

spirit



OLBRZYM

Poznaj nową generację

50
LAT
WOZIDEŁ
PRZEGUBOWYCH
1966
2016

POSTĘP MAMY WE KRWI



1966 – GRAVEL CHARLIE
POWSTAŁY
JAKO PIERWSZE

2016 – VOLVO A60H
I NADAL SĄ NA CZELE

Odkąd w 1966 r. zaprezentowaliśmy pierwsze na świecie wozidło przegubowe, nieustannie przecieramy nowe szlaki. Na przestrzeni ostatnich pięciu dekad nasze zorientowane na klienta, inteligentne technologie wozideł zrewolucjonizowały transport w sektorze budowlanym. Naszą najnowszą innowacją jest przełomowe Volvo A60H — największe wozidło przegubowe dostępne na rynku.

**POWSTAŁY JAKO PIERWSZE
I NADAL SĄ NA CZELE**

Volvo Construction Equipment





Od deski kreślarskiej do placu robót

Pierwsza część bieżącego roku była dla Volvo Construction Equipment okresem pełnym wrażeń, a to za sprawą premier szeregu nowych maszyn, w tym wozidła przegubowego A60H zdobiącego okładkę bieżącego numeru magazynu. To najpotężniejsze wozidło przegubowe w historii naszej firmy i nikt w Volvo CE nie ma wątpliwości, że maszyna ta jest nie tylko największa, ale i najlepsza.

Bazując na wiedzy gromadzonej przez lata projektowania naszych wielokrotnie nagradzanych wozidła przegubowych, interdyscyplinarny zespół projektantów, inżynierów i programistów odniósł niebываły sukces, tworząc majestatyczną maszynę, która doskonale spełnia wymogi finansowe klientów: jest tania w utrzymaniu i bardzo dochodowa.

To samo dotyczy także dwóch nowych koparek gąsienicowych – EC750E i potężnej EC950E (więcej na stronach 12–13) – zaprezentowanych przez Volvo CE na początku roku podczas targów branżowych Bauma 2016 w Monachium.

Jak stwierdził Dyrektor projektowy Sidney Levy, trudności w projektowaniu coraz większych i lepszych maszyn przysparza nadawanie im niezbędnych skrajnych proporcji przy jednoczesnym zachowaniu równowagi, zwinności oraz niezawodności – parametrów będących wizytówką maszyn Volvo. „Razem z inżynierami podchodzimy do naszej pracy z ogromną pasją”, wyjaśnia.

Klienci doceniają wysiłek, który wkładamy w zaspokajanie ich potrzeb, o czym świadczą napływające z całego świata opinie profesjonalistów z branży budowlanej. Więcej na ten temat przeczytasz w artykułach poświęconych projektom realizowanym w tak różnorodnych miejscach, jak Chiny, Wielka Brytania, Indie czy Stany Zjednoczone.

Magazyn *Spirit* jest publikowany w 13 językach i dostępny w wersjach online oraz na urządzenia przenośne. Za pośrednictwem naszej strony internetowej oraz bezpłatnej aplikacji *Spirit* na telefony i tablety dostępnej do pobrania ze sklepów App Store i Google Play oferujemy dodatkowe treści w formie reportaży filmowych i zdjęć. Jeśli chcesz nas śledzić lub podzielić się z nami swoją opinią, zapraszamy na nasze profile na Twitterze i Facebooku.



THORSTEN POSZWA
Global Director
External Communications
Volvo Construction Equipment

spirit
ONLINE

www.volvospiritmagazine.com



Spirit – Volvo Construction
Equipment Magazine



@VolvoCESpirit



Volvo Spirit Magazine



Volvo Spirit Magazine



GlobalVolvoCE

W TYM WYDANIU

3 LIST POWITALNY

Współpraca w ramach zespołu interdyscyplinarnego owocuje wartością dodaną dla klientów

6 LUDZIE

Wywiad z głównym kierownikiem projektu odpowiedzialnym za opracowanie nowego wozidla przegubowego A60H od Volvo CE

14 STANY ZJEDNOCZONE

Maszyny Volvo przywracają świetność opuszczonym kamieniołomom marmuru

20 WIELKA BRYTANIA

Imponujący rozwój firmy budowlanej ze środkowej Anglii

26 TECHNOLOGIA

Korzystanie z jakichkolwiek innych filtrów niż oryginalne filtry Volvo to pozorna oszczędność

30 CHINY

Maszyny Volvo w największej w kraju nowoczesnej kopalni odkrywkowej fosforytu

34 INDIE

Przywracanie zaufania inwestorów do sektora dróg i autostrad

38 SZWECJA

Wsparcie Volvo Financial Services dla klientów

41 ŚRODOWISKO

Zaangażowanie Volvo CE w program WWF Climate Savers

42 NOWA TECHNOLOGIA

Technologia ekranów dotykowych zrewolucjonizuje środowisko kabin operatorów

44 HOLANDIA

Holenderski klient kupuje swoją 75. maszynę Volvo

49 KĄCIK OPERATORA

Jazdy próbne wozidłami przegubowymi Volvo CE

NA OKŁADCE

Nowe Volvo A60H jest największym wozidłem przegubowym w historii © Gustav Mårtensson

10 NOWY CZŁONEK RODZINY

Większe, lepsze, mocniejsze i szybsze — wybrane nowe modele maszyn Volvo Construction Equipment na ten rok





34



49



6

MAGAZYN SPIRIT Volvo CE
Czerwiec/lipiec/sierpień 2016 WYDANIE NR: 59

WYDAWCA: **Volvo Construction Equipment SA**
Redaktor naczelny: **Thorsten Poszwa**

PRODUKCJA REDAKCYJNA I PROJEKT: **CMDR sprl**
www.cmdrcoms.com

AUTORZY: **Amy Crouse, Jim Gibbons, Nigel Griffiths, Patricia Kelly, Sanjay Pandey, Nathalie Rothschild, Michele Traverso**
ZDJĘCIA: **Jennifer Boyles, Amy Crouse, Sujanya Das, Gustav Mårtensson, Daniele Mattioli, Edward Moss, Jonathan Nackstrand, Juha Roininen**



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

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



GANT

ŚCIŚLE TAJNE

Skomplikowane aspekty produktów
oraz procedur czynią tę pracę
trudną, ale i przyjemną

Autor: Nathalie Rothschild

Zdjęcia: Gustav Mårtensson

Niklas Staxhammar miał okazję zarządzać szeregiem projektów, odkąd dołączył do Volvo w 2011 r., jednak w ciągu ostatnich kilku lat jego praca w zakładzie produkcji wozideł przegubowych Volvo CE w Braås, niewielkiej miejscowości na południu Szwecji, była spowita tajemnicą.

Jako główny kierownik projektu na czele tajnych prac nad wozidłem przegubowym A60H – największym wozidłem, jakie kiedykolwiek wprowadzono na rynek – pan Staxhammar musiał stawić czoła wielu wyzwaniom, ale, jak twierdzi, właśnie to czyni jego pracę interesującą i przyjemną.

„Największą trudnością w opracowywaniu tak złożonego produktu jest fakt zaangażowania bardzo wielu osób o różnych rolach. W tym interdyscyplinarnym środowisku trzeba stworzyć najlepsze rozwiązanie w odpowiedniej cenie i we właściwym czasie”, wyjaśnia pan Staxhammar.

„Przy tej skali projektu trudno jest przewidzieć możliwe komplikacje, dlatego nie jesteśmy w stanie przygotować się na każdy scenariusz. Trzeba znaleźć wspólny język i wspólnymi siłami opracować właściwe rozwiązania, a następnie sprawnie je wdrożyć”.

PREKURSOR

Wozidło przegubowe A60H zostało zaprezentowane podczas kwietniowych targów Bauma w Monachium. Pan Staxhammar od samego początku wiedział, że maszyna odbije się głośnie echem i stanie się prawdziwym wyznacznikiem trendów w branży. „Jestem przekonany, że istnieje zapotrzebowanie na tego typu produkt”, twierdzi pan Staxhammar. „Dotychczas problem polegał na braku wystarczająco zaawansowanej technologii do stworzenia maszyny o takich gabarytach, przez co opracowywanie komponentów było czasochłonne. Jednak teraz udało nam się sfinalizować projekt, przez cały czas utrzymując prace w tajemnicy”.

Zdaniem pana Staxhammara zachowanie poufności prac nad A60H nie było dużym problemem, a to dzięki ludziom zaangażowanym w projekt – jak wyjaśnia, pracownicy zakładu →

PRACOWNICY VOLVO CE MAJĄ SILNE POCZUCIE LOJALNOŚCI



Volvo CE w Braås oraz w innych obiektach firmy mają silne poczucie lojalności.

„Rzecz jasna pracownicy mogliby teoretycznie robić zdjęcia i zamieszczać je w portalach społecznościowych albo ujawniać informacje prasie, ale nikt tego nie zrobił. Wszyscy wiedzieli, że odtajnienie szczegółów przedsięwzięcia byłoby sprzeczne z warunkami umowy, dlatego nie mieliśmy pod tym względem żadnych problemów i nie musieliśmy o tym nikomu przypominać. Takie rzeczy się tu po prostu nie zdarzają”, skwitował pan Staxhammar, dodając, że mimo wszystko transport produktów oraz komponentów między obiektami testowymi i zakładami produkcyjnymi, a także prezentacje dla klientów wciąż wymagają zachowania pewnych procedur.

GŁOWA RODZINY

A jak prowadzenie tajnego projektu wpływa na życie towarzyskie? Czy rozmawianie o pracy z rodziną lub

przyjaciółmi przysparza panu Staxhammarowi trudności?

„Tak. Zmusiłem żonę i dzieciaki do podpisania umowy o zachowaniu poufności”, rzuca z kamienną miną, po czym dodaje: „A tak na poważnie, tego typu produkty są bardzo specjalistyczne i skomplikowane, więc nie ma ryzyka, że moja rodzina ujawni informacje lub przyczyni się do przekazania wiedzy niewłaściwym osobom”.

Pan Staxhammar jest żonatym czterdziestosiedmiolatkiem z dwójką dzieci: dwunastoletnią córką i dziewięcioletnim synem. Rodzina mieszka w Växjö, miejscowości o populacji liczącej około 88 000 osób. Braås, gdzie mieści się zakład produkcyjny Volvo CE, jest częścią Växjö, jednak mieszka tam zaledwie 1500 osób. Pan Staxhammar przeniósł się tam w 2000 r., ale miał też okazję mieszkać w innych częściach Szwecji, jak również w Niemczech, gdzie urodził się jego ojciec.

W swojej pracy często podróżuje po kraju, za to rzadko



Od lewej: Håkan Bräf, Joacim Larsson, Kim Sandström, Markus Lundgren, Johan Kjellander, Johan Agnehamn, Robert Alexandersson, Stig Nilsson, Niklas Staxhammar, Jonas Johansson

wyjeżdża za granicę. Jednak jego zamiłowanie do natury i narciarstwa sprawia, że większość zimowych urlopów spędza na rozmaitych stokach Europy.

„Kocham wszystkie formy narciarstwa, dlatego zimowe wypadki są moją ulubioną formą urlopowania. Poza tym często biegam i jeżdżę na rowerze, a dodatkowo interesuję się motocyklami i łodziami”, wylicza pan Staxhammar.

DOŚWIADCZENIE

Odkąd w 1997 r. ukończył kierunek inżynierii lądowej i wodnej na Uniwersytecie Technologicznym Chalmers w Göteborgu, pan Staxhammar miał okazję pracować dla przedsiębiorstw różnej wielkości. Piastował m.in. stanowisko szefa działu logistycznego w Electrolux, prezesa firmy Rappgo produkującej podłogi, kierownika produkcji w Getinge – dostawcy produktów do dezynfekcji i sterylizacji na potrzeby

medycyny i nauk przyrodniczych – a także zastępcy prezesa w Stena Aluminium.

Do Volvo CE dołączył mniej więcej pięć lat temu – początkowo w roli konsultanta, a po kilku latach jako pracownik etatowy.

„Główną różnicą między Volvo a innymi pracodawcami jest możliwość pracowania nad naprawdę imponującymi i skomplikowanymi produktami wymagającymi wykorzystania dogłębnej wiedzy wielu różnych osób. W pewnym sensie jest się małą zębatką w mechanizmie Volvo CE, a skala projektów często bywa duża. Wyzwaniem jest ustalenie właściwych ścieżek i pobudzenie współpracy między różnymi ludźmi, tak aby prace posuwały się naprzód, a projekty były finalizowane”.

W kwestii wozidła przegubowego A60H pan Staxhammar mówi: „To produkt unikalny w skali globalnej, a możliwość uczestniczenia w jego tworzeniu była zarówno wielkim zaszczytem, jak i świetną zabawą”.



Produkcja nowych wozideł Volvo A60H rozpocznie się w listopadzie i początkowo będzie obejmowała około 200 maszyn rocznie. W branży, w której ponad połowa wszystkich wozideł przegubowych sprzedawanych na świecie mieści się w klasie gabarytowej Volvo A40, nowa 55-tonowa maszyna pozwoli zaspokoić rosnący popyt na wozidła przegubowe o dużej pojemności. Udźwig pojazdu, większy o 40% w porównaniu z modelami Volvo A40, oznacza dla klientów znaczną redukcję kosztu przewozu jednej tony ładunku.

„Kiedy klienci zobaczą tę maszynę, przekonają się, jak bardzo będzie potrzebna w przyszłości”, mówi Stig Nilsson, Kierownik techniczny ds. produktu. „To fantastyczny produkt.

Jesteśmy bardzo usatysfakcjonowani i podekscytowani rezultatami naszej pracy”.

Nowy pojazd jest przedmiotem wielkiej dumy dla pracowników zajmującego 45 000 m² powierzchni, bezemisyjnego zakładu produkcji wozideł przegubowych w Braås na południu Szwecji. Jak dotąd 15 prototypów maszyny przeszło próby na torze testowym, a w warunkach roboczych pojazd wypróbowują i oceniają klienci. Było to bardzo czasochłonne przedsięwzięcie.

Jak wyjaśnia Kierownik projektu w warsztacie, Johan Kjellander, przy montażu prototypu pracował 16-osobowy zespół. „Całe przedsięwzięcie, od pierwszego projektu aż do finału, zajęło nam trzy lata”, wyjaśnia.

PIERWSZE NA ŚWIECIE

Volvo Construction Equipment wprowadza na rynek największe w swojej historii wozidło przegubowe

Zdjęcie: Gustav Mårtensson



Zespół projektowy spędził wiele godzin w obiekcie badawczym toru testowego Volvo CE, przyglądając się próbom kolejnych prototypów.

„Ostatni raz nad maszyną nowych rozmiarów [model A40] pracowaliśmy 20 lat temu. Taka okazja zdarza się rzadko, dlatego uczestniczenie w projekcie było wspaniałą zabawą”, mówi Håkan Braf, Kierownik projektu ds. inżynierskich.

Nowa kategoria gabarytowa jest dobrą alternatywą dla wozideł sztywnoramowych i pojazdów budowlanych wykorzystywanych na miękkich, nierównych lub stromych drogach, umożliwiającą szybsze przewożenie ładunków. Wozidła przegubowe dodatkowo wymagają mniejszych nakładów konserwacyjnych na placu robót, co jeszcze bardziej podnosi

ich opłacalność. Te solidne pojazdy są produkowane z myślą o intensywnej eksploatacji, długich odstępach między przeglądami oraz minimalnych wymogach konserwacyjnych i wykorzystują wiele rozwiązań stosowanych w starszych modelach.

„Przeprowadziliśmy mnóstwo różnych testów, aby mieć pewność, że maszyna będzie działać w każdych warunkach”, wyjaśnia Ken Miller, Kierownik projektu ds. weryfikacji. „Wszystko, poczynając od sprzętu, a kończąc na oprogramowaniu, zostało dokładnie zweryfikowane, dzięki czemu maszyna sprawdza się w każdym zastosowaniu i w każdych warunkach”.

Pierwsze wozidło przegubowe, noszące nazwę Gravel Charlie, zostało wprowadzone na rynek przez Volvo w 1966 r. W tym roku maszyna obchodzi swoje 50 urodziny. →



ZWYCIĘSKA WYDAJNOŚĆ

EC750E, 75-tonowa koparka gąsienicowa od Volvo CE, oferuje idealne połączenie mocy i stabilności zapewniające większą wydajność niezależnie od zastosowania. Maszyna została zaprojektowana pod kątem maksymalnego wydłużenia czasu bezawaryjnej pracy, co pozwala na nieprzerwaną produkcję w najcięższych warunkach.

Pojazd odznacza się wyjątkową wydajnością kopania i umożliwia sięganie do obszarów trudno dostępnych. Wysokie ciśnienie w układzie oraz odporne gąsienice gwarantują większą moc i łatwość manewrowania podczas podjazdów oraz przemieszczania się po niestabilnych nawierzchniach.


Maszyna obsługuje szeroki wachlarz odpornego osprzętu, a zastosowana w niej innowacyjna technologia elektrohydrauliczna harmonijnie współpracuje z silnikiem Volvo Tier 4 Final/Stage IV. Zintegrowany system trybów roboczych zwiększa oszczędność paliwa i wydajność koparki, umożliwiając operatorom dobór najodpowiedniejszego trybu w zależności od wykonywanej pracy.

Przestronna i cicha kabina zapewnia widoczność w każdym kierunku, a jej konstrukcja została opracowana z myślą o komforcie operatora. Kabina oferuje dużo miejsca na nogi oraz na przechowywanie przedmiotów, a także 12-punktowy system klimatyzacji i regulowany fotel, dzięki którym operator pozostaje skupiony i czujny.

WIĘKSZE I LEPSZE

Przy sile odspajania wynoszącej 424 kN oraz sile wrywania równej 408 kN, EC950E, największa koparka gąsienicowa w ofercie Volvo CE zapewniająca idealne połączenie mocy i stabilności, poradzi sobie z każdym zadaniem. Maszyna została zaprojektowana i skonstruowana z myślą o dużej trwałości, bezawaryjnej pracy i wymagających zastosowaniach. Zaawansowana technologia bazująca na dziesięcioleciach doświadczenia zapewnia koparce EC950E wysoką produktywność dzięki wyjątkowej sile kopania przydatnej przede wszystkim w przypadku materiałów twardych i ciężkich.

Dzięki wykorzystaniu mocy i ogromnego momentu obrotowego silnika Volvo D16 w połączeniu z nowo opracowanym, w pełni elektrohydraulicznym układem, czas trwania cyklu roboczego może zostać skrócony do minimum. Stałe wysokie ciśnienie w układzie hydraulicznym maszyny zapewnia moc na każde żądanie.

System zarządzania osprzętem obsługujący różny osprzęt i wykorzystujący zaprogramowane ustawienia przepływu i ciśnienia hydraulicznego dostępne z poziomu monitora LCD w kabinie daje operatorowi większą wszechstronność. Wygodna, przestronna i wyciszona kabina, w której ergonomicznie rozmieszczono wszystkie interfejsy maszyny, w tym dźwigi, klawiaturę i monitor, została zaprojektowana z myślą o optymalnej kontroli oraz wydajności i zapewnia operatorowi komfort oraz poczucie bezpieczeństwa w najcięższych warunkach. Maszyna jest obecnie dostępna na rynkach poza Europą i Ameryką Północną. 





GÓRA SKARBÓW

Opuszczone kamieniołomy marmuru wznowiają pracę,
by zaspokoić międzynarodowy popyt →

Tekst i zdjęcia: Amy Crouse



Miejscowości Carrara we Włoszech oraz Marble w Kolorado są od siebie bardzo odległe, zarówno pod względem geograficznym – dzieli je aż 8850 km – jak i kulturowym. Pierwsza z nich to śródziemnomorski port w Toskanii na północy Włoch, a druga to rustykalne skupisko chaterek oraz sklepów usytuowane wśród sosen i topoli wysoko w Górach Skalistych.

Tym, co łączy te miejscowości, jest struktura geologiczna otaczających je zboczy górskich. Kamienie wydobywane w Carrarze i Marble posłużyły do stworzenia najznamienszych rzeźb i monumentów w historii.

To właśnie z marmuru karraryjskiego, zwanego „kamieniem mistrzów”, Michał Anioł wyrzeźbił Dawida. To także z niego powstały Panteon i Kolumna Trajana w Rzymie. Z kolei w marmurze typu Yule produkowanym przez Colorado Stone Quarries, Inc. wykuto Memorial Lincolna oraz Grób Nieznanego Żołnierza na Cmentarzu Narodowym w Arlington.

Dziś Colorado Stone Quarries przeżywa odrodzenie dzięki swojej spółce macierzystej z Carrary, firmie R.E.D. Graniti. Od ponad 50 lat to włoskie przedsiębiorstwo jest liderem w dziedzinie poszukiwania, wydobywania oraz sprzedaży wysokiej jakości kamienia ze swoich kamieniołomów i zakładów obróbki zlokalizowanych na czterech kontynentach.

ODKRYCIE

Firma przejęła Colorado Stone Quarries w 2011 r. i posiada wszystkie prawa do kopalni i złóż minerałów znajdujących się na powierzchni 26 hektarów w obszarze zwanym Treasure Mountain (Góra Skarbów). Na przestrzeni trzech lat spółka otworzyła kolejne wyrobiska marmuru. „Zgodnie z naszymi obliczeniami pod powierzchnią wciąż znajduje się 1,5 miliona metrów sześciennych marmuru”, wyjaśnia dyrektor naczelny Daniele Treves.

Pan Treves i kierownik kamieniołomu Stefano Mazzucchelli odkryli w górach nową żyłę kamienia. Na miejscu otwarto wyrobisko Lincoln Gallery, nazwane tak na cześć włosko-amerykańskiej współpracy. Nowy surowiec, Calacatta Lincoln, jest obecnie najlepiej sprzedającym się kamieniem R.E.D. Graniti w skali globalnej.

„Eksperci w dziedzinie kamieniołomów wiedzą, jak «czytać» skałę i jak poznać, czy kamień jest dobry, czy nie”, wyjaśnia pan Treves. „Przyglądamy się pęknięciom i żyłkom na powierzchni skały. Dzięki temu widzimy, czy kamień jest dobry, czy nie. A czasami po prostu intuicja podpowiada nam, gdzie należy ciąć”, wyjaśnia.

Zabarwienia i żyłki na powierzchni marmuru wynikają z zawartości minerałów. Przykładowo czysty wapień daje marmur biały, glina – czerwony, a limonit – żółtawy lub złotawy.

Marmur typu Yule, któremu pobliskie miasteczko Marble o populacji 100 osób zawdzięcza swoją nazwę i reputację, został odkryty w latach 70. XIX wieku i jest ceniony za jego złote żyłki. Oryginalne wyrobisko jest oznaczone prymitywnymi cięciami i pokryte podpisami robotników, którzy pilowali i ładowali masywne bloki, a następnie ciągnęli je zygakowatym górskim szlakiem za pomocą wagoników lub mułów. Prace w kamieniołomie ustały po wybuchu II wojny światowej i nie zostały wznowione przez niemal 50 lat.

Colorado Stone Quarries zatrudnia 40-osobową ekipę prowadzącą wydobycie przez cały rok. Firma korzysta z

30 maszyn, wśród których są ładowarki kołowe Volvo L350F, L330E, L120E i L90E, jedna kompaktowa koparka ECR58D z małym promieniem obrotu, koparki gaśnicowe EC340D i EC480D oraz wozidło przegubowe A35D.

24 GODZINY NA DOBĘ

Kamień jest wydobywany za pomocą precyzyjnych cięć – materiały wybuchowe nie są stosowane na żadnym etapie procesu. Najciężej eksploatowanymi maszynami w kamieniołomie są dwie ładowarki kołowe Volvo L350F pracujące nawet po 10 godzin dziennie.

„Obie ładowarki L350F są wyposażone w standardowe widły do przenoszenia bloków skalnych o udźwigu wynoszącym prawie 30 ton”, wyjaśnia Troy Langston, przedstawiciel salonu Volvo CE Power Equipment Company w Grand Junction w stanie Kolorado.

L350F jest największą ładowarką produkowaną przez Volvo CE, odznaczającą się ogromną siłą napędową na obwodzie kół.

Standardowe widły Volvo do bloków skalnych są wystarczająco wytrzymałe, żeby oprzeć się trudnym warunkom przenoszenia wydobywanego materiału. A ponieważ ładowarki wykorzystują taki sam system sprzęgania jak standardowe maszyny, można je z łatwością wyposażyć w łyżki do załadunku samochodów ciężarowych, co stanowi o ich dużej przewadze nad konkurencyjnymi maszynami o krótszych wysięgnikach.

Wewnątrz wyrobiska ekipy pracują na dwóch poziomach. Na niższym poziomie, po zakończeniu wstępnych cięć, koparka Volvo EC340D lub EC480D z gracją podjeżdża do skały, gdzie za pomocą zębów łyżki luzuje kamienie i delikatnie opuszcza je na podłoże wyrobiska, skąd zostaną zabrane przez L350F. Po usunięciu

większych bloków ładowarka Volvo L90E wyposażona w widły do palet przemieszcza piłę w miejsce kolejnych cięć. Na drugim poziomie bloki są gładko wykrawane ze ściany i usuwane za pomocą widel do bloków ładowarki L350F.

Produktem ubocznym chłodzonego wodą cięcia skał jest mokry pył marmurowy, który zmienia się w grząskie błoto. Żeby poprawić właściwości trakcyjne, każda opona ładowarki L350F jest owijana łańcuchami, które ponadto sprawdzają się podczas oczyszczania drogi dostępowej do kamieniołomu po zimowych lawinach.

ZALETY

Przy okazji zakupu kamieniołomów firma Colorado Stone Quarries wymieniła całą flotę maszyn. Kiedy kierownictwo zapoznawało się z ofertami, cena nie była jedynym czynnikiem brany pod uwagę. Jako że ładowarki miały pracować w długich cyklach i w oddalonych miejscach, łączny koszt utrzymania oraz wsparcie dealera przekonały firmę do nabycia maszyn Volvo.

Jak dodaje pan Langston, 16-litrowy silnik Volvo oferuje wyższy moment obrotowy przy mniejszych obrotach. „W skali roku na samych kosztach paliwa Colorado Stone Quarries jest w stanie zaoszczędzić 70 000 USD [63 500 EUR] w przypadku każdej maszyny L350F”, wyjaśnia.

Oszczędne zużycie paliwa przekonało do ładowarek kierownictwo, ale to kabina Volvo podbiła serca operatorów. →



Koparki Volvo podczas pracy wysoko w Górach Skalistych



Każda opona ładowarki jest owijana łańcuchami



Daniele Treves i Marco Pezzica



Od lewej: Gary Senek, Daniele Treves, Troy Langston



Volvo EC480D luzuje kamienie



Volvo EC340D jest jedną z 30 maszyn tworzących flotę obsługującą kamieniołom

Jak twierdzi David Porter, operator ładowarki: „Każdego dnia przez 10 godzin transportuję skały, dlatego doceniam komfort oferowany przez ładowarkę kołową Volvo. Plecy mnie nie boją, a kierowanie za pomocą drążków jest łatwe. Naprawdę lubię obsługiwać tę maszynę. Mimo że podnosimy bloki ważące ponad 20 ton, nigdy nie brakuje nam mocy”.

Technicy serwisu Power Equipment Company prowadzą zapobiegawczą i rutynową konserwację pojazdów Volvo, a także innego sprzętu, w tym pił do kamienia. „Wybraliśmy sprzęt Volvo ze względu na wyjątkową jakość maszyn oraz wsparcie Power Equipment Company gwarantujące bezawaryjną pracę”, dodaje pan Treves.

Po wyselekcjonowaniu bloków marmuru i wykrojeniu ich ze skały przychodzi czas na mycie i docinanie. Każdy blok jest poddawany kontroli i zatwierdzany, a następnie ładowany na samochód ciężarowy z platformą i przewożony na składowisko logistyczne w miejscowości Delta w Kolorado. Stąd większość kamieni jest wysyłana drogą kolejową do Norfolk w stanie Virginia i ładowana w kontenery zmierzające do Włoch.

Kamień trafiający do Carrary jest sprzedawany firmom specjalizującym się w dostarczaniu docinanych na wymiar materiałów na potrzeby projektów we wszystkich zakątkach

świata. Inne bloki są przetwarzane na standardowe płyty i sprzedawane do hurtowni, które dystrybuują je wśród klientów końcowych. Pięćdziesiąt procent marmuru firmy Colorado ostatecznie trafia na import z powrotem do Stanów Zjednoczonych, a reszta jest sprzedawana głównie na Bliskim Wschodzie. Wysokiej klasy marmur cieszy się również rosnącą popularnością na rynkach Rosji, Meksyku i Indii.

Ekspert R.E.D. Graniti ds. marmuru, Marco Pezzica, odwiedza Colorado kilka razy w roku, żeby skontrolować i wyselekcjonować bloki przeznaczone na eksport. „Bardzo ważne jest, żeby produkcja odpowiadała popytowi na rynku”, mówi.

W kamieniołomie Colorado występują trzy rodzaje kamienia. Oprócz Calacatta Lincoln Góra Skarbow obfituje też w odmiany Statuario Colorado i Calacatta Golden. Pan Pezzica definiuje idealny marmur Calacatta Lincoln jako kamień biały z brązowymi i szarymi żyłkami

oraz lekko brązowymi odbarwieniami na żyłkach dookoła. „Właśnie to czyni nasz materiał tak słynnym i kosztownym, a jedynym miejscem na świecie, gdzie produkujemy kamienie identyczne jak w Carrarze, jest Kolorado”, mówi. ▣

16-LITROWY SILNIK VOLVO OFERUJE WYŻSZY MOMENT OBROTOWY PRZY MNIJSZYCH OBROTACH

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



PRZEŁOMOWA DZIAŁALNOŚĆ

Błoto, odpady i maszyny: imponujący rozwój przedsiębiorstwa
budowlanego ze środkowej Anglii →

Autor: Jim Gibbons / zdjęcia: Edward Moss



Dave Collins, Dyrektor zarządzający
Collins Earthworks

Poeta Hilaire Belloc opisał kiedyś środkową Anglię jako kraj „mokrą i nieprzyjazną” i z pewnością nic, co ma do zaoferowania Birch Coppice nieopodal Tamworth, nie zmieniliby jego zdania. Na olbrzymim placu budowy przeznaczonym głównie pod nowe komercyjne centra dystrybucji ekipa Collins Earthworks suszy namokniętą glinę wapnem, aby przygotować podłoże do eksploatacji maszyn budowlanych. Wyjątkowo mokra zima przysporzyła trudności nawet flocie maszyn Volvo.

„Owszem, warunki są fatalne, ale jakoś dajemy sobie radę”, mówi Dave Collins, Dyrektor zarządzający Collins Earthworks.

Ekipa pana Collinsa przygotowuje teren pod dwa olbrzymie centra dystrybucji, które staną na terenach niezagospodarowanych w Dordon, byłej miejscowości górniczej oddalonej o 30 km na wschód od Birmingham. Na jednym końcu placu budowy dwie koparki gąsienicowe Volvo – modele EC220D i EC300EL – rozłupują olbrzymie głazy, które zostaną skruszone na mniejsze kamienie i wykorzystane jako podłoże gruzowe oraz w mieszane w glinę, aby pomóc w ustabilizowaniu podłoża pod budynki.

To ciężka praca, jak przyznaje pan Collins. „Część ekipy przetwarza kamień, kruszy go, rozłupuje, oczyszcza z odpadów i przekształca w odpowiednie wypełnienie. Po drugiej stronie placu materiał spoisty jest ładowany na wywrotki i rozwożony do miejsc wymagających zasypania, gdzie przygotowujemy jest teren pod zabudowę”.

Przedsiębiorstwo Collins Earthworks powstało w latach 90., jednak gwałtowną ekspansję rozpoczęło dopiero po roku 2000. Dave Collins, który przygodę w branży budowlanej zaczął jako operator, kupił swoją pierwszą maszynę Volvo

w 2004 r. Od tego czasu jego flota rozrosła się do ponad 60 pojazdów i wciąż się powiększa.

Jak twierdzi Paul King, Dyrektor handlowy Volvo CE ds. tego obszaru, pan Collins wybrał Volvo CE po tym, jak konkurencyjny produkt zawiódł jego oczekiwania. „Skontaktował się z nami i poprosił o pomoc, ponieważ jego maszyna była zawodna”, wyjaśnia pan King. „Wkrótce po tym Dave kupił swoją pierwszą koparkę 20-tonową, model Volvo EC210B. To była pierwsza maszyna, jaką mu sprzedałem”.

ULUBIENIEC FIRMY

Pan King odwiedził plac budowy w Dordon razem z Regionalnym dyrektorem handlowym Volvo na region wschodni, Ryanem Hollebhone’em, żeby uczcić ważne wydarzenie – zakup 50. maszyny Volvo, którego pan Collins dokonał pod koniec 2015 r. Przedstawiciele Volvo wręczyli panu Collinsowi model koparki Volvo w butelce z logo jego przedsiębiorstwa i miniaturowymi operatorami.

Tymczasem w związku z nieustającym rozwojem przedsiębiorstwa pan Collins wkrótce będzie kupował kolejne maszyny. „Zarabiamy 30 milionów funtów [38 mln EUR/43 mln USD] rocznie i mamy bardzo dobrą bazę klientów”, wyjaśnia.

Co więcej, perspektywy na przyszłość są obiecujące. „Obecnie nasze firmy zatrudniają łącznie 200 osób. Zajmujemy się wapnowaniem, transportem, szkoleniami i robotami ziemnymi. Myślę, że odnieśliśmy sukces. Jesteśmy dobrzy w tym, co robimy. Cieszymy się dobrą reputacją”.

Siedziba Collins Earthworks mieści się w pobliżu Nottingham,



LUBIMY LUDZI, Z KTÓRYMI MAMY DO CZYNIEŃIA, I PODOBA NAM SIĘ OFEROWANY PRODUKT

ale przedsiębiorstwo uczestniczy w projektach budowlanych na obszarze całego kraju. A wszędzie tam, gdzie pojawia się Collins Earthworks, jest też flota maszyn Volvo. „Połączyliśmy siły z Volvo i teraz wszystkie nasze koparki oraz wywrotki to Volvo. To dobre rozwiązanie”, wyjaśnia pan Collins.

W Dordon przedsiębiorstwo Collins Earthworks buduje dwa centra dystrybucji (jedno o powierzchni 70 000 m², a drugie – 40 000 m²), a także drogę dostępową dla autobusów, którymi do pracy będzie dojeżdżało od 3000 do 4000 osób zatrudnionych w gotowych obiektach.

W innej części placu dwie koparki gąsienicowe obsługują sznur masywnych wozideł przegubowych równających kolejny obszar pod budowę. Kiedy tylko jedno wozidło odjeżdża z ładunkiem, jego miejsce zaraz zajmuje kolejne. Do koparki EC480E dołącza model EC700C, z kolei EC700B za pomocą potężnej łyżki ładuje ziemię na wozidło przegubowe A25F oraz kilka wozideł A30G.

KAMIEŃ MILOWY

Pan King opowiada o przełomowym etapie w produkcji wozideł przegubowych Volvo. „W tym roku obchodzimy 50-lecie wyprodukowania przez Volvo pierwszego wozidła przegubowego, znanego jako Gravel Charlie”. Oryginalny egzemplarz jest dziś eksponatem w muzeum Volvo w szwedzkiej miejscowości Eskilstuna (*więcej w Spirit 58*), za to nowe, potężne maszyny reprezentują duży krok naprzód.

Rzecz jasna maszyny budowlane Volvo muszą być rozwijane, jeśli mają nadążać za zmieniającymi się wymogami i przepisami.

Rozwój ekologicznych technologii silnikowych nabiera coraz większego pędu i tak od 2020 r. wszystkie jednostki napędzające maszyny nieporuszających się po drogach będą objęte unijnymi standardami Tier 5 dotyczącymi emisji spalin. W przypadku Volvo odpowiedzią są nieustanne prace badawczo-rozwojowe niezależnie od kierunku, w jakim zmierzają technologie.

„Obecnie mówi się o hybrydach, ogniwach wodorowych itd.”, wyjaśnia pan Hollebhone. „Przyszłość nie jest do końca znana, ale Volvo CE ma reputację pioniera w dziedzinie technologii. Jedną z naszych podstawowych wartości jest dbałość o środowisko naturalne, dlatego wszelkie rozwiązania technologiczne prowadzące do mniejszych emisji przyjmujemy bez wahania – zwykle jako pierwsi – co jest dla nas źródłem wielkiej dumy”.

SPECJALISTA

Jedną z gwiazd zespołu Collins Earthworks jest Phil Port, operator z 12-letnim stażem. Radzi sobie z każdą maszyną, ale preferuje koparki, które uważa za „łatwe” w prowadzeniu. Jest trzykrotnym finalistą brytyjskiej edycji zawodów Operators' Club dla operatorów maszyn budowlanych. Ma na koncie dwa zwycięstwa oraz występ w reprezentacji Wielkiej Brytanii w finałach europejskich, w których pewnego dnia ma nadzieję stanąć na najwyższym podium. „Zasadniczo zawody są niczym innym jak wyzwaniem. Liczą się w nich umiejętności. Zadanie najczęściej polega na objeżdżaniu toru, podnoszeniu kul ze słupków i odkładaniu na inne słupki”.

Dla pana Porta to chleb powszedni. Mogłoby się zatem wydawać, że po powrocie do domu ma dosyć błota, ale →



Wszystkie należące do przedsiębiorstwa koparki i wozidła przegubowe pochodzą od Volvo CE




Paul King, Volvo CE



Operator Phil Port

jego największe hobby temu przeczy. „Uprawiam kolarstwo górskie”, wyjaśnia, „choć przy tak dużym ruchu w branży budowlanej obecnie sporo czasu spędzam w pracy”.

Właśnie dlatego ważne są komfortowe warunki pracy, a Volvo CE ma w swojej ofercie wygodne kabiny, w których operatorzy mogą spędzać nawet osiem godzin dziennie. Zdaniem pana Kinga komfort jest kluczową kwestią dla operatorów. „To miejsce, w którym chcesz się czuć wygodnie i bezpiecznie. Pełna widoczność i niski poziom hałasu są bardzo istotne. Kabiny maszyn Volvo nie mają sobie równych, dzięki czemu operatorzy czują się komfortowo, bezpiecznie i są szczęśliwi – a szczęśliwy pracownik to dobry pracownik”.

Ten pogląd podziela pan Port. „Volvo faktycznie zna się na swoim fachu. Ich maszyny są bardzo dobre, wydajne i wygodne”. Pan Collins przytakuje. Jako były operator rozumie, jak ważne są komfort i bezpieczeństwo, choć to tylko dwa z wielu powodów, dla których utrzymuje stałą współpracę z Volvo CE. „Lubimy ludzi, z którymi mamy do czynienia, i podoba nam się oferowany produkt. Nasi operatorzy go lubią. Wartość odsprzedaży, cena zakupu – wszystko się zgadza. Volvo to solidny dostawca wszystkiego, co związane z koparkami, dlatego pozostajemy wiernym klientem”. 

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

VOLVO SD110B TO PRAWDZIWA BESTIA



FILM

Skonstruowany z myślą o bardzo intensywnej eksploatacji jednobębnowy walec SD110B od Volvo Construction Equipment to prawdziwa bestia — połączenie bezpieczeństwa i komfortu z wydajnością, wszechstronnością i trwałością. Napędzany silnikiem Volvo klasy premium, model SD110B odznacza się wyjątkową wydajnością bębna i doskonałą jakością zagęszczania bez zwiększonej emisji spalin. Kabina Volvo posiada atest ROPS/FOPS i oferuje pełną widoczność w każdym kierunku oraz bardzo wydajne rozwiązania, dzięki którym praca staje się łatwiejsza, bezpieczniejsza i bardziej komfortowa. Z kolei nowy okołkowy bęben dostosowuje się do zmiennych warunków podłoża, gwarantując niezrównaną produktywność. Przekonaj się, jak Volvo SD110B może zwiększyć Twój zysk.

www.volvoce.com

http://opn.to/a/SP_SD110B_A

Volvo Construction Equipment



SPRAWNE CZĘŚCI

Najwyższej jakości maszyny potrzebują
najwyższej jakości części

Autor: Jim Gibbons / zdjęcia: Gustav Mårtensson

Zeby nasze ciała funkcjonowały jak najlepiej, musimy dbać o kondycję, oddychać czystym powietrzem i jeść zdrową, niezanieczyszczoną żywność. To samo dotyczy maszyn budowlanych. Nierzadko pracują w brudnych lub zapyłonych środowiskach, w gorącym słońcu albo siarczystym mrozie, wykonując trudne zadania wymagające ogromnej siły fizycznej.

Właśnie dlatego inżynierowie Volvo włożyli niezliczone godziny pracy i olbrzymie pokłady energii w zaprojektowanie i wyprodukowanie filtrów gwarantujących idealny stan powietrza, paliwa, smarów oraz oleju hydraulicznego, niezbędny do osiągnięcia absolutnie szczytowej wydajności silników.

Nie inaczej jest w przypadku otoczenia operatora, a to za sprawą innego filtra, który dokładnie oczyszcza powietrze cyrkulujące w kabinie, zapewniając zdrowe warunki pracy. Jak mówi Saeid Hatefipour, Starszy inżynier ds. systemów klimatyzacji w Volvo Construction Equipment, zapewnienie czystego powietrza w kabinie wymaga ogromnego wysiłku.

„Cztery główne parametry projektowe układu filtracji powietrza w kabinie to: dopuszczalna wartość narażenia zawodowego, wymagany przepływ powietrza, stężenie i rodzaj pyłu i wreszcie częstotliwość przeglądów. Znajomość tych aspektów ułatwia określenie trzech najważniejszych wymogów filtracyjnych: ilości przenieszonego pyłu, spadku ciśnienia przy filtracji oraz ilości zatrzymywanego pyłu”, wyjaśnia pan Hatefipour. Jednak faworyzowanie jednego z tych warunków kosztem innego nie byłoby wydajne. „Liczy się ich wspólny mianownik – klasa wydajności filtracyjnej”. Innymi słowy, punkt, w którym atrybuty te na siebie zachodzą, oznacza idealne wyważenie gwarantujące najwyższą jakość powietrza.

WIELOZADANIOWOŚĆ

Oprócz filtra odpowiadającego za bezpieczne i zdrowe warunki w kabinie, duży pojazd budowlany potrzebuje też szeregu innych: po jednym do oczyszczania oleju silnikowego, odseparowywania wody z układu paliwowego, usuwania zanieczyszczeń z paliwa i utrzymywania czystości oleju hydraulicznego. Żeby właściciel maszyny mógł uniknąć kosztownych napraw i strat czasu pracy, wszystkie te filtry muszą działać bez zarzutu. →





**KORZYSTANIE Z JAKICHKOLWIEK INNYCH
FILTRÓW NIŻ ORYGINALNE FILTRY VOLVO
TO POZORNA OSZCZĘDNOŚĆ**



Patrick Larsson wyjmując filtr z silnika



Saeid Hatefipour: duży pojazd budowlany potrzebuje kilku filtrów

„To ważne, ponieważ filtry mają trzy różne zadania”, wyjaśnia Mats Fredsson, Globalny kierownik produktu ds. oryginalnych filtrów Volvo w Volvo CE. „Muszą odfiltrować pył i zatrzymać go, żeby nie dostawał się do układu. Ważne też, żeby nie dochodziło przy tym do jakiegokolwiek utraty przepływu, ponieważ groziłoby to uszkodzeniem silnika lub przekładni, układu hydraulicznego lub układu paliwowego”.

Pan Fredsson obrazuje to na przykładzie ładowarki kołowej L150H, której kluczowe filtry wygodnie umieszczono jeden obok drugiego pod pokrywą umocowaną zawiasowo. W maszynie zaprojektowanej do pracy w każdym klimacie ważne są wszystkie filtry. „W klimacie tropikalnym ryzyko jest nieuniknione, ponieważ paliwa nie da się przechowywać w najlepszych warunkach”, mówi pan Fredsson, nawiązując do nieustannego problemu silnej kondensacji w zbiornikach paliwa i innych miejscach. „Dlatego tak ważny jest dobry separator wody”.

POZORNA OSZCZĘDNOŚĆ

Pan Fredsson pokazuje dwa produkty – z pozoru identyczne – oba oznakowane marką Volvo. Jednak tylko jeden z nich jest oryginalny. Podejrzenie tani egzemplarz zakupiony w Internecie jest podróbką, która na pewno nie spełni swojego zadania – korzystanie z niej grozi zniszczeniem silnika.

Nieustannym problemem jest łatwa dostępność podróbek lub niskiej jakości zamienników niewyprodukowanych przez Volvo, które są jawnie oferowane w Internecie lub

nielegalnie sprzedawane na ulicach. Oczywiście są tańsze, ale zwykle kiepsko wykonane, przez co nie są w stanie zapewnić ochrony wymaganej przez skomplikowaną maszynę do robót ziemnych.

„Każdy, kto kupuje w Internecie tani filtr, nie zna ani jego źródła, ani jakości”, ostrzega pan Fredsson. „Skutki dla maszyny mogą być fatalne”. Z kolei niewłaściwe filtrowanie powietrza w kabinie może powodować poważne choroby u operatorów.

Volvo poświęca mnóstwo czasu i zasobów, aby zapewnić pełną funkcjonalność swoich filtrów oraz ich sprawność w okresach między przeglądami, kiedy konieczna jest wymiana zapchanych filtrów. Kilka lat temu kontrola wadliwego układu klimatyzacji i niesprawnej sprężarki w maszynie Volvo wykazała, że filtry w kabinie zostały zastąpione tańszymi zamiennikami niewyprodukowanymi przez Volvo.

„Zarówno filtr wstępny, jak i główny filtr były kompletnie zapchane”, wyjaśnia pan Hatefipour. „Jeśli filtr powietrza jest niedrożny, przez wymiennik ciepła i parownik nie przepływa powietrze, co niekorzystnie wpływa na cykl pracy sprężarki i powoduje zatrzymywanie oleju w układzie”. W następstwie tego zdarzenia maszyna wymagała gruntownego serwisowania, a korzystanie z jakichkolwiek filtrów innych niż oryginalne filtry Volvo uznano za pozorną oszczędność prowadzącą do przestojów i kosztownych napraw.

Patrick Larsson, inżynier projektowy w Dziale pomocniczych układów silnikowych Volvo, demonstruje podwójne



Mats Fredsson: filtry mają trzy główne zadania

zabezpieczenie stosowane w układach dolotowych silników: dwa duże cylindryczne filtry, po jednym z każdej strony. „Całe powietrze zasysane do silnika przez wloty musi minąć te papierowe filtry”, wyjaśnia, trzymając większy, zewnętrzny filtr powietrza, „i wszystkie drobiny oraz zanieczyszczenia przywierają do materiału filtracyjnego. Jednak na wypadek serwisowania maszyny lub uszkodzenia większego filtra w środku zapewniono element zabezpieczający”. Obok dużego cylindra kładzie węższy, mieszczący się w środku tego pierwszego. „Większy filtr usuwa wszystkie zanieczyszczenia i drobiny, jednak jeśli zawiedzie lub jeśli wymaga serwisowania, wewnątrz mamy filtr bezpieczeństwa”.

Może to brzmieć jak obsesja, bo tak właśnie jest: zespół techniczny Volvo CE nie ma najmniejszych wątpliwości, że tylko oryginał pozwoli utrzymać maszyny firmy w doskonałym stanie technicznym.

ZNAJDŹ RÓŻNICĘ

Weźmy na przykład filtry paliwa. Pan Fredsson demonstruje dwa egzemplarze – jeden to oryginalny filtr Volvo, drugi to produkt gorszej jakości. Wskazując oryginał, wyjaśnia: „ten będzie spełniał zadanie aż do następnego przeglądu”. O podróbce trzymanej w drugiej ręce mówi: „ten raczej nie. Może spowodować zatrzymanie silnika, a w konsekwencji przestoje”.

FILTRY VOLVO SĄ REZULTATEM CAŁYCH LAT BADAŃ

Na pierwszy rzut oka oba filtry wyglądają identycznie: z jednej strony są żółte, z drugiej białe. W oryginalnym egzemplarzu Volvo kolorowe warstwy mają swoje zastosowania. „Biała odfiltruje większe drobiny, a żółta mniejsze, co zwiększa zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń”, wyjaśnia pan Fredsson.

W gorszym filtrze jest tylko jedna warstwa: biała strona to tylko farba na żółtym filtrze nieokreślonej jakości. Jednak klient nie będzie mógł stwierdzić tej różnicy bez rozcięcia i otwarcia filtra. „Nie znam różnicy cenowej, ale zgaduję, że jest to parę dolarów. Nie rozumiem, dlaczego ktokolwiek miałby narażać swoją maszynę dla kilku dolarów oszczędności”.

Zespół Volvo podkreśla, że oryginalne filtry Volvo powstały w wyniku lat badań ukierunkowanych na stworzenie filtrów doskonale chroniących silnik, układ hydrauliczny i operatora maszyny Volvo. Tańsze alternatywy mogą być niebezpieczne zarówno dla maszyny, jak i operatora.

Oprócz narażenia zdrowia operatorów wykonawcy ryzykują też wysokie rachunki za naprawy. Zepsuta maszyna to maszyna, która nie pracuje i nie zarabia na swoje utrzymanie, co oznacza opóźnienia i może zaszkodzić reputacji przedsiębiorstwa. A odbudowanie reputacji to wyjątkowo trudne zadanie. ▣

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

CENNE MINERAŁY

Chiny kopią głęboko, żeby wykarmić swoją populację

Autor: Michele Traverso / zdjęcia: Daniele Mattioli



Tempo prac w kopalni fosforytów Jinning jest zawrotne. Sznury wozidel krzątają się tam i z powrotem na drodze prowadzącej do kopalni, w ubogim w tlen powietrzu płaskowyżu nieopodal miejscowości Kunming w prowincji Junnan, malowniczym górskim regionie południowo-zachodnich Chin. Ziemia dookoła ma ciemnoczerwony odcień. Najwyższy punkt kopalni jest położony na wysokości 2450 metrów, jednak turbodoładowane silniki niekończącej się kolumny wozidel przegubowych Volvo A40 nie zawodzą.

Fosfor jest filarem współczesnego rolnictwa. Większość wydobywanych globalnie fosforytów zasila produkcję nawozów, które są niezbędne do prowadzenia zrównoważonej uprawy, w szczególności w krajach rozwijających się. Mimo że

85% globalnych rezerw znajduje się w Maroku, Chiny oraz Indie – ze swoimi rosnącymi populacjami do wykarmienia – stają się ważnymi graczami, zarówno na rynkach wydobycia, jak i konsumpcji tego surowca. Właśnie z tego powodu w 1965 r. powstało chińskie państwowe przedsiębiorstwo Yunnan Yuntianhua Company Ltd.

Kopalnia Jinning jest jedną z czterech kopalni odkrywkowych należących do firmy Yunnan Phosphate Chemical Group Company, która z kolei jest spółką zależną Yunnan Yuntianhua. Razem te cztery kopalnie są największą w Chinach grupą prowadzącą wydobycie fosforytów. Mogłoby się wydawać, że operatorzy korzystający z floty 40 maszyn Volvo A40 – serii D, E i F – przenoszą ogromne ilości ziemi,



CHINY

Czas przestoju maszyny jest krótki



Li Yao Ji, Dyrektor naczelny Yunnan Phosphate Chemical Group Company

jednak roczna wydajność rzędu około sześciu milionów metrów sześciennych jest wciąż uznawana za średniej skali przedsięwzięcie.

Produkcja jest względnie prosta. W pierwszej kolejności skała jest kruszona za pomocą materiałów wybuchowych, a następnie zabierana przez wozidła na składowisko, gdzie jest mielona. Na koniec 13-kilometrowy przenośnik transportuje minerały do zakładu oczyszczania.

OCZYWISTA DECYZJA

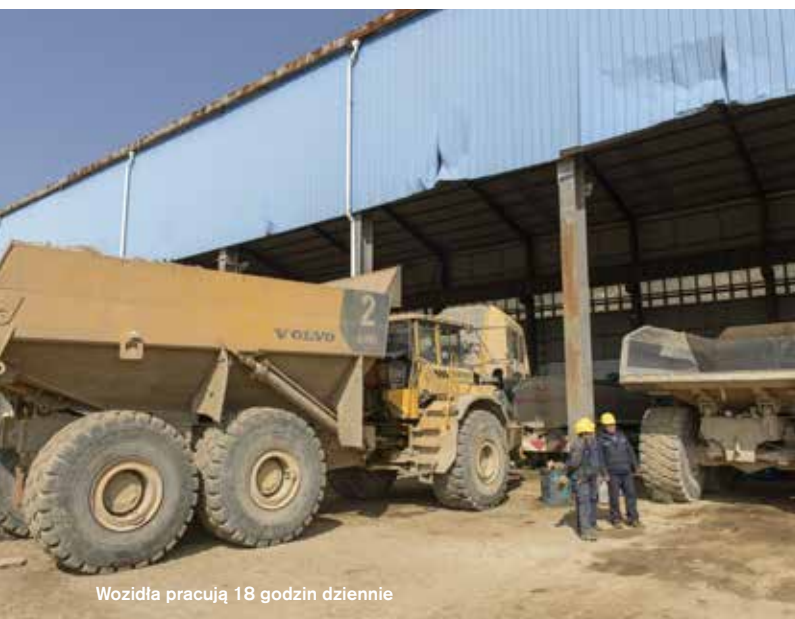
Na powierzchni filarem całego przedsięwzięcia jest duża flota wozideł przegubowych współpracujących z kilkoma

koparkami. Decyzje dotyczące zakupów podejmuje Yunnan Yuntianhua w oparciu o opinie operatorów pracujących w kopalni. Wszyscy są zgodni: „Wybraliśmy Volvo przede wszystkim ze względu na wydajność i bezpieczeństwo”.

W przeszłości firma inwestowała w inne lokalne marki, jednak zdaniem jej przedstawicieli częste problemy ze stanem technicznym stwarzały zagrożenie dla operatorów. Podatność tych maszyn na przewrócenie została uznana za przyczynę wypadków, które w przeszłości miałyby skutki śmiertelne w tej i podobnych kopalniach. Jednym z największych utrudnień dla kierowców jest pokonywanie ciasnych zakrętów podczas zjazdów i podjazdów. Nietrudno sobie wyobrazić konsekwencje zderzenia załadowanych po brzegi wozideł →



Stiven Duan z salonu Volvo CE Centec



Wozidła pracują 18 godzin dziennie



Dostawy części są błyskawiczne

na wietrznej, spadzistej drodze żwirowej wiodącej na szczyt kopalni.

DEALER

Liczba poważnych wypadków drastycznie spadła, odkąd na miejscu zjawily się wozidła przegubowe Volvo i przeprowadzono szkolenie opracowane przy współpracy z dealerem Volvo CE, Beijing Century Development Technology Inc Co Ltd (Centec).

Salon dealera posiada nowo wybudowane centrum serwisowe zlokalizowane między kopalnią a miastem, co oznacza błyskawiczne dostawy części. Jak mówi prezes Centec, Stiven Duan, mimo że maszyny Volvo są droższe w porównaniu z innymi markami, w ostatecznym rozrachunku pozwalają właścicielom zaoszczędzić pieniądze.

„Koszt tych wozideł zwróci się w miarę szybko, a to za sprawą mniejszego zużycia paliwa oraz rzadszych przestojów i awarii w porównaniu z wykorzystywanymi dotychczas maszynami”, wyjaśnia.

Li Yao Ji, Dyrektor naczelny Yunnan Phosphate Chemical Group Company General Manager, przyznaje mu rację:

KOSZT TYCH WOZIDEŁ SIĘ ZWRÓCI

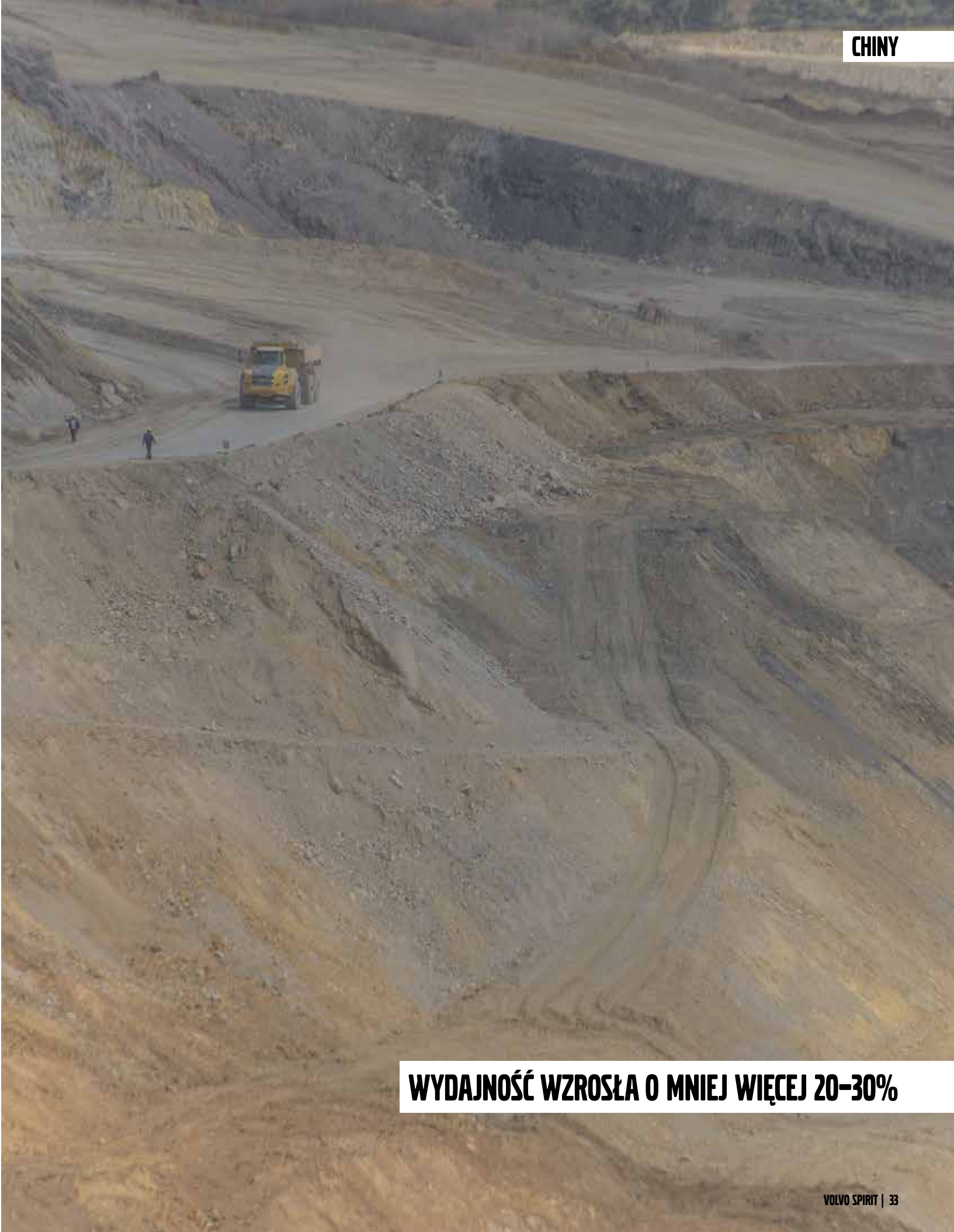
„Odkąd 10 lat temu zaczęliśmy korzystać ze sprzętu i szkoleń Volvo, wydajność wzrosła o mniej więcej 20–30%”, mówi.

Zwykle w ciągu jednego dnia wykorzystywanych jest około 25 wozideł. Niemniej maszyny pracują przez 18 godzin dziennie w systemie trzech zmian, co oznacza, że średnio przejeżdżają 270 km każdego dnia, 365 dni w roku. Średnia odległość między punktami odbioru wynosi 2,5 km, więc liczba przejechanych kilometrów rośnie bardzo szybko.

Rzecz jasna liczby te znacznie spadają w porze deszczowej od czerwca do października, tak samo jak produktywność kopalni. Nieopodal stojącego na wzgórzu prowizorycznego biura olbrzymia góra śliskiego błota zalega na płaskowyzu, przypominając, dlaczego spośród wszystkich kopalni Jinning to właśnie ta jest uważana za najtrudniejsze środowisko pracy.

Firma zakupiła też trzy koparki EC700BL, żeby zbadać dno kopalni. Celem jest ustalenie, czy na tej głębokości znajduje się złożo fosforytów.

„W ostatnich miesiącach zapotrzebowanie na większość surowców drastycznie zmalało wskutek spowolnienia gospodarki”, wyjaśnia pan Duan. „Jednak w naszym sektorze pozostaje stabilne ze względu na niesłabnący popyt na fosforyty w rolnictwie”. ☒



WYDAJNOŚĆ WZROSŁA O MNIEJ WIĘCEJ 20-30%

WSZYSTKO W SWOIM CZASIE

Indyjska droga do rozwoju →

Autor: Sanjay Pandey / zdjęcia: Sujanya Das







Gokul Agarwal z Bharat Vanijya

Rząd Indii niedawno wprowadził szereg środków mających przyspieszyć wstrzymane lub opóźnione projekty budowlane oraz odbudować zaufanie inwestorów do sektora dróg i autostrad. Ministerstwo ds. dróg i transportu powołało komitet oceniający, który spotyka się co miesiąc w celu podsumowania postępów.

W związku z rządowymi planami zwiększenia tempa budowy dróg z 2 do 30 km dziennie firmy budowlane odczuwają presję, by realizować projekty w terminie lub nawet przed wyznaczoną datą.

Właśnie w ten sposób swoją reputację buduje przedsiębiorstwo Bharat Vanijya z siedzibą w Kalkucie, drugim największym mieście Indii. „Wcześniejsze ukończenie projektu pozwala na rozpoczęcie kolejnego, a jednocześnie poprawia obroty i wielkość sprzedaży”, mówi Gokul Agarwal, prezes firmy.

Jak przyznaje, duży wkład w sukces przedsiębiorstwa ma Volvo Construction Equipment. „Dzięki maszynom Volvo zwiększyliśmy wydajność, co ułatwia terminową realizację projektów”, mówi pan Agarwal. „W ciągu ostatnich dziesięciu lat korzystaliśmy ze sprzętu wielu konkurencyjnych marek na różnych placach budowy. Jednak doświadczenie nauczyło nas, że wysoka produktywność i wydajność maszyn Volvo przyczynia się do terminowej realizacji projektów, co zawsze jest doceniane przez klientów”, wyjaśnia.

NIEZAWODNOŚĆ

Mimo że koszty nabycia produktów Volvo CE bywają nieco większe w porównaniu z innymi markami, pan Agarwal przyznaje, że firma zazwyczaj dokładnie sprawdza wydajność i produktywność, a następnie rozważa korzyści.

„Porównujemy wszystkie parametry, w tym spadek wartości, koszt nabycia, koszt inwestycyjny i serwisowanie. Wydatek na maszynę Volvo szybko się zwraca dzięki jej niezawodności”.

Obecnie w obrębie indyjskiej infrastruktury drogowej realizowanych jest 11 projektów finansowanych przez Bank Światowy. Bharat Vanijya odpowiada za 84-kilometrowy odcinek między miastami Bankura i Purulia – jedyny taki projekt w Bengalu Zachodnim we wschodnich Indiach – przecinający dwa ubogie dystrykty. Łączność to podstawowe narzędzie rozwoju, dlatego projekty tego typu mają znaczenie społeczno-ekonomiczne i są przygotowywane tak, aby stymulować rozwój środowiska ekonomicznego i biznesowego.

„Na ukończenie projektu z użyciem floty maszyn Volvo dostaliśmy 30 miesięcy”, mówi pan Agarwal, który przewiduje, że realizacja zajmie 22 miesiące, czyli pozwoli



zaoszczędzić prawie osiem. To żadna przechwałka: firma zdołała już sfinalizować trzy duże projekty w tym samym dystrykcie w czasie o połowę krótszym niż wyznaczony.

„Wcześniejsza realizacja pomaga nie tylko budować wizerunek firmy, ale także zaoszczędzić duże sumy pieniędzy”, mówi pan Agarwal.

PRACA ZESPOŁOWA

Wyposażenie firmy obejmuje 16 koparek Volvo EC210B, 7 walców SD110 do gruntu oraz 3 walce DD100 do asfaltu. Flotę Volvo uzupełnia pneumatyczny walec ogumiony PTR220, młot HB22, rozścielacz kołowy P4370B i rozścielacz do asfaltu P5320B.

W miarę rozbudowywania floty maszyn Volvo firma Bharat Vanijya darzy Volvo CE coraz większym zaufaniem. Jak tłumaczy pan Agarwal, to zasługa doskonałego serwisu, wydajności i produktywności.

Projekt, w którym uczestniczy zespół 52 inżynierów, w tym siedmiu inżynierów mechanicznych, został zainicjowany we wrześniu 2015 r. Łącznie przy budowie jezdni przez całą dobę pracuje aż 470 osób, w czym pomagają im 250-osobowa ekipa pracowników niewykwalifikowanych i nisko wykwalifikowanych.



WYDATEK NA MASZYNĘ VOLVO SZYBKO SIĘ ZWRACA DZIĘKI JEJ NIEZAWODNOŚCI

Pan Agarwal szacuje, że z początkiem marca firma Bharat Vanijya prawie podwoiła wyznaczony stan docelowy robót dzięki połączonemu wysiłkowi pracowników oraz maszyn. „Satysfakcja klienta jest rezultatem postępu i jakości. Udało nam się to osiągnąć we wcześniejszych zleceniach i teraz powtarzamy to przy okazji aktualnego projektu”.

Istniejąca dwupasmowa droga ma szerokość 5,5 m i przecina liczne drogi wodne, prowadząc przez siedem dużych mostów oraz około 84 małe konstrukcje przepustowe.

Projekt zakłada budowę dwupasmowej nawierzchni podatnej, której szerokość w niektórych miejscach dochodziłaby do 10 m.

Na potrzeby tego typu przedsięwzięć firma Bharat Vanijya, która swoją flotę maszyn Volvo kompletowała na przestrzeni kilku lat, blisko współpracuje z Volvo CE, żeby przeszkolić swój personel.

„Volvo ma bardzo dobry plan działania”, mówi pan Agarwal. „Kiedy sprzedają maszyny, zapewniają także szkolenia dla operatorów. Przykładowo rozścielacze mają skomplikowane czujniki, których prawidłowa obsługa wymaga przeszkolenia – Volvo prowadzi program takich szkoleń”.

Maszyny Volvo, poddawane przeglądowi raz lub dwa razy w tygodniu zgodnie z zaleceniami, pracują bezproblemowo, mimo że każdego dnia są eksploatowane w nawet



To i powyższe zdjęcie: koparki Volvo EC210B podczas pracy

15-godzinnych cyklach.

„Sprzęt innej marki mógłby wymagać serwisowania po 250 godzinach, ale w przypadku Volvo może to być 400–500 godzin”, mówi pan Agarwal. „Przy 14–15 godzinach pracy dziennie maszyny innej marki wymagałyby serwisowania już po 15 dniach lub wcześniej. W przypadku Volvo ten okres wyniesie około 25 dni”. ☐

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

Jedna z 30 maszyn Volvo należących
do szwedzkiej firmy Ohlssons



DOSKONAŁE OFERTY

Istnieje silna współpraca między pionem finansowym a wiodącymi markami sprzętu Volvo

Autor: Nathalie Rothschild / zdjęcia: Jonathan Nackstrand

PO PROSTU LEPSZE NIŻ WSZYSTKIE INNE KOPARKI

Christer Ohlsson w swoich brązowych skórzanych butach, eleganckich spodniach i marynarce sprawia wrażenie poważnego biznesmena. Kieszeń na piersi zdobi starannie złożona poszetka. Jego firma, zajmująca się transportem, wykonawstwem i systemami sanitarnymi, zatrudnia 370 osób na obszarze południowej Szwecji, co czyni go jednym z ważniejszych pracodawców w tym regionie.

Wpadające przez duże okna promienie słoneczne rozświetlają przestronne biuro pana Ohlssona, które mieści się na górnym piętrze siedziby jego firmy w Landskronie, mieście z okresu późnego średniowiecza, którego populacja wynosi około 33 000 osób. Mimo że Landskronę niedawno nawiedziły silne wiatry i śnieg z deszczem, okna biura są nieskazitelnie czyste, podobnie jak reszta lśniącego budynku.

„Dorastałem w tej branży”, opowiada pan Ohlsson, „i mam to szczęście, że mogę robić to, co lubię najbardziej. W wieku 22 lat zostałem współwłaścicielem przedsiębiorstwa przewozowego, a w 1998 r. założyłem tę firmę”.

Spośród 50 jednostek tworzących flotę maszyn budowlanych firmy 30 to Volvo. W przypadku samochodów ciężarowych stosunek ten wynosi 80 do 240. Jak dotąd Volvo Financial Services Nordic sfinansowało 45 z nich.

Współpraca między Ohlssons a VFS trwa już dekadę, a mniej więcej rok temu oprócz samochodów ciężarowych VFS zaczęło finansować także kupowany przez Ohlssons sprzęt budowlany.

„Największą zaletą maszyn Volvo jest to, że są bezpieczne i niezawodne”, mówi pan Ohlsson. „Nieplanowane przestoje to rzadkość, co oczywiście ułatwia życie operatorom naszych maszyn, którzy dodatkowo odczuwają dumę, pracując na

nowoczesnym sprzęcie renomowanej marki”.

To poczucie dumy doskonale widać wśród pracowników, którzy fotografują się nawzajem przed trzema nowymi lśniącymi ładowarkami kołowymi Volvo L70H świeżo dostarczonymi do siedziby firmy.

TYLKO NAJLEPSZE

Jeden z operatorów, Håkan Friman, pracuje w Ohlssons od ponad dziesięciu lat. Obecnie jest zatrudniony na placu robót w Landskronie, gdzie powstaje 11 000 nowych domów. To wciąż wczesny etap – prowadzone są dopiero wykopy. Pan Friman, 55-letni operator koparki Volvo EC220DL, o swojej maszynie mówi, że jest elastyczna, płynna i łatwa w obsłudze.

„Po prostu jest lepsza od wszystkich innych koparek, na jakich pracowałem”, wyjaśnia, po czym dodaje, że w swojej pracy najbardziej docenia „dobrych ludzi” i „doskonałą flotę maszyn” firmy.

Kierownik placu budowy Thomas Nilsson – w firmie od samego początku – twierdzi, że ma doskonałe relacje z pracownikami i że każdy dzień w pracy przynosi coś nowego. Co do koparek Volvo, pan Nilsson jest zdania, że swoją popularność wśród operatorów po części zawdzięczają niskiemu poziomowi hałasu.

„Maszyny są ciche, a to ma duże znaczenie. Doceniają to budowlańcy i nie tylko oni”, mówi pan Nilsson. „Miejsce, w którym powstają nowe domy, to teren mieszkalny, ale jak dotąd nie mieliśmy żadnych skarg. Fakt, że nikt się nie próbuje z nami skontaktować, jest dobrym znakiem!”. →



Kierownik placu budowy w firmie Ohlssons, Thomas Nilsson



Przedsiębiorca i właściciel firmy, Christer Ohlsson



Per-Olof Olsson, VFS Nordic



Thomas Svärd, Swecon

Przedsiębiorstwo Ohlssons dużą część swojej floty samochodów ciężarowych i sprzętu budowlanego Volvo zakupiło z pomocą VFS. Ta współpraca zaczęła się w 2006 r., kiedy to VFS wspomogło zakup szeregu samochodów ciężarowych Volvo. W 2015 r. VFS ponownie wsparło firmę, pomagając sfinansować zakup maszyn Volvo od dealera Swecon. Per-Olof Olsson, kierownik sprzedaży w VFS Nordic, uważa tę decyzję za dowód unikalnej „synergii”.

„To potwierdza, że wspomaganie zakupu samochodów ciężarowych i maszyn budowlanych Volvo ma dla nas ogromny potencjał”.

Christer Ohlsson przyznaje mu rację: „Jako klient Volvo mieliśmy możliwość zawarcia kompleksowego porozumienia w zakresie nabywania i finansowania sprzętu za pomocą szybkiego i płynnego procesu. Pozyskanie finansowania u producenta jest zawsze dobre dla nabywcy. To dodatkowe zabezpieczenie. Gdyby coś poszło nie tak, zawsze mamy się do kogo zwrócić”.

DOBRE WARUNKI

Jak wyjaśnia, VFS pomogło jego firmie poprzez „zaoferowanie dobrych warunków w rozsądnej cenie”.

„Wygląda to tak, że kiedy Christer kupuje produkt Volvo, zwykle mamy dla niego rozwiązanie finansowe, które go zadowoli. Sekretem jest oferowanie sprzętu i usług finansowych w jednym pakiecie”, mówi Per-Olof Olsson z VFS.

Dodatkowo Ohlssons ma to szczęście, że otrzymuje obsługę serwisową od firmy Swecon dysponującej 10–15 pojazdami

serwisowymi na obszarze południowej Szwecji. „To daje Ohlssons poczucie bezpieczeństwa”, mówi Thomas Svärd ze Swecon.

„Skupiamy się na proaktywnej obsłudze dzięki systemom monitoringu wbudowanym w maszyny. Operatorzy wiedzą, kiedy zbliża się termin przeglądu. Dzięki temu kierownik placu budowy może się z nami skontaktować i ustalić dogodny termin wizyty, unikając przestoju”, wyjaśnia pan Svärd.

EKOLOGICZNE REFERENCJE

Dodaje, że firma Swecon uruchomiła kursy ekologicznej jazdy dla operatorów maszyn i przyznaje certyfikaty potwierdzające ukończenie takiego szkolenia. Zdaniem pana Swärda podnosi to status profesji, w czym rację przyznaje mu pan Ohlsson, który dodaje, że dla firmy często pracującej w sektorze eko bycie przyjaznym dla środowiska jest niezwykle istotne.

„Niedawno zakupiliśmy te trzy ładowarki kołowe L70H przy finansowym wsparciu VFS i ich niski poziom hałasu jest zadziwiający. Co więcej, są wyposażone w najnowocześniejsze technologie urządzeń kontrolujących emisję spalin i AdBlue, dzięki czemu emisja CO₂ jest dziś praktycznie zerowa”.

Pod względem oszczędności energii Volvo nie ma sobie równych, jak podsumowuje pan Ohlsson: „Całe życie pracuję w tej branży i mogę zagwarantować, że pod względem godzinowych kosztów eksploatacyjnych ładowarki kołowe Volvo są bezkonkurencyjne”. 🚚

NOWOCZESNY SPRZĘT WSPANIAŁEJ MARKI

WARTOŚĆ BYCIA EKO

Ograniczanie emisji CO₂

Innowacje w obrębie platformy produktowej ładowarek kołowych zapewniają firmie znaczną redukcję ogólnej emisji dwutlenku węgla (CO₂) i pomagają Volvo Construction Equipment wywiązywać się ze zobowiązań w ramach programu WWF Climate Savers.

Współpraca Volvo CE z programem WWF Climate Savers ma na celu ograniczanie emisji zarówno podczas produkcji, jak i podczas użytkowania produktów, i przyczynia się do obniżania emisji CO₂ w obrębie całego sektora transportu.

To zobowiązanie jest czymś więcej niż tylko dobrymi chęciami – Volvo CE wkłada zarówno wiedzę, jak i zasoby w inicjatywy drastycznie obniżające emisję cząstek, NO_x i CO₂, a jednocześnie zwiększające oszczędność paliwa.

„Te dobre rezultaty są zasługą nowej technologii silników oraz zastosowania układu OptiShift, przekładni hydrokinetycznej ze sprzęgłem blokującym połączonej z systemem Volvo CE RBB [cofanie przez hamowanie], a także zaawansowanych układów sterujących”, wyjaśnia Anders Torssell, kierownik planowania biznesowego ds. ładowarek kołowych w Volvo CE w Eskilstunie.

„Główną różnicę w naszej najnowszej generacji ładowarek kołowych stanowi nowy silnik”, wyjaśnia. „Oczywiście z czasem silniki były usprawniane, żeby nadążać za wymogami prawnymi, ale najnowsze modele umożliwiają dużą redukcję emisji i zwiększoną oszczędność paliwa”.

WIĘCEJ ZA MNIJ

Jak twierdzi pan Torssell, dalsze usprawnienia przekładni oraz sposobu pracy maszyny w zależności od zastosowania jeszcze bardziej podniosły oszczędność paliwa, wydajność i produktywność maszyn. „Oznacza to, że możemy przemieszczać znacznie więcej materiału znacznie mniejszymi nakładami”, mówi.

„W przypadku typowej maszyny, na przykład L120H, oszczędność paliwa wzrasta o 5–20% w zależności od

zastosowania i specyfikacji pojazdu. Przy średniej eksploatacji na poziomie 2000 godzin rocznie i około 12 litrach oleju napędowego na godzinę redukcja emisji jest znaczna”, wyjaśnia.

Przykładowo system OptiShift, który powstał z myślą o większym komforcie operatora i trwałości maszyny, podnosi oszczędność paliwa nawet o 15% w przypadku takich zastosowań jak przejazd z ładunkiem.


W połączeniu z systemem RBB oraz nową przekładnią hydrokinetyczną ze sprzęgłem blokującym, a także stojanem ze sprzęgłem jednokierunkowym, daje to większą oszczędność paliwa i trwałość, wyższą produktywność i lepsze osiągi przy pokonywaniu wzniesień.

„Największe korzyści klienci odnoszą w dziedzinie łącznego kosztu utrzymania, oszczędności paliwa, produktywności i sprawności maszyn. Jednak najbardziej liczy się aspekt ekologiczny ograniczonej emisji i większej oszczędności paliwa”, mówi pan Anders.

„Dla Volvo oznacza to przewagę nad konkurencją dzięki większej wydajności i produktywności maszyn, a zarazem pozytywny wpływ na środowisko naturalne, który w ostatecznym rozrachunku jest korzystny dla nas, naszych klientów i naszej planety”, kontynuuje.

„Dzięki tym usprawnieniom dealerzy Volvo CE mogą oferować swoim klientom bardziej kompleksowe pakiety i realne korzyści”.

Zakłady produkcji ładowarek kołowych Volvo CE w Szwecji, USA, Brazylii, Niemczech i Chinach są nieustannie ulepszane najwydajniejszymi metodami produkcji, co pomaga zmniejszać ich oddziaływanie na środowisko.

„Nieustannie szukamy nowych materiałów i komponentów, które pochłaniają mniej energii w produkcji, są bardziej ekologiczne i mogą ograniczać nasze oddziaływanie na środowisko”, mówi pan Anders. To wszystko idealnie wpisuje się w podstawowe wartości Volvo: jakość, bezpieczeństwo i dbałość o środowisko. 

**PODSTAWOWE
WARTOŚCI VOLVO
TO JAKOŚĆ,
BEZPIECZEŃSTWO
I DBAŁOŚĆ
O ŚRODOWISKO**



System Co-Pilot to mniej wyświetlaczy w kabinie

REWOLUCJA NA PIERWSZEJ LINII

Przyszłość operatorów maszyn zaczyna się dzisiaj

autor: Nigel Griffiths

Podczas tegorocznych targów branżowych Bauma w Monachium Volvo Construction Equipment zaprezentowało kompaktowy ekran dotykowy z systemem Android – Volvo Co-Pilot – rewolucję w sposobie funkcjonowania kabiny operatora.

Kabina nowoczesnej maszyny budowlanej to miejsce ruchliwe, pełne niewralgicznych danych cyfrowych i wizualnych, dostarczanych operatorowi za pośrednictwem czujników zainstalowanych dookoła pojazdu.

Na ratunek operatorom ruszyło Volvo CE. Opracowany przez firmę programowalny 10-calowy ekran dotykowy zastępuje wiele konsol, znacząco podnosząc produktywność i zmniejszając stres.

„Dla operatorów system Volvo Co-Pilot oznacza mniej wyświetlaczy w kabinie i łatwy dostęp do najważniejszych informacji umożliwiających bezpieczną i maksymalnie produktywną pracę”, mówi Jeroen Snoeck, Dyrektor ds. rozwiązań platformy biznesowej, który uczestniczył w projekcie.

Wiele współczesnych maszyn budowlanych w pełni obsługuje system GPS i wykorzystuje szereg czujników ułatwiających monitorowanie takich parametrów jak głębokość kopania, ciężar ładunku czy mnóstwo innych kluczowych funkcji.

„Dzięki systemowi Co-Pilot operator ma pełną kontrolę nad informacjami napływającymi do kabiny. Pozwoli to zwiększyć produktywność, wydłużyć czas bezawaryjnej pracy, zwiększyć



Zdjęcie © Juha Röninen

Jeroen Snoeck

oszczędność paliwa i podnieść bezpieczeństwo”, wyjaśnia pan Snoeck.

System Co-Pilot i jego aplikacje powstały w procesie iteracyjnym, co umożliwiło Volvo CE obserwowanie, w jaki sposób różne typy klientów korzystają z rozwiązania.

„Taki oparty na współpracy sposób działania pozwolił na dogłębne zrozumienie wymogów klientów, jak również określenie potrzeb nieznanych w chwili rozpoczęcia projektu”, wyjaśnia Dyrektor projektowy Volvo CE Sidney Levy.

Aplikacje są na tyle intuicyjne, że korzystanie z nich wymaga minimum przeszkolenia. Tak jak smartfony oferują możliwość personalizacji, konsolę Co-Pilot można rozbudować o szereg dedykowanych aplikacji Volvo. Pierwsze z nich to Pave Assist, Compact Assist, Load Assist i Dig Assist, a w planach na przyszłość jest znacznie więcej.

„Rozwiązania takie jak systemy ważenia ładunku czy kontroli maszyn są zazwyczaj montowane przez firmy zewnętrzne, co może prowadzić do problemów”, mówi pan Snoeck.

Pan Levy dodaje: „Przez samodzielne opracowanie rozwiązania Co-Pilot mamy pewność, że dostarczamy najlepszy w swojej klasie system, gwarantujący spójne działanie zarówno w zakresie funkcji cyfrowych, jak i fizycznych”.

ZMIANA PLATFORMY

Sklep Volvo CE Service Store będzie pojedynczą usługą zapewniającą dostęp do wszystkich tych aplikacji. Pakiet aplikacji i powiązanych narzędzi Assist Volvo to nowość na rynku oferująca większą wydajność i zyskowność w zamian za względnie niski koszt inwestycji.

Namacalnym elementem inteligentnej platformy jest montowany w kabinie 10-calowy ekran zapewniający dostęp do szeregu aplikacji opracowanych specjalnie na potrzeby prac budowlanych. „Dzięki koncepcji platformy wysunęliśmy się na prowadzenie w branży”, mówi rozentuzjasmowany pan Snoeck. „Młodsze pokolenie operatorów pokocha ten system”. Podobnie jak w przypadku zwykłego smartfona operator może w ciągu kilku sekund spersonalizować funkcje i ustawienia ekranu za pomocą gestów takich jak naciskanie, zsuwanie czy przeciąganie.

Dane gromadzone przez system Co-Pilot są również ważne dla kierowników flot. Dostępne na żądanie informacje o wielkości przeniesionego ładunku, czasie pracy itp. pozwolą właścicielom na szybsze fakturowanie i śledzenie zasobów. Eksportowanie zapisanych informacji jest bardzo proste, a szczegółowe dane dotyczące wydajności i produktywności maszyny można wyodrębnić i przeanalizować w celu stwierdzenia i wyeliminowania braków.

VISION 2020

Volvo Co-Pilot jest rezultatem inicjatywy Volvo Vision 2020, a wstępna premiera systemu odbędzie się za pośrednictwem szeregu dealerów w Niemczech, Austrii i Szwajcarii. Opracowanie konsoli i aplikacji na system Android zajęło zaledwie 30 miesięcy.

Dealerzy mają do odegrania ważną rolę polegającą na przeszkoleniu klientów w obsłudze aplikacji Co-Pilot, dlatego są instruowani w zakresie nowej technologii i jej potencjału.

„Nasi dealerzy będą naszą pierwszą linią kontaktu, dlatego przygotowano dla nich bezpośredni interfejs umożliwiający doradzanie klientom oraz szkolenia. Pozwoli to zwiększyć poziom obsługi oferowanej przez dealerów”, mówi pan Snoeck. ☒



TRWAŁY SOJUSZ

Lojalny fan wozideł przegubowych Volvo nagrodzony solidną obsługą →

Autor: Nigel Griffiths / zdjęcia: Jennifer Boyles





Codziennie przeglądy są prowadzone na miejscu



Operatorzy dostosowują swoje kabiny

Na początku tego roku holenderski wykonawca robót ziemnych, Gebroeders Den Hartog, odebrał swoje 75. wozidło przegubowe Volvo – model Volvo A30G.

Firma, która mieści się w Andelst we wschodniej Holandii, działa na rynku od ponad 50 lat, a od około 42 jest klientem salonu Volvo Kuiken. Cenione za elastyczność i ciężką pracę przedsiębiorstwo Den Hartog jest rodzinnym koncernem należącym do czterech braci oraz siostrzeńca, którzy działalność zaczęli razem ze swoimi ojcami w sektorze rolniczym, aby w latach 70. poszerzyć portfolio o sprzęt budowlany i całodobową obsługę przez siedem dni w tygodniu.

Większość maszyn Volvo nabywanych przez Den Hartog na przestrzeni lat to wozidła przegubowe. „Wybraliśmy maszyny Volvo ze względu na jakość, zaufanie i obsługę”, mówi Prezes firmy, Gerard den Hartog. „Istotna jest również cena, z kolei operatorzy doceniają wyjątkową łatwość manewrowania maszynami. Modele A30G, które otrzymaliśmy w styczniu, mają idealny rozmiar dla rynku holenderskiego, biorąc pod uwagę wielkość opon, prześwit i zużycie paliwa”.

Obecnie we flocie firmy jest pięć wozideł przegubowych A30G, sześć A30F, jedno A25G, jedno A25D oraz ładowarki kołowe L110H i L90F.

Maszyny są w trasie codziennie, na obszarze całego kraju, wspierając projekty drogowe oraz kolejowe, budowę wałów przeciwpowodziowych, składowisk odpadów czy nawet pól golfowych.

Szybkie przemieszczanie się między placami budowy to

żaden problem dla serii Volvo A30. Puste czy załadowane, wozidła pokonują drogę szybko i bezpiecznie, zapewniając optymalny czas realizacji.

Dealer Volvo – firma Kuiken – jest dumny z długoletniej i owocnej współpracy z Den Hartog, jak mówi Bernhard Zoutewelle. „Z firmą Gerard den Hartog łączy nas długa historia relacji opartych na zaufaniu. Przedsiębiorstwo potrzebowało dostawcy zintegrowanych usług, który świadczyłby obsługę w systemie całodobowym przez siedem dni w tygodniu. Kuiken było w stanie sprostać tym wymaganiom. Klient jest zdecydowanie zadowolony ze współpracy, nabywszy u nas już 75 maszyn”, mówi pan Zoutewelle.

Relacje z Kuiken są obustronne, a pan Gerard den Hartog dzieli się swoim doświadczeniem, testując nowe rozwiązania i koncepcje – jego opinia jako doświadczonego właściciela maszyn jest bardzo cenna.

„Gerard wie wszystko o swoim rynku i różnych typach maszyn. Uważa, że wozidła przegubowe Volvo są najlepsze, dlatego za każdym razem stawia na Volvo”, mówi pan Zoutewelle.

OPERATORZY CENIĄ SOBIE DOSKONAŁĄ WIDOCZNOŚĆ Z KABINY

Z PEŁNYM ŁADUNKIEM

Koncepcja wozidła przegubowego została po raz pierwszy zaprezentowana w 1966 r. przez Volvo, które zrewolucjonizowało konstrukcję maszyny, opracowując niezależnie napędzaną naczepę, usuwając oś i wprowadzając przegub hydrauliczny. Oryginalny egzemplarz nosił nazwę



Gerard den Hartog (z lewej) i Bernhard Zoutewelle z firmy Kuiken

Gravel Charlie, a Volvo CE do dziś pozostaje liderem branży.

Dziś obchodzące 50. rocznicę wozidło przegubowe Volvo CE jest oferowane w siedmiu wersjach o pojemności do 60 ton (patrz główny artykuł bieżącego wydania *Spirit* poświęcony wozidłom A60H, str. 10). Nowe wozidła z serii G wykorzystują najnowocześniejsze technologie oraz innowacyjne funkcje umożliwiające sprawne i bezpieczne manewrowanie, poruszanie się, podnoszenie i zrzucanie ładunku. Maszyna jest wyposażona w system automatycznego poziomowania, jest stabilna przy wysokich prędkościach i oferuje krótkie cykle wyladunku.

Nadwozie maszyny, wykonane ze stali HB400, może przez lata wytrzymać uderzenia podczas załadunku. Wozidło jest łatwe w załadunku z wykorzystaniem dowolnego sprzętu załadunkowego. Układ rozładunkowy składający się z długiej skrzyni i mechanizmu wysokiego przechyłu umożliwia precyzyjny zrzut ładunku nawet na wzniesieniach, do zasobników czy przez krawędź.

„Wozidła przegubowe Volvo A25G i A30G są bardzo elastycznymi maszynami nadającymi się do wielu zastosowań”, mówi pan den Hartog.

Cechami, które operatorzy firmy szczególnie doceniają w serii G, są: doskonała kontrola nad maszyną, precyzja oraz stabilność. Operatorzy cenią też sobie doskonałą widoczność z kabiny, która pozwala im pracować szybko i bardzo bezpiecznie.

Seria G wykorzystuje dwa biegi wsteczne, co wyróżnia ją na tle konkurencji i umożliwia cofanie w pełni załadowanej maszyny po wzniesieniach z dużą mocą, szybkością i dokładnością. Ponieważ

maszyny są często wykorzystywane do przewozu ciężkiej holenderskiej gliny, ważnym czynnikiem jest moc.

JAK W DOMU

Jak wyznaje pan den Hartog, jego operatorzy traktują wozidła jak swój dom: szanują i kochają maszyny, na których codziennie pracują, i często nadają im swój własny styl. Wielu z nich ozdabia kabinę dywanami i innymi dekoracjami.

Pracownicy w pełni odpowiadają za swoje wozidła, monitorują ich wydajność i pilnują konserwacji. A nagrodą za dobrą pracę często jest nowa maszyna.

Codziennie przeglądy floty są prowadzone na miejscu. Używanie wyłącznie maszyn Volvo znacznie upraszcza utrzymywanie zapasu części.

„Ponieważ pracujemy przez całą dobę siedem dni w tygodniu, oczekujemy, że w razie problemu Kuiken będzie pod telefonem i błyskawicznie dostarczy nam gotowe rozwiązanie”, mówi pan den Hartog. Jako dyrektor bezpośrednio zaangażowany w prace, nieustannie omawia wydajność i produktywność maszyn ze swoim 15-osobowym zespołem.

„Wiem, czego chce operator”, mówi. „Dla niego ważne są komfort i dobra widoczność. Z mojej perspektywy liczy się łączny koszt utrzymania, ale wiem, że szczęśliwy operator to bardziej produktywny operator”. 🏠

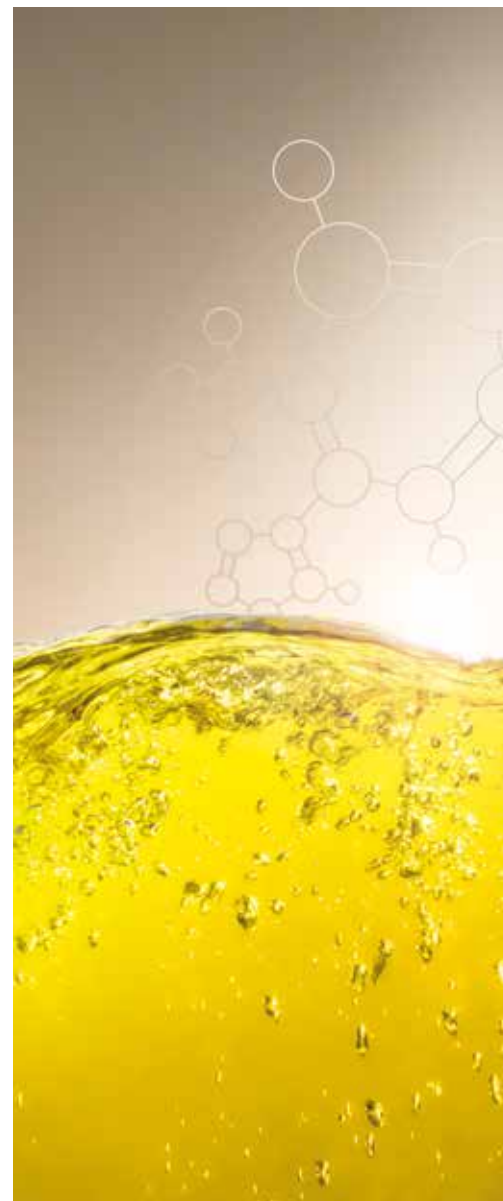
SZCZĘŚLIWY OPERATOR TO BARDZIEJ PRODUKTYWNY OPERATOR

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



100% VOLVO

**NIECH
PRODUKT VOLVO
POZOSTANIE
PRODUKTEM
VOLVO**



Oryginalne materiały eksploatacyjne Volvo zostały opracowane z myślą o wydłużeniu żywotności maszyn i obniżeniu kosztu posiadania. Pozwalają one utrzymać wysoką jakość maszyn Volvo i oferują optymalne okresy między wymianami w celu uzyskania maksymalnej dyspozycyjności i zwiększenia wydajności.

www.volvoce.com

ORYGINALNE MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE VOLVO

http://opn.to/a/SP_filt_B

Volvo Construction Equipment





PILOT OBLATYWACZ

Wszystkie dostępne w sprzedaży maszyny Volvo są dokładnie testowane przez profesjonalistów

Autor: Patricia Kelly / zdjęcia: Gustav Mårtensson

Praktycznie każdy operator maszyn na świecie zawdzięcza swoje bezpieczeństwo komuś takiemu jak Johan Agnehamn. Pan Agnehamn, 32-letni mechanik warsztatu projektowego w zakładzie produkcji wozideł przegubowych Volvo CE w Braås na południu Szwecji, sprawuje godną pozazdroszczenia funkcję testera wozideł przegubowych Volvo.

„Lepiej, żebyśmy sami je psuli, niż gdyby miało to spotkać klientów”, wyjaśnia skromnie.

Po wielu godzinach spędzonych za kierownicą nowego wozidla przegubowego A60H od Volvo CE, największego spośród wszystkich wozideł dostępnych na rynku, pan Agnehamn jest przekonany, że maszyna zyska dużą popularność wśród operatorów.

Jako jeden z konstruktorów pierwszego prototypu A60H na potrzeby wewnętrznych prac badawczo-rozwojowych, pan Agnehamn obsługuje maszynę od samego początku. „A60H jest najbardziej kompletnym prototypem, jakim miałem okazję jeździć”, mówi. „Tym, co go odróżnia, są rozmiary oraz pełne zawieszenie ciągnika. Maszyna jest wygodna dla operatora i, moim zdaniem, jeździ szybciej od A40 – oczywiście to dlatego,

że ma wyższy moment i więcej koni – jednak uważam, że po załadowaniu ma więcej mocy niż załadowany model A40”.

POWYŻEJ STANDARDU

Centralne umieszczenie fotela, wyjątkowy układ kierowniczy, doskonałe zawieszenie, przestronna kabina i świetna widoczność stawiają wozidła przegubowe Volvo w ścisłej czołówce branży pod względem komfortowych i produktywnych warunków pracy operatora. Z kolei wiodący w branży system Volvo Care Cab daje operatorom poczucie bezpieczeństwa i kontroli. System spełnia wymogi wszystkich międzynarodowych standardów, a nawet przewyższa je dzięki niższemu poziomom hałasu i wibracji oraz wiodącym na rynku układom klimatyzacji i filtracji powietrza.

Tworzenie produktów pionierskich na skalę globalną wiąże się z pewną odpowiedzialnością – opinie pana Agnehamna na temat osiągnięć testowanych przez niego nowych maszyn są cenione i poważnie traktowane przez Volvo CE.

„Kierowca testowy ma wpływ na proces projektowania. →



Brałem udział w licznych testach przekładni i skrzyni biegów i wiele moich sugestii trafiło do oprogramowania, dlatego myślę, że mój wkład się liczy”, mówi.

„To wyjątkowe uczucie móc odbyć jazdę próbną i przekazać swoją opinię konstruktorom oraz kierownictwu, aby w ten sposób przyczynić się do powstania produktu oferującego najlepsze opcje i możliwości. Jestem bardzo zadowolony z pracy, którą jak dotąd wykonaliśmy”.

WYNIKI TESTÓW

Pan Agnehamn rozpoczął karierę w Volvo CE dziesięć lat temu jako monter, a następnie przeniósł się do działu kontroli. „Każde opuszczające zakład wozy musi przejść jedno- albo dwugodzinną jazdę próbną, tak więc sprawdziłem

wiele wozideł, zanim trafiły do odbiorcy”, wyjaśnia.

Pięć lat temu przeniósł się do działu projektowego. „To w tym okresie opracowaliśmy serię G: modele od A25G do A40G. Wcześniej miałem okazję zasiąść za kierownicą wstępnego prototypu modelu E, następnie jeździłem prototypami modeli F i G, a teraz A60H – testujemy dużo maszyn”, mówi.

Nowa maszyna Volvo CE jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na wozidła o większym udźwigu.

„Od pewnego czasu obserwujemy zapotrzebowanie na większą maszynę. Teraz możemy dać światu to, czego potrzebuje”, wyjaśnia pan Agnehamn. Czy rekomenduje maszynę? „Kupujcie śmiało”. 🇩🇪

A60H JEST NAJBARDZIEJ KOMPLETNYM PROTOTYPEM, JAKIM MIAŁEM OKAZJĘ JEŹDZIĆ

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

CHCESZ WIĘCEJ?

Teraz możesz czytać *Spirit* na jeszcze więcej sposobów



Aplikacja jest dostępna na wszystkie urządzenia Android i iOS. Jeśli szukasz dodatkowych treści, w tym materiałów filmowych, pobierz aplikację lub odwiedź naszą stronę www

NA KOMPUTER • NA TELEFON • NA TABLET

volvospiritmagazine.com

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

