatljiva alternativa?”

Joel Labille, konzultant za okoliš, ECT

Monnoyeur, dala nam je jeftiniju opciju. To nam omogućava da iskoristimo stroj s praktično novim motorom, prijenosom i osovinama, te s vanjskim renoviranjem, za samo 50-ak % cijene novog stroja. To uključuje trogodišnje produženo jamstvo na cjelokupni pogon. A također, možemo biti sigurni da će iskustvo i stručno znanje tehničkog osoblja našeg Catovog zastupnika jamčiti prvoklasan remont.”



Pogon 740E prolazi kroz obnovu.

Naravno da je iskustvo certificiranog izvođenja remontiranja pogona lokalnog Catovog zastupnika Bergerat Monnoyeura znatno, uz preko 20 remontiranja koja su obavljena od 2001. godine u njihovim radionicama, u suradnji s njihovim centrom za obnovu motora, transmisije i hidraulike u Brie-Comte-Robertu.

Yves Harel iz Bergerat Monnoyeura to potvrđuje: "S oko 850 mehaničara i cjelokupnim tehničkim osobljem od 1200 ljudi, stručno znanje koje možemo pružiti našim klijentima je znatno, kao i naše iskustvo za obavljanje CPT-a i cjelokupnih Caterpillarovih certificiranih remontiranja (CCR). Tako smo bili u stanju uvjeriti ECT da će imati znatne praktične prednosti od CPT-a."

Stoga se ECT odlučio na CPT za dva od njihova tri kamiona s mehanizmom za izbacivanje Cat 740, što je učinjeno ranije ove godine u skladu sa strogim smjernicama Caterpillara. Napravljena je početna studija da bi se procijenile moguće prednosti, uz naknadne detaljne provjere strojeva i planiranje. Tek tada se krenulo u proces renoviranja, uz naknadno testiranje učinka.

Za svaki od dva Cat stroja, cjelokupan proces – uključujući obnovu s demontiranjem, bojanje i ponovno sklapanje – trajao je oko 1200 sati, a dva stroja su sada ponovo u funkciji. "To je rješenje kojem ne možete pronaći manu," kaže Pascal. "Radni vijek oba

stroja je produžen za barem 50 %. Poput rada koji mi obavljamo, to je odličan primjer održivosti na djelu." ■

CATOV 740E – SAVRŠEN IZBOR ZA RAD S OTPADOM ISPOD ZEMLJE

ECT je zaključio da su njihovi 740E, prvi u Europi, savršeni za njihovu zahtjevnu primjenu i konfiguraciju terena gdje postoje ograničenja u visini, radijusu okretanja i vidljivosti. Uz moćnu kombinaciju pouzdanosti, trajnosti, velike produktivnosti i nižih operativnih troškova, Catov 740 kamion s mehanizmom za izbacivanje, opremljen je prednjim suspenzijskim cilindrima za ulje/dušik za vožnju izvan ceste, zahvaljujući kojima se radnik osjeća ugodno, čak i tijekom najtežih radnih uvjeta. Brzopokretne i lako uporabljive diferencijalne kočnice osiguravaju brze cikluse i optimalnu produktivnost.

NEPROCJENJIVO ISKUSTVO

CAT MAGAZIN U FOKUS STAVLJA PAOLA CANTELLIJA, TEHNIČKOG KOMUNIKATORA U CGT-U, TALIJANSKOM CATOVOM ZASTUPNIKU



PAOLO CANTELLI

CGT, tehnički komunikator

STEFANO BASTIANONI

CGT, mehaničar



ROBERTO BECHELLI

Cave Pedogna S.p.A., mehaničar

Paolova misija – održavati strojeve Cat u punoj funkciji, uz pružanje maksimalne produktivnosti njihovim vlasnicima, dan za danom, tijekom cijelog vijeka trajanja. Pa kako on to postiže? I koje resurse može koristiti da bi riješio probleme na terenu? Cat magazin mu se pridružuje, kako bismo otkrili što ga to pokreće.

Prilikom sastanka s Paolom Cantellijem, on stoji ispred Catovog hidrauličkog bagera 365B, koji radi u kamenolomu, visoko u brdima iznad grada Lucca u sjevernoj Italiji, a vodi ga Cave Pedogna S.p.A. Kako hodamo, on se saginje, uzima kamenčić veličine pribadače i kaže: "Komad materijala ove veličine je nedavno uzrokovao problem s ovim strojem. Ušao je u regulator hidrauličke crpke, blokirajući valjak i usporavajući hidraulički sustav za kretanje. Klijentov tehničar s terena pozvao nas je da mu pomognemo riješiti problem. Ali, čak ni naš tehničar, koji je dodijeljen kamenolomu, u prvi mah, nije mogao otkriti što je uzrokovalo probleme. Tako da sam, kada me je pitao za savjet, od njega tražio da bolje pogleda regulator crpke. Iz iskustva sam znao da je to mjesto gdje bi morao biti problem. I naravno, iz drugog puta smo pronašli izvor problema, popravili ga i 365B se ubrzo vratio na posao."

RANI POČETAK

Iskustvo je ključni sastojak trenutnog Paolovog rada. Svoju karijeru u CGT-u je započeo 1974. godine kao tehničar u jednoj od pet glavnih grana kompanije u gradu Arezzo. Godine 1990. preselio se u Firencu, kao glavni koordinator tehničara te grane. Zatim se 1990. ponovo preselio, dobivši svoj sadašnji položaj u tehničkom odjelu CGT-a, gdje daje stručnu potporu za Catove bagere i obuku za CGT-ovih 400 tehničara. Velik dio njegovog svakodnevnog rada uključuje komunikaciju sa CGT-ovim tehničarima da bi se osiguralo pravovremeno održavanje, popravci i tehnička potpora svakom klijentu na njegovom teritoriju. A to je veliko područje. Obuhvaća cijelu sjevernu i srednju Italiju, od Alpa do Umbrije. Kao što on kaže, "to znači da moje radno vrijeme traje dugo. Ustajem u 6:00 svaki dan i radim do 20:00 ili 22:00, koliko god je potrebno. Čak i kada se moj terenski rad završi, još uvijek moram biti u kontaktu s drugim CGT-ovim i Caterpillarovim kontaktima da bih osigurao da pravi dijelovi idu na pravo mjesto u pravo vrijeme. Ali, ja ni za što ne bih mijenjao svoj posao; volim svoj

posao, kompaniju za koju radim, a iznad svega, Catove strojeve, koji su dio mog života već više od 30 godina".

Tijek Paolovog radnog dana u potpunosti diktira potreba za omogućavanjem produktivnog rada korisnika strojeva Cat. "Obično će CGT-ov tehničar, dodijeljen klijentu raditi svoj rutinski posao na terenu u suradnji s mehaničarima klijenta – održavanje, izmjena filtra za ulje, možda – ovisno o ugovoru s klijentom. A ako dođe do problema, obično se bavi strojem i sam ga popravljiva. Međutim, ako postoji poteškoća koja prelazi njegovu sposobnost i iskustvo, zvat će mene zbog

"Volim svoj posao, kompaniju za koju radim, a nadasve Catove strojeve koji su dio mog života već više od 30 godina."

savjeta i pomoći. I naravno, ja moram reagirati brzo. Jer, ipak, Catov stroj koji ne radi, košta vlasnika umjesto da mu donosi prihod, a to je potpuno neprihvatljivo. To znači, da ja mogu raditi bilo gdje određenog dana, ali i da dosta vremena provodim razgovarajući namobitel, odgovarajući na pitanja, dajući savjete i održavajući kontakt s CGT-ovim servisom i ljudima iz marketinga u Italiji, te Caterpillarovim djelatnicima širom svijeta, da bih prikupio informacije i izvore dijelova i materijala."

SNAŽNI STROJEVI ZA TEŠKE UVJETE

Na dan kada je Cat magazin razgovarao s njim, Paolo je posjećivao Cave Pedogno, koji je jedan od najvećih klijenata CGT-a. Njihov kamenolom i postrojenje za lomljenje kamena u Pescagli, nekoliko kilometara sjeverno od Lucca, proizvodi do 6000 kubnih metara kamena dnevno. Većina proizvoda kamenoloma namijenjena je izgradnji cesta, građevini i općim projektima gradnje u sjevernoj i srednjoj Italiji. Da bi zadovoljili ove proizvodne razine, kompanija radi sa znatnim brojem Caterpillarovih strojeva na terenu. Njihovi strojevi uključuju bagere 992, 990 i 980, hidrauličke bagere 365B i 345, gusjenične traktore D11 i D7, kamione za autocestu 777 i 775 i teretne kamione 730. Radni uvjeti na terenu su teški, što znači da su uvjeti za održavanje komplicirani. Time je brza reakcija na probleme sa strojevima tehničkog osoblja CGT-a – i njihovo brzo rješavanje – esencijalna za održavanje produktivnosti.

Razlog za Paolovu posjetu je Catov bager 992G za koji je rečeno da sporo radi. Radeći zajedno, mehaničar Cave Pedogne, Roberto Bechelli, i tehničar CGT-a, Stefano Bastianoni, instalirali su u stroj mjerila goriva





koja su dostavljena iz Caterpillara iz SAD-a, opremu za bilježenje podataka i bežični komunikacijski adapter, da bi pokušali otkriti izvor problema. Paolo je ovdje da bi proučavao rezultate i dao preporuke za popravak. U roku od dva sata od njegovog dolaska, problem je dijagnosticiran, pronađeno je rješenje, a 992G se vratio na rad u kamenolom.

“To je dobar primjer zašto smo mi ovdje,” kaže Paolo. “Nama je grozno vidjeti strojeve u radionici kada bi trebali biti na terenu i zarađivati za svoje izdržavanje. Zato je ključno naći brzo rješenje za svaki problem. Da bismo to postigli, spremni smo koristiti svako znanje, resurse i postrojenja koja imamo, kako iz CGT-a, tako i iz Caterpillara bilo gdje u svijetu, kad god je to nužno. Postoji cijeli svijet znanja u Caterpillarovoj organizaciji, a naš je posao primijeniti to u korist svojih klijenata.”

Više ►





DIJAGNOZA I LIJEK U AKCIJI U CAVE PEDOGNE

TEHNIČARI SPREMNI ZA BRZU USLUGU

Caterpillarovi tehničari za terensko servisiranje imaju iskustvo i alate za brzo rješavanje kvarova. Njihov prioritet je ponovno osposobiti strojeve za rad. Njihovi kamioni su puni najmodernijih alata i dijagnostičke opreme i nose programe sa specifičnim karakteristikama za svaki Catov stroj, uključujući i listu originalnih dijelova, priručnike za servisiranje i ažuriranje svakog stroja od 1987. do danas. Ali, pokraj svih ovih alata, zapravo se radi o znanju koje svaki od njih ulaže u svoj posao, a koje je odgovorno za činjenicu da oprema radi. Oni mogu popraviti kvar, a čak i da popravak nije moguće dovršiti, često mogu "zakrpati" stvari dok ne stigne odgovarajući dio, tako da izvođač radova može nastaviti s radom.



Nakon problema s konačnim pogonom tijekom rada na terenu, Cat 775D pregleda Roberto Bechelli iz Cave Pedogne i tehničar CGT-a Stefano Bastianoni.

Teški uvjeti u kamenolomu znače da je prioritet rigorozno održavanje i servisiranje. Ovdje se obavlja pregled Cat D11R s problemom na radijatorskom ventilatoru motora koji je doveo do pregrijavanja motora da bi se osigurala učinkovitost popravka.



Radeći zajedno, mehaničar Cave Pedogne, Roberto Bechelli i tehničar CGT-a, Stefano Bastianoni, prate izvor problema pritiskom goriva koji utječe na rad Cat 992G bagera.



SIGURNOST – KAKO JE PRETVARAMO U

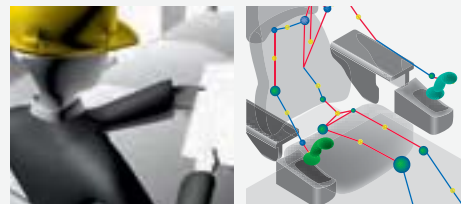
Zdravlje i sigurnost predstavljaju osnovu Caterpillarovog programa održivog razvitka. Vodeći smo kada je u pitanju sigurnost ljudi u našim proizvodima, na njima i oko njih. A to djelomično radimo tako što svojim klijentima pružamo proizvode koji spadaju među najsigurnije i najpouzdanije na tržištu.

Sigurnost uzimamo u obzir tijekom najranijih faza razvitka novih proizvoda. Caterpillarozi znanstvenici koji rade na istraživanjima, koriste napredno računalsko 3D modeliranje da bi simulirali kako će, recimo, radnik vidjeti novi dizajn kabine. Mogu testirati kako različiti kontrolni paneli i vrste sjedišta utječu na biomehaničke čimbenike, kao što su kretanje zglobova radnika i njegovo korištenje mišića. To pomaže uočavanju i eliminiranju mogućih područja stresa.

Ugodnost, također, ima važnu ulogu za zdravlje i sigurnost. Pomaže da radnik bude na oprezu i da ne pravi pogreške. I ovdje Caterpillarozi znanstvenici koriste računalske modele s digitalnim imitacijama ljudi, da vide kako na najbolji način poboljšati odlike dizajna poput prilagodljivosti, dosega, kontrole i vidljivosti. Da bi Catovi strojevi zadovoljavali ili nadmašivali propise o zvuku, mnoge kabine se grade uz dodatnu tehnologiju izolacije zvuka.

Međutim, Catove kabine nisu samo ugodne, nego su napravljene tako da budu sigurne, sa sustavima zaštite od prevrtanja, zaštite od padajućih objekata i strukturama za zaštitu od pada. Dodatne sigurnosne odlike, kao što su retrovizorske kamere, zagrijani prozori, te prozori od poda do krova, također su dostupne. Sve to doprinosi zdravom i sigurnom radnom okruženju.

Kada Vaš novi stroj Cat bude gotov i dostavljen, Catov zastupnik vam može pomoći i da ostane siguran i produktivan tijekom cijelog vijeka trajanja, uz planirano servisiranje i održavanje. ■



Napredno računalsko 3D modeliranje simulira kako radnik, na primjer, doživljava novi dizajn kabine.

INTERNETSKA STRANICA POSVEĆENA SIGURNOSTI

Da bi dodatno promovirao zdravlje i sigurnost, Caterpillar je pokrenuo novu internetsku stranicu. Kako sam moto kaže "Sigurno do kuće. Svi. Svaki dan.", fokusira se na stvaranje okruženja u kojem svi rade sigurno, da bi se na kraju dani svi mogli vratiti kući svojim obiteljima.

Safety.Cat.com dostupna je na engleskom, francuskom, španjolskom i portugalskom jeziku. Možete pregledati sigurnosne liste i čitati posebne članke o oblasti sigurnosti u pokretu. Također imate video zapise o kontroli na terenu i brojne savjete za rad.

Pogledajte danas – vaša obitelj će vam biti zahvalna.

www.safety.cat.com



©2010. Caterpillar, sva prava pridržana. Imena CAT, CATERPILLAR, njihovi odgovarajući logotipi, "Caterpillarova žuta" i industrijsko obličje POWER EDGE, korporativni identitet te identitet proizvoda koji su ovdje korišteni predstavljaju zaštićene znakove čiji je vlasnik poduzeće Caterpillar i ne smiju se koristiti bez dozvole.

TEKNOXGROUP HRVATSKA D.O.O.

UPRAVA ZAGREB

10000 Zagreb, Radnička cesta 218

Tel: +385 (0) 1/2404 611, Fax: +385 (0) 1/2404 662

Email: contact-hr@teknoxgroup.com

POSLOVNA JEDINICA OSIJEK

21000 Osijek, Sv. Leopolda Mandića 111z.

Tel: +385 (0) 31/297 180, Tel;fax: +385 (0) 31/297 182

POSLOVNA JEDINICA RIJEKA

51213 Rijeka, Jušići 47B

Tel: +385 (0) 51/277 226, Fax: +385 (0) 51/276 696

POSLOVNA JEDINICA SPLIT

21210 Solin, Don Frane Bulića 171

Tel: +385 (0) 21/217 720, Fax: +385 (0) 21/218 120



www.teknoxgroup.com

Teknoxgroup

