

method

MAGAZYN – URZĄDZENIA ZAŁADOWCZE HIAB 3.2006 Polski

Trzeba
podejmować
ryzyko, by się
rozwijać

i doskonalić



HIAB

W TYM WYDANIU: Żurawie załadunkowe • Lakierowanie • Pojazdy koncepcyjne • Elektronika

W poszukiwaniu rozwiązań zwiększających bezpieczeństwo i sprawność



W poprzednich wydaniach naszego magazynu poświęciliśmy uwagę zagadnieniom rozwoju technologicznego w branży obsługi ładunków – temu jak innowacje umożliwiły produkcję lepszych urządzeń. Po przedstawieniu perspektyw rozwoju w zakresie stali i hydrauliki przyjrzymy się teraz bliżej elektronice.

Sprawą wielkiej wagi jest, by sektor urządzeń do obsługi ładunków był w stanie zapewniać zgodność ze zmieniającymi się przepisami ustawodawstwa oraz spełnianie nowych, narzucanych przez rynek wymagań w zakresie bezpieczeństwa i produktywności. Wykorzystując możliwości,

jakie niosą ze sobą innowacje technologiczne, jednocześnie ciągle dążymy do wprowadzania całkowicie nowych technologii.

Rosnące ceny energii są same w sobie odrębnym rozdziałem i powodują dodatkowe zwiększenie presji zmuszającej do opracowywania nowych rozwiązań. Szczególnie wyraźnie odzwierciedlają to wysiłki zmierzające do poprawy stosunku możliwości urządzeń w zakresie osiągnięć do ich masy.

W samym tylko roku 2006 Hiab wprowadził na rynek kilkanaście nowych wyrobów w celu zaspokojenia zmieniającego się zapotrzebowania. Kilka przykładów naszych nowych urządzeń to hakowiec MULTILIFT XR 21S i system ważenia Optiload (obszernie prezentowany w tym wydaniu), żurawie leśne JONSERED J1080 i LOGLIFT 281, żuraw załadunkowy HIAB XS 477 i zdalne sterowanie CombiDrive², burty załadunkowe ZEPRO Z 75 i WALTCO WDL oraz podwieszany do pojazdów wózek widłowy MOFFETT M8/M55.

Będziemy w dalszym ciągu kontynuować poważne inwestycje w nasze własne prace rozwojowe i w konsekwencji w cały sektor obsługi ładunków w celu dalszego zwiększania bezpieczeństwa i sprawności urządzeń.

Mikael Anthoni

Senior Wiceprezes (SVP) ds. Marketingu,
Hiab Oy

Zdjęcia: Tomi Parkkonen



Od
strony
kulis

Firma Harri'ego Nylunda jest wykonawcą budowlanym realizującym budowę węzła drogowego pod Naantali, w południowo-zachodniej Finlandii. W budowie tej pomaga LHS 321 - pierwszy hakowiec Multilift przeznaczony do niskiego montażu na czteroosiowych samochodach ciężarowych, zamontowany na kombinacji samochodu ciężarowego z przyczepą Scania 164. Hakowiec ten należy również do pierwszych urządzeń z naniesioną powierzchnią powłoką lakierniczą, jakie zeszły z linii produkcyjnej w oddalonej o dziesięć kilometrów fabryce.

Targi i wystawy

Zapraszamy na spotkanie z naszą firmą na targach i wystawach. Więcej informacji można uzyskać, odwiedzając witrynę www.hiab.com.

6

HEIKIUS HOMES.

Dzięki swemu nowemu żurawowi HIAB XS 800 HiPro firma Heikius Homes może szybko i sprawnie dostarczać i montować wysokiej jakości domy z elementów prefabrykowanych.



METHOD – URZĄDZENIA ZAŁADOWCZE HIAB

magazyn firmowy dla klientów Hiaba, o nakładzie około 70.000 egzemplarzy

Znakami towarowymi wyrobów firmy Hiab są: HIAB żurawie ogólnego stosowania, MULTILIFT i LEEBUR urządzenia do wymiany nadwozi, LOGLIFT i JONSERED żurawie leśne, ZEPRO, AMA, WALTCO i FOCOLIFT burty załadunkowe oraz wózki widłowe podwieszane do pojazdów MOFFETT, MOFFETT-KOOI i PRINCETON PIGGY BACK®.

Opinie wyrażane przez autorów zamieszczonych artykułów i osoby udzielające indywidualnych wywiadów nie koniecznie prezentują poglądy Hiaba. Zawartość magazynu (za wyjątkiem zdjęć) może być powielana pod warunkiem podania źródła informacji.

Spis treści

13

LAKIEROWANIE.

Lakierowanie urządzeń do obsługi ładunków i sposób jego wykonywania wpływają nie tylko na odporność na korozję, lecz również na terminy dostaw i na środowisko naturalne.

WYDAWCA

**HIAB**

Hiab Oy, Central Marketing, Sörnäisten rantatie 23, P.O. Box 61, FIN-00501 Helsinki Finlandia.
tel. +358 204 55 4401, fax +358 204 55 4511

Redaktor naczelny Mikael Anthoni Redakcja Compositor Oy Współpraca stała Ulf C Nilsson,
Pressebüro Zeitzen-Mathieu, Graeme Forster Tłumaczenie Duo Vertaalburo

Szata graficzna Neutron Design Druk Lönnberg Print ISSN 1459-9600

Prenumerata i zmiany adresowe Hiab Oy, Central Marketing, Sörnäisten rantatie 23,
P.O. Box 61, FIN-00501 Helsinki, Finlandia. tel. +358 204 55 4401, fax +358 204 55 4511,
www.hiab.com/feedback

4 PRZYSZŁOŚĆ ŻURAWI ZAŁADUNKOWYCH.

Harri Ahola, nowy szef pionu Żurawi Załadunkowych Hiaba, ma jasny pogląd na to, dlaczego klienci wybierają Hiaba jako swojego partnera w zakresie urządzeń do obsługi ładunków i dlaczego czynić to będą również i w przyszłości.

10 ATLAS POLAR.

Właścicielem kanadyjskiego importera urządzeń Hiaba jest Bob Parr – człowiek, który opanował chyba prawie wszystkie umiejętności.

12 POJAZDY KONCEPCYJNE.

Współpraca między producentami samochodów ciężarowych i Hiabem zaowocowała wprowadzeniem na rynek pojazdów koncepcyjnych, sprawdzonych w praktyce i dostępnych po przystępnych cenach.

15 GIANTYCZNY HAKOWIEC.

Nowego samochodu ciężarowego Harri'ego Nylunda nie sposób jest nie zauważyć. Ta pomalowana na jasnożółty kolor kombinacja wyposażona jest w nowy, wielki hakowiec Multilift przeznaczony do niskiego montażu na pojazdach.

17 OPTILOAD.

Nie trzeba już zgadywać - dla wymiennych nadwozi załadunkowych MULTILIFT dostępny jest teraz nowy system ważenia.

18 TECHNOLOGIA SYSTEMÓW STEROWANIA.

Elektronika jest tym dla urządzeń hydraulicznych, czym centralny układ nerwowy jest dla mięśni, umożliwiając podnoszenie kilkunonowych ładunków w мгніeniu oka.



20 NOWY I INTELIGENTNY XR21.

Sterowanie logiczne jest tym, co sprawia, że hakowiec Multilift XR21 jest szybki do zamontowania, niezawodny w eksploatacji, łatwy do serwisowania i przyjazny w użytkowaniu.

22 NORWEGIA.

Firma Trond SBrdsdal dociera wszędzie swoim podwieszanym do pojazdu wózkiem widłowym MOFFETT.

24 BACK COVER.

Al Manaratain Company dostarcza swoje bloki betonowe dokładnie tam, gdzie klient sobie życzy.

Klienci wybierają Hiabę jako swojego partnera w zakresie żurawi - mówi **Harri Ahola** - ponieważ jest to firma oferująca solidne technicznie wyroby i bezproblemowo funkcjonującą obsługę konserwacyjną i posprzedażową. Ogólnoswiatowa sieć sprzedaży Hiabę posiada wieloletnie doświadczenie i specjalistyczną wiedzę w dziedzinie obsługi ładunków. Ahola jest nowym szefem pionu Żurawi Załadunkowych firmy Hiab.

Według niego postawę technicznego know-how stanowi rozwój produktu odzwierciedlający potrzeby klienta. Wyroby konstruowane są w systemie modułowym, aby odpowiadały specyficznym potrzebom każdego indywidualnego klienta.

"Zawsze możliwe są ulepszenia"

Ahola mówi, że siłą tej modularnej koncepcji żurawi ugruntowała ścisłą współpracę z klientami i dostawcami. Ta prowadzona z różnymi segmentami klientów współpraca przyniosła rezultaty: wyroby zaspokajające potrzeby i życzenia klientów.

"Jednakże nawet, gdy jest się liderem rynku, zawsze możliwe są ulepszenia", podkreśla Ahola, zaznaczając, że poszczególne podmioty Hiabę jak dotychczas działały dość niezależnie. Mogłoby być więcej synergii pomiędzy poszczególnymi grupami wyrobów. Ma to ogromny wpływ na ogólny poziom usług świadczonych klientowi w sektorze obsługi

Przodownik

Hiab ma wyraźną wizję, jak zapewnić klientom to, czego chcą, także i w przyszłości.

***Współpraca
prowadzona
z wieloma różnymi
segmentami
klientów przyniosła
rezultaty.***

wskazujący drogę

ładunków. Choć Hiab jest już światowym graczem w tym sektorze, działalność podmiotów firmy ulega dalszemu rozszerzeniu i większemu zintegrowaniu. W końcowym efekcie pozwoli to zapewnić lepszą kompleksową obsługę i lepsze rozwiązania techniczne poprzez łączenie i wykorzystywanie korzyści wynikających z dużych wolumenów.

W przyszłości będzie mieć miejsce dalszy rozwój produktu i rozwój usług w zakresie obsługi konserwacyjnej. W rezultacie zwiększy się sprawność żurawi i wzrośnie ich bezpieczeństwo, jak również zapewnione zostanie możliwie jak najlepsze wykorzystywanie tych urządzeń. Ponadto wzmocnieniu ulegnie nasza obecność na lokalnych rynkach, a rozwój produktu będzie ukierunkowany na opracowywanie rozwiązań w zakresie specyficznych zastosowań w branży obsługi ładunków. Wykorzystywanie ogólnościowego know-how Hiaba można z łatwością przenieść na obszary rozwijające się tam je stosować.

”Rynki i potrzeby ewoluują i zmieniają się. Aby nadążać za zmianami zachodzącymi na rynkach, trzeba na bieżąco śledzić nowe tendencje, zarówno w zakresie zachowań klienta, jak

i rozwoju technologii, oraz potrafić je antycypować”, podkreśla Ahola. W praktyce – mówi – oznacza to, że należy rozwijać wewnętrzne modele operacyjne i personel. Trzeba również być w stanie przekazać posiadaną wiedzę nowym pokoleniom.

Najwyższej klasy technologia, zaawansowana ergonomia

Hiab będzie wykorzystywać swoją kompleksową ogólnościową sieć sprzedaży do celów współpracy z klientami, by móc oferować im urządzenia potrzebne do zapewnienia konkurencyjności klientów na ich własnych rynkach.

”Pragniemy oferować naszym klientom możliwie jak najlepszy wybór wyrobów i usług, umożliwiając im rozwijanie działalności poprzez używanie najlepszego pod względem technicznym sprzętu. Celem, jaki stawiamy sobie w tej współpracy jest znajdowanie rozwiązań efektywnych kosztowo i odpowiadających wymaganiom ergonomii”, mówi Ahola, zwracając przy tym uwagę na fakt, że nowe urządzenia zdalnego sterowania XSDrive i CombiDrive² reprezentują obecnie na rynkach najwyższy poziom osiągnięć w zakresie ergonomii.

Sam Ahola posiada solidne doświadczenie w dziedzinie produkcji i jest zdecydowanym wyznawcą zasady kontrolowania całego pakietu i gruntownego opanowania podstaw. Choć

współczesny żuraw HIAB to prawdziwe arcydzieło techniki, w przyszłości technologia odgrywać będzie jeszcze większą rolę.

”Większość żurawi dostarczana jest ze zdalnym sterowaniem, operatorzy i firmy mogą uzyskiwać szczegółowe informacje o osiągnięciach żurawia, funkcje żurawi stają się coraz bardziej wszechstronne, a ich obsługa – dzięki zaawansowanej ergonomii – coraz bardziej komfortowa...” – Ahola wymienia aktualne tendencje i oczekiwania w branży obsługi ładunków.

Mówi, że Hiab dalej podnosi poziom posiadanej wiedzy, na przykład w zakresie układów sterowania, funkcji analizy danych i ergonomii, by utrzymać pozycję rynkowego lidera i nadal należeć do awangardy w dziedzinie rozwoju produktu. Celem firmy jest pomoc klientom w maksymalnym wykorzystywaniu możliwości posiadanego sprzętu bez naruszania wymogów bezpieczeństwa pracy.

Jakie inne wyzwania czekają na żurawie załadunkowe Hiaba?

”Silniejszy nacisk kładziemy na zwiększenie wysięgu żurawi w celu zwiększenia ich elastyczności i sprawności – nie koncentrujemy się jedynie na zwiększaniu udźwigu. Przy wyborze żurawia obecnie brane są już pod uwagę wymagania specyficzne dla danego zastosowania.”

Ahola wyjaśnia, że w zakresie produkcji rozwój zmierzać będzie do zwiększenia elastyczności, aby umożliwić dostosowywanie się do zmian rynkowych, oraz że nawet jeszcze więcej środków inwestować się będzie w zapewnienie bezusterkowej pracy urządzeń. Oferta surowców i komponentów jest i nadal będzie rozszerzana w celu zapewnienia odpowiednich możliwości rozwoju produktu. ■

Tekst: Compositor/Kirsi Paloheimo

Zdjęcie: Jyrki Vesa

Płynna znajomość hiszpańskiego i włoskiego

Harri Ahola został szefem pionu Żurawi Załadunkowych Hiaba na początku marca 2006 roku, po prawie dziesięciu latach pracy we Włoszech, w Niemczech i w Hiszpanii. Jego obowiązki zawodowe w Hiszpanii związane były z tą samą grupą wyrobów. Według Aholi wszystkie te trzy kraje były równie fascynujące, lecz bardzo różne.

”By móc zrozumieć dlaczego kultura południowo-europejska jest tak pociągająca, trzeba jej doświadczyć”, mówi Ahola, który sam jest Finem. Dodaje, że w życiu codziennym bardzo ważna jest znajomość lokalnego języka. Zarówno języka włoskiego, jak i hiszpańskiego nauczył się, mieszkając w tych krajach.

Ahola ma długi staż zawodowy w branży żurawi. Pracę rozpoczął w firmie KONE, w 1981 roku. Z branży urządzeń dźwigowych KONE przeniósł się w 2003 roku do Hiaba. Kiedyś KONE była jedną z największych na świecie firm w branży żurawi. Obecnie KONE jest wiodącym dostawcą urządzeń dźwigowych i schodów ruchomych.

Dzięki nowemu żurawowi HIAB XS 800 HiPro firma Heikius Homes może szybko i sprawnie realizować dostawy i montaż elementów prefabrykowanych do budowy domów.

Domy rosną jak grzyby po **deszczu**

Obecnie w miejscowości Stara Uppsala, Szwecja, gdzie realizowana jest inwestycja budowlana Fornbyn, wyrastają dwa domy na tydzień. Elementy prefabrykowane do ich budowy dowożone są ciągnikiem siodłowym z przyczepą firmy rodzinnej Heikius Hus-Talo z siedzibą w Vörå, Finlandia. Firma Heikius Hus-Talo założona w 1966 roku specjalizuje się w produkcji modułowych domów mieszkalnych i domów mieszkalnych z elementów prefabrykowanych.

Po odpowiednim ustawieniu samochodu ciężarowego przy przygotowanych fundamentach w ciągu około sześciu godzin zostanie wzniesiony i pokryty dachem dwukondygnacyjny dom szeregowy, posiadający pięć pokoi i kuchnię. W pierwszym etapie tej inwestycji zbudowanych zostanie w sumie około 40 domów jednorodzinnych i szeregowych, a następnie być może jeszcze kolejne 50.

Aktualnie ponad połowa produkcji domów z elementów prefabrykowanych jest eksportowana do krajów takich jak Szwecja, Norwegia, Niemcy, Hiszpania, Rosja i Korea Południowa. Do przewozów używane są zwykle samochody ciężarowe spółki zależnej AB Trans Montage Oy, lecz w przypadku odleglejszych budów wybierane są inne metody transportu.

Sztandarowym pojazdem w grupie tych samochodów ciężarowych jest niskopodwoziowa Scania R420 wyposażona w silny żuraw HIAB XS 800 HiPro z bociankiem 135. Ten samochód ciężarowy posiada aż sześć zdalnie sterowanych hydraulicznych nóg podporowych dla zapewnienia jego stabilności we wszystkich sytuacjach ładunkowych.

Wiele zalet posiadania własnego żurawia

Zanim firma Heikius Hus-Talo nabyła swój własny żuraw HIAB, na potrzeby wykonania montażu każdorazowo zawierano umowę leasingu żurawia przejezdnego.

“Teraz, gdy posiadamy własny żuraw, naszą pracę cechuje większa elastyczność. Poza tym samochód ciężarowy i żuraw jednocześnie przyjeżdżają teraz na budowę, więc nie musimy już planować używania przejezdnego żurawia ani z wyprzedzeniem go rezerwować”, mówi Prezes **Göran Heikius**.





Mając własny żuraw firma nie jest też już uzależniona od dostępności przejezdnych żurawi, co upraszcza planowanie.

“Inną zaletą jest zdalne sterowanie. Kierowca żurawia przejezdnego zawsze siedzi w kabinie i sterowanie żurawiem musi odbywać się na zewnątrz, tymczasem nasz kierowca należy do zespołu montażowego. Może on teraz stać we wznoszonym domu, pomagając w wykonywaniu prac i jednocześnie obsługując żuraw. Poza tym żuraw jest teraz zawsze do naszej dyspozycji.”

Ponieważ przy budowie domów z elementów prefabrykowanych wymagana jest duża precyzja montażu elementów, firma w pełni wykorzystuje wysokoprecyzyjne wbudowane funkcje żurawia HIAB XS 800 HiPro.

“W perspektywie długoterminowej, w porównaniu z każdorazowym zawieraniem umowy leasingu żurawia przejezdnego do realizacji montażu, jest to rzeczywiście tańsze rozwiązanie”, podsumowuje Göran Heikius.

Żuraw wyposażony jest w siedem elementów osprzętu, a bocianek następne cztery.

“Używając tego żurawia, mam 27-metrowy wysięg. Przy takim wysięgu żuraw może jeszcze przenosić ładunki o ciężarze 1,3 tony, a więc posiada potrzebną mi siłę” – wyjaśnia kierowca **Thomas Eriksson**.

Wysięg ten jest konieczny, by rozładować zarówno samochody ciężarowe, jak i przyczepy oraz sięgać poza rusztowanie otaczające fundamen- ►

***Teraz, gdy
posiadamy
własny żuraw,
naszą pracę
cehuje większa
elastyczność.***

Thomas Eriksson bierze udział w całym procesie budowy. Nie tylko podnosi elementy konstrukcyjne z samochodu ciężarowego, lecz także ustawia je dokładnie we właściwym miejscu. Tutaj pokazano, jak pozycjonuje pierwszy segment stropu między dwiema kondygnacjami domu.



Kolejny dom firmy Heikius Homes jest prawie gotowy.



ty, na których ma zostać zbudowany dom. Dzięki używaniu sterowania radiowego zawsze możliwe jest umieszczenie elementu konstrukcyjnego dokładnie we właściwym miejscu.

Kompletny dom w dwóch segmentach

W ramach inwestycji realizowanej w Uppsali budowane są domy z prefabrykowanych elementów budowlanych, lecz Heikius Hus-Talo oferuje również domy modułowe. Domy tego typu dostarczane są tym samym samochodem ciężarowym. Są one już wyposażone i gotowe do użytku.

“Zwykle na budowie potrzebujemy jednak nadal pomocy przejezdnego żurawia. Element modułowy obejmujący ściany kuchni, umywalni i łazienki, wyłożone kafelkami i kompletnie wykończone waży około 17 ton”, objaśnia Göran Heikius.

Zaletą tego systemu jest, że dom konstruowany jest w całości wewnątrz, w suchych i idealnych warunkach.

Największe odrębne modułowe elementy konstrukcyjne, jakie można przewozić tym samochodem ciężarowym mają wymiary 3,5 x 14 metrów. Kompletny dom transportowany jest zwykle w dwóch segmentach – jeden z nich obejmuje kuchnię, łazienkę i pomieszczenia składowe, zaś drugi pokój mieszkalny i dwie sypialnie. Stosując to rozwiązanie, możemy w jeden dzień zbudować gotowy do zamieszkania dom.

“Zaletą tego systemu jest, że dom konstruowany jest w całości wewnątrz, w suchych i idealnych warunkach. Odnosi się to także do domów z elementów prefabrykowanych, choć w ich wypadku zwykle chcemy mieć dobre warunki pogodowe w dniu, w którym gromadzimy wszystko pod jednym dachem. Warunki pogodowe podczas transportu nie stanowią problemu, ponieważ wszystko jest dobrze zabezpieczone”, wyjaśnia Göran Heikius.

Wszystkie elementy modułowe pakowane są we właściwej kolejności, podobnie jak i zestaw konstrukcyjny. Wszystko, co pozostaje do zrobienia Thomasowi Erikssonowi, to tylko przeniesienie po kolei wszystkich elementów konstrukcyjnych. Nadwozie przyczepy ma 7,3 metrów długości, lecz z wysuwaną tylną belką można przewozić nią elementy o długości

Scania R420 wyposażona w żuraw ładunkowy HIAB XS 800 zaraz wyruszy w drogę do Uppsali, by zwieźć tam nowy ładunek prefabrykowanych elementów do budowy domów. Dyrektor Zarządzający firmy Heikius Homes, Göran Heikius, i kierowca, Thomas Eriksson, sprawdzają wykaz wysyłanych towarów.

dziewięciu metrów. Mogą one mieć również do 3,5 metra wysokości, ponieważ są to elementy niskoprofilowe, a powierzchnia ładunkowa znajduje się na wysokości tylko jednego metra nad ziemią.

Gotowe w kilka godzin

Odviszając przyszłą miejscowość Fornbyn, widzimy, że jeden dom jest już zbudowany, a Thomas Eriksson nadjechał właśnie z zestawem konstrukcyjnym numer dwa. Pierwszy dom miał być właściwie domem pokazowym, lecz został sprzedany nim go zbudowano.

W sumie sprzedane lub zarezerwowane zostały już 24 przyszłe domy, mimo że obszar ten nie będzie gotowy do zamieszkania do marca przyszłego roku. Dom szeregowy na samochodzie ciężarowym Thomasa Erikssona także jest już sprzedany.

Thomas rozkłada nogi podporowe i usuwa okrycie zabezpieczające. Teraz pełną parą naprzód! Kilka godzin później dom o powierzchni 115 metrów kwadratowych jest już zbudowany, zaś Thomas jest już w drodze powrotnej ze Szwecji do Finlandii, dokąd jedzie po drugi dom szeregowy. W czasie montażu, przed umieszczeniem stropu między kondygnacjami, znalazł czas, by pomóc koledze, który miał na swoim samochodzie ciężarowym tylko mały żuraw, w przeniesieniu kilku wielkich pakietów okładziny tynkowej i innych materiałów budowlanych do wnętrza przyszłego szeregowego domu. Dzięki żurawowi HIAB XS 800 nie stanowiło to dla niego żadnego problemu.

Thomas elegancko i bez większego wysiłku przenosi elementy konstrukcyjne domu nad prawie dwupiętrowym rusztowaniem i z milimetrową precyzją umieszcza je we właściwym miejscu.

“Ta część pracy jest łatwa. Segmenty domów modułowych są trochę trudniejsze”, mówi.

Przyszłość budowy na ziemi Wikingów

Fornbyn będzie “miastem ogrodów” zlokalizowanym na historycznym terenie. Można znaleźć tutaj relikty z ery Wikingów, a w pobliżu leży Stara Uppsala – jedno z najbardziej godnych uwagi miejsc prehistorycznych znalezisk w Skandynawii.

Do końca IX wieku Wikingowie mieli tutaj swój ośrodek kultu. Trzy wielkie Kurhany Królewskie pochodzą sprzed 1.500 lat. Innymi słowy, to miejsce o fascynującej historii. Wykonawcy budowlani, wykonując wykopy pod fundamenty tych nowych domów, konsultowali się również z archeologami. Realizowana na tym terenie budowa postępuje teraz w tempie, które zaskoczyłoby każdego Wikinga.

Firma Heikius Hus-Talo jest jednym z prekursorów w dziedzinie konstruowania wielkich elementów prefabrykowanych do budowy domów.

“Opracowujemy indywidualne rozwiązania konstrukcyjne dla domów jednorodzinnych, domów szeregowych, budynków wielokondygnacyjnych, hal rolniczych i przemysłowych, ośrodków opieki dziennej i szkół budowanych z drewnianych elementów prefabrykowanych”, wyjaśnia Göran Heikius.

Firma zatrudnia 25 pracowników i realizuje sprzedaż wynoszącą około 5 milionów EUR rocznie.

“W ramach tego wielkiego zamówienia dotyczącego inwestycji Fornbyn dostarczamy około 80 domów rocznie, lecz ich liczba prawdopodobnie wzrośnie”, podsumowuje Göran Heikius. ■

Tekst: Ulf C. Nilsson

Zdjęcia: Ulf C. Nilsson, Linda Nysand, Heikius Homes archive

News

CombiDrive² – nowa generacja systemów sterowania

System sterowania żurawia Hiaba HiPro wzbo-gacił się o kolejne ulepszenie: nowe najwyższej klasy urządzenie zdalnego sterowania - Combi-Drive². Jest to urządzenie oferujące zalety nowej generacji systemów zdalnego sterowania, zapewniające operatorowi wyższe bezpieczeństwo, większą dokładność i przyjaźniejszą dla

użytkownika obsługę sterowania, niż uprzednio.

CombiDrive² skonstruowano w oparciu o CombiDrive, ciesząc się powodzeniem urządzenie zdalnego sterowania HIABa, które sprawdziło się już w praktyce, lecz wprowadzono w nim kilka istotnych innowacji, takich jak trzy interaktywne wyświetlacze, umożliwiające operatorowi błyskawiczną ocenę sytuacji na podstawie informacji o parametrach pracy żurawia.

Przy projektowaniu urządzenia wnikiwą uwagę poświęcono aspektom ergonomicznym, a wszystkie funkcje CombiDrive² zgrupowano intuicyjnie w zestawie menu, które mogą być indywidualnie dostosowywane i wywoływane jednym kliknięciem klawisza. CombiDrive² wyposażony jest również w Bluetooth™ – technologię umożliwiającą utrzymywanie bezprzewodowej łączności między żurawiem i urządzeniem zdalnego sterowania

HIAB XS 477 – nowy klasowy lider

Żuraw ładunkowy XS 477 jest nowym liderem w klasie urządzeń o momencie udźwigu 40-44 tonometrów. Jest on jednym z najsilniejszych żurawów w swojej klasie wielkości, oferującym większy zasięg i o 10% wyższy udźwig, niż jego najbliższy konkurent.

Masę, moc i precyzję tego nowego żurawia wyważono w sposób zwiększający produktywność wykonywania poszczególnych zadań ładunkowych i manipulacyjnych. Oferowanych jest do 8 ramion wysuwanych hydraulicznie zapewniających wysięg ponad 21 metrów. Ten najnowszy członek rodziny Hiab XS oferuje również najlepsze parametry stateczności dzięki opcjom rozstawu podpór wynoszącym 6,5, 7,0 i 8,0 metrów.



Gdy porozmawia się przez pewien czas z **Bobem Parr**, nie dziwi już wcale odkrycie, że prócz języków angielskiego i francuskiego, które zna większość jego kanadyjskich rodaków, mówi on również trochę po szwedzku. Prawdę mówiąc, wydaje się, że niewiele jest umiejętności, których by nie opanował: gra na pianinie, prowadzi samochody wyścigowe Formuły 2000, lata sterowanymi radiowo wodnosamolotami, pisze programy komputerowe i gra w racquetball. Ogromną przyjemność sprawia mu też praca z wyrobami Hiaba – mówi, że jest to pasja, którą ma we krwi.

Największym osiągnięciem pana Parr jest chyba jednak zbudowanie doskonale prosperującej działalności dystrybucyjnej obejmującej swym zasięgiem cały kraj, która stale się rozwijała i przetrwała nawet najdotkliwsze skutki krajowej recesji.

Obecnie Atlas Polar jako kanadyjski importer Hiaba realizuje około 95% sprzedaży wyrobów Hiaba w tym kraju, zapewniając Hiabowi udział rynkowy w segmencie urządzeń do obsługi ładunków sięgający 65%. Firma i powiązane z nią podmioty osiągają łącznie obroty w wysokości około 100 milionów C\$ (70 milionów EUR) i zatrudniają około 130 pracowników.

Program wynajmu w celu zakupu

Atlas Polar ma długą historię wynalazczości i innowacyjnego myślenia, zapoczątkowaną w czasach znacznie poprzedzających zatrudnienie w firmie pana Parr. Firma, którą założył szwedzki konsul handlowy w zamiarze sprzedaży silników okrętowych Polar w Kanadzie, została w 1938 roku włączona do Atlas Diesel AB z siedzibą w Sztokholmie (obecnie Atlas Copco), jako posiadany przez nią w całości podmiot zależny.

Gdy wybuchła wojna i części stały się trudnodostępne, Atlas Polar zaczął sam produkować części zamiennie dla swoich klientów. Firma podpisała długoterminową umowę dystrybucyjną z Hiabem i w 1953 roku rozpoczęła sprzedaż wyrobów Hiaba w Kanadzie. Atlas Polar Limited jest najstarszym dystrybutorem urządzeń Hiaba.

Bob Parr, inżynier z wykształcenia, został zatrudniony w firmie w 1968 roku i zaczął pracować z Ralphem, synem jej założyciela, **Josepha Ander**.

W 1988 roku firma wzięła na siebie również dystrybucję wyrobów MOFFETT. Decyzja ta zbiegła się z głęboką recesją, która nastąpiła w Kanadzie u schyłku lat 80-tych.

“Zawsze byliśmy silnie ukierunkowaną na obsługę klienta i dochodową firmą”, mówi pan Parr, “lecz recesja ta silnie nas dotknęła. W tym okresie, gdy ledwo udawało nam się wychodzić na zero, te nowe urządzenia MOFFETT na dobre utknęły w magazynie zapasów.”

To właśnie wtedy wpadł on na pomysł wynajmowania tych maszyn za bardzo niską miesięczną opłatą, przy czym firma ponosiła połowę kosztów ich zamontowania. W ten sposób powstał Program wynajmu w celu zakupu (Rental to Purchase Plan) firmy Atlas Polar – system cieszący się popularnością u wszystkich klientów. Pozwala on im uzyskać potrzebne urządzenia, bez konieczności załatwiania wielu papierkowych formalności i zabiegów w banku. Program ten został obecnie rozszerzony na wszystkie urządzenia Hiaba sprzedawane przez Atlas Polar.

Bob Parr kieruje firmą od 1988 roku. W czasie wolnym między innymi chętnie lata sterowanymi radiowo wodnosamolotami.

Współpraca z Hiabem to przyjemność

Główny importer wyrobów Hiaba w Kanadzie jest zarazem najdłużej współpracującym z Hiabem importerm. W ciągu 70 lat swego istnienia firma ta zdobyła doświadczenie, które nauczyło ją stosować w prowadzonej działalności kilka wartościowych zasad: należy sprzedawać dobre wyroby; pamiętać, że najwartościowszym zasobem są ludzie i w działalności rynkowej wykazywać silne ukierunkowanie na obsługę klienta i dużą innowacyjność.





"Większość pracowników Atlas Polar posiada długi staż pracy w firmie i bogaty zasób wiedzy fachowej. Klient może zadzwonić do firmy dziesięć lat po zakupie wyrobu i porozmawiać z tą samą osobą, która mu go sprzedała. To ludzie sprawiają, że nasza firma jest tym, czym jest", mówi Bob Parr (w środku, z obrazem).

Koncentracja na końcowym kliencie

Na początku lat 90-tych firma Atlas Polar prowadziła sprzedaż prawie wyłącznie za pośrednictwem dystrybutorów na terenie całej Kanady, posiadając własny dział sprzedaży w centrali firmy. Gdy napływ na rynek kanadyjski tanich żurawi zaczął zagrażać realizowanym marżom, postanowiono rozszerzyć obecność firmy. Dziś Atlas Polar posiada biura główne w Quebecu i Ontario, jest współwłaścicielem przedsiębiorstwa w Albercie i za pośrednictwem firmy Falcon Equipment prowadzi dystrybucję w Kolumbii Brytyjskiej. 70% obrotu firmy pochodzi z dystrybucji żurawi HIAB i innych wyrobów związanych z Hiabem.

"Jest kilka kluczowych czynników, którym zawdzięczamy nasz sukces", mówi pan Parr. "Posiadanie dobrych wyrobów w ofercie sprzedaży naprawdę tylko częściowo zapewnia powodzenie. Rozpoczynając pracę w firmie, jako manager ds. sprzedaży, dążyłem do tego, by pracownicy naszego zespołu sprzedaży znali się na tym, co sprzedają, by znali zalety tych wyrobów i zakres wsparcia, jakie może zapewniać firma."

Jednym z jego pierwszych posunięć była zmiana sposobu sprzedaży żurawi na krajowym rynku. Tradycyjnie przyjęte było, że firmy dealerskie realizowały sprzedaż za pośrednictwem

dealerów samochodów ciężarowych, pan Parr preferował jednak sprzedaż bezpośrednią.

"Jak można rozmawiać z końcowym klientem, gdy transakcje zawierane są z kimś innym?" - rozumował. Poza tym o wiele łatwiej było bezpośrednio przekazywać klientowi wiedzę o wyrobach, niż uczyć dealerów samochodów ciężarowych, jak mają przekazywać wiedzę klientom.

Renoma Hiaba skuteczną "bronią"

W 1988 roku, wykupiwszy Ralpha Andera, pan Parr został Prezesem firmy. Obecnie Atlas Polar prowadzi sprzedaż całego asortymentu wyrobów do obsługi ładunków Hiaba, urządzeń zdalnego sterowania, systemów oczyszczania wód HydraRake, urządzeń Log Dam Lifter do usuwania kłód blokujących drogi wodne i przenośników Mixveyor Conveyor do transportu betonu. Twierdzi, że na kanadyjskim rynku urządzeń do obsługi ładunków od 5-6 lat odnotowywany jest nieprzerwany wzrost, co znajduje wyraz w wysokości sprzedaży wyrobów.

"Pracując tu tak długo, widziałem, jak przechodziliśmy przez okresy spadku koniunktury, zawsze jednak potrafimy przezwyciężyć trudności i w rezultacie zdobyć sobie jeszcze silniejszą pozycję."

Pomocne jest także posiadanie kilku dobrych taktów sprzedaży. Gdy na początku lat 90-tych importowane tanie żurawie zaczęły zagrażać naszej działalności, jedną z taktów było używanie renomy Hiaba jako producenta wysokojakościowych wyrobów jako broni przeciw tym intruzom. Firma Atlas Polar wprowadziła system 50% Buy Back, oferując odkupienie nabytego wyrobu po pięciu latach za 50% jego ceny. Inni dealerzy nie byli w stanie dorównać ofercie takiej gwarancji. Wysoka jakość wyrobów oznacza, że podobnie długie gwarancje można oferować na poszczególne urządzenia mechaniczne, na przykład 5-letnie na zawory, 3-letnie na główne komponenty i 2-letnie na wszystkie pozostałe elementy.

"Od 1953 roku jesteśmy w naszej działalności nieprzerwanie związani z marką Hiab", mówi pan Parr. "Współpraca z Hiabem dobrze się układa, tylko z powodu dużej ilości różnych wyrobów i różnych typów urządzeń czasami pewne rzeczy dzieją się z opóźnieniem. Mam nadzieję, że nasze zdolności dystrybucyjne to rekompensują. Naszym zadaniem jest zapewnienie, by rynek widział tylko szybkie reagowanie na problemy i szybkie reakcje na sytuacje zachodzące u naszych konkurentów."

Pan Parr uważa, że Atlas Polar dominuje na rynku dzięki swoim ludziom. "Mamy ludzi, którzy po prostu nie zrezygnują z pracy w naszej organizacji albo w jej sieci dystrybucyjnej. Większość naszych pracowników posiada długi staż pracy w firmie i bogaty zasób wiedzy fachowej. Klient może zadzwonić do firmy dziesięć lat po zakupie wyrobu i porozmawiać z tą samą osobą, która mu go sprzedała. To ludzie sprawiają, że nasza firma jest tym, czym jest. "Personal är vår viktigaste resurs – jak mawia się w Szwecji, a czasami też i w Ontario. ■

Tekst: Graeme Forster

Zdjęcia: Jim Murray, Bill Tibbles, Steve Parr

**Firma Atlas
Polar podpisała
długoterminową
umowę
dystrybucyjną
z Hiabem
w 1953 roku.**



Pojazd koncepcyjny

to mądry wybór

Współpraca między producentami samochodów ciężarowych i Hiabem zaowocowała wprowadzeniem na rynek nowych rodzajów pojazdów koncepcyjnych – pakietów pojazd-sprzęt załadunkowy, które sprawdziły się w praktyce i dostępne są po przystępnych cenach.

W przypadku prawie wszystkich produkowanych dziś wyrobów klienci mają do wyboru różne możliwości – od funkcjonalnej wersji podstawowej po model bardziej dostosowany do ich indywidualnych potrzeb. Obecnie, dzięki współpracy Hiaba z kilkoma producentami samochodów ciężarowych prowadzonej w zakresie konstruowania nowych rodzajów pojazdów koncepcyjnych, zwiększa się również wybór pojazdów do obsługi ładunków. Celem tej współpracy jest umożliwienie klientom możliwości jak najszybszego wprowadzania do eksploatacji zakupionych pakietów pojazd-sprzęt i rozpoczęcia zarabiania na nich pieniędzy.

Tradycyjnie producent samochodu ciężarowego wykonuje podwozie, firma specjalizująca się w sprzęcie załadunkowym dostarcza urządzenie załadunkowe, a wykonawca zabudów łączy ze sobą te dwa elementy.

„Już od pewnego czasu Hiab i producenci samochodów ciężarowych zespołowo pracują nad stworzeniem metod umożliwiających dostarczanie pojazdów klientom szybciej, z zapewnieniem większej wygody i po przystępniejszych cenach,” mówi **Heikki Lehmus**, Wiceprezes ds. Rozwoju Biznesu z firmy Hiab.

W ciągu ostatnich lat prace nad rozwojem pojazdów koncepcyjnych doprowadzono od stadium pomysłu do konkretnych projektów.

Dlaczego nie zrobiono tego wcześniej?

Gdy potrzebny jest nam komputer, możemy kupić osobno wszystkie części i zbudować takiego rodzaju komputer, jaki chcemy mieć, bądź nabyć gotowy pakiet, wybierając sprawdzone podstawowe rozwiązanie.

Na tym polega również cała idea pojazdów koncepcyjnych: producenci samochodów ciężarowych i Hiab opracowują rozwiązania, w których stopień kompletności samochodu ciężarowego lepiej odpowiada wymaganiom montażu urządzenia załadunkowego. Wymagania te obejmują drobne, lecz istotne szczegóły, takie jak otwory montażowe na śruby, przewody instalacji elektrycznej i miejsca, w jakich umieszczane są elementy wyposażenia samochodu ciężarowego. Po zamontowaniu urządzenia na pojeździe nie trzeba już wówczas modyfikować wykonanych konstrukcji ani wprowadzać wszystkich tych drobnych dostosowań, które były uprzednio potrzebne.

Oto przykład: klient potrzebuje samochód ciężarowy i chce wyposażać go w system hakowy określonego typu. Składa zatem u producenta samochodów ciężarowych zamówienie na znormalizowany model koncepcyjny zaprojektowany specjalnie dla systemu hakowego, w który chce wyposażać swój pojazd. Metoda ta znajduje to również odzwierciedlenie w cenach: klient otrzymuje wysokojakościowy pakiet po przystępnej cenie.

Pojazd koncepcyjny – mówi Heikki Lehmus – nie jest „szwajcarskim szczyrzykiem” o wielu funkcjach. Pojazdy koncepcyjne konstruowane są w sposób zapewniający ich sprawną pracę w zakresie głównych zastosowań w dziedzinie obsługi ładunków.

„Inwestujemy w zapewnienie zdolności reagowania na zapotrzebowanie naszych zróżnicowanych grup klientów w zakresie osiągnięć, kosztów, jakości, jak i terminów dostaw. Pojazdy koncepcyjne nie zaspakajają specjalnych potrzeb

naszych klientów, lecz skierowane są do odbiorców stanowiących znaczną część rynku.”

Wieloaspektowa przyszłość

Rozwój pojazdów koncepcyjnych nie oznacza, że przestaną być dostępne zestawy dostosowane do indywidualnych potrzeb.

„Zawsze będzie zapotrzebowanie na usługi wykonawców zabudów w zakresie urządzeń dostosowanych do indywidualnych potrzeb. W nadchodzących latach zmieni się charakter tego sektora, jego działalność koncentrować się będzie na coraz większych jednostkach. Konsolidacja sektora wykonawców zabudów ulegnie przyspieszeniu, a łańcuchy dostaw staną się mniej kompleksowe” - Heikki Lehmus przewiduje przyszłość tej branży.

W jego przekonaniu pojazdy koncepcyjne i zwiększanie sprawności montażu to wyraźnie zaznaczające się tendencje w tym sektorze.

„Celem Hiaba jest lepsze zaspokajanie potrzeb poszczególnych grup klientów. Tryb, w jakim obecnie wykonywana jest faza montażu na pojazdach kosztuje dużo roboczogodzin i pieniędzy, a więc dla każdej ze stron korzystne będzie, by pomyśleć o zwiększeniu sprawności”, mówi Lehmus.

„Co więcej, regulacje UE dotyczące wykonywania zabudów i końcowych badań technicznych stają się coraz surowsze, co sprawia, że kwestia ta stanie się bardziej nagląca”. ■

Tekst: Compositor/Majja Piironen
Zdjęcia: Hiab, Topi Saari



Atrakcyjny wygląd

Urządzenia do wymiany nadwozi zjeżdżające z linii produkcyjnej w nowiutkiej lakierni Multilift w fabryce w Raisio, w połudnowo-zachodniej Finlandii, otrzymały powłokę lakierniczą, która nie tylko atrakcyjnie wygląda, lecz jest również odporniejsza na korozję. Są one już gotowe do zamontowania na pojazdach przez wykonawców zabudów – co ucieszy klientów i wyjdzie na dobre środowisku naturalnemu.



Multilift dostarcza swoje urządzenia do ponad 30 krajów do pracy w bardzo zróżnicowanych warunkach. Występujące w krajach nordyckich arktyczne temperatury i ryzyko korozji powodowanej przez sól, którą posypywane są drogi w celu zapobieżenia zamarzaniu to największe wyzwanie dla metalowych elementów konstrukcyjnych. Odnawiając cały swój proces lakierniczy, firma Multilift zainwestowała w obróbkę powierzchniową urządzeń, która zawsze jest czynnikiem krytycznym.

Lakierowanie i sposób jego wykonywania wpływają jednak również i na wiele innych rzeczy, w tym na terminy dostaw i na środowisko naturalne.

”Wygląd jest także ważny. Kolor i połysk wymiennego nadwozia powinny być odpowiednio dobrane do jakości podwozia samochodu ciężarowego, na którym dane urządzenie będzie pracować”, mówi **Sauli Litsilä**, Wiceprezes

(VP) ds. produkcji urządzeń do wymiany nadwozi należących do grupy wyrobów Hiaba.

Nowa lakiernia, którą otwarto w sierpniu w fabryce w Raisio, potrafi stawić czoła wszystkim tym wyzwaniom.

Za nową lakiernią kryje się przejście do montażu metodą przykręcania

Tradycyjnie producenci urządzeń do wymiany nadwozi przed dostarczeniem swoich urządzeń do wykonawców zabudów наносили na nie powłokę gruntową. Wykonawcy zabudów najpierw montowali te urządzenia na samochodach ciężarowych w drodze częściowego przyspawania ich do pojazdu, a następnie, po zamontowaniu, wykonywali końcowy etap lakierowania. W praktyce montaż urządzeń na pojazdach trwał czasami dłużej niż ich produkcja.

”W końcowym efekcie tego rodzaju wąskie gardła w procesie dostaw powodowały, że klient płacił wyższe ceny za te urządzenia” – mówi **Sauli Litsilä**, uzasadniając potrzebę nowej lakierni.

Nowa lakiernia rozwijała się równolegle z rozwojem urządzeń do wymiany nadwozi. Jak długo montaż na podwoziach wymagał spawania, nanoszenie powierzchniowej powłoki lakierniczej przed montażem na pojeździe nie było możliwe.

”Spawanie pali lakier”, wyjaśnia **Litsilä**. ”Dlatego właśnie nowe urządzenia posiadają otwory montażowe na śruby, wywiercone fabrycznie co 50 milimetrów. Odkąd możliwe jest przyśrubowywanie urządzeń do podwozia samochodu ciężarowego, tzn. montowanie ich

Nowa lakiernia rozwijała się równolegle z rozwojem urządzeń do wymiany nadwozi.

na pojeździe bez spawania, które paliłoby lakier, powierzchnię powłokę lakierniczą można nanosić już przed zamontowaniem urządzenia na podwoziu.”

W nowych modelach urządzeń Multilift za pomocą śrub można również mocować błotniki, zbiorniki oleju i inne akcesoria, dzięki czemu łatwiejsza jest teraz ich wymiana. Wykonywanie dużej liczby otworów montażowych w niewielkich odstępach umożliwiło stosowanie tej samej ramy wymiennego nadwozia do montażu na kilku różnych pojazdach.

Podstropowa droga do linii montażowej

W telegraficznym skrócie korzyści, jakie przynosi nowa lakiernia w Raisio wynikają z faktu, że nanoszenie ostatniej powłoki lakierniczej na stalowe ramy wykonywane jest teraz już przed montażem urządzeń na pojazdach. Więcej na ten temat później. Najpierw chcielibyśmy dać Państwu wyobrażenie o pracy tej lakierni, usytuowanej w nowym budynku o powierzchni 2500 metrów kwadratowych, położonym obok fabryki.

Jedno spojrzenie na sufit lakierni wystarczy, by odkryć, dzięki czemu proces lakierniczy ma tak płynny przebieg.

“Stalowe ramy zawieszone są na podwieszonym pod stropem przenośniku”, mówi Sauli Litsilä. “Przenośnik ten najpierw transportuje ramy do zmechanizowanej śrutownicy, gdzie śrut stalowy nadaje ich powierzchni odpowiednią chropowatość umożliwiającą dobre przywieranie do niej lakieru.”

Po śrutowaniu stalowe ramy lakierowane są w komorach lakierniczych, a następnie, po przejściu przez wyparkę, piec i fazę chłodzenia, przenoszone są na linię montażową. Cały proces lakierniczy trwa 4-6 godzin.

W nowym budynku fabrycznym jest wystarczająca ilość miejsca na rozszerzenie i rozgałęzienie linii montażowej.

“Na koniec, po wykonaniu montażu, urządzenia dostarczane są na tyły budynku, do stacji prób. Po przeprowadzeniu badań są myte i wprowadzane są ewentualne drobne poprawki wykończeniowe”, mówi Litsilä.

Litsilä wskazuje też na ważność pakowania urządzeń. Właściwe opakowanie pozwala zapobiec uszkodzeniu urządzenia widłami wózka widłowego w czasie transportu do wykonawcy zabudów.

Wysyłka obejmuje również skrzynkę zawierającą np. zestaw płytek mocujących do montażu urządzenia na podwoziu oraz lakier do ramy, by wykonawca zabudów mógł wykonać wszelkie potrzebne poprawki wykończeniowe.

Końcowy rezultat: urządzenie do wymiany nadwozi o atrakcyjniejszym wyglądzie, większej trwałości ...

Nowa metoda lakierowania ma znaczący wpływ na wygląd urządzeń Multilift.

“Urządzeń nie lakieruje się już ponownie po zamontowaniu”, przypomina Litsilä.

Stalowe ramy urządzeń do wymiany nadwozi zawieszane są na podwieszonym pod stropem przenośniku, który transportuje je do zmechanizowanej śrutownicy. Śrut stalowy nadaje powierzchni urządzeń odpowiednią chropowatość umożliwiającą dobre przywieranie do niej lakieru.

Innymi słowy, kolor ramy jest inny niż kolor części montażowych. Multilift oferuje dla ram osiem standardowych kolorów – kolory wszystkich największych producentów samochodów ciężarowych. Części montażowe, takie jak tylne rolki, są czarne, by były zgodne z kolorem znaku handlowego Hiaba. Hydrauliczne przewody rurowe, śruby i osie są ocynkowane galwanicznie.

Urządzenia do wymiany nadwozi przeznaczone do specjalnych celów, takich jak zastosowania wojskowe, lakierowane są stosownie do potrzeb klienta, a zestawy lakiernicze, jakie zostaną użyte zawsze uzgadniane są z klientem, specyficznie dla danego zamówienia.

Urządzeń nie lakieruje się już ponownie po zamontowaniu.



“Informacje zwrotne na temat nowego, bardziej przemysłowego wyglądu urządzeń były niezwykle pozytywne”, mówi Litsilä z satysfakcją, przyznając, że sam również uważa, że nowe urządzenia wyglądają bardziej profesjonalnie.

Dzięki nowemu systemowi lakierniczemu grubość powłoki powierzchniowej wynosi sto mikronów, co pozwala zapewnić lepsze zabezpieczenie przed uszkodzeniami powodowanymi przez czynniki atmosferyczne i korozję.

...i przyjaźniejsze dla środowiska

Z nowej lakierni i stosowanych w niej lakierów obok klientów Multilift korzysta również środowisko naturalne.

W starej lakierni wymienne nadwozia zainstalowane były w kadziach o objętości 20 metrów sześciennych zawierających lakier alkidowy, którego skład w 60-70 procentach stanowiły rozpuszczalniki lotne. Po wykonaniu montażu urządzenia były ponadto lakierowane natryskowo, a wykonawca zabudów nanosił jeszcze na nie wykończeniową powłokę lakierniczą.

Teraz, gdy urządzenia poddaje się jedynie lakierowaniu natryskowemu, i to tylko jednokrotnie, z żadnej kadzi nie parują już lotne związki organiczne (VOC) i zredukowany został wpływ działalności wykonawców zabudów na środowisko. ■

Tekst: Compositor/Tiia Teronen
Zdjęcia: Topi Saari, Mirva Lehtonen

TRWAŁY ATRAKCYJNY WYGLĄD ZAPEWNIANY JEST W HUDIKSVALL

Urządzenia do wymiany nadwozi Multilift wyglądają atrakcyjniej niż kiedykolwiek przedtem, lecz i żurawie załadunkowe Hiaba prezentują się dobrze.

Lakiernia w Hudiksvall, Szwecja, otwarta w 2003 roku reprezentuje najwyższy poziom obróbki wykończeniowej żurawi. Śrutowanie śrutem stalowym nadaje żurawiom gładką powierzchnię i zaokrąglone krawędzie, fosforanowanie zmniejsza do minimum możliwość wystąpienia korozji, a lakierowanie proszkowe zabezpiecza urządzenia przed szkodliwym działaniem promieni UV. Po 7-8 godzinach obróbki w lakierni w Hudiksvall wszystkie elementy gotowe są do montażu.

“Powierzchnia powłoki nanoszonej w drodze lakierowania proszkowego jest tak mocna, że w normalnych warunkach powłoka lakiernicza żurawi ma w zasadzie wieczną trwałość”, mówi kierownik lakierni, Pär Holmqvist, z firmy Hiab.

“Na urządzenia наносimy jednak również powłokę podkładową, stosując metodę zanurzeniową. Metoda ta zapewnia także doskonałe zabezpieczenie wewnętrznych powierzchni elementów”, dodaje.

Zawartość procentowa rozpuszczalników używanych w lakierach podkładowych wynosi tylko 3-5 procent. Oddziaływanie na środowisko brane jest również pod uwagę przy recyklingu wody używanej do obróbki wstępnej. Woda ta oczyszczana jest w zamkniętym układzie, a nie w komunalnej oczyszczalni ścieków.

Tej ciężarówce nie sposób nie zauważyć. Pełnej długości Scania 164 R pomalowana jest na jasnożółty kolor. Z boku pojazdu umieszczony jest napis z nazwą firmy: Maanrakennus ja Kuljetus Nylund Oy.

”Pierwszą koparkę kupilem, mając 18 lat”, mówi **Harri Nylund**, Dyrektor Zarządzający firmy, której siedziba mieści się w Masku, w południowo-zachodniej Finlandii.

Nylund zaczął zdobywać wiadomości o traktorach i sprzęcie rolniczym już jako dziecko, w gospodarstwie swoich rodziców. Późniejsza nauka zawodu mechanika samochodowego pozwoliła mu uzupełnić tę zdobytą w dzieciństwie wiedzę.

Specjalizacja w robotach drogowych i tunelowych

Ta początkowo jednoosobowa i „jednokoparkowa” firma szybko się rozwijała. W 1996 stwierdzono, że sensownie będzie założyć spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością, świadczącą usługi w sektorze robót ziemnych i transportu. Tempo rozwoju firmy nie uległo zwolnieniu – dziś zatrudnia ona 35 pracowników i posiada siedem samochodów ciężarowych oraz imponującą liczbę koparek i innego sprzętu. Do jej najważniejszych klientów należą firmy Finnish Road Enterprise i Lemcon, jak również gminy i regiony administracyjne oraz wielkie przedsiębiorstwa budowlane, takie jak Skanska.

Motorem rozwoju firmy jest jej specjalizacja w wykonywaniu robót drogowych i tunelowych. Roboty te wymagają od wykonawcy zdolności natychmiastowej realizacji i niezawodności: usuwanie ziemi musi być wykonywane sprawnie i szybko, by można było rozpocząć następny etap robót.

”Szybkie tempo pracy oznacza konieczność posiadania nowoczesnego i sprawnego sprzętu. W krótkim czasie przemieszczamy wielkie ilości ▶

Fińska firma prowadząca działalność w zakresie robót ziemnych i transportu nabyła pierwszy gigantyczny hakowiec Multilift przeznaczony do niskiego montażu na czteroosiowych samochodach ciężarowych. W zakresie robót ziemnych, gdzie krytyczne znaczenie ma szybkość, nie ma on sobie równych.

Czas wprowadzić do akcji pierwszy gigantyczny



Harri Nylund udzielił wskazówek pozwalających zwiększyć użyteczność nowego hakowca MULTILIFT LHS 321.



**Rzadkością
jest, by nie
było pracy dla
ciężarówki
wypożęzonej
w urządzenie
hakowe.**

- ziemi. Posiadając niezawodny sprzęt, możemy gwarantować klientowi niezawodność operacyjną” - Harri Nylund objaśnia realia prowadzenia działalności w tej branży.

Terminowość i niezawodność realizacji jest szczególnie istotna w przypadku wielkich inwestycji, gdzie pracuje się często przez 24 godziny na dobę.

Dobrym tego przykładem jest budowa nowej stacji uzdatniania wody w wielkim mieście fińskim Turku. Cała stacja budowana jest na podłożu skalnym. Zadaniem firmy Nylunda było wykonanie pierwszego etapu budowy, polegającego na usuwaniu skały skruszonej za pomocą materiałów wybuchowych. Przy realizacji tych robót, przez okres dwóch lat zatrudnione były trzy zmiany kierowców pracujące przez sześć dni w tygodniu. W sumie za pomocą koparek usunięto i przetransportowano 500.000 metrów sześciennych gruzu skalnego.

Konstrukcyjne wskazówki profesjonalisty

Do sukcesu firmy Nylunda zajmującej się robotami wykopowymi prócz jej kompetencji przyczyniła się również jej solidnie zbudowana i niezawodna flota. Multilift pojawił się na horyzoncie jako partner w 1998 roku. Firma Harri’ego Nylunda jest zlokalizowana blisko fabryki Multilift w Raisio, więc nawiązanie współpracy było naturalne.

Posiadana przez firmę Nylunda kombinacja ciężarówki Scania 164 z przyczepą jako pierwsza na świecie wyposażona została w nowego giganta wśród urządzeń hakowych Multilift do niskiego montażu: wielki hakowiec do czteroosowych samochodów ciężarowych. Nowy

hakowiec LHS 321 do 32-tonowych ciężarówek pracuje z zastosowaniem ślizgowego mechanizmu hakowego. Udźwig tego urządzenia wynosi 24 tony.

W czasie trwania prac nad skonstruowaniem LHS 321 Nylund ściśle współpracował z **Jorma Väilä**, Managerem ds. Sprzedaży z firmy Hiab.

”Udzieliłem wskazówek pozwalających zwiększyć użyteczność – dotyczyły one drobnych szczegółów ułatwiających sterowanie hakowcem. Wspaniale jest móc stwierdzić, że urządzenie to dowiodło swojej wielkiej funkcjonalności w praktyce”, mówi Harri Nylund.

Ten nowy system hakowy znajduje się już w programie produkcji firmy Multilift. Celem, który sobie stawiano było połączenie lekkości z solidnością budowy oraz umożliwienie obsługi dużych ładunków użytecznych. Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji możliwe było utrzymanie masy nowego hakowca LHS 321 na niskim poziomie. W przypadku pojazdu Harriego Nylunda, którego użyto do przetestowania tego urządzenia całkowitą masę pojazdu dodatkowo zredukowano przez zastosowanie aluminiowych obrotów.

„Ubezpieczenie działalności”

Nabywanie nowego samochodu ciężarowego wyposażonego w urządzenie hakowe było w firmie Nylunda konieczne, ponieważ prócz

robót drogowych i tunelowych wykonuje ona również usługi transportowe. Obok normalnych przewozów żwiru samochody wyposażone w urządzenia hakowe używane są również do transportu złomu.

”Ten hakowiec jest w pewnym sensie ubezpieczeniem naszej działalności. Rzadkością jest, by nie było pracy dla ciężarówki wyposażonej w urządzenie hakowe”, zaznacza Harri Nylund.

Podejmowanie ryzyka i życie w niepewności są nieodłącznymi towarzyszami przedsiębiorcy. Mimo to Harri Nylund uważa, że dokonał właściwego wyboru, postanawiając zostać przedsiębiorcą budowlanym i transportowym. Napotyka w tej działalności wiele wyzwań i musi samodzielnie podejmować decyzje. Sukces firmy Nylunda nie uszedł uwadze innych. W 2002 roku Harri Nylund mianowany został w Finlandii Przedsiębiorcą Roku. Uzasadnieniem przyznania mu tego tytułu było, że jego firma doskonale poradziła sobie w tych konkurencyjnych sektorach, wierząc we własne know-how i inwestując w dobrą obsługę klienta.

”Jak na razie udaje się nam dokonywać dobrych inwestycji. Trzeba być trochę wizjonerem, by wiedzieć, co robić. Kto się nie rozwija i nie doskonali, utknie na zawsze na tym samym, utartym szlaku”, mówi Harri Nylund. ■

Tekst: Compositor/Riikka Haikarainen
Zdjęcia: Tomi Parkkonen

Nie trzeba już zgadywać

“Dobre oko” doświadczonego kierowcy nie zawsze wystarcza do oceny ładunku. Powinno być coś bardziej konkretnego, powinniśmy mieć dokładne informacje o masie ładunku – oto, co klienci Multilift zakomunikowali firmie. Wobec tego dla urządzeń do wymiany nadwozi jest teraz dostępny system ważenia Optiload.

Ile powinna wynosić optymalna masa ładunku, gdy naszym celem jest wykonywanie pracy z zapewnieniem możliwie jak największej zyskowności? Czy ładunek mieści się w dopuszczalnych granicach czy nie?

Nie trzeba już zgadywać – teraz fakty są w zasięgu ręki. Nowy system ważenia Multilift podaje dokładną masę ładunku i jednocześnie pomaga zoptymalizować ładunek użyteczny – oraz maksymalnie zwiększać zyskowność. Optiload działa także jako “zabezpieczenie przed przeciążeniem”, gdyż dzięki niemu kierowca wie, czy całkowita masa samochodu ciężarowego mieści się w dopuszczalnych granicach.

Optiload jest pierwszym zintegrowanym systemem ważenia dla urządzeń do wymiany nadwozi. Składa się on z czterech zespołów wagowych zintegrowanych z urządzeniem oraz z zespołu centralnego i wyświetlacza, które znajdują się w kabinie. System Optiload jest montowany fabrycznie, więc nie ma wpływu na wysokość montażu na pojeździe, ani nie zajmuje cennej przestrzeni ładunkowej.

Pomoc w codziennych zmaganiach ze stosami papierów

System Optiload jest dostępny w dwóch wersjach. Tak zwany system indykacyjny jest bardzo odpowiedni, gdy należy znać w przybliżeniu masę ładunku w celu zapobieżenia przeładowaniu i zoptymalizowania ładunku użytecznego. Aktualnie kary za przeciążenie są w większości krajów tak wysokie, że wystarczy klika kar, których uda się uniknąć, by inwestycja zakupu systemu ważenia się zwróciła.

W przypadkach, gdy odczyty uzyskiwane w wyniku ważenia stanowią podstawę fakturowa-



nia, tak jak jest to w branży recyklingu i gospodarki odpadami, wymagane jest posiadanie systemu ważenia z legalizacją, dopuszczonego do stosowania w obrocie handlowym. Atest urządzenia wydany został przez niezależny organ – zmierzona waga odpowiada rzeczywistej masie ładunku i nie trzeba już wjeżdżać ciężarówką na wagę najazdową do ważenia pojazdów.

Dostępna jest również dodatkowa opcja dla systemu Optiload: Automatyczna Lokalizacja Pojazdów (AVL) - system przesyła dane uzyskane w wyniku ważenia do centrum ekspedycyjnego. Dane te umożliwiają dyspozytorom lokalizację pojazdów, prędkości i kierunku jazdy za pomocą przeglądarki sieci Web. Wszystko to można robić bez instalowania jakiegokolwiek dodatkowego oprogramowania.

Opcja ta ułatwia również wykonywanie rutynowych czynności administracyjnych, ponieważ odbiór ładunków ich dostarczenie do klienta można weryfikować elektronicznie. Nie trzeba już czekać na powrót kierowcy z trasy ze stosem papierów. Ponadto można szybciej wystawiać faktury.

Systemy indykacyjne są już dostępne dla nowych urządzeń hakowych. System z legali-

**Wystarczy klika
kar, których
uda się uniknąć,
by inwestycja
zakupu systemu
Optiload się
zwróciła.**

zacji, dopuszczony do stosowania w obrocie handlowym, będzie dostępny na początku 2007 roku. Ponadto warto jest zaznaczyć, że wyposażenie uprzednio nabytych urządzeń Multilift w system ważenia jest bardzo łatwe do wykonania. Elektronikę systemu ważenia opracowano w ścisłej współpracy z fińsko-angielską firmą M-Motion Oy. M-Motion zapewnia również świadczenie usług telemetrycznych AVL.

Tekst: Compositor/Auli Packalén

Zdjęcia: Jyrki Vesa

Skrzynka pełna talenten

Elektronika jest dla urządzeń hydraulicznych tym, czym nerwy są dla mięśni.

Nie minęło jeszcze wiele lat od chwili, gdy elektronika zadebiutowała w świecie żurawi. Dziś elektronika jest technologią standardowo stosowaną we wszystkich urządzeniach do obsługi ładunków.

W ostatnich latach tempo rozwoju w tej dziedzinie było szczególnie szybkie, do czego w nie najmniejszym stopniu przyczyniło się zatwierdzenie przez UE w 2002 roku normy EN 12999 dotyczącej żurawi przeznaczonych do montowania na samochodach ciężarowych, ustanawiającej podstawowy zakres wymagań w tym zakresie.

Hiab już we wczesnym stadium został liderem w dziedzinie elektroniki, wprowadzając elektroniczne sterowanie funkcjami hydraulicznymi. Gdy inni zmagali się ze swoimi pierwszymi próbami w tym zakresie, Hiab wprowadzał już swoją drugą generację urządzeń elektronicznych. Od tego momentu rozwój postępuje w zawrotnym tempie.

Elektronika ułatwia eksploatację urządzeń, ponieważ wiele parametrów można programować. Dotyczy to również funkcji alarmowania i zatrzymywania ruchu urządzenia w wypadku, gdy coś pójdzie źle lub gdy operator będzie

bliski popełnienia niebezpiecznego błędu. Wyeliminowanie ryzyka umożliwia pracę urządzenia przy parametrach roboczych bliskich granic, jakie wyznacza wytrzymałość materiałów i konstrukcji, a zatem możliwość zapewnienia większej siły lub szybkości.

Dzięki zastosowaniu elektroniki możliwe jest łączenie kilku ruchów w płynnie następujące po sobie sekwencje oraz monitorowanie pracy urządzeń. To z kolei daje operatorowi większą swobodę koncentrowania się na wykonywanej pracy.

Wszystkie funkcje, jedno urządzenie

Elektronika jest dla urządzeń hydraulicznych tym, czym układ nerwowy jest dla mięśni. Umożliwia ona podnoszenie kilkutonowych ładunków i ustawianie ich dokładnie w pożądanym miejscu w mgnieniu oka.

Choć rolę pośredniczącego łącznika pełnią tu również fale radiowe, w swojej najnowszej

generacji wyrobów Hiab wprowadził technologię Bluetooth 2,4 MHz. Jej zaletą jest umożliwienie większej liczbie klientów czerpania korzyści, jakie oferują zdalnie sterowane żurawie - również w krajach, w których uprzednio stosowano restrykcyjne zasady udzielania zezwoleń.

W uproszczeniu zasada działania tej technologii polega na wysyłaniu z urządzenia zdalnego sterowania sygnału, który jest odbierany przez żuraw i tam przetwarzany na prąd uruchamiający elektromagnes w zaworze, proporcjonalnie do wielkości ruchu dźwigni. Przenośne urządzenie zdalnego sterowania posiada sześć dźwigni, z których każda steruje odrębną funkcją hydrauliczną. Każdą dźwignię można poruszać w dwóch kierunkach.

tu

Cenne pliki dziennika

Inną zaletą elektroniki jest możliwość zapisywania przez system informacji o eksploatacji żurawia.

“Te pliki dziennika dostarczają cennych informacji, które mogą być gromadzone w ramach obsługi serwisowej żurawia i zapewniają doskonałą bazę statystyczną dla naszych prac rozwojowych w dziedzinie trwałości, mechaniki, hydrauliki i elektroniki”, mówi **Lennart Andersson**, manager ds. badań i rozwoju żurawi Hiab.

“Innym przykładem jest możliwość wykorzystania plików dziennika do zaprezentowania klientowi, który zamierza właśnie wymienić swój żuraw na inny i przedstawieniu mu zalet decydujących o atrakcyjności urządzenia. Za pomocą pliku dziennika można na przykład udowodnić, że koszty zaistalowania pompy o zmiennym wydatku mogą zwrócić się w okresie 12 do 18 miesięcy dzięki oszczędności osiągniętej na kosztach paliwa.”

Nie każdemu potrzebny jest zaawansowany stopień funkcjonalności, jaki oferuje HiPro – najbardziej wyrafinowany system sterowania HIABa. Kiedyś jedyną opcją dla takich klientów był podstawowy system sterowania ze standardową hydrauliką i ograniczoną liczbą funkcji elektronicznych.

“Stosunkowo szybko uświadomiliśmy sobie, że potrzeba nam czegoś pomiędzy najbardziej wyrafinowanymi a podstawowymi systemami sterowania. Dokonaliśmy pewnej “przebudowy” hydrauliki i stworzyliśmy nowy system sterowania – SPACE 4000”, mówi Lennart Andersson.

Ten nowy system sterowania – HiDuo – stał się prawdziwym sukcesem. Żuraw HIAB XS HiDuo stał się preferowanym żurawiem ogólnego zastosowania w wielu częściach świata, ponieważ oferuje bardzo dobre osiągi po przystępnej cenie. “Nowe zdalne sterowanie XSDrive jest osiągnięciem wieńczącym prace nad rozwojem żurawia HiDuo”, ujawnia Andersson.

“Opatentowana przez Hiaba funkcja Automatycznego Sterowania Pracą (ADC), uprzednio polegająca na zapewnianiu dodatkowej mocy, gdy aktywnych jest mniej funkcji hydraulicznych (dzięki której uzyskuje się więc dwa żurawie w jednym), posunęła się w swym działaniu jeszcze o krok dalej, osiągając granice wymogów normy EN 12999”.

“Dzięki nowej funkcji ADC z dodatkowej mocy może korzystać więcej zastosowań używających piątą i szóstą funkcję hydrauliczną”, stwierdza Andersson. Nowa funkcja ADC ciągle monitoruje nacisk na wierzchołek ramienia. Jedynie w przypadku oddolnego nacisku na wierzchołek ramienia – występującego przy wykonywaniu ruchów wykopujących lub świdrujących – nie dostarczana jest dodatkowa moc. Nowa funkcja ADC jest zatem całkowicie niezależna od tego, czy używane są funkcje piątą i szóstą czy nie. Dzięki temu żuraw ma większą siłę w każdy możliwym momencie pracy, przy jednoczesnym utrzymaniu jego długiego okresu żywotności.

Szybkość i solidna budowa

Ta sama podstawowa technologia stosowana jest w żurawach leśnych i recyklingowych LOGLIFT i JONSERED, lecz priorytet przyznaje się tu innym parametrom pracy.

“Główną specjalnością tych żurawi jest załadunek i rozładunek drewna. Dlatego też stosuje się w nich nieco prostszy system sterowania, którego zadania skoncentrowane są na zapewnieniu szybkości i ergonomiczności pracy”, mówi **Kalevi Sjöholm**, Dyrektor Techniczny z Loglift Jonsered.

W określonych wypadkach stosowane jest również sterowanie radiowe, lecz normą jest przesyłanie impulsów za pośrednictwem kabla. Żurawie LOGLIFT z elektrohydraulicznymi urządzeniami zdalnego sterowania są głównie montowane na maszynach leśnych i pojazdach do wywozu drewna. Żurawie JONSERED montowane są również na samochodach ciężarowych do transportu złomu i używane jako żurawie stacjonarne.

“Z reguły nie jest tu potrzebna taka sama precyzja, jak w przypadku żurawi montowanych na samochodach ciężarowych, ponieważ zasięg jest mniejszy. Żurawie leśne i recyklingowe pracują też intensywniej i przy większym wydatku pompy niż zwykle żurawie samochodowe, co oznacza, że narażone są one na większe obciążenia i naprężenia mechaniczne, również i z powodu drgań, powodujące, że urządzenia te muszą spełniać

**Elektronika umożliwiła
łączenie kilku ruchów w
płynnie następujące po
sobie sekwencje oraz
monitorowanie pracy
urządzeń.**

specjalne wymagania”, mówi Kalevi Sjöholm.

Jednocześnie stawiane są im też inne wymagania w zakresie bezpieczeństwa, ponieważ na obszarze pracy żurawia rzadko obecny jest ktoś oprócz kierowcy. Praca musi być wykonywana szybko i niezawodnie.

Żurawie JONSERED ze sterowaniem radiowym używane do przeładunków złomu, mają z kolei taki sam system sterowania jak żurawie Hiaba. Nieco różnią się od nich tylko w zakresie wstępnych wymagań.

Jeszcze inny wariantem są żurawie stacjonarne, używane w zakładach recyklingu papieru i złomu. Mogą one pracować jako całkowicie zaprogramowane manipulatory podnoszące ładunki według predefiniowanych szablonów. ■

Tekst: Ulf C Nilsson

Ilustracje: Topi Saari

W przypadku większych żurawi, posiadających kilkanaście funkcji hydraulicznych, możliwe jest wyświetlanie kilku różnych menu w celu wywołania z nich poszczególnych funkcji. Na przykład hydrauliczne nogi podporowe ukazywane są w odrębnym menu, ponieważ nie wolno przemieszczać ich podczas pracy żurawia. Elektronikę można również połączyć z różnymi funkcjami w pojeździe, na przykład w celu zastosowania wsporników hydraulicznych do przewożenia łodzi. W ten sposób można wszystkim sterować za pomocą jednego urządzenia.

Przed kilku laty firma Multilift wprowadziła na rynek linię małych urządzeń hakowych - serię XR Light. W tym roku w centrum zainteresowania znajdują się duże hakowce. **Hans Ekman**, Manager ds. Produktu specjalizujący się w linii dużych hakowców, odpowiada na pytanie, które z pewnością nasuwa się wielu klientom:

"Duże hakowce LHD cieszyły się popularnością, dlatego więc ta seria wyrobów, która w okresie niecałych dziesięciu lat doskonale się rozwinęła ma zostać zastąpiona inną?"

Hans Ekman wyjaśnia: "Ponieważ rodzina wyrobów XR stanowi udoskonalenie i rozszerzenie zakresu dobrych parametrów charakteryzujących urządzenia LHD."

"Na przykład w miejscach dużych obciążeń stosuje się teraz więcej odlewów stalowych. Ponadto skróceniu ulegną terminy dostaw, ponieważ ramę zabudowy hakowej można montować na podwoziu samochodu ciężarowego za pomocą śrub, bez potrzeby spawania. Oznacza to, że powierzchnia powłoka lakiernicza może być nanoszona przed montażem tych urządzeń."

Jedną z największych zalet nowej rodziny wyrobów XR jest coś, co rzadko widzi się w świecie urządzeń do wymiany nadwozi: programowalne sterowniki logiczne PLC.

Standaryzacja zapewniająca szybsze dostawy i większą wolność wyboru

Pierwsze prototypy pierwszego urządzenia z serii XR Power Range, hakowca XR21S (który zastąpi LHS 260), wyprodukowano wiosną w fabryce Multilift w Raisio, w południowo-zachodniej Finlandii.

W fabryce rzadko zdarza się wyprodukowanie w ciągu jednego dowolnego tygodnia dwóch identycznych urządzeń hakowych. Prowadzenie produkcji różnych wariantów urządzeń jest z reguły czasochłonnym zadaniem. Przewiduje się jednak, że XR21

pozwoli skrócić czas produkcji. Aby klienci mogli szybciej otrzymywać wyroby, XR21 zaprojektowano tak, by dostosowania urządzeń do specyficznych potrzeb rynku i klienta można było dokonywać w końcowej fazie procesu produkcji, tuż przed ich dostawą. Po części umożliwiły to rozwiązania polegające na wykonywaniu montażu na pojazdach metodą

Przyszłość systemów sterowania urządzeń do wymiany nadwozi stanowią będą elektroniczne elementy sterujące bezpośredniego sterowania, a szczególnie sterowanie logiczne.

Najinteligentniejszy hakowiec na świecie

przykręcania śrubami oraz sterowniki PLC.

"Nasz system sterowania logicznego ma jeden podstawowy program – sterowanie zmiennymi funkcjami urządzenia odbywa się za pomocą parametrów. Dzięki temu posiadamy "wbudowaną" gotowość używania wszystkich najważniejszych podstawowych i dodatkowych funkcji. Gdy zaistnieje taka potrzeba, można zacząć używać sterowania tymi funkcjami za pomocą parametrów", wyjaśnia Hans Ekman.

Podobnego rodzaju standaryzację zastosowano również w odniesieniu do zespołów przewodów, które dotychczas były specyficzne dla poszczególnych wyrobów. Gdy istnieją dziesiątki – jeśli nie setki – różnych zespołów przewodów, na przykład wymiana uszkodzonego zespołu stanowi obszerny i czasochłonny proces. W sterowanym logicznie systemie pożądanym przez klienta pakiet w dużej mierze zestawiany jest ze znormalizowanych części. Pozwala to również znacznie skrócić terminy dostaw części zamiennych.

Dodatkowymi korzyściami, jakie system sterowania logicznego i standaryzacja przyniosą klientom są wolność wyboru i możliwość dostosowywania funkcji urządzeń do własnych wymagań. Zamawiając urządzenie, klienci mogą dokładnie sprecyzować, jakie dodatkowe funkcje ma ono posiadać.

Nowoczesna niezawodność

Elektroniczne elementy sterujące zapewniające bezpośrednie sterowanie, pneumatyczne elementy sterujące oraz połączenie tych elementów stanowią tradycyjne opcje w zakresie systemów sterowania urządzeniami do wymiany nadwozi.

"Przyszłość systemów sterowania stanowią będą elektroniczne elementy sterujące bezpośredniego sterowania, a szczególnie sterowanie logiczne" - uważa Ekman.

Tradycyjny elektryczny system sterowania oparty jest na technologii przekaźnikowej, w której określona liczba przekaźników steruje pracą urządzenia, zapewniając jego bezpieczne działanie. W systemie sterowania logicznego skrzynkę przekaźnikową i przekaźniki elementu sterującego można zastąpić inteligentnym modulem elektronicznym. W przeciwieństwie do skrzynki przekaźnikowej ten inteligentny moduł jest wodoszczelny, a zatem można montować go na zewnątrz kabiny samochodu ciężarowego.

Podobna technologia stosowana jest już od dawna w innych sektorach, w tym w branży samochodów ciężarowych, maszyn leśnych i ładowarek górniczych..

"Oczywiście nie wszystkim klientom potrzebne są dodatkowe funkcje hakowca XR21, lecz niezawodność cenią sobie wszyscy. Ważny jest dla nas fakt, że komponenty tego hakowca zostały już przetestowane w rzeczywistych warunkach pracy", zaznacza Ekman. "Kabino-wa jednostka sterująca była jedynym gotowym komponentem, który nie był zgodny z wymaganiami, więc wykonaliśmy jedną "skrojoną na miarę"."

Wygodna do zamontowania w kabinie i do trzymania w rękę

Firma specjalizująca się we wzornictwie przemysłowym pomagała Multilift w stworzeniu „skrojonej na miarę” jednostki sterowania. Zaczęto od wykonanego ołówkiem szkicu jednostki sterowania, następnie wykonano model z drewna i w końcu elektroniczny model CAD.

Według Ekmana celem było stworzenie możliwie jak najbardziej ergonomicznej oraz tak wąskiej jednostki sterującej, by mieściła się między drzwiami kabiny a siedziskiem operatora. Informacje zwrotne otrzymane po przeprowadzeniu prób terenowych w Finlandii, Niemczech i Anglii zawierały wyłącznie pozytywne opinie.

"Prędkość robocza hakowca jest wartością, którą można z łatwością zmierzyć w kategoriach pieniężnych. Nowa jednostka sterująca zapewnia łatwość sterowania urządzeniem", mówi Ekman.

Prócz dwóch prędkości podstawowych XR21 może poszczycić się dodatkową nową opcją proporcjonalnie szybkiej prędkości: urządzenie porusza się równie silnie lub równie lekko oraz równie szybko lub równie wolno, jak operator porusza dźwignię jednostki sterującej.

"Ta nowa dodatkowa opcja nadaje prędkości wszystkim wykonywanym funkcjom urządzenia przy jednoczesnym zachowaniu ich sterowalności."

Opcjonalne sterowanie automatyczne, możliwe obok sterowania ręcznego, jest również dostępne dla hakowca XR21. Gdy operator przesunie dźwignię do najwyższego ustawienia, urządzenie najpierw zwalnia hydrauliczną blokadę zabudowy, a następnie przesuwa poziomo

Sterowanie logiczne jest tym, co sprawia, że najnowszy członek rodziny hakowców Multilift, XR21, stanowi inteligentny i kompletny pakiet – szybki do zamontowania, niezawodny w działaniu i łatwy w obsłudze oraz szczególnie przyjazny i łatwy w eksploatacji.

XR21s



- hak, przemieszczając go za samochód ciężarowy, by podnieść stojącą na ziemi zabudowę. Gdy dźwignia zostanie ustawiona w przeciwnej maksymalnej pozycji, urządzenie podnosi z ziemi zabudowę, ustawia ją na samochodzie ciężarowym i na koniec włącza blokadę zabudowy.

„Nowa funkcja proporcjonalnie szybkiej prędkości zapewnia płynniejszą pracę całego urządzenia. Inny opcjonalny element osprzętu XR21 automatycznie podnosi przód zabudowy o kilka milimetrów, gdy przesuwana jest ona wzdłuż ramy, co podnosi komfort i zmniejsza hałas. Pozwala to znacznie zredukować tarcie, drgania i poziom hałasu” - Ekman wymienia korzyści wypływające z tej innowacji.

Jeszcze inna funkcja, mająca zastosowanie w mniej przyjemnych sytuacjach nieprawidłowego działania urządzenia, umożliwia awaryjne sterowanie hakowcem z wnętrza kabiny – nie trzeba już wychodzić na zewnątrz. Ponadto w przypadku wadliwego działania funkcja samodiagnozowania systemu sterowania logicznego pomaga zlokalizować zaistniały problem – na wyświetlaczu usterek działania podawane jest, gdzie wystąpił problem.

Wizje przyszłości

Na przyszłość system sterowania logicznego hakowca XR21 oferuje wiele niewykorzystanych jeszcze możliwości.

„Na wolnostojącym wyświetlaczu serwisowym lub na ekranie laptopa podłączonego do inteligentnego modułu może ukazywać się szczegółowa analiza historii działania hakowca. Klienci będą wykorzystywać tę historię działania między innymi np. do obliczania kosztów eksploatacyjnych na cały okres użytkowania bądź do pomocy serwisowi w planowaniu obsługi konserwacyjnej”, przewiduje Hans Ekman.

„Ponadto nasz inteligentny moduł wyposażony jest w dwa interfejsy CAN-BUS. Jeden z nich służy do komunikacji między inteligentnym modułem a kabinową jednostką sterującą, zaś drugi jest jeszcze niewykorzystany. XR21 ma zatem potencjał, by umożliwić w przyszłości komunikowanie się inteligentnego modułu z interfejsem CAN-BUS samochodu ciężarowego, co z kolei może znów umożliwić rozwój całkowicie nowych dodatkowych funkcji.”

W przyszłości, mówi Ekman, układy sterowania różnych uzupełniających elementów osprzętu urządzeń do wymiany nadwozi, takich jak system ważenia Optiload i urządzenie Easycover do przykrywania ładunków, będą mogły zostać w pełni bądź częściowo zintegrowane z systemem sterowania logicznego.

„Możliwa powinna być również integracja urządzenia do wymiany nadwozi jako części rozleglejszego systemu zarządzania flotą klienta. Pomogłoby to przedsiębiorcom jeszcze efektywniej zarządzać posiadaną flotą pojazdów.” ■

Tekst: Compositor/Tiia Teronen

Zdjęcia: Juha-Pekka Palmulaaksu

Gdy realizuje się 25 do 30 dostaw dziennie, konieczne jest, by po zatrzymaniu się w każdym punkcie załadunku i rozładunku na trasie dostaw możliwie jak najszybciej zaczynać pracę.

„Wózek widłowy podwieszany do pojazdu jest w tym zakresie bezkonkurencyjny. Wyładunek z samochodu ciężarowego dwóch palet zajmuje mi tyle samo czasu, co w przypadku samochodu z żurawiem samo rozłożenie nóg wsporczych”, mówi **Trond Sørsdal** z Drammen, Norwegia.

Trond Sørsdal prowadzi razem ze swoim ojcem, **Ole-Martinem**, rodzinną firmę Sørsdal Gartneri specjalizującą się w uprawie ogórków. Przed pięciu laty postanowił rozszerzyć posiadaną flotę samochodów ciężarowych, która składała się wówczas tylko z dwóch ciężarówek do dostaw warzyw. Zdecydowano wówczas, że zakupiony zostanie 3-osiowy MAN 26-430 z przyczepą. Następnie pojawiło się pytanie – żuraw czy wózek widłowy?

„Ponieważ zarówno samochód ciężarowy, jak i przyczepa są kryte plandeką, wybór był dość prosty. Poza tym wózek widłowy jest wszechstronnym urządzeniem. Posiadając podwieszany wózek widłowy, można bez problemu podjechać kilka kilometrów bliżej do miejsca rozładunku, gdy samochód ciężarowy nie jest w stanie do niego dotrzeć.”



Dla wielkiego pojazdu może wyglądać to dość strasznie, ale wózkiem widłowym podwieszanym do pojazdu można na szczęście dotrzeć do każdego miejsca.

Generowanie nowych kontraktów

Dzięki podwieszanemu wózkowi widłowemu Trond Sørsdal mógł szybko uzyskać kontrakt od firmy budowlanej Brødrene Dahl. Używa on swojego czterokierunkowego wózka widłowego MOFFETT M4 do załadunku i do rozładunku.

„Każdego dnia o 3:00 rano dokonuję załadunku towarów w głównym magazynie firmy, w Langhus, po czym dostarczam je do rozsianych na dużym obszarze miejsc docelowych. Dostawy do punktów położonych w centrum miast wykonuję przed porannym szczytem ruchu drogowego. O tak wczesnej porze nie zawsze jest ktoś w miejscu rozładunku, lecz dzięki wózkowi widłowemu mogę sobie poradzić sam.”

Gdy zaczyna się poranny szczyt ruchu drogowego, Trond Sørsdal ma już za wykonane dostawy w mieście i jedzie realizować dostawy na obszarach wiejskich. Dostawy te obejmują głównie materiały budowlane, takie jak rury, okładziny ścian, płytki kamienne, worki z cementem i systemy rynnowe, choć czasami dostarcza z pomocą swojego wózka widłowego również duże kanalizacyjne zbiorniki ściekowe.

„Możliwość jazdy wózkiem do przodu i w kierunkach bocznych to zaleta pozwalająca mi manipulować różnego rodzaju towarami, nawet sześciometrowymi rurami.”

Dzięki wózkowi widłowemu może nawet oszczędzać swój samochód ciężarowy. Na przykład dostarczając towary do miejsc wykonywania robót drogowych, na najgorszych odcinkach drogi używa wózka widłowego. Poza tym samochód z przyczepą ma 18 metrów długości, więc nie zawsze łatwo jest nim podjechać do samego miejsca dostawy.

„To znowu sytuacje, w których wózek widłowy okazuje się użyteczny. Na przykład wykonując dostawy okładzin tynkowych, dostarczam okładziny prosto do budynku, w którym mają zostać zamontowane. Klienci to doceniają. Poza tym przy dostawie okładziny tynkowe są zawsze suche, ponieważ zarówno w samochodzie ciężarowym, jak i w przyczepie przewożę je pod plandeką. W okresie wakacyjnym zawsze jest wiele dostaw płyt betonowych, gdyż kierowcy, którzy normalnie realizują ich dostawy są wówczas na urlopie. Wykonuję też bardzo dużo dostaw dla Maxbo – firmy z tej samej branży.”

Kto najszybciej zaczyna, ten

Norweska firma Trond Sørdsal dociera wszędzie swoim podwieszanym do pojazdu wózkiem widłowym MOFFETT.

wygrywa...

Przedłużenie ramienia

Wszędzie, gdzie przejazd jest zbyt wąski dla samochodu ciężarowego, wózek widłowy staje się dalekosiężnym „przedłużeniem jego ramienia”. Normalnie rzecz biorąc, podczas przewozów dostarczanych towarów wózek widłowy podwieszony jest z tyłu pojazdu. Po zatrzymaniu się w punkcie dostawy wózek zostaje uruchomiony w ciągu 15 do 20 sekund od włączenia silnika.

“W zimie, gdy jest ślisko, zwykle zawieszam wózek z tyłu samochodu ciężarowego, przed przyczepą. Zapewnia mi to dodatkowe 2,5 tony nacisku na koła napędowe samochodu ciężarowego, co na tutejszych pochyłościach terenu naprawdę jest potrzebne. Używam również łańcuchów śniegowych do wózka widłowego, by można było dojechać nim do samego miejsca dostawy.”

Trond Sørdsal nabył również specjalistyczne wyposażenie wózka: “Wyposażone w magnesy ramiona do przenoszenia urządzeń AGD. Ułatwia to na przykład odbiór zużytych lodówek przeznaczonych do recyklingu.”

Jedyną ujemną stroną wózka w porównaniu z żurawiem jest, że może on dostarczać towarów na dach. Zasięg wózka wynosi maksymalnie 3,5 metra.

“Poza tym większość materiałów budowlanych przy dostawie ma być i tak ustawiana na ziemi.”

Jest zdziwiony, że w Drammen żaden z jego konkurentów nie używa podwieszanego do pojazdów wózka widłowego.

“Wiem, jak efektywna jest praca tego wózka, który wygenerował już wiele nowych kontraktów. W niektórych przypadkach klienci wymieniali wózek widłowy, określając możliwy sposób wykonywania dostaw.”

Plandekę kryjącą samochód ciężarowy można usunąć i zastąpić ją kontenerem, którego rodzina Sørdsal używa do transportu sałat i warzyw. Załadunku kontenera można dokonywać w czasie, gdy Trond realizuje w terenie dostawę, używając skrzyni z plandeką. ■

Tekst, zdjęcia: Ulf C Nilsson



Przez okna i drzwi

Pustynny Bahrajn jest dobrym miejscem na produkcję kruszywa i innych materiałów budowlanych. Produkowane przez firmę Al Manaratain Company betonowe bloki i prefabrykowane elementy budowlane dostarczane są za pomocą żurawi załadunkowych HIAB dokładnie tam, gdzie klient sobie życzy – nawet jeżeli oznacza, że trzeba wnieść je do budynku przez okno lub przez drzwi!



WBahrajnie (ludn. 750.000) jest 25 firm produkujących wyroby betonowe. Wiodącą pozycję w tym bardzo konkurencyjnym sektorze zajmuje Al Manaratain Company & Ali Al Shaab Group W.L.L.

Firmę założył w 1959 roku **Ali Yousef Hassan**. Z małego zakładu ręcznej produkcji bloków betonowych i kruszywa dla budownictwa przeobraziła się ona w firmę zatrudniającą 400 pracowników i posiadającą w pełni zautomatyzowany proces produkcji. W przeprowadzeniu procesu modernizacji firmy pomógł syn Ali'ego Yousefa Hassana, **Misan Ali Al Khamiri**, który jest obecnie jej Dyrektorem Zarządzającym.

62000 bloków betonowych dziennie

Al Manaratain – nazwa firmy oznacza “dwa minarety” – jest przekonana, że doskonała jakość zapewnia satysfakcję klienta. Zakłady produkcyjne firmy na terenie całego Bahrajnu wytwarzają 62000 bloków betonowych dziennie, lecz ten wolumen produkcji nie jest osiągany kosztem jakości.

Do zapewnienia bezpiecznego transportu bloków betonowych z fabryki do klienta Al Manaratain używa żurawi. Firma posiada 25 żurawi załadunkowych HIAB o momencie udźwigu od 10 do 30 tonometrów. Żurawie dokonują załadunku i rozładunku bloków betonowych i

innych elementów budowlanych na platformy i z platform samochodów ciężarowych.

Najnowszymi składnikami floty firmy są cztery zdalnie sterowane żurawie HIAB 225-E-3 wyposażone w bocianki 65X-2. Dzięki nim całe palety można ustawiać w miejscu przeznaczenia dokładnie tam, gdzie klient sobie życzy – czy będzie to na dachu bloku mieszkalnego, czy też wewnątrz budynku, gdzie trzeba podać je przez okno lub drzwi.

Nowa fabryka, więcej żurawi

Do klientów Al Manaratain należą zarówno firmy budowlane, jak i osoby prywatne budujące domy. Prócz prefabrykowanych elementów betonowych firma produkuje również różne rodzaje kruszywa używane m.in. do budowy dróg. Na pustynnym obszarze Bahrajnu piasek jest w obfitości, lecz cement i kruszywo żwirowe importowane są ze Zjednoczonych Emiratów Arabskich i z Arabii Saudyjskiej.

W przyszłościowych planach firmy przewiduje się budowę co najmniej jednej nowej fabryki. W tej chwili popyt nieustannie wzrasta i nie wygląda na to, by miało to ulec zmianie.

Jedno jest pewne: budowa nowej fabryki oznacza, że Al Manaratain będzie potrzebować więcej żurawi, by być w stanie realizować dostawy zaspakajające rosnący popyt. ■

Tekst: Compositor/Tiia Teronen

Zdjęcia: HÇkan Svahn, Stockxpert