MAGAZYN VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

WYDANIE 60
WRZESIEŃ/PAŹDZIERNIK/LISTOPAD 2016

spirit

ELEKTRYZUJĄCE INNOWACJE

Z SYSTEMEM VOLVO LOAD ASSIST MOŻESZ ZAPOMNIEĆ O ZGADYWANIU WAGI

FILM

Stworzony przez Volvo Construction Equipment system Load Assist to w pełni dynamiczne pokładowe rozwiązanie ważące, zaprojektowane specjalnie dla ładowarek kołowych Volvo L110H–L250H. System Load Assist został oparty na supernowoczesnej platformie Volvo Co-Pilot i zapewnia precyzję ważenia do 1–2%, co pozwala operatorowi na wydajny załadunek do maksymalnego udźwigu. Dzięki możliwości błyskawicznego wglądu w parametry robocze w czasie rzeczywistym operatorzy mogą wreszcie w pełni wykorzystać potencjał swoich ładowarek kołowych Volvo.

www.volvoce.com

http://opn.to/a/SP_LA_A

Volvo Construction Equipment

Prototypowe bezkabinowe, bezobsługowe wozidło Volvo CE

spirit
ONLINE

www.volvospiritmagazine.com

Volvo Construction Equipment

@VolvoCEGlobal

Available on the App Store
Volvo Spirit Magazine

GET IT ON Google play
Volvo Spirit Magazine

YouTube
GlobalVolvoCE

Zdjęcia: © Gustav Mårtensson
VS60 PL

Geniusz tkwiący w wynalazku

„Odkrywać to widzieć to, co widzą wszyscy, i myśleć to, o czym nie pomyślał nikt inny”. Właśnie taką otwartość umysłu każdego dnia do swojej pracy wnoszą członkowie zespołu Volvo ds. zaawansowanych technologii. Pracownicy zadają sobie pytanie: „jak stworzyć maszynę, która będzie bardziej bezpieczna, bardziej ekologiczna i bardziej wydajna?” albo: „czy jest lepszy sposób?”.

We wdrażaniu takich usprawnień, obejmujących chociażby ulepszone interfejsy człowiek–maszyna, systemy pracy autonomicznej, systemy łączności maszyna–maszyna czy alternatywne układy zasilania, pomagają najnowsze osiągnięcia technologiczne. Wszystkie te innowacje były wystawiane podczas Volvo Exploration Forum, które odbyło się w Eskilstunie w Szwecji — kolebce tak wielu pionierskich rozwiązań w długiej historii Volvo CE. W trakcie tego wydarzenia prezentowano najnowsze prototypy, nad którymi aktualnie pracują wynalazcy Volvo CE.

Jak opisujemy w głównym artykule tego numeru na stronie 10, wszystkie wspomniane maszyny przesuwają granice w dziedzinie inżynierii, automatyki i elektryfikacji. O tym, czy prototypy faktycznie trafią na rynek, przekonamy się w przyszłości, jednak pewne jest, że nowe funkcje zostaną poddane selekcji, a część z nich, w następstwie rozległych testów oraz opinii klientów, zagości w przyszłych innowacyjnych produktach Volvo CE.

Innowacje nie są jedynie miłym dodatkiem — to nieodzowna część Volvo CE. Praktyczne i korzystne biznesowo innowacje są ważną częścią propozycji, która przyciąga klientów do marki. Nasi klienci systematycznie chwalą nasze paliwooszczędne, technologicznie zaawansowane oraz bezpieczne maszyny i doceniają wysiłek, jaki Volvo CE nieustannie wkłada w ochronę środowiska naturalnego. Jesteśmy branżowym liderem w dziedzinie promowania zrównoważonego gospodarowania surowcami, o czym możecie przeczytać w artykule na stronie 40.

Im cięższe są warunki pracy, tym większego znaczenia nabierają te konkretne atrybuty marki. Na bezpieczeństwie i niezawodności swoich maszyn Volvo całkowicie polegają operatorzy ze skutych lodem pustkowi Kanady, których uwieczniliśmy w sesji zdjęciowej na stronie 26. Ludzie ci są współczesnymi pionierami, którzy każdego dnia zmagają się z niebezpiecznymi warunkami pracy na przemieszczających się skorupach lodowych.

Volvo CE będzie dalej wdrażać innowacje i prowadzić branżę w kierunku lepszych rozwiązań. Jak powiedział kiedyś francuski myśliciel Marcel Proust: „Prawdziwą drogą odkrywcy nie jest szukanie nowych krajobrazów, lecz postrzeganie rzeczy inaczej”.

TIFFANY CHENG
Dyrektor globalny ds. komunikacji zewnętrznej
Volvo Construction Equipment

W TYM WYDANIU

3 PRZYWITANIE
Geniusz tkwiący w wynalazku

6 LUDZIE
Volvo Construction Equipment wraca do korzeni

16 STANY ZJEDNOCZONE
Rodzinne przedsiębiorstwo podejmuje się największego projektu w swojej 50-letniej historii

22 HOLANDIA
Pierwszy raz za sterami maszyny wyburzeniowej Volvo EC480EHR z ultradługim wysięgnikiem

26 KANADA
Wozidła przegubowe Volvo polegają na koparce Volvo EC220D, dzięki której droga przez lodowiec jest otwarta przez cały rok

32 WIELKA BRYTANIA
Ekipa wyburzeniowa z Wielkiej Brytanii chwali maszyny Volvo

36 CHINY
Zdobywanie klientów na rynku używanego sprzętu

40 ŚRODOWISKO
Budownictwo zatacza krąg

45 SPOŁECZNOŚĆ
Dealer Volvo Construction Equipment wyciąga pomocną dłoń do trudnej młodzieży

49 KĄCIK OPERATORA
Chiński operator z sentymentem do wozideł przegubowych Volvo

NA OKŁADCE
Prototypowa hybrydowa ładowarka kołowa Volvo z wozidłem bezkabinowym i bezobsługowym © Gustav Mårtensson

10 EXPLORATION FORUM
Nasi klienci pomagają tworzyć maszyny budowlane przyszłości

MAGAZYN SPIRIT VOLVO CE
Wrzesień/październik/listopad 2016 WYDANIE NUMER: **60**

WYDAWCA: **Volvo Construction Equipment SA**
Redaktor naczelny: **Tiffany Cheng**
KOORDYNACJA REDAKCYJNA: **Marta Benitez**

AUTORZY: **Sam Cowie; Jim Gibbons; Nigel Griffiths; John Krantz; Tony Lawrence; Cathy Smith; Michele Travierso**

ZDJĘCIA: **Dean Atkins; Talon Gillis; Gustav Mårtensson; Daniele Mattioli; Robert Polett; Juha Roininen**

Korespondencję prosimy przesyłać na adres Volvo CE Spirit Magazine, Volvo Construction Equipment, Hunderenveld 10, 1082 Bruksela, Belgia lub e-mailem na adres volvo.spirit@volvo.com

FSC www.fsc.org MIX Papier van verantwoorde herkomst FSC® C014767

Wszystkie prawa zastrzeżone. Zabrania się powielania, transmisji lub przechowywania w systemach archiwizacji jakiejkolwiek części niniejszej publikacji (tekstu, danych lub materiałów graficznych) w jakiejkolwiek formie lub w jakikolwiek sposób bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Volvo CE. Volvo Construction Equipment nie musi podzielać poglądów wyrażonych w artykułach opublikowanych w niniejszym wydaniu ani nie odpowiada za prawdziwość zamieszczonych w nich informacji. Cztery wydania w roku – wydrukowano na papierze przyjaznym dla środowiska

Thomas Bitter, Senior Vice President, Marketing and Product Portfolio

POWRÓT DO KORZENI

Swoimi spostrzeżeniami dzieli się człowiek odpowiedzialny za wyznaczanie przyszłego kursu Volvo CE

autor: Cathy Smith / zdjęcia: Juha Roininen

Thomas Bitter zdradza nam, że jego zdaniem Volvo Construction Equipment powinno wrócić do korzeni. Dla kierownika nowo utworzonego działu ds. marketingu i portfolio produktów oznacza to dwie rzeczy: bardziej zadowolonych klientów i większy zysk. Pan Bitter nie widzi tu żadnej sprzeczności.

Jego zdaniem liczy się to, co ma znaczenie dla klientów, a nie tylko innowacje dla samych innowacji.

„W pewnym momencie zorientowaliśmy się, że zdecydowana większość naszych serii produktów nie przynosi zysków – a przynajmniej nie takie, jakich oczekiwaliśmy".

Mówi szczerze: „Jesteśmy firmą o charakterze bardzo technicznym, więc bez dobrych inżynierów nigdzie nie zajdziemy. Musimy jednak wreszcie znaleźć równowagę między wszystkim tym, co chcemy robić, a tym, co powinniśmy robić".

DOBRE POMYSŁY

Praca nowego działu pana Bittera polega na formułowaniu całościowego podejścia i decydowaniu, „co powinniśmy robić". Jego zdaniem zespół, który obok innych funkcji zaoferuje przede wszystkim połączenie fachowej wiedzy z zakresu sprzedaży i technologii – co sam określa mianem „wyważonej" grupy – pozwoli Volvo CE podejmować mądre decyzje dotyczące przyszłych inwestycji.

„Dziś naszym atutem jest projektowanie silników i maszyn oraz układów napędowych i przekładni. W przyszłości możemy się skupić bardziej na komunikacji czy zarządzaniu danymi. Maszyny korzystające z systemów łączności są znacznie wydajniejsze od maszyn pracujących niezależnie".

Jak mówi pan Bitter, modną koncepcją jest dziś tworzenie tzw. „internetu rzeczy". „W przyszłości wszystko będzie połączone za pomocą sieci. Skoro koncepcja sprawdza się w telefonach czy samochodach, pomyślcie, jak będzie działać w koparkach na placu budowy", dodaje z entuzjazmem. „Pytanie brzmi: czy powinniśmy przeznaczać środki badawczo-rozwojowe na takie nowe technologie, czy dalej inwestować ogromne sumy w tradycyjne rozwiązania? ➔

Niestety nie możemy udzielić na to pytanie jednoznacznej odpowiedzi".

Pan Bitter wierzy, że znalezienie odpowiedzi łatwiej przyjdzie jego „wyważonemu" działowi niż poprzednim ekipom, które wychodziły z założenia, że technologię i sprzedaż należy traktować osobno.

Natomiast jednej rzeczy jest pewien – że na niektórych rynkach nowe technologie i maszyny korzystające z systemów łączności staną się nie tyle cechą wyróżniającą ofertę, co powodem do zakupu.

Jako przykład podaje kamieniołom, którego zarząd szuka usprawnień nie tylko w obrębie pojedynczych maszyn, ale całej operacji. Rozwiązaniem mogłaby się okazać łączność między koparkami, ładowarkami kołowymi i samochodami ciężarowymi.

„Wyobraźmy sobie, jak taka łączność mogłaby zoptymalizować cały ruch sprzętu transportowego. Możliwość przyspieszania lub spowalniania jazdy przyniosłaby większe oszczędności paliwa niż jakikolwiek nowo opracowany silnik".

KOOPERACJA I PRACA ZESPOŁOWA SĄ WAŻNE

KNOW-HOW

Dla pana Bittera najważniejsze jest połączenie dotychczasowego know-how z wiedzą, której Volvo CE obecnie nie posiada. W tym celu firma będzie musiała znaleźć nowych partnerów.

Kooperacja i praca zespołowa są dla niego ważne. Dzieciństwo spędzone w rozdzielonym murem Berlinie odcisnęło swoje piętno. Pracował w laboratorium CERN w Genewie, studiował zarządzanie, a następnie rozpoczął karierę w opracowywaniu produktów dla Mack Trucks w Stanach Zjednoczonych i Renault Trucks we Francji.

Od 13 lat jest związany z Volvo CE, przy czym część tego okresu spędził w Singapurze. Ten nomadyczny tryb życia zawodowego kontrastuje z surowymi realiami jego młodości, które, jak mówi, uświadomiły mu znaczenie szerszej perspektywy. „Wierzę, że prawdziwy sukces niektórych projektów jest rezultatem współpracy ludzi. To dla mnie bardzo motywujące".

Zespół ds. marketingu i portfolio produktów nie skupia się wyłącznie na inwestowaniu w nowe generacje sprzętu budowlanego. Jego celem jest także zaspokajanie obecnych klientów, którzy korzystają z obecnych maszyn.

Również w tej dziedzinie według pana Bittera liczą się nie tylko coraz nowsze produkty, ale także dobre usługi i właściwe narzędzia pozwalające dealerom dbać o satysfakcję klientów. „Tak więc jeśli jest coś, co należałoby zmienić w naszej firmie, to jest tym nieustanna pogoń za nowymi produktami. Musimy w większym stopniu skupić się na tym, co już mamy".

Nowy zespół zaczął pracę dopiero w 2015 r., jednak jeśli odniesie sukces, będzie to oznaczało zadowolonych klientów i zadowolonych akcjonariuszy. Czego więcej możemy oczekiwać?

Odwiedź stronę *Spirit* lub pobierz aplikację *Spirit*, żeby obejrzeć wywiad

CareTrack to system telematyczny Volvo Construction Equipment

NOWE HORYZONTY I INNOWACJE

Klienci Volvo CE pomagają tworzyć maszyny budowlane przyszłości

Autor: Jim Gibbons / zdjęcia: Gustav Mårtensson

Prototypy Volvo CE w akcji: hybrydowa ładowarka kołowa i bezkabinowe, bezobsługowe wozidło

Żeby stworzyć produkt, który klienci chętnie kupią, należy w pierwszej kolejności wsłuchać się w potrzeby rynku. Stwierdzenie to niekoniecznie jest odkrywcze, za to odzwierciedla podejście Volvo Construction Equipment do badań nad elektryfikacją i autonomicznymi pojazdami. Volvo CE naprawdę chce poznawać opinie swoich podstawowych klientów – to, co mówią, może być wyznacznikiem kolejnych kroków procesu.

Dyskusje z klientami są źródłem wielu spostrzeżeń i cennych rad, twierdzi Johan Sjöberg, specjalista w dziedzinie automatyzacji. „Często rozmawiamy z naszymi klientami – w szczególności kluczowymi. Czerpiemy od nich inspirację i poznajemy ich problemy. Następnie wspólnie omawiamy te problemy w firmie, żeby wypracować metody ich rozwiązywania".

Podczas wrześniowego Exploration Forum w szwedzkiej miejscowości Eskilstuna kluczowi klienci Volvo CE oraz przedstawiciele mediów mieli okazję poznać nowe rozwiązania, które w niedalekiej przyszłości mogą wykonywać za człowieka większość lub nawet całość ciężkiej pracy.

PRACA WRE

„To dla nas wspaniała okazja do nawiązania kontaktu i uczestniczenia w dyskusjach", mówi Jenny Elfsberg, dyrektor Volvo CE ds. wschodzących technologii, nawiązując do trwającego programu badań nad maszynami budowlanymi przyszłości oraz korzyściami, jakie przyniosą dla klientów.

„Robimy to dlatego, że w to wierzymy – wierzymy w elektryfikację i w automatyzację. Jesteśmy przekonani, że pomoże nam to usprawnić pracę – cała branża będzie dzięki temu bardziej wydajna, a także zyska na tym nasza planeta", wyjaśnia.

Pani Elfsberg wygłosiła przemówienie na placu testowym w Eskilstunie, gdzie próbom poddawano bezobsługową ładowarkę kołową i bezkabinowe wozidło Volvo CE. Są to wciąż eksperymentalne pojazdy koncepcyjne, które jeszcze nie są gotowe do wprowadzenia na rynek czy place budów, niemniej następna generacja maszyn zbliża się wielkimi krokami.

Prezentowanie materiałów badawczych uczestnikom Exploration Forum ma na celu zapoczątkowanie dalszych badań przy bliskiej współpracy z klientami.

„Potrzebujemy nowych kompetencji, nowych partnerstw i nowych procesów", mówi Scott Young, kierownik programu elektromobilności. „Współpraca w tej dziedzinie jest niezbędna, by znaleźć najbardziej wydajny sposób na dostarczenie właściwych rozwiązań na rynek i do rąk klientów".

Niektóre z tych rozwiązań są już prawie gotowe – technologia jest na bardzo zaawansowanym etapie, choć wciąż wymaga ostatnich szlifów. Volvo CE chce poznać opinie swoich klientów i dowiedzieć się, co ich zdaniem działa najlepiej i co zaspokaja ich konkretne potrzeby w środowisku roboczym.

„Prezentowane produkty nie są jeszcze dostępne na rynku", mówi Elisabet Altin, dyrektor ds. technologii komunikacyjnych. „Część może nigdy nie trafić do sprzedaży", przyznaje. „*Innowacja* oznacza coś, co jest już obecne na rynku, dlatego my posługujemy się terminem *eksploracja*. →

Dave Ross

Jenny Elfsberg

Eksplorujemy rozmaite koncepcje i prowadzimy badania przy współpracy z klientami – rzecz jasna interesuje nas produktywność, ale nie pomijamy też bezpieczeństwa".

BARDZIEJ EKOLOGICZNE, TAŃSZE, BEZPIECZNIEJSZE

„W rozmowach z klientami wyłania się jeden podstawowy wymóg: rozwiązanie musi być bezpieczne", mówi Uwe Müller, główny kierownik projektu w dziale elektryfikacji. „Klienci postawili jasny warunek: «nasi pracownicy muszą być bezpieczni i muszą czuć się bezpiecznie». To dla nich niezwykle ważne". Ten cel stał się naszym fundamentem w dążeniu do większej wydajności i ochrony środowiska. „Ludzie chcą się czuć bezpiecznie i chcą pracować w bezpiecznych warunkach. Naszym celem jest zatem podnoszenie poziomu bezpieczeństwa na placach budowy".

O bezpieczeństwo można zadbać na różne sposoby. Place budowy i kamieniołomy są niebezpieczne, zatem najlepszym rozwiązaniem byłoby całkowite wyeliminowanie potrzeby wykonywania przez człowieka prac w takich miejscach. Tu właśnie wkraczają maszyny autonomiczne. Nie oznacza to wcale, że place robót opustoszeją, jednak zdaniem Torbjörna Martinssona zelektryfikowane i zautomatyzowane maszyny przejmą na siebie całe ryzyko.

„Dzięki zaawansowanej inżynierii Volvo już dziś jest to możliwe", wyjaśnia. „W pewnym sensie już teraz realizujemy ten zamysł poprzez nasz projekt «elektrycznego» placu budowy polegający na elektryfikacji i automatyzacji produkcji – nie tylko pojedynczej maszyny, ale całego procesu".

Jak wyjaśnia pan Martinsson, praca w kamieniołomach i na placach budowy będzie w przyszłości wyglądała inaczej, bardziej przyjemnie. „Zamiast spędzać osiem godzin w kabinie będziemy siedzieć w biurze i obsługiwać kilka maszyn równocześnie, lepiej wykorzystując nasze umiejętności", zapewnia.

Kolejną zaletą jest bardziej ekologiczna technologia, która oznacza tańszą eksploatację. „Jak wynika z naszych eksperymentów, jesteśmy w stanie obniżyć emisję CO_2 na placu budowy o 95%, stosując maszyny zelektryfikowane i zautomatyzowane" – twierdzi Dave Ross, wiceprezes ds. zaawansowanej technologii oraz kontroli – „jednocześnie podnosząc zyski o 25%. Innymi słowy możemy obniżyć całkowity koszt posiadania o 25%".

A wszystko to bez uszczerbku dla tempa pracy – prezentowane nowe maszyny przenoszą około 900 ton materiału na godzinę, mówi pan Müller.

ELASTYCZNOŚĆ

Jak twierdzi pan Young, elektryfikacja to wspaniały stymulant zarówno z perspektywy operacyjnej, jak i projektowej. „Jako rozwiązanie techniczne daje nam znacznie większą elastyczność w dziedzinie projektowania produktów oraz integracji w systemie. A dzięki temu, jak się sprawdza w systemie klienta, zyskujemy większą elastyczność w zakresie zastosowania oraz większą wydajność".

VOLVO CE KŁADZIE PODWALINY POD PLAC BUDOWY PRZYSZŁOŚCI

Rzecz jasna czeka nas jeszcze bardzo dużo pracy, jednak Volvo CE kładzie podwaliny pod plac budowy przyszłości. Pan Martinsson wyjaśnia: „Zaczynamy od funkcji, które już teraz są obecne w maszynach i stają się coraz bardziej inteligentne. Następnie wprowadzamy tzw. automatyzację, która pozwala maszynom wykonywać proste operacje iteracyjne. Kolejnym krokiem jest osiągnięcie autonomii: maszyna myśli, rozumuje itp. Można więc powiedzieć, że z chwilą osiągnięcia trzeciego etapu maszyna będzie wyglądała zupełnie inaczej".

Zważywszy na korzyści, jakie oferuje elektryfikacja i automatyzacja maszyn w zakresie redukcji emisji CO_2 i zanieczyszczenia hałasem, ograniczania kosztów eksploatacyjnych, podnoszenia bezpieczeństwa i zapewnienia bardziej komfortowych warunków pracy, ta rewolucja raczej nie będzie miała przeciwników. Jak napisał amerykański dziennikarz, Lincoln Steffens, na temat innej, zgoła odmiennej rewolucji: „Zobaczyłem przyszłość. To działa" – a w tym przypadku będzie działało już wkrótce.

Maszyny budowlane jutra zapewnią branży większą wydajność

Jimmie Wiklander w kabinie zmodyfikowanego wozidła A25F, którym steruje komputer

Prototypowa autonomiczna ładowarka kołowa Volvo CE

Niełatwo przyzwyczaić się do takiego widoku: w pełni załadowane wozidło bez kabiny – a przez to bez kierowcy – samo porusza się po placu budowy. Maszyna jest autonomiczna: myśli sama za siebie.

W przekonaniu Joachima Unnebäcka z Volvo Construction Equipment bezkabinowe i bezobsługowe wozidło jest wywrotką przyszłości. „Cała koncepcja nie jest wyjątkowo skomplikowana", mówi. „Jest to pojazd autonomiczny, a zarazem elektryczny – połączenie elektryfikacji z automatyzacją pozwala nam zrezygnować z niektórych części i uprościć podstawową maszynę. Zostawiamy tylko to, co jest absolutnie niezbędne, jak na przykład duża łyżka, uproszczona rama i elektryczny napęd. Rezultat jest wyjątkowy: bardzo uproszczona, podstawowa ładowarka z prostym napędem".

SZTUCZNA INTELIGENCJA

Maszyna wykorzystuje sztuczną inteligencję i – w przeciwieństwie do większych wozideł przegubowych – została zaprojektowana do pracy na raczej równych nawierzchniach oraz do wykonywania powtarzalnych czynności.

„Pojazd jest wyposażony w akumulatory, które ładujemy bardzo często, ale też bardzo szybko", mówi pan Unnebäck, specjalista w dziedzinie autonomicznych pojazdów. „Całkowite naładowanie akumulatora trwa zaledwie minutę". Pojazd pracuje w cyklu sześciominutowym, z czego pięć minut trwa załadunek, przejazdy i rozładunek, a jedną ładowanie akumulatorów – wszystkie te czynności maszyna wykonuje samodzielnie. Jest to szybkie i wydajne rozwiązanie, które nie wymaga czynnika ludzkiego.

Nowa autonomiczna maszyna będzie w przyszłości bezpieczniejsza dla robotników. Torbjörn Martinsson, inżynier badawczy, demonstruje inny prototyp – zmodyfikowaną ładowarkę kołową L120E, która pracuje bez kierowcy.

BEZ INGERENCJI CZŁOWIEKA

Wyposażona w silnik wysokoprężny maszyna przejeżdża w przód, nabiera pełną łyżkę kamieni, po czym zrzuca ładunek nieopodal. Gdy maszyna wykonuje drugi kurs, pan Martinsson staje na jej drodze. Pojazd zatrzymuje się i ostrzega go sygnałem dźwiękowym. Gdy tylko mężczyzna odstępuje, maszyna wraca do pracy. Dzięki takim czujnikom pojazdy nowej generacji mogą skuteczniej zapobiegać wypadkom niż jakikolwiek kierowca.

HYBRYDA

Opracowywana przez Volvo Construction Equipment hybrydowa ładowarka kołowa jest napędzana akumulatorami, a jej silnik wysokoprężny może pracować niemal bezdźwięcznie. Mimo że silnik jest bardzo mały, połączona moc szczytowa silnika i akumulatorów znacznie przewyższa wydajność jednostki wysokoprężnej stosowanej w ładowarkach kołowych podobnych rozmiarów.

„System jest całkowicie rozsprzężony", wyjaśnia Andreas Hjertström, główny kierownik projektu hybrydowej ładowarki kołowej. „Akumulatory maszyny mogą równocześnie w pełni zasilać system podnoszenia oraz układ napędowy".

Akumulatory nie tylko zapewniają wysoką moc, ale także umożliwiają odzyskiwanie energii. „Podczas hamowania silniki elektryczne pełnią rolę generatorów ładujących akumulatory", kontynuuje pan Hjertström, „a energia jest wytwarzana także przy opuszczaniu łyżki". Obniża to zapotrzebowanie na energię silnika wysokoprężnego oraz zużycie paliwa i ogranicza oddziaływanie na środowisko. „Prowadzone testy hybrydy wykazały, że w porównaniu z większymi maszynami jest bardziej produktywna i zużywa mniej paliwa", mówi inżynier testowy Mike Skantz.

Pan Skantz, który pracuje nad projektem hybrydy już od kilku lat, zwraca uwagę na jeszcze jeden ciekawy aspekt pojazdu: „Na pełnych obrotach maszyna pracuje bezdźwięcznie, a mimo to nigdy nie brakuje jej mocy".

Nawet z wyłączonym silnikiem wysokoprężnym hybrydowa ładowarka oferuje większą moc od tradycyjnych maszyn. W tym niemal całkowicie bezdźwięcznym trybie maszyna może pracować z maksymalną produktywnością przez 20–30 minut.

Nawet po włączeniu silnika wysokoprężnego hybryda jest cichsza od tradycyjnej maszyny ze znacznie większym silnikiem. Ta cecha może sprawić, że maszyny budowlane będą bardziej mile widziane w środowisku miejskim, gdzie hałas i zanieczyszczenia stanowią problem. Oprócz oszczędności paliwa i mniejszego hałasu pomniejszony silnik wysokoprężny oferuje bardziej kompaktową instalację, która zapewnia znacznie lepszą widoczność z kabiny.

POD KONTROLĄ

Tymczasem zmodyfikowane wozidło przegubowe A25F demonstruje swoje możliwości samodzielnego manewrowania na skomplikowanym torze. Pojazd przemieszcza się szybko i pewnie bez ingerencji siedzącego w kabinie operatora. Jimmie Wiklander jest specjalistą w dziedzinie wbudowanego oprogramowania, jednak całą pracę wykonuje grupa komputerów. „Muszą być w stanie przetwarzać obrazy", mówi pan Wiklander, „a także obliczać i śledzić obiekty w celu zachowania bezpieczeństwa, co wymaga znacznie większej mocy obliczeniowej".

MASZYNA MYŚLI SAMA ZA SIEBIE

Trudno się z tym nie zgodzić, zważywszy, że ten ogromny pojazd przemieszcza się po niebezpiecznym placu z wykorzystaniem systemów GPS i LiDAR wykonującego skanowanie laserowe 3D. „Zastosowaliśmy różne rodzaje czujników", wyjaśnia pan Wiklander. „System GPS jest w stanie zlokalizować maszynę z dokładnością do centymetra – jeśli na jej drodze stanie człowiek, maszyna się automatycznie zatrzyma, co jest podyktowane względami bezpieczeństwa".

Odwiedź stronę *Spirit* lub pobierz aplikację *Spirit*, żeby obejrzeć reportaż

PRZEŁOMOWY PROJEKT DLA FIRMY LANDMARK

Staranność i współpraca jako recepta na sukces rodzinnego przedsiębiorstwa →

autor: John Krantz / zdjęcia: Robert Polett

Rick Mixson (z lewej) z nadzorcą projektu w Landmark Markiem Mitchumem

Od lewej: Rick Mixson z Landmark, Mitch Bailey z ASC, Cindy Mixson z Landmark i Larry Carroll z VFS

„Gdy tylko ogłoszono przetarg, od razu wiedziałem, że musimy go wygrać. Mówiłem wszystkim w biurze: «Ten projekt jest nasz»". To była śmiała deklaracja. Opiewający na kwotę 69 mln USD (60,56 mln EUR) kontrakt na przygotowanie placu o powierzchni 293,80 ha pod budowę pierwszego w Stanach Zjednoczonych zakładu produkcyjnego Volvo Cars znacznie przerastał każde poprzednie zlecenie, jakie w swojej 50-letniej historii zrealizowała należąca do Ricka Mixsona firma Landmark Construction Company. Oferty mogli składać wszyscy inni wykonawcy robót ziemnych z południowo-wschodniej części Stanów Zjednoczonych.

Pomimo tego pan Mixson był zdeterminowany, by wygrać, a jak pokazuje historia, kiedy do przetargu przystępuje prezes firmy Landmark wraz ze swoim zespołem, konkurencja traci chęć do walki. Siłą, która napędza tę determinację, a w konsekwencji także sukces firmy, jest rodzina.

Przedsiębiorstwo, założone w 1965 r. przez rodziców pana Mixsona, Fredricka i Annę, zaczynało jako skromna firma zajmująca się równaniem terenu, by z czasem stać się jednym z najlepiej prosperujących wykonawców robót z zakresu użyteczności publicznej, betonowania i przygotowywania placów budowy w Karolinie Południowej. Mając za sterami Ricka Mixsona i jego siostrę Cindy, firma wyszła obronną ręką z trudnej sytuacji ekonomicznej. Swoją nieugiętość przedsiębiorstwo przypisuje krytycznemu podejściu finansowemu, drobiazgowym wycenom projektów oraz rodzinnej mentalności, która wykracza poza więzy krwi, rozciągając się na bazę wieloletnich partnerów biznesowych.

„Od czasów kryzysu gospodarczego nasze podejście się zmieniło", mówi Cindy Mixson. Jako wiceprezes przedsiębiorstwa pełni ona rolę zwykle wiązaną ze stanowiskiem dyrektora finansowego. „Zmieniliśmy sposób pozyskiwania sprzętu, inaczej patrzymy na kwestię zatrudnienia oraz to, kogo angażujemy w proces".

NIESPODZIANKA

Korzystając z pierwszych upublicznionych informacji, zespół Landmark oszacował wartość projektu na około 30 mln USD (26,33 mln EUR) – dużo więcej w porównaniu z typowymi projektami opiewającymi na kwoty rzędu 10 mln USD (8,77 mln EUR). Jednak po spotkaniu przedprzetargowym, w trakcie którego oferenci mogli zadawać pytania stronie zlecającej oraz jej inżynierom, kwota okazała się znacznie wyższa.

„Spotkanie było otwarte dla wszystkich firm mogących złożyć wadium wymagane do ukończenia projektu", mówi pan Mixson. „Wzięło w nim udział około ośmiu poważnych konkurentów, z których połowa zrezygnowała jeszcze przed zakończeniem spotkania".

Pan Mixson nie zniechęcił się i ekipa Landmark przystąpiła do działania, wyznaczając 10 pracowników, którzy przeznaczyli cały swój czas pracy na wycenę przed kolejnym miesiącem.

„W pierwszej kolejności musieliśmy się przyjrzeć miejscu robót i dokładnie sprawdzić, z czym się mierzymy pod względem warunków glebowych – ustalić niewiadome i określić niezbędne plany awaryjne", mówi pan Mixson. „Następnie musieliśmy ustalić sposób rozbudowy floty, który pozwoliłby ukończyć projekt na czas i bez przekraczania budżetu".

Kluczową rolę w tych ustaleniach odegrali długoletni partnerzy firmy Landmark.

Połączenie klimatu subtropikalnego, wysokiej zawartości gliny w glebie oraz nizinnej topografii w Charleston w stanie Karolina Południowa to recepta na niestabilne podłoże, które dla firmy Landmark było największym powodem do obaw przed przystąpieniem do przetargu.

„Spędziliśmy tygodnie, kopiąc próbne otwory i pracując z geotechnikami, żeby przygotować plan ustabilizowania gleby. Doszliśmy do wniosku, że pierwszą opcją będzie wybranie ziemi, osuszenie jej i usypanie na odpowiednią wysokość. Opcja druga to wmieszanie w glebę cementu w celu jej ustabilizowania. Ostatecznie musieliśmy przyjąć oba scenariusze".

Kolejną pozycją na liście był sprzęt. W tej kwestii firma od razu zgłosiła się do ASC Construction Equipment, swojego wieloletniego dealera Volvo Construction Equipment.

PRACA ZESPOŁOWA

Mając za sobą 20 lat współpracy, przedsiębiorstwa Landmark i ASC były doskonale przygotowane do zbudowania floty pod kątem konkretnego projektu firmy Landmark. Jednak tym razem stawka była wyjątkowo wysoka.

„Tak poważny kontrakt może być dla firmy zarówno zbawieniem, jak i zgubą", mówi Cindy Mixson. „Musieliśmy się upewnić, że flota jest idealnie przystosowana do projektu, a struktura finansowania pozwala nam na zachowanie konkurencyjności i elastyczności".

Firma ASC rozpoczęła proces od zwrócenia się o pomoc do Volvo CE. „Bazując na specyfikacjach projektu oraz planie działania przygotowanym przez firmę Landmark, Volvo CE zastosowało oprogramowanie symulujące plac budowy do ustalenia optymalnej wielkości i liczby maszyn, uwzględniając ich produktywność i szybkość", wyjaśnia Mitch Bailey z ASC. „Razem przeanalizowaliśmy szereg różnych scenariuszy i ostatecznie wybraliśmy najbardziej wydajne połączenie: stwierdziliśmy, że firma będzie potrzebowała 30 maszyn Volvo".

Największy projekt w historii firmy Landmark miał nie tylko wymagać użycia całej aktualnej floty Volvo, ale również jej niemal dwukrotnego powiększenia przez dodanie 16 nowych maszyn. Wśród niezbędnych modeli wielkogabarytowych znalazły się koparki Volvo EC480E i wozidła przegubowe Volvo A40G do ciężkich prac załadunkowo-przewozowych, a także koparki Volvo EC380E do wykopu stawów, kanalizacji deszczowej i prac wykończeniowych. Zważywszy na roczny termin ukończenia prac tak znaczne powiększenie floty stanowiło pewne ryzyko.

„Rzecz jasna musieliśmy sobie zadać pytanie: co zrobimy z wszystkimi tymi maszynami po skończeniu projektu?", mówi Cindy Mixson. „Od strony finansowej potrzebowaliśmy rozwiązania, które oferuje przewagę leasingu nad wypożyczeniem, ale umożliwia zmniejszenie floty i wiążących się z nią kosztów po wykonaniu zlecenia".

W poszukiwaniu takiej oferty firma zwróciła się do swojego partnera finansowego od ponad 20 lat: Volvo Financial Services (VFS).

„Przygotowaliśmy dla firmy Landmark elastyczny program leasingu dostosowany do potrzeb tego konkretnego projektu", mówi Larry Carroll, regionalny kierownik sprzedaży w VFS. „Strukturą przypomina on tradycyjny leasing, ale oferuje możliwość wcześniejszego odstąpienia po 12 miesiącach z opcją zwrotu maszyn po skończeniu projektu, przedłużenia leasingu w tradycyjnej formie albo zakupu po cenie rynkowej – cokolwiek okaże się najkorzystniejszym wyborem z perspektywy bieżącego obciążenia pracą".

Po zaspokojeniu wszelkich niezbędnych wymogów i ustaleniu wielkości floty oraz struktury finansowej nadszedł czas próby. „69 milionów USD", mówi Rick Mixson. „Złożyliśmy ofertę i w napięciu czekaliśmy na odpowiedź".

Według wstępnych doniesień najtańszym oferentem okazała się inna firma, jednak jej warunki nie spełniły oczekiwań strony zlecającej.

MIESZANE UCZUCIA

„Wtedy zaczęły się telefony", mówi Rick Mixson. „Wiedziałem, że powodem jest staranność, z jaką przygotowaliśmy ofertę. →

Zadbaliśmy o wszystkie wstępne szczegóły związane z planami awaryjnymi, co wzbudziło zaufanie do naszej ekipy".

Cindy Mixson przyjęła wiadomość z mieszanymi uczuciami. „Moją pierwszą reakcją była radość. Byliśmy bardzo podekscytowani", mówi. „Jednak po chwili dotarło do mnie – teraz musimy wykonać zlecenie, a czas ucieka. Skłamałabym, mówiąc, że nie byłam ani trochę przejęta".

Ważnym czynnikiem, który wpłynął na decyzję o wybudowaniu w Południowej Karolinie zakładu produkcyjnego Volvo Cars, był gwałtowny wzrost popytu w Stanach Zjednoczonych. Wprowadzono bardzo napięty harmonogram prac – wstępne oczyszczanie terenu rozpoczęło się w lipcu 2015 r., a fabryka Volvo Cars ma być gotowa przed końcem 2018 r. Gotowy obiekt będzie produkował 100 000 pojazdów rocznie i początkowo zapewni 2000 miejsc pracy. Roczną wydajność produkcji zakładu szacuje się na około 4,8 mld USD (4,2 mld EUR).

Innymi słowy projekt ten ma ogromne znaczenie nie tylko dla Volvo Cars i miejscowej społeczności, lecz również dla firmy Landmark. „Nie było żadnej innej możliwości, niż zaakceptować harmonogram – zależała od tego nasza przyszłość", mówi Rick Mixson.

WYZWANIA

Projekt został podzielony na pięć etapów i obejmuje przekształcenie olbrzymiego, silnie zalesionego obszaru w gotową do zabudowy działkę z drogami, stawami, stopami fundamentowymi oraz kanalizacją deszczową. Zrealizowanie tego celu wymaga przeniesienia ogromnych mas ziemi w rekordowym czasie.

„W szczytowych momentach przenosimy nawet 76,45 m^3 gleby w ciągu sześciodniowego tygodnia pracy", mówi Mark Mitchum, nadzorca projektu w Landmark. „Nieważne, czy świeci słońce, czy pada deszcz – nas obowiązuje harmonogram".

A w roku 2015 było znacznie więcej deszczu niż słońca. Rok ten był dla regionu jednym z najgorszych pod względem opadów, co w przypadku mniejszego wykonawcy groziłoby opóźnieniami. Na szczęście, uwzględniając sprzęt i plany awaryjne, firma Landmark była gotowa na wszystko.

„Często między opadami jest za mało czasu, żeby gleba wyschła, dlatego używamy samochodu ciężarowego Volvo A25 wyposażonego w rozsypywacz, żeby mieszać ziemię z cementem przed ubiciem walcami Volvo", mówi pan Mitchum. „Wozidła Volvo A40 pomagają nam dotrzymywać terminów podczas silnych opadów. Ze względu na mały nacisk na podłoże maszyny nigdy nie grzęzną w błocie i mogą pracować z pełnym obciążeniem".

Rzecz jasna bez sprawnego sprzętu nie ma mowy o robotach ziemnych, dlatego firmy Landmark i ASC przygotowały umowę serwisową dostosowaną do projektu.

„Ustawili na miejscu zadaszony magazyn z najczęściej wymaganymi częściami, a dodatkowo zapewnili pełnoetatowego mechanika dostępnego na wezwanie", mówi pan Mitchum. „Zadbali także o to, by wszystkie planowane przeglądy odbywały się wieczorami lub w weekendy, tak by nie zakłócać naszych prac. Serwis był bez zarzutu".

WPŁYW

Wraz ze zbliżającym się terminem ukończenia prac rodzeństwo właścicieli zdaje sobie sprawę z wpływu, jaki ten olbrzymi projekt będzie miał na ich firmę, a także z poświęceń, których wymagała jego realizacja. „Nasze rodzinne przedsiębiorstwo zyskało duży prestiż. Teraz generalni wykonawcy oraz klienci będą na nas patrzeć inaczej", mówi Rick Mixson.

Zmieniło się także podejście firmy Landmark do własnej działalności. „Niektórzy mogą postrzegać tak duże przedsięwzięcia w kategoriach ryzyka dla firmy, ale wystarczy zidentyfikować wszystkie takie czynniki i odpowiednio się przygotować, by móc śmiało podjąć się projektu".

To przełomowe osiągnięcie otwiera nowy rozdział w historii firmy, w którym kluczową rolę na pewno odegra rodzinna mentalność.

„Najważniejsza jest praca zespołowa", mówi Cindy Mixson. „Landmark ma dobrą ekipę, ale bez zespołu partnerów nie osiągnęlibyśmy sukcesu. Traktujemy Volvo, VFS i ASC jak członków naszej rodziny".

Odwiedź stronę *Spirit* lub pobierz aplikację *Spirit*, żeby obejrzeć reportaż

VOLVO CE ZASTOSOWAŁO OPROGRAMOWANIE SYMULUJĄCE PLAC BUDOWY

MIERZ WYSOKO

Najnowsza maszyna wyburzeniowa Volvo CE z dumą wyciąga szyję →

autor: Cathy Smith / zdjęcia: Juha Roininen

Operator Aalt Witman (z lewej) i Duco Pater, regionalny kierownik sprzedaży w Kuiken

TO PRECYZYJNA ROZBIÓRKA

Przechodnie są zafascynowani

Aalt Witman z uśmiechem na twarzy opisuje ekscytację, która towarzyszyła pierwszemu uruchomieniu świeżo dostarczonej maszyny wyburzeniowej Volvo EC480EHR z ultradługim wysięgnikiem.

Mimo że Holender ma za sobą aż 23 lata pracy jako operator, wysięgnik, do którego jest przyzwyczajony, mierzy zaledwie 11 metrów – nie 28, jak w przypadku nowej maszyny.

„To było olbrzymie wyzwanie", mówi. „Gdy po raz pierwszy spoglądasz w niebo, widok jest niesamowity... zapiera dech, ale też daje prawdziwego kopniaka".

Jest to pierwsza maszyna wyburzeniowa Volvo Construction Equipment z ultradługim wysięgnikiem z serii E, która trafiła do klienta w Holandii. Tymczasem już po kilku dniach w kabinie pan Witman sprawnie wyburza dawny oddział położniczy Szpitala Weezenlanden w Zwolle na północy Holandii.

Miejscowi spacerujący lub przejeżdżający w pobliżu na rowerach zatrzymują się i przyglądają pracom zza siatki oddzielającej rozbiórkę – czasem po 50 osób równocześnie. Przechodniów fascynuje długa szyja maszyny, która, dziobiąc ściany budynku, wygląda niemal jak żywe stworzenie. W miejscu, gdzie cegły są wyjątkowo odporne, szczęki przeżuwają i kruszą mocniej, a duży fragment ściany zawala się, zostawiając ziejącą pustką dziurę w budynku, zza której nagle wyłania się szpitalna klatka schodowa.

„To precyzyjna rozbiórka", zauważa Erik Zwerver, kierownik handlowy Boverhoff, jednej z największych firm wyburzeniowych w Holandii. „Ludziom wydaje się, że jest to praca brudna i trudna, a tymczasem rozbiórki są jak budowanie, tyle że na odwrót – trzeba być bardzo dokładnym".

Jak mówi pan Zwerver, specyfikacje techniczne, w tym układ napędowy zgodny ze standardami redukcji emisji spalin Stage IV (UE) i Tier 4 Final (USA), a także niski poziom hałasu i większa oszczędność paliwa, przekonały Boverhoff o ekonomicznej przewadze maszyn Volvo nad potencjalną konkurencją. Ponieważ szpital mieści się w centrum miasta, pył, hałas i drgania powodowane przez prace nie mogą być nadmiernie uciążliwe dla okolicznych mieszkańców. Duża wysokość maszyny umożliwia rozbiórkę małymi porcjami, a w ciągu kilku dni na plac trafi uniwersalny wysięgnik wydłużający, który zwiększy zasięg prowadzenia prac aż do 31 metrów.

WSPOMNIENIA

Obecnie jest to jeden z największych placów rozbiórki w Holandii, który zauważalnie zmienił panoramę miasta Zwolle mieszczącego się w jednym z najlepiej rozwijających się regionów kraju. Na miejscu wybudowanego w 1960 r. szpitala stanie prawie 300 nowych domów. Dla części ekipy wyburzeniowej był to emocjonalny projekt. Jak mówi Erik Zwerver, „każdy ma wspomnienia związane z tym szpitalem – zarówno dobre, jak i złe".

Jeden z członków ekipy rozbierał kostnicę, w której żegnał się ze swoim ojcem. Inna, szczęśliwsza historia dotyczy robotnika wyburzającego pokój, w którym jego teściowa wyzdrowiała z ciężkiej choroby.

Pan Witman, operator maszyny, nie ma jednak czasu na sentymenty. Dla niego najważniejsze jest bezpieczeństwo i aby po skończonej pracy mógł spokojnie wrócić do domu do rodziny. Jak sam przyznaje, pomaga mu w tym nowa maszyna oferująca doskonałą widoczność z kabiny, dodatkowe kamery oraz 30-stopniowe przechylenie, które ułatwia patrzenie do góry. Umieszczony w kabinie 8-calowy monitor zapewnia dobrą komunikację między operatorem a maszyną. Inną przydatną funkcją jest wskaźnik całkowitego momentu, który miga w przypadku ryzyka utraty stabilności przez maszynę.

Z perspektywy Boverhoff o zakupie EC480EHR zadecydował nie tylko zwiększony zasięg i ciężar osprzętu (3,5 tony), ale również fakt, że maszyna została specjalnie zaprojektowana przez Volvo CE do rozbiórek. A ponieważ Boverhoff specjalizuje się w wyburzaniu dużych i skomplikowanych konstrukcji, często w środowisku miejskim, maszyny muszą się łatwo przemieszczać z jednego placu robót na drugi. Nowy układ elektrohydrauliczny ze zsuwanym podwoziem i hydraulicznie zdejmowaną przeciwwagą znacznie upraszcza transport drogowy.

NOWY DOM DLA NIETOPERZY

Kolejnym istotnym zagadnieniem była ochrona środowiska. Jeszcze przed rozpoczęciem robót firma współpracowała z władzami w celu przesiedlenia liczącej 5000 osobników kolonii nietoperzy, która zagnieździła się w opuszczonych budynkach szpitala. Gdy prace wreszcie ruszyły, nadszedł czas, by to maszyny pokazały swój proekologiczny charakter – niskoemisyjne silniki nowej serii E zaskoczyły wszystkich cichą pracą i oszczędnym zużyciem paliwa.

Boverhoff posiada ponad 20 koparek gąsienicowych o masie od 30 ton wzwyż, z czego 16 to maszyny Volvo – część z nich pracuje obecnie przy rozbiórce szpitala. Firma niedługo odbierze też dodatkowy egzemplarz Volvo EC380E, a w jej flocie już teraz znajdują się cztery ładowarki kołowe Volvo. Wszystkie te maszyny Volvo pochodzą od dealera Volvo CE, firmy Kuiken. Duco Pater, regionalny kierownik sprzedaży, pojawił się na miejscu, by na własne oczy zobaczyć nową maszynę Boverhoff w akcji.

Pan Pater przygląda się łagodnym ruchom szczęk zaciskających się na krawędzi szpitalnego okna i wyrywających kolejne cegły: „Ten człowiek naprawdę zna się na swojej pracy", mówi z podziwem.

„Boverhoff to prawdziwy ambasador Volvo CE. To wspaniałe uczucie móc zobaczyć osobiście sprzedaną maszynę przy pracy".

Odwiedź stronę *Spirit* lub pobierz aplikację *Spirit*, żeby obejrzeć reportaż

WOZIDŁA NA LODZIE

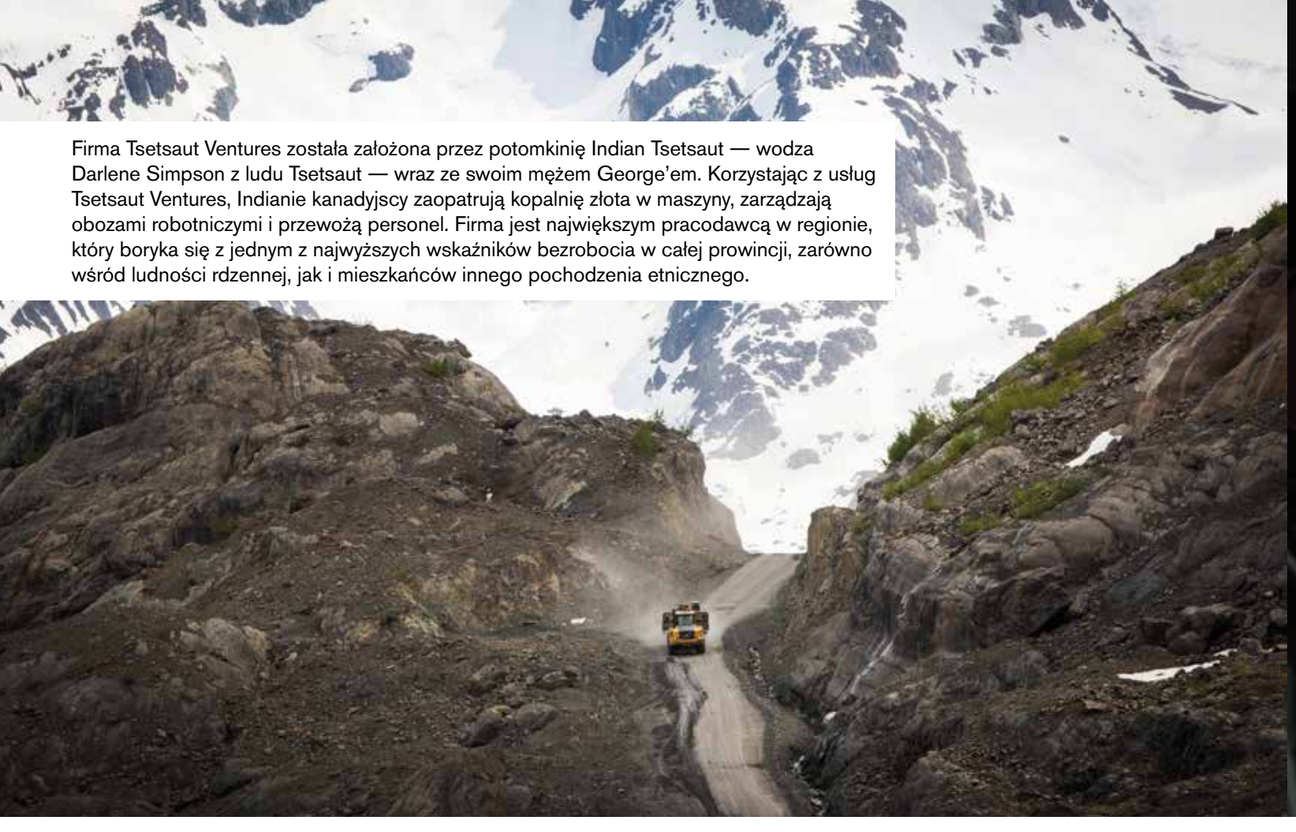
Wozidła przegubowe Volvo przemierzają lodowiec w łańcuchach, by dowieźć zapasy i sprzęt do oddalonej od cywilizacji podziemnej kopalni złota w kanadyjskiej prowincji Kolumbia Brytyjska przy granicy z Alaską →

Zdjęcia: Talon Gillis

Firma Tsetsaut Ventures, której nazwa pochodzi od indiańskiego klanu Kruków Tsetsaut zamieszkującego w zamierzchłej przeszłości te bogate w wodę tereny, posiada flotę maszyn Volvo, w tym cztery wozidła przegubowe, dwie ładowarki kołowe i trzy koparki.

Ta koparka Volvo EC220D pracuje przez cały rok niezależnie od warunków, by przecinająca lodowiec droga była przejezdna. Lód jest bardziej niewdzięcznym materiałem od ziemi. Gdy za dnia pogoda się ociepla, lodowiec topnieje, a wszystkie biegnące środkiem drogi strumyki zamieniają się w małe rzeczki spływające do rowów odwadniających. Rowy te wymagają doglądania każdego dnia, a operator musi wypełniać i zamykać szczeliny, uważając, żeby nie wybrać zbyt dużo lodu.

Przy współpracy z Tsetsaut Ventures dealer Volvo CE, firma Great West Equipment z miejscowości Terrace w Kolumbii Brytyjskiej, zmodyfikowała szereg wozideł przegubowych A40G poprzez usunięcie skrzyni i zastąpienie jej platformą. Wozidła odbierają ładunek nocą, łączą się w konwój i po pokonaniu lodowca rano zajeżdżają do kopalni. Następnie maszyny odbierają odpady z kopalni i ruszają w drogę powrotną. →



Firma Tsetsaut Ventures została założona przez potomkinię Indian Tsetsaut — wodza Darlene Simpson z ludu Tsetsaut — wraz ze swoim mężem George'em. Korzystając z usług Tsetsaut Ventures, Indianie kanadyjscy zaopatrują kopalnię złota w maszyny, zarządzają obozami robotniczymi i przewożą personel. Firma jest największym pracodawcą w regionie, który boryka się z jednym z najwyższych wskaźników bezrobocia w całej prowincji, zarówno wśród ludności rdzennej, jak i mieszkańców innego pochodzenia etnicznego.

Shawn Matheson, przedstawiciel handlowy Great West Equipment (z lewej), i Richard Pattison, operator koparki Tsetsaut Ventures odpowiedzialny za doglądanie stanu oblodzonej nawierzchni, dla którego praca na oddalonym od cywilizacji lodowcu jest „jedyną taką okazją w życiu". Firma Tsetsaut Ventures, specjalizująca się w pracach konserwacyjnych i przewozowych na lodowcowej drodze, jest pionierem w dziedzinie zapewniania niezawodnej komunikacji przez lodowiec.

William Joe należy do dziesięcioosobowego zespołu operatorów wozideł przegubowych Tsetsaut Ventures, który pracuje na zmiany, by przez siedem dni w tygodniu zaopatrywać kopalnię w zapasy. Biegnąca przez lodowiec trasa ma długość 10 km od miejsca załadunku do miejsca rozładunku, a przejazd w jedną stronę trwa godzinę. W ciągu jednego dnia roboczego operatorzy wykonują średnio od trzech do czterech kursów.

Operatorzy są współczesnymi pionierami: przez cały czas muszą być czujni, by wypatrywać potencjalnego niebezpieczeństwa. Pogoda jest tu zdradliwa. Roczne opady śniegu sięgają 30 m, a lodowiec jest w nieustannym ruchu, z dnia na dzień zmieniając położenie. Operatorzy wiedzą, by zawsze omijać dziury.

SATYSFAKCJA Z PRACY

Trudno o lepszy komplement ze strony brytyjskiej ekipy wyburzeniowej →

autor: Tony Lawrence / zdjęcia: Dean Atkins

Ian Watkinson

Matt Wright

Peter Lees

David Skillings

Górująca nad placem robót pięciometrowa żelbetowa ściana w jednej chwili przestaje istnieć. Przez moment konstrukcja stawia opór, jednak szybko zaczyna topnieć, niczym kostka masła na słońcu.

„Porządny sprzęt", rzuca z silnym lancasterskim akcentem David Skillings. „Ta maszyna jeszcze nigdy się nie ugięła przed żadnym wyzwaniem".

Pracujące w tandemie koparki Volvo EC700C i EC300E należą do przedsiębiorstwa Skillings Crushing Company Ltd. Maszyny wyburzają cztery zbiorniki czystej wody nieopodal Doncaster w północno-wschodniej części Anglii. W ramach przygotowania placu pod zabudowę mieszkalną wykonywane są również odwierty pod fundamenty.

Koparki, wyposażone w hydrauliczne obrotowe nożyce kruszące zwane „przeżuwaczami", wyglądają jak dwa tyranozaury pożerające ofiarę. Podczas gdy 70-tonowa maszyna powala ściany, 30-tonowa kruszy beton na mniejsze fragmenty, po czym ostrożnie wybiera i usuwa powykręcane stalowe pręty zbrojeniowe. Porównanie wydaje się trafne, poza jednym szczegółem – tyranozaur ważył poniżej 10 ton i mierzył zaledwie cztery metry. Koparka EC700 standardowo ma zasięg 11,46 m.

W późniejszym etapie beton zostanie zmielony w jednej z należących do firmy kruszarek, aby wrócić na plac budowy pod postacią kruszywa. Łącznie przetworzonych zostanie około 5000 metrów sześciennych betonu. Firma specjalizująca się w pracach wyburzeniowych i remediacji terenu przetwarza rocznie około 400 000 metrów sześciennych materiału o wadze 800 000 ton. Mieszczącą się w Burnley firmę pan Skillings założył prawie 20 lat temu razem z żoną Jan. Po wczesnych latach zawodowych spędzonych u innych pracodawców pan Skillings rozpoczął jednoosobową działalność, by z czasem rozbudować swoją firmę, która dziś zatrudnia 17 pracowników i posiada flotę 20 maszyn składającą się m.in. z koparek, dwóch kruszarek i buldożera. Nigdy nie myślał o żadnym innym zawodzie. Jego ojciec prowadził wypożyczalnię maszyn, a następnie przeniósł się do branży wydobywczej, z kolei syn już w wieku 11 lat prowadził koparki i buldożery.

ŁUT SZCZĘŚCIA

„Miałem szczęście", mówi pan Skillings. „Kiedy w pojedynkę zaczynałem działalność, koncepcja budowy domów na terenach poprzemysłowych dopiero raczkowała. Miałem dobry kontakt z wykonawcą robót remediacyjnych, więc od samego początku pracy było dużo".

Swoją pierwszą maszynę Volvo odebrał w 2005 r. „To była 45-tonowa koparka – model wcześniej wykorzystywany podczas pokazów, w dobrej cenie", mówi. „Wcześniej kupowałem tańsze, nowsze maszyny, ale potem ceny poszły w górę, więc pomyślałem sobie: «czemu nie kupić lepszego sprzętu?». Wiedziałem wszystko o Volvo, ponieważ zawsze używałem wywrotek tej marki oraz koparek firmy Åckerman (później wykupionej przez Volvo). Kiedy w końcu wymieniłem pierwszą maszynę Volvo, starą odsprzedałem do kamieniołomu – wciąż tam jest".

W istocie pan Skillings jest stworzony dla Volvo, a Volvo dla niego. Wystarczy wsłuchać się w jego słowa: „dla nas najważniejsze są maszyny najwyższej jakości", „we wszystkim, co robimy, najważniejsze jest bezpieczeństwo", „wszystkie materiały poddajemy recyklingowi", „zaplecze i serwis mają kluczowe znaczenie" – równie dobrze mógłby cytować podstawowe wartości Volvo Construction Equipment.

GWARANCJA

Sytuacja pana Skillingsa diametralnie się zmieniła, kiedy kupił pierwszą maszynę EC700 na potrzeby dużego kontraktu w Londynie. „Maszyna miała przepracowane około 3000 godzin. Razem z nią zakupiliśmy młot do wyburzania grubych na metr płyt żelbetowych i fundamentów. To był przełomowy moment. Spisaliśmy się wzorowo, a maszyna nawet na chwilę nie przerwała pracy. Wiedzieliśmy, że mamy sprzęt na każde warunki".

Pan Skillings przypomina sobie również garść dobrych rad, które otrzymał. Jak wspomina Bill Holcroft, kierownik sprzedaży Volvo CE na Anglię północno-zachodnią: „Przekonałem go do wykupienia pierwszej pełnej gwarancji serwisowej. Tego typu prace są wyjątkowo ciężkie dla maszyn, dlatego zdarzają się awarie. A gdy psuje się jedna maszyna, cierpi cała operacja".

„W przeszłości miał problemy z serwisowaniem maszyn innych marek, ponieważ dealerzy nieustannie zmieniali warsztaty. Tymczasem nowa gwarancja otworzyła przed nim dostęp do ogólnokrajowej sieci serwisów Volvo. Teraz zapewniamy mu pełną obsługę. Powiedział, że była to najlepsza rada, jaką kiedykolwiek otrzymał".

I faktycznie trudno o cięższe warunki niż przy wyburzaniu. Pan Skillings obecnie posiada siedem specjalnie wzmocnionych koparek Volvo o różnych rozmiarach. Na przestrzeni lat maszyny wyburzały najrozmaitsze konstrukcje – od biurowców przez fabryki i papiernie po elektrownie, schrony przeciwatomowe czy odporne na ataki bombowe hangary z okresu zimnej wojny w amerykańskich bazach.

Pan Skillings nie ma w zwyczaju przypisywania sobie nieustannych sukcesów firmy. „Mam to szczęście, że pracują dla mnie dobrzy ludzie", mówi. „Wszyscy chcą tego, co dobre dla firmy – najważniejsza jest solidna, bezpieczna praca. Liczy się jakość, nie ilość, a także satysfakcja z pracy. Słucham, co mówią chłopaki. Muszą być zadowoleni ze sprzętu. Mamy bardzo małą rotację kadr".

BEZPIECZEŃSTWO

Kierownik placu robót Peter Lees pracuje u boku pana Skillingsa od ponad 30 lat. Kocha koparki już od czasów szkolnych. „Nie da się nie lubić Volvo", mówi. „Są niezawodne i przyjazne dla użytkownika. Praca jest ciężka, więc nie da się uniknąć awarii, jednak najważniejsze to szybko je naprawiać. A Volvo szybko naprawia awarie".

Operator Matt Wright pracuje w firmie względnie krótko, bo dopiero cztery lata. Chwali „wyjątkowo płynny układ hydrauliczny, czułe elementy sterujące i wygodną kabinę": „Zwykle pracuję na betonie, ale amortyzacja kabiny i pneumatyczny fotel sprawiają, że na koniec dnia czuję się świetnie. A wypoczęty operator nie popełnia błędów".

Ian Watkinson, operator koparki EC700C i weteran prac wyburzeniowych z 30-letnim stażem, podsumowuje: „Uwielbiam je, są fantastyczne. Są stabilne na każdym terenie. Dają poczucie bezpieczeństwa i są wyjątkowo sprawne. Wystarczy obrócić kluczyk, a silnik się uruchamia – błyskawicznie i za każdym razem".

„Jeśli David pozbędzie się Volvo, odchodzę z pracy!".

NIE DA SIĘ NIE LUBIĆ VOLVO

Wenming Li (z lewej) i Zenchao Wang

ZDOBYWANIE KLIENTÓW NA RYNKU UŻYWANEGO SPRZĘTU

Dla rozwijającej się chińskiej gospodarki motorem zmian są firmy patrzące w przyszłość — takie jak Volvo CE

autor: Michele Travierso
zdjęcia: Daniele Mattioli

Na przełomie wieków chińska gospodarka radziła sobie dobrze, notując dwucyfrowy wskaźnik wzrostu. Dzięki potężnym rządowym inwestycjom w infrastrukturę – sieci drogowe, kolejowe i wodne oraz napędzające całość górnictwo – Volvo Construction Equipment przez około dekadę rozwijało się w zdrowym tempie 30% na rok. Sprzęt rozchodził się jak ciepłe bułeczki, sięgając 30 000 maszyn Volvo CE dostarczonych w tym okresie.

W 2011 r. do Chin trafiło około 178 000 nowych koparek, czyli niemal 40% całego globalnego zapotrzebowania na tego typu maszyny. Jednak w 2012 r. najbardziej lukratywny rynek w historii gwałtownie wyhamował. Bezpośrednie zagraniczne inwestycje oraz eksport – dwa filary chińskiej gospodarki – wytraciły impet, a nad krajem zebrały się czarne chmury.

Od tego czasu Pekin stara się przenieść główne źródło wzrostu z inwestycji na konsumpcję usług, stosując metodę kija i marchewki, by kierować gigantyczną machiną gospodarki. Różnicę dało się odczuć w Volvo CE China.

W pierwszej kolejności pękła bańka towarów. „Nie można powiedzieć, że era dużych maszyn się skończyła, jednak inne produkty mają lepsze perspektywy", mówi Francis Sum, prezes Volvo CE ds. sprzedaży w regionie Chin, nawiązując do mniejszego popytu na duże koparki i wozidła przegubowe dla kopalni. „Zmiana, jakkolwiek by nie była bolesna, jest nieunikniona".

„W zeszłym roku ogólny spadek wielkości rynku wyniósł około 70%", wyjaśnia Leo Zhao, wiceprezes ds. sprzętu używanego, sprzedaży i operacji w Volvo CE China. Niemniej, nawet pomimo „tak słabego i trudnego rynku kraj wciąż przyjmuje 45–50 tys. nowych jednostek rocznie", dodaje.

POPYT

Panowie Sum i Zhao przyznają, że te przełomowe przemiany gospodarcze wpływają na dwa kluczowe czynniki: gabaryty stosowanego sprzętu i sposób jego sprzedawania – lub wynajmu. Pan Sum wyjaśnia, że pierwsza zmiana zachodzi właśnie teraz. W 2016 r. po raz pierwszy „rynek maszyn kompaktowych – tych ważących do 10 ton – znacznie przerósł rynek cięższego sprzętu uniwersalnego, który dotychczas był znacznie mocniejszy".

Poza stawianiem na mniejsze maszyny rynek kompensuje słabsze warunki budżetowe przez zakup maszyn używanych →

Francis Sum, prezes Volvo CE ds. sprzedaży w regionie Chin

Pei Zhu

Od lewej: Jack Wang, Kelvin Yu, Zenchao Wang, Zhiming Wu, Qingsong Wang, Leo Zhao, Vincent Ma, Dan Zhou, Wenming Li, Michael Xu, Liqun Wang, Shoutuan Yang

lub wypożyczanie. Jak donoszą przedstawiciele branży, rynek sprzętu używanego przerasta rynek nowych maszyn trzy- lub nawet czterokrotnie – choć nie ma żadnych oficjalnych statystyk potwierdzających te dane. Volvo CE postanowiło wkroczyć na ten praktycznie dziewiczy rynek, przejmując inicjatywę i wnosząc do gry wartości, z których słynie firma: jakość, oszczędne zużycie paliwa i trwałość.

Volvo CE przygotowało program odkupu, żeby pomóc swojej sieci dealerów uniknąć zalania zajmowanym sprzętem. „Kiedy rządowe inwestycje zaczęły topnieć, banki ograniczyły finansowanie, przez co część naszych klientów nie wywiązała się z umów", mówi pan Zhao. „Po prostu liczba projektów budowlanych była zbyt mała, aby utrzymać wszystkich". Tak więc firmy, które nie były w stanie spłacić pożyczek, musiały zwrócić maszyny. Jak przyznaje, ucierpieli na tym dealerzy. „Tym programem pomagamy dealerom osiągnąć lepszy przepływ pieniędzy i większą dochodowość".

VOLVO CE POSTANOWIŁO WKROCZYĆ NA TEN PRAKTYCZNIE DZIEWICZY RYNEK

CENY

Wycenianie jakiegokolwiek sprzętu z drugiej ręki – a tym bardziej ciężkich maszyn – jest dużym wyzwaniem. „Ustalanie cen używanego sprzętu nigdy nie jest proste", mówi Kevin Yu, kierownik działu kontroli używanego sprzętu i operacji. „Śledzimy globalne statystyki dotyczące odkupu i przenosimy je na realia chińskiego rynku".

Na placu testowym pan Yu z zespołem dokonuje prostych napraw, takich jak wymiana drzwi lub części podwozia najbardziej podatnych na uszkodzenia. W szanghajskiej siedzibie firmy mieszczą się dwa warsztaty: jeden dla używanego sprzętu i jeden na potrzeby regeneracji części (*artykuł w **Spirit** wydanie 52*). Oba spełniają najwyższe standardy warsztatowe. Na blatach piętrzą się wszystkie możliwe części silnika – niektóre wymagają prostego czyszczenia, inne regeneracji lub wymiany. Jak mówi pan Yu, ponowny montaż trwa od jednego do dwóch dni.

Różnica między Chinami a resztą świata jest wciąż olbrzymia. Na rynkach rozwiniętych duża część nowych maszyn trafia do wypożyczalni. Wynajem daje użytkownikom końcowym możliwość odciążenia kapitału na inne potrzeby i obniża koszty konserwacji, ponieważ generalne remonty zwykle przeprowadza wypożyczalnia.

Moda na wypożyczalnie dopiero zawitała do Chin – spowolniły ją rozmaite podatki i inne przepisy rachunkowe – jednak dzięki szeregowi planów awaryjnych Volvo CE jest doskonale przygotowane, by wykorzystać tę okazję. Tradycyjnie Chińczycy nie mają dobrego zdania o wynajmie. Ludzie wciąż kojarzą własność z dobrobytem, a wynajem z ubóstwem. Taka mentalność króluje także w prywatnych przedsiębiorstwach.

OPŁACALNOŚĆ WYNAJMU

Mimo tych przeciwności rynek wynajmu się rozwija. Firma Shanghai Pangyuan Machinery Rental Co. zanotowała wzrost obrotów w okresie 2014/15, kiedy sprzedaż nowych maszyn zmalała. Zatrudniająca około 4000 pracowników firma posiada 32 centra wynajmu na terenie całych Chin.

Dla porównania największa na świecie wypożyczalnia maszyn, United Rentals, prowadzi aż 888 centrów i zatrudnia 12 500 pracowników na terenie Stanów Zjednoczonych oraz Kanady. Wypełnienie tej luki jest wspaniałą okazją biznesową, z której chce skorzystać również Volvo CE. „Nasi dealerzy muszą się zaangażować", wyjaśnia pan Zhao. „Potrzebne są ręce do pracy, a także bliskość potencjalnych klientów". Firma przygotowuje ponadto dodatkowe pakiety motywacyjne, takie jak wsparcie finansowe, usługi Volvo Financial Services oraz specjalne ceny zachęcające dealerów do proaktywności.

Volvo CE ma jedną olbrzymią przewagę na rynku wynajmu: sprzęt oferujący znacznie większą oszczędność paliwa w porównaniu z konkurencją. „Kiedy wypożyczasz maszyny, martwisz się o koszty eksploatacji, a nie o cenę zakupu. A gdy miesięczne wydatki na paliwo są o 10% czy nawet 20% mniejsze, zauważasz różnicę", wyjaśnia pan Zhao.

Na chwilę obecną największe możliwości wciąż oferuje sprzedaż sprzętu z drugiej ręki. Jednak jak sprzedaje się 10-tonową używaną maszynę w Chinach? W kraju, w którym za pośrednictwem smartfona (których liczba obecnie przekracza pół miliarda) konsument może nabyć praktycznie wszystko – nawet używaną koparkę – liczy się każdy kanał sprzedaży.

Korzystając z najpopularniejszej aplikacji mobilnej w kraju, Wechat (znanej też pod lokalną nazwą Weixin), potencjalni klienci mogą się połączyć z oficjalnym kontem Volvo CE. Użytkownicy wyszukują dane i zdjęcia używanych maszyn, które zostały odnowione przez dealerów Volvo CE, i jednym prostym kliknięciem wysyłają wiadomość lub dzwonią do miejscowej bazy, żeby umówić wizytę oraz jazdę próbną. Niekiedy sprzęt jest nawet sprzedawany poza granice kraju, w szczególności do Afryki, gdzie duże (często państwowe) przedsiębiorstwa realizują poważne projekty infrastrukturalne.

Ostatecznie pozostaje jedno pytanie: czy kiedykolwiek wrócą czasy największego ruchu w branży? „Powinniśmy dać sobie radę... na pewno damy sobie radę", podsumowuje pan Sum. „Warunki zewnętrzne są identyczne dla wszystkich. Jedyna różnica polega na tym, jak szybko i jak sprawnie się przystosujemy".

BUDOWNICTWO ZATACZA KRĄG

Ekologiczna produkcja i planowanie cyklu życia to nowe hasła przewodnie w branży podążającej za nurtem gospodarki okrężnej →

autor: Nigel Griffiths

Szczyt klimatyczny COP21, który odbył się w Paryżu w grudniu ubiegłego roku, dowiódł, że przedsiębiorstwa i cała branża mocno wspierają przemiany w kierunku ekologicznej produkcji, mniejszej emisji dwutlenku węgla i lepszego wykorzystania zasobów. Podczas gdy politycy wahają się w kwestii zmian klimatycznych, większość branży z otwartymi ramionami przyjmuje koncepcję „gospodarki okrężnej" oraz planowania pełnego cyklu życia produktów i procesów. Najwięksi przedstawiciele sektora budowlanego, w tym Volvo Construction Equipment, przecierają szlaki w kwestii promowania lepszego wykorzystania zasobów.

Wśród organizacji najgłośniej nawołujących do działań w dziedzinie klimatu i wydajnego gospodarowania zasobami jest Unia Europejska. Instytucja ta przygotowała kompleksową strategię mającą przekształcić europejskie systemy gospodarcze w myśl koncepcji gospodarki okrężnej, energooszczędności, redukowania emisji zanieczyszczeń oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów. Kluczowy element tych planów wiąże się z sektorem budowlanym.

„Jak dowodzą badania, sektor budowlany jest jednym z największych konsumentów zasobów w naszym społeczeństwie", mówi Josefina Lindblom, doradca ds. polityki w zakresie ochrony środowiska przy Komisji Europejskiej. „Na budownictwo zużywa się około 50% wydobywanych materiałów i ponad 50% energii. Budynki w taki czy inny sposób pochłaniają aż jedną trzecią zasobów wody, a ponad jedna trzecia wytwarzanych odpadów to odpady pobudowlane i powyburzeniowe".

Podczas gdy wszyscy promują ekologiczne budynki, brakuje konsensusu w sprawie koncepcji takiej budowli. Jak mówi pani Lindblom, każdy ma inne wyobrażenie. „Wiele osób skupia się tylko na etapie użytkowym ekologicznego budynku, podczas gdy naszym zdaniem niezbędne jest kompleksowe podejście obejmujące cały cykl życia – od wydobycia i produkcji materiałów przez budowę i użytkowanie budynku aż po wyburzenie", wyjaśnia.

W 2014 r. Komisja opublikowała strategiczny dokument „w sprawie możliwości zasobooszczędności w sektorze budowlanym". W pracy wskazano na potrzebę przyjęcia ogólnoeuropejskiego podejścia do oceniania efektywności ekologicznej budynków przez cały cykl życia. W związku z tym uruchomiono trzyletni projekt badawczy, którego celem jest określenie wspólnych unijnych ram wskaźników oceny efektywności ekologicznej budynków, które mają zostać przyjęte w 2017 r.

DOBRY WSKAŹNIK

Żeby pomóc pokierować projektem, z ekspertami Komisji blisko współpracują grupy interesariuszy z branży. Prowadzone są publiczne konsultacje, a przed końcem roku zaprezentowany zostanie zestaw wspólnych wskaźników.

„Naszym celem jest opracowanie narzędzia wraz z kilkoma wskaźnikami, które umożliwi zaangażowanym stronom sporządzanie wzajemnych sprawozdań. Wspólny język w postaci podstawowych wskaźników pomoże wpływać na decyzje podejmowane w ramach łańcucha wartości", mówi pani Lindblom. „Uzgadniając wspólny język i wspólne wskaźniki, umożliwimy dostęp do danych porównawczych, które będą wspierać promowanie ekologicznych budynków. Łatwiejsza będzie także wymiana dobrych praktyk w obrębie rynku masowego. Chcemy dostarczyć proste w zastosowaniu rozwiązanie nadające się na standardowy, masowy rynek".

W rolę głównego orędownika wydajnego zużycia zasobów w budownictwie wcieliła się Szwecja. Jak wynika z przełomowego badania przeprowadzonego przez Królewskie Stowarzyszenie Nauk Inżynieryjnych w Szwecji (IVA), ślad węglowy szwedzkiego sektora budowlanego jest równie duży, jak całego sektora motoryzacyjnego.

W przypadku dużych projektów infrastrukturalnych największym źródłem emisji dwutlenku węgla nie są pojazdy budowlane – maszyny, koparki, wozidła, samochody ciężarowe itp. – ale produkcja i wykorzystanie materiałów budowlanych – betonu, cementu, asfaltu, prętów zbrojeniowych itp. – które odpowiadają za prawie 50% emisji dwutlenku węgla w toku projektu.

W tym roku, mając do dyspozycji świeże dowody, Szwecja przystąpiła do działania na szczeblu krajowym poprzez ustanowienie wymogów w zakresie emisji dwutlenku węgla dla dużych projektów infrastrukturalnych (powyżej 5 mln EUR). Środek ten wszedł w życie w lutym i nakłada obowiązek ograniczenia emisji dwutlenku węgla o 15% do roku 2020.

MOŻEMY POMÓC WPŁYWAĆ NA DECYZJE W OBRĘBIE ŁAŃCUCHA WARTOŚCI

W wielu krajach obowiązuje wymóg szacowania kosztu ek ologicznego publicznych projektów budowlanych. W przypadku największego projektu infrastrukturalnego w Europie – kolei dużych prędkości (H2S) dla składów osiągających 230 km/godz. – oceny emisji dwutlenku węgla zostały ściśle wplecione we wszystkie procesy projektowania, zaopatrzenia i budowy jako wymóg rządowy.

Francja obecnie dysponuje internetowym systemem obliczania emisji pod nazwą éco comparateur (SEVE) przeznaczonym dla wykonawców startujących w publicznych przetargach. Holenderskie Ministerstwo Transportu, Robót Publicznych i Gospodarki Wodnej wdrożyło ekologiczny proces zamówień wykorzystujący DuboCalc, narzędzie oceny obliczające wpływ pełnego cyklu życia projektu na środowisko naturalne. Od teraz oferty wykonawców będą zawierały rozwiązanie, cenę oraz wartość wskaźnika kosztu ekologicznego obliczoną za pomocą DuboCalc.

PIONIERZY

W 2014 r. Volvo CE zainicjowało Wyzwanie Klimatyczne dla Budownictwa (ang. Climate Construction Challenge – CCC), którego celem jest zbliżenie kluczowych graczy z sektora budowlanego i ograniczenie śladu węglowego całego procesu budowlanego

„Poprzez CCC stworzyliśmy platformę dialogu z branżą, środowiskami akademickimi, rządami i organizacjami pozarządowymi, która promuje zrównoważony rozwój oraz podejście oparte na cyklu życia i wydajnym wykorzystaniu zasobów w obrębie całego łańcucha wartości branży budowlanej", mówi Magnus Bäärnhielm, kierownik projektu CCC.

Josefina Lindblom, doradca ds. polityki w zakresie ochrony środowiska przy Komisji Europejskiej.

Magnus Bäärnhielm, kierownik projektu CCC

NAUKA O ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJU STAJE SIĘ CORAZ BARDZIEJ PRZEJRZYSTA

W ramach programu prac CCC zlecono projekty badawcze w kluczowych obszarach, takich jak okrężny model biznesowy, wydajne wykorzystanie energii i zasobów, współpraca w obrębie łańcucha wartości oraz innowacje i nowe technologie.

Całość Volvo Group połączyła siły z cieszącym się dużą renomą Światowym Funduszem na Rzecz Przyrody, żeby wesprzeć program ochrony klimatu Climate Savers oraz wyznaczyć i osiągnąć ogólnofirmowe cele w zakresie redukcji emisji dwutlenku węgla.

„Nauka o zrównoważonym rozwoju staje się coraz bardziej przejrzysta, co ułatwia komunikowanie się i rozwijanie świadomości", mówi prezes Volvo CE, Martin Weissburg.

„Musimy łączyć siły, aby dopilnować, by rządy, rynek oraz wszyscy uczestnicy stosowali mechanizmy i jednostki miary umożliwiające wyraźne wskazanie niezbędnych zmian, a także musimy określić reguły pozwalające na egzekwowanie tych zmian".

Wyzwanie klimatyczne dla budownictwa jest elementem porozumienia Volvo CE ze Światowym Funduszem na rzecz Przyrody w ramach programu Climate Savers.

WYZWANIE KLIMATYCZNE DLA BUDOWNICTWA

Wyzwanie klimatyczne dla budownictwa jest inicjatywą Volvo CE promującą świadomość ekologiczną w branży budowlanej. Naszym celem jest zachęcenie przedstawicieli branży, środowisk akademickich i polityków do dialogu oraz zapewnienie finansowania nowych badań i szerzenie istniejącej wiedzy oraz zasobów, aby skłonić branżę do podejmowania wyborów korzystnych dla przyszłych pokoleń.

Volvo CE od dawna dąży do ograniczania szkodliwości swoich produktów i zakładów dla środowiska naturalnego. Jednak zmiany klimatyczne są problemem zbyt dużym dla jednej firmy i jej zasobów. Jak w 1972 roku przyznał były prezes i dyrektor naczelny Volvo Group, Pehr G. Gyllenhammar: „Jesteśmy częścią problemu, ale też częścią rozwiązania".

Więcej o Wyzwaniu klimatycznym dla budownictwa przeczytasz tutaj: **constructionclimatechallenge.com**

CONSTRUCTION CLIMATE CHALLENGE™

HOSTED BY **VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT**

Stypendyści w ramach projektu Pescar

Zdjęcia udostępnione przez Projeto Pescar

OKAZJA, BY ZMIENIĆ SWOJE ŻYCIE

Dealer Volvo CE wyciąga pomocną dłoń do trudnej młodzieży

autor: Sam Cowie

Dla Rodrigo Lincka, właściciela brazylijskiego salonu Volvo Construction Equipment – Linck Maquinas, prosperująca firma to nie tylko zyski. Najważniejsze to dać coś od siebie. „Wierzymy, że firma pełni funkcję społeczną", wyjaśnia. „Dysponuje wiedzą i wartościami, które powinna przekazywać".

Ekipa Linck Maquinas prowadzi *Escola Tècnica Geraldo Linck*, szkołę nazwaną na cześć zmarłego dziadka Rodrigo Lincka, który założył tę placówkę w 1978 r., by umożliwić młodzieży w trudnej sytuacji życiowej zdobywanie kwalifikacji zawodowych dających szansę na pomyślną i samowystarczalną przyszłość. Koncepcja zrodziła się w głowie założyciela, gdy ten zobaczył młodego chłopca okradającego starszą kobietę.

Szkoła, mieszcząca się w stanie Rio Grande do Sul w południowej Brazylii, była pierwszym z szeregu projektów społecznej odpowiedzialności realizowanych pod wspólnym szyldem *Projeto Pescar*. Dziś na terenie Brazylii funkcjonuje 100 oddziałów placówki, a obok nich kolejne w Argentynie i Paragwaju.

Znajdująca się w trudnej sytuacji życiowej młodzież w przedziale wiekowym 16–19 lat jest wybierana spośród potrzebujących społeczności na podstawie stopnia zagrożenia, na jakie jest narażona, i uczęszcza do szkoły w systemie →

PROJEKT NAPEŁNIA NAS WIELKĄ DUMĄ

wieczorowym. Projeto Pescar zapewnia praktyczne szkolenia ułatwiające wkroczenie na rynek pracy po zakończeniu edukacji. Co więcej, jak twierdzi pan Linck, projekt uczy wartości ciężkiej pracy i poczucia odpowiedzialności społecznej.

„Ten projekt naprawdę zmienia życia – nie tylko zapewnia profesjonalne kwalifikacje, ale też wpływa na schematy myślenia i zachowania młodych ludzi", podkreśla. Motto Projeto Pescar (projekt „wędkarstwo") brzmi: „nie dawaj ryb, ucz łowić". Do dziś dzięki temu przedsięwzięciu pracę znalazło prawie 10 tys. młodych ludzi.

ZAGROŻENI

Za sprawą bogactwa zasobów naturalnych i zróżnicowanej oraz wyrafinowanej branży usługowej Brazylia posiada trzeci największy sektor produkcyjny w obu Amerykach, a zgodnie z przewidywaniami może stać się piątą największą gospodarką na świecie. Przestępczość w kraju utrzymuje się na względnie wysokim poziomie – według danych UNICEF rocznie ginie tu ponad 10,5 tys. dzieci i nastolatków, a liczba morderstw w ciągu roku sięga 50 tys. Niemniej wskaźniki przestępczości są różne w różnych stanach Brazylii, przy czym ofiarami przeważnie są ubodzy czarnoskórzy chłopcy mieszkający w szczególnie narażonych społecznościach takich jak fawele lub na obrzeżach obszarów miejskich.

Dziś, bardziej niż kiedykolwiek, w obliczu gospodarczej recesji nie wolno lekceważyć znaczenia Projeto Pescar.

Szkoła techniczna im. Geraldo Lincka pomaga młodym ludziom uniknąć ubóstwa i przemocy, pokazując im drogę ku samowystarczalności. Młodzież uczęszcza na zajęcia o profilu technicznym, takie jak mechanika i elektronika, jak również administracyjnym i handlowym.

Doskonała reputacja placówki sprawia, że firmy rekrutują kandydatów bezpośrednio ze szkoły. Jak twierdzi pan Linck, spośród rocznika 2015 wszyscy absolwenci kursu znaleźli pracę – część w Linck Maquinas.

„Po dziewięciu miesiącach kursu widziałem inną stronę życia", mówi Jorge William Bogiel Da Silva, który rozpoczął naukę w 2009 r. w wieku 17 lat, a dziś pracuje jako sprzedawca w Linck, jednocześnie studiując zarządzanie biznesowe. „Tym, co uczyniło ze mnie lepszego obywatela, była praca z innymi fachowcami w firmie Linck".

NAJWAŻNIEJSZE TO DAĆ COŚ OD SIEBIE

Rodrigo Linck

SKROMNE POCZĄTKI

Firma Linck Maquinas powstała w 1955 r., kiedy Geraldo Tollens Linck postanowił rozpocząć własną działalność, mając do dyspozycji niewielki kapitał początkowy, używanego Volkswagena Beetle oraz bazę w postaci ciasnego garażu. W 1998 r. pan Linck zmarł, zostawiając po sobie przedsiębiorstwo powszechnie szanowane w brazylijskiej branży ciężkiego sprzętu, jak również dziedzictwo w postaci Projeto Pescar, które co rok odmienia przyszłość tysięcy młodych Brazylijczyków w trudnej sytuacji życiowej.

„Projekt napełnia wielką dumą wszystkich pracowników Linck, a mnie w szczególności. Mam szczęście, mogąc każdego dnia obserwować owoce pracy mojego dziadka", mówi pan Linck.

Z jego perspektywy projekt przynosi wiele wyjątkowych chwil, jednak najbardziej wyróżniają się ceremonie wręczenia dyplomów. „Podczas ceremonii staje się jasne, że projekt nie tylko kształci młodych fachowców, ale i zmienia życia", podsumowuje.

FILM

Elastyczność może mieć więcej niż jedno znaczenie, a Volvo EW160E oferuje elastyczność na dwa zupełnie odmienne sposoby. Po pierwsze jest niesamowicie elastyczną koparką kołową z nowym interfejsem operatora, który umożliwia idealne zaprogramowanie maszyny do pracy z 20 różnymi narzędziami Volvo. Co więcej, dzięki hakowi holowniczemu, który można montować fabrycznie, maszyna może przenieść te narzędzia w dowolne miejsce. Jest więc elastyczna i uniwersalna. Po drugie opracowany przez Volvo układ amortyzujący wysięgnik pozwala operatorowi znacznie szybciej przemieszczać się po miejscu prac, a system Volvo Smart View (vision 360°) ułatwia precyzyjne i bezpieczne ustawianie maszyny. Tak więc elastyczność przejawia się też w formie zwrotności. To wszystko, w połączeniu z przyjaznym dla środowiska silnikiem Stage IV, sprawia, że Volvo EW160E jest bardzo użyteczną maszyną. Skontaktuj się z dealerem Volvo.
www.volvoce.com

http://opn.to/a/SP_EXW-E_A

Volvo Construction Equipment

SZTUKA WYDOBYCIA

Strome podjazdy

Autor: Michele Travierso / zdjęcia: Daniele Mattioli

Urodzony i wychowany w Dehong, miejscowości położonej przy granicy między Chinami a Mjanmą, Yu Wei Quan jest elokwentnym 29-letnim operatorem maszyn w kopalni fosforytów Jinning znajdującej się nieopodal Kunming w prowincji Yunnan, górskim regionie na południowym zachodzie Chin. Kopalnia Jinning jest jedną z czterech kopalni odkrywkowych należących do firmy Yunnan Phosphate Chemical Group Company, która z kolei jest spółką zależną chińskiego państwowego przedsiębiorstwa Yunnan Yuntianhua *(patrz **Spirit** numer 59)*.

Kopalnia dostarcza fosforyty, które stanowią podstawę nowoczesnego zrównoważonego rolnictwa, a w ciągu ostatnich 30–40 lat pełniły kluczową rolę w wyżywieniu populacji Chin. Zadaniem pana Yu jest przewożenie surowca wraz ze skruszonymi kamykami ze szczytu wysokiej na 2450 m góry do miejsca składowania na dnie wyrobiska.

Miejscowość przygraniczna, z której pochodzi pan Yu, jest oddalona o ok. 900 km od obrzeży Kunming, w których mieści się kopalnia, i jest znana w całych Chinach jako centrum ożywionego handlu jadeitem. Pozyskiwany i szlifowany na wzgórzach Mjanmy jadeit cieszy się wśród Chińczyków statusem kamienia niemal świętego i jest wykorzystywany do wyrobu biżuterii oraz posążków.

„Wracając do domu w ostatni Chiński Nowy Rok, razem z ojcem odwiedziłem Mjanmę", mówi sympatyczny pan Yu. „Lubię pomagać mu w prowadzeniu działalności. Kto wie, może pewnego dnia sam będę miał własną firmę", dodaje z uśmiechem. Zdobywanie wiedzy o jadeicie „to dobre hobby, a potencjalnie także lukratywne zajęcie".

SZANSA

Mimo że pan Yu jest wciąż niezdecydowany co do swojej przyszłości zawodowej, jako pracownik kopalni nie jest nowicjuszem. W kopalni fosforytów Jinning pracuje od ponad ośmiu lat. W 2006 r., gdy dowiedział się od przyjaciela, że kopalnia oferuje pracę osobom chętnym do podnoszenia kwalifikacji, zapisał się do szkoły zawodowej w Dali – słynnej na cały region miejscowości turystycznej. „Wiedziałem, że dział HR kopalni rekrutował absolwentów tej placówki, dlatego postanowiłem spróbować szczęścia", mówi pan Yu.

W lipcu 2008 r. został zatrudniony zaraz po ukończeniu ➔

szkoły, w której nauczył się prowadzić i naprawiać ciężkie pojazdy. Kilka miesięcy później spółka macierzysta kopalni Jinning rozpoczęła zakup wozideł przegubowych Volvo, dlatego od samego początku jest operatorem wyłącznie tych maszyn. Zarząd podejmuje decyzje dotyczące zakupów, uwzględniając opinie operatorów pracujących w kopalni, z kolei ci opowiadają się za pojazdami Volvo ze względu na ich wydajność i bezpieczeństwo.

Pan Yu, dobrze zaznajomiony z posiadaną przez kopalnię flotą 40 wozideł przegubowych Volvo A40 – składającą się z modeli z serii D, E i F – o każdej serii opowiada fachowo, ale i z czułością. Chętnie też wskazuje swojego ulubieńca: „Najbardziej lubię serię F!", przyznaje z entuzjazmem. Zapytany o powód, chwali moc silnika i wygodną kabinę maszyny. Mimo że drogi prowadzące z kopalni odkrywkowej do obszaru składowania są strome, w pełni załadowane wozidła zachowują wysokie tempo podjazdu.

W PEŁNI ZAŁADOWANE WOZIDŁA ZACHOWUJĄ WYSOKIE TEMPO PODJAZDU

Pan Yu jest też zadowolony z warunków pracy. „Kopalnia pracuje na trzy zmiany", wyjaśnia, „ale nawet osoby z większym stażem pracują w systemie rotacyjnym". Po przyjeździe do kopalni, zwykle na kilka minut przed końcem wcześniejszej zmiany, pan Yu spotyka się z poprzednim operatorem i szybko sprawdza stan pojazdu. „Czasem pojawiają się problemy lub trzeba zatankować maszynę, ale proces przekazania zazwyczaj trwa kilka minut", wyjaśnia.

Pan Yu opowiada o zaletach poszczególnych serii i o tym, jak zdobywał, a następnie przekazywał innym operatorom wiedzę o „charakterze" każdej z maszyn. Jak przyznaje, jest szczęśliwym kierowcą, ponieważ całe dnie spędza „w bezpieczniej maszynie, a nie każdy ma taką możliwość w naszej branży".

BEZPŁATNA APLIKACJA DLA CZYTELNIKÓW SPIRIT!

Pobierz aplikację *Spirit* w kilka minut i oglądaj pasjonujące materiały filmowe przygotowane do artykułów

Available on the App Store

GET IT ON Google play

NA TELEFON • NA TABLET

volvospiritmagazine.com

DOŁĄCZ DO NAS NA FACEBOOKU

ZESKANUJ KOD QR

Volvo oferuje wyjątkową wydajność maszyn oraz niezrównane wsparcie i jest preferowaną marką wśród operatorów. Nie musisz wierzyć nam na słowo. Rozmawialiśmy z prawdziwymi operatorami i miłośnikami Volvo. Opowiedzieli nam o swoich doświadczeniach — zeskanuj kod QR lub dołącz do dyskusji #50YearsAH online i przekonaj się sam.

http://opn.to/a/SP_Exp_A

POWSTAŁY JAKO PIERWSZE I NADAL SĄ NA CZELE

Volvo Construction Equipment

VOLVO