method

MAGAZYN – URZĄDZENIA ZAŁADOWCZE HIAB 1.2007 Polski



Trzeba mieć na uwadze

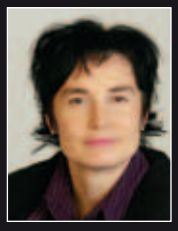
całkowite

koszty eksploatacji pojazdu

HIAB

W TYM WYDANIU: Umowy serwisowe – Wzornictwo – Złom – Produkcja

Solidne branżowe know-how przynosi korzyści klientowi



Firma musi naprawdę dobrze znać działalność swoich klientów, by być w stanie oferować im najwyższej klasy usługi w zakresie urządzeń do obsługi ładunków. Powinna być ekspertem w dziedzinie przewidywania tendencji rozwojowych w tej branży, znajomości wszelkiego rodzaju ogólnych wymagań określanych dla tych urządzeń oraz różnorakich specjalnych wyzwań wiążących się z poszczególnymi zastosowaniami.

Dobry partner w zakresie obsługi ładunków posiada solidne przemysłowe know-how zdobyte poprzez mistrzostwo we wszystkich podobszarach: zgromadzone przez dziesięciolecia doświadczenie, posiadanie globalnej organizacji, ciągłe prowadzenie prac rozwojowych, kompetencje w zakresie produkcji, a przede wszystkim poprzez zatrudnianie w każdym kraju najlepszych fachowców w tej branży. Ponadto - najlepsze z możliwych rozwiązania można tworzyć tylko w ciągłym dialogu z klientami.

Wybitne kompetencje branżowe Hiaba uwidaczniają się w wielu sektorach, w tym w branżach zagospodarowywania złomu i odpadów, recyklingu, dostaw materiałów budowlanych, transportu i lokalnej dystrybucji, infrastruktury i robót budowlanych, rolnictwa i leśnictwa, gospodarki komunalnej i obrony cywilnej. Doskonałym przykładem naszych kompetencji branżowych jest sektor zagospodarowywania złomu metalowego. Na całym świecie dostarczamy rozwiązania odpowiadające potrzebom tej specyficznej branży. Więcej na ten temat mogą Państwo przeczytać w artykule zamieszczonym na stronach 12–14, w którym przyglądamy się zbiórce i transportowi złomu przeznaczonego do recyklingu w Austrii, Finlandii i Japonii.

Jako pracownicy Hiaba jesteśmy szczególnie dumni z posiadanej przez nas wiedzy o branżach, w których prowadzą działalność nasi klienci. Naszym zadaniem jest zapewnienie, by dla naszych klientów zawsze dostępne było najefektywniejsze rozwiązanie. Pozwólcie nam Państwo pokazać, co potrafimy!

Taina Luoto
Manager ds. komunikacji
Hiab Oy

Zdjęcia: Juha Roinifren



Od strony kulis

Dwumetrowy kontener na kółkach wypełniony listami i kartkami waży 200 kilo. Burty załadunkowe 600 ZEPRO RZNH 75-90 zapewniają bezcenną pomoc kierowcy, Peterowi de Nennie przy załadunku samochodu ciężarowego holenderskiej firmy TNT Post w centrum dystrybucyjnym w Hadze. Dzięki zawartej z Hiabem umowie serwisowej burty załadunkowe są zawsze gotowe do zwiększania sprawności doręczania poczty. Więcej o współpracy pomiędzy holenderską firmą TNT Post a Hiabem na stronie 6.

Targi i wystawy

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



16 PROCES WYTWARZANIA BURTY ZAŁADUNKOWEJ
Relacja, w której krok po kroku opisano, jak wytwarza się burtę załadunkową w fabryce ZEPRO w Bispgården, Szwecja.

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 załadowcze 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



20 POZYTYWNE ZASKOCZENIE

Kierowca Nils Berggren czuje się o wiele swobodniejszy, odkąd ma podwieszany do pojazdu wózek widłowy MOFFETT M4.

4 SŁUCHAMY KLIENTA

"Trzeba słuchać, działać i wywiązywać się ze swoich zadań". Lennart Brelin, który stoi na czele działu Hiaba Truck-mounted forklifts' product line wyjaśnia, na czym polega filozofia sukcesu wózków widłowych MOFFETT.

6 SPRAWNE DORĘCZANIE POCZTY

Główny pion holenderskiej firmy logistycznej TNT zawarł z Hiabem umowę na obsługę serwisową burt załadunkowych ZEPRO i nie zamierza już wracać do sytuacji sprzed tej umowy.

8 DOBRZE PRACUJĄ, DOBRZE SIĘ PREZENTUJĄ

Urządzenia do obsługi ładunków pod względem wzornictwa i ergonomii nie pozostają już w tyle za pojazdami.



12 RECYKLING ZŁOMU

Magazyn *Method* zbadał, jak odbywa się zbiórka i transport złomu w trzech krajach o różnych środowiskach biznesowych.

15 60 LAT W BRANŻY BUDOWLANEJ

Holenderska firma budowlana buduje drogi i domy, żurawie HIAB zapewniają jej muskuły.

19 70.000 METRÓW SZEŚCIENNYCH DREWNA

Dobra koniunktura budowlana w Południowej Afryce sprawia, że rodzinny tartak produkujący tarcicę – i jego samochody ciężarowe – pracują na pełnych obrotach.



22 NA PIERWSZYM MIEJSCU LISTY ZAKUPÓW

W Islandii sprzedaż większości wyrobów Hiaba odbywa się za pośrednictwem trzech największych firm dealerskich prowadzących sprzedaż samochodów ciężarowych.

24 OBSŁUGA KONSERWACYJNA TORÓW KOLEJOWYCH

Talleres Allegria S.A. do wykonywania obsługi konserwacyjnej torów kolejowych w Hiszpanii używa drezyny do serwisowania torów VEL 400 wyposażonej w żuraw załadunkowy HIAB XS 122.

WYDAWCA

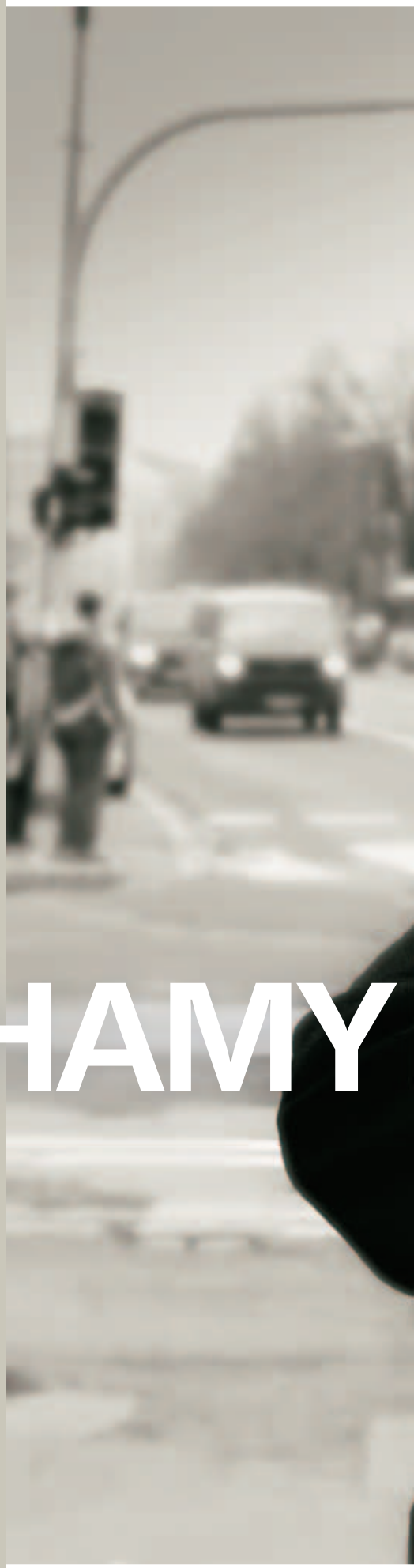
HIAB

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 Taina Luoto **Redakcja** Compositor Oy **Współpraca stała** Heli Hartikainen, Ulf C Nilsson, 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

SŁUCHAMY

Recepta na sukces wózków widłowych MOFFETT podwieszanych do pojazdów jest zadziwiająco prosta: słuchanie, jakie potrzeby mają klienci i systematyczna praca nad zaspakajaniem tych potrzeb. “Słuchaj, Działaj i Wywiązuj się ze swoich zadań” – to filozofia, która pozwoliła firmie Moffet uplasować się na najlepszej pozycji startowej w światowej branży wózków widłowych podwieszanych do pojazdów.



Udział Hiaba w światowych rynkach wózków widłowych podwieszanych do pojazdów wynosi około 50 procent. Głównymi, tradycyjnymi obszarami rynkowymi Hiaba są Ameryka Północna, Niemcy, Holandia i Wielka Brytania, lecz koncepcja wózków widłowych podwieszanych do pojazdów zyskuje sobie stopniowo uznanie również i w innych częściach świata. Wiedząc, że pozycja lidera rynku nie jest czymś oczywistym, Moffett usilnie pracuje nad wprowadzaniem innowacji technologicznych, zapewnianiem bezpieczeństwa i jakości, by jeszcze bardziej odróżnić się od konkurencji. Firmy po prostu nie są w stanie rywalizować na rynku, jeśli nie są innowacyjne i nie posiadają wiedzy o tym, czego konsument chce dziś i czego chcieć będzie jutro. Wyroby powinny być projektowane i konstruowane w celu usatysfakcjonowania klientów, a nie tylko w celu zapełnienia fabryk.

”Oferując naszym klientom rozwiązania stanowiące wyzwanie dla konwencjonalnych metod obsługi i dostarczania towarów, za punkt wyjścia przyjmujemy zawsze potrzeby klienta oraz to, w jaki sposób możemy najlepiej przyczynić się do rozwoju jego działalności –nasza filozofia, by zapewniać urządzenia do różnorodnych zastosowań w oparciu o nasze dogłębne doświadczenie i znajomość tej branży jest w końcu bardzo prosta”, mówi **Lennart Brelin,** Senior Wiceprezes działu Truck-mounted Forklifts Product Line.

W istocie znajomość działalności klienta i środowiska, w jakim jest ona prowadzona jest czynnikiem odgrywającym najważniejszą rolę w marketingu i rozwoju produktu.

”Znajomość działalności klientów umożliwia nam antycypowanie tendencji rynkowych i pozwala prowadzić efektywne prace rozwojowe. Kluczem do sukcesu jest umiejętność trafnego wykorzystywania dostępnych informacji” – podkreśla Brelin.

Wyraźne oszczędności

Wózki widłowe podwieszane do pojazdów wykorzystywane są w dystrybucji oraz do zastosowań z zakresu obsługi ładunków w branżach takich, jak dostawy materiałów budowlanych, drobiarstwo, wytwarzanie cegieł i bloków, ulepszanie mieszkań, darniowanie, rolnictwo, branża napojów – to tylko kilka przykładów.

”Nasi klienci są wyraźnie zadowoleni z wyników eksploatacyjnych osiąganych przez wózki widłowe podwieszane do pojazdów oraz z możliwości świadczenia dodatkowych usług, jakie oferuje im ta koncepcja. Sprzedaż tych urządzeń wykazuje stały wzrost, który odnotowywany jest w zakresie wszystkich zastosowań i na wszystkich rynkach.

”Nie ulega wątpliwości, że największą zaletą wózków widłowych podwieszanych do pojazdów jest swoboda poruszania się, jaką oferują oraz fakt, że ich użytkownicy nie są uzależnieni od sprzętu rozładunkowego odbiorców dostaw. Zdolność dokonywania rozładunku bezpośrednio po przyjeździe do miejsca odbioru towarów umożliwia opracowywanie dokładniejszych harmonogramów dostaw. Zwiększenie szybkości obsługi ładunków zapewnia użytkownikom korzystne obniżenie kosztów, a w efekcie końcowym – wyraźne oszczędności.”

Bliżej klientów

Na przestrzeni ostatnich 24 miesięcy w asortymencie wózków widłowych MOFFETT podwieszanych do pojazdów zostały wprowadzone zmiany racjonalizacyjne i ulepszenia, rozszerzono też ofertę o nowe wyroby. Ponadto nabyte zostały prawa do produkcji urządzeń konstruowanych według koncepcji Telemount, w rezultacie czego rok 2007 zaowocuje szeregiem nowych urządzeń. Najważniejszymi wydarzeniami będzie wprowadzenie na rynek w pierwszym kwartale nowej wersji modelu M5 i modelu MOFFETT Telemount, a w drugim kwartale nowej wersji modelu M4.

”Osiągi, trwałość i koszty eksploatacji nadal pozostaną kluczowymi czynnikami dla zapewnienia satysfakcji klienta”, zaznacza Brelin, dodając, że Hiab będzie czynić inwestycje w celu dalszego ulepszania usług oferowanych za pośrednictwem organizacji handlowych Hiaba.

”Przyszłościowy sukces rynkowy zapewnimy sobie, słuchając klientów i nawet jeszcze szybciej reagując na ich potrzeby. Antycypacja, innowacja i ukierunkowanie na klienta to kluczowe składniki naszej recepty na osiągnięcie sukcesu w przyszłości: trzeba słuchać, działać i wywiązywać się ze swoich zadań” - podsumowuje Brelin.

Tekst: Compositor/Kirsi Paloheimo
Zdjęcie: Krzysztof Pilat



klienta

"Kluczem do sukcesu jest umiejętność trafnego wykorzystywania dostępnych informacji."

Serwis
w Holenderskim wydaniu

Firma TNT Post, będąca oddziałem pocztowym holenderskiej firmy logistycznej TNT, podpisała z Hiabem umowę na serwisowanie – i znalazła najlepszą cenę dla swoich urządzeń do obsługi ładunków.



"Burty załadunkowe nie są nam potrzebne do doręczania poczty – potrzebujemy ich do sprawnego doręczania poczty."

Pomarańczowy kolor będący znakiem handlowym firmy logistycznej TNT widoczny jest na ulicach w ponad 200 krajach. W Holandii TNT posiada dwa działy: dział Express dostarczający wszelkiej wielkości przesyłki i frachty do miejsca przeznaczenia oraz dział Post zajmujący się opróżnianiem skrzynek pocztowych i przyjmowaniem przesyłek pocztowych oraz doręczaniem listów, czasopism i folderów reklamowych zarówno adresatom w kraju, jak i za granicą.

Główne biuro holenderskiej firmy TNT Post znajduje się w Hadze, administracyjnej stolicy Holandii. Firma ta prowadząca ogólnoświatową działalność, w samej tylko Holandii zatrudnia 60000 pracowników – większość z nich to listonosze. Do doręczania poczty używają oni w sumie 6000 pojazdów – rowery, samochody osobowe oraz samochody dostawcze i ciężarowe, z których około tysiąc wyposażonych jest w burty załadunkowe ZEPRO pomocne w wykonywaniu tej pracy.

Ron Rijswijk, który zarządza tą flotą pilnuje, by koszty eksploatacji pojazdów utrzymywane były na możliwie jak najniższym poziomie.

"Konkurencja w naszej branży staje się coraz silniejsza: w Holandii zaczynają działać inne firmy świadczące usługi pocztowe, a my zainteresowani jesteśmy rozszerzaniem naszej działalności na coraz większą liczbę krajów. Klucze do naszego sukcesu to klienci, oddani firmie pracownicy i wysokojakościowe produkty. Priorytetową sprawą jest dla nas jakość urządzeń i wyposażenia – od pojazdów, maszyn sortujących i umundurowania pracowników, aż po gumki używane do związywania przesyłek pocztowych", mówi Rijswijk.

"Co do rozwiązań z zakresu obsługi ładunków, to ważne jest, by urządzenia te dobrze działały i by czas trwania obsługi serwisowej i czas przestojów był ograniczony do minimum. Dobra marka zwykle to gwarantuje. W przeciwnym wypadku w szybkim tempie rosną całkowite koszty eksploatacji", wyjaśnia dalej Rijswijk.



Ron Rijswijk pilnuje, by całkowite koszty eksploatacji pojazdów firmy TNT utrzymywane były na możliwie jak najniższym poziomie.

TNT przewozi pocztę w kontenerach na kółkach, które mają wysokość dwóch metrów i gdy są pełne, ważą 200 kilogramów. Jedna dostawa może obejmować sześć kontenerów.

"Od burty załadunkowej prócz niezawodności działania wymagamy, by była lekka", mówi Rijswijk, wyjaśniając, że wymaganie wynika z powodów równie praktycznych, jak sama burta załadunkowa: masa pojazdów musi być utrzymywana na poziomie, na tyle niskim, by doręczyciele poczty mogli prowadzić je z normalnym prawem jazdy – im cięższa burta załadunkowa, tym mniejszy ładunek użyteczny, a więc tym mniej przesyłek pocztowych poczty może przewozić pojazd.

Jak znaleźć najlepszą cenę?

TNT Post współpracuje z firmą Zepro od tylu lat, że nikt już nie potrafi sobie od razu przypomnieć, kiedy rozpoczęła się ta partnerska współpraca.

"Pamiętam jednak, że tylko kupowaliśmy te burty załadunkowe w Zepro i w przypadku wadliwego działania naprawy wykonywaliśmy we własnym zakresie. Na początku 2003 roku podpisaliśmy umowę serwisową z Hiabem na obsługę konserwacyjną posiadanych przez nas 600 burt załadunkowych modelu ZEPRO RZNH 75-90, wykonywaną według ustalonego harmonogramu", mówi Rijswijk.

Dzięki tej umowie serwisowej burty załadunkowe firmy TNT Post stały się teraz nawet jeszcze bardziej niezawodne i zmniejszył się czas przestojów.



Dwa razy do roku wykonywane jest smarowanie wszystkich punktów smarowania burt załadunkowych firmy TNT Post oraz dokonywany jest przegląd, w ramach którego kontrolowane są:

- Sprawność działania całego urządzenia
- Układ elektryczny
- Spawy i sworznie
- Poziom oleju
- Elastyczne osłony i siłowniki
- Moc i ciśnienie

Raz w roku, w ramach obsługi serwisowej burt, wykonywane są również:

- Wymiana oleju hydraulicznego
- Kontrola szczotek węglowych, zasilania i kontrola zawartości wilgoci w jednostce sterującej

”Zmniejszyła się też ilość pojazdów, które musimy wynajmować, by zastąpić te, które oddano do naprawy. W rezultacie zapobiegawczej obsługi konserwacyjnej obniżeniu uległy także koszty napraw. To właśnie nazywamy zarządzaniem całkowitymi kosztami!” – zaznacza z naciskiem Rijswijk.

”Pewnie, że taniej byłoby mieć burtę załadunkową bez umowy serwisowej, trzeba jednak spojrzeć na to w szerszej perspektywie. Wyboru najlepszej ceny należy dokonać, biorąc pod uwagę całościowy obraz” - precyzuje Rijswijk.

Zawarcie tej umowy serwisowej oznacza, że Hiab dwa razy do roku dokonuje gruntownej obsługi serwisowej burt załadunkowych firmy TNT Post. TNT posiada w Holandii w sumie 243 oddziały. Samochody serwisowe Hiaba przyjeżdżają do miejsca, gdzie znajdują się burty załadunkowe, których obsługę serwisową należy według harmonogramu wykonać.

Umowa serwisowa nie obejmuje napraw, lecz firma TNT Post zawarła z Hiabem korzystną umowę na wypadek pojawienia się ewentualnych problemów. W przypadku wadliwego działania burty załadunkowej pracownik TNT może zgłosić to telefonicznie w biurze głównym holenderskiej organizacji handlowej Hiaba w Meppel. Wówczas technik serwisu z najbliższego warsztatu wysłany zostanie do miejsca, w którym znajduje się dana burta załadunkowa.

”To są dla nas właśnie zakupy pod jednym dachem” – podsumowuje tę współpracę Rijswijk.

W poniedziałki i w południe

Średnio serwisowane są trzy lub cztery burty załadunkowe TNT Post dziennie, lecz w rzeczywistości obsługa serwisowa większości z nich wykonywana jest w poniedziałki. Znów praktyczne wyjaśnienie:

”Tylko siedem procent doręczanych przez nas przesyłek pocztowych wysyłane jest przez osoby prywatne. Firmy zaś zwykle chcą, by ich przesyłki listowe dotarły do adresata najpóźniej w piątek. Dlatego też na początku tygodnia jest z reguły mniejszy ruch”, mówi Rijswijk.

Najodpowiedniejszą porą wykonywania obsługi serwisowej jest południe, ponieważ TNT dwa razy dziennie opróżnia skrzynki pocztowe i doręcza pocztę – rano i po południu pojazdy są w drodze i centra dystrybucyjne są puste.

”Tryb wykonywania naszej pracy wymaga od Hiaba pewnych dostosowań w zakresie świadczenia tych usług”, stwierdza Rijswijk.

Elastyczność, mówi Rijswijk, to także właśnie to, co zapewni firmie TNT Post konkurencyjną przewagę w przyszłości. W końcu jest to firma będąca w stanie dostarczyć przesyłkę pocztową do adresata nawet jeszcze tego samego dnia, o określonym czasie i do ściśle określonego miejsca.

Czy związane z tą pracą zadania można wykonywać bez burt załadunkowych?

”Burty załadunkowe nie są nam potrzebne do doręczania poczty”, zapewnia Rijswijk, ” – potrzebujemy ich do sprawnego doręczania poczty.”

Tekst: Compositor/Tiia Teronen
Zdjęcia: Juha Roininen

Wzorn

– więcej niż tylko lukrowanie ciasta

Współczesne samochody ciężarowe w niczym nie przypominają już topornych gruchotów, jakimi niegdyś były ciężarówki. Obecnie pojazdy te to doskonale zaprojektowane maszyny, a sprzęt załadunkowy również nie pozostaje za nimi w tyle.

Jeśli chodzi o projektowanie nowych modeli urządzeń do obsługi ładunków i ich elementów sterowniczych, dewizą Hiaba mogłoby być hasło ”dobrze pracują, dobrze się prezentują”. W projektowaniu sprzętu w coraz większym stopniu wykorzystuje się kompetencje profesjonalnych projektantów form przemysłowych, by konstruowane urządzenia współgrały z sylwetką samochodu ciężarowego oraz by były wygodne i łatwe w użyciu.

”Jeśli wystrój naszego mieszkania jest starannie przemyślany, z pewnością razić nas będzie widok stojącego na środku pokoju kartonu” - **Esa Mylläri,** Design Manager z firmy Multilift obrazowo wyjaśnia, na czym polega wyzwanie, jakim jest projektowanie wzornictwa urządzeń załadunkowych oraz innych elementów montowanych na samochodach ciężarowych.

Urządzenia do obsługi ładunków i ich elementy sterownicze rzeczywiście nie zawsze pasują do aerodynamicznie zaprojektowanych sylwetek pojazdów i ergonomicznych kabin.

W pionach poszczególnych grup wyrobów Hiaba już przed laty przyjęto to „wzornicze” wyzwanie i obecnie widocznych jest już wiele rezultatów.

Projektanci form przemysłowych docierają do sedna problemu

Wzornictwo jako pojęcie może brzmieć dość wyrafinowanie. Cóż więc może mieć wspólnego z załadunkiem lub rozładunkiem towarów? Nie potrzeba w końcu przecież żadnego projektanta intelektualisty, by produkowane urządzenia wykonywały zadania, do których są przeznaczone. Zadania te mogą przecież również wykonywać urządzenia o mniej wyrafinowanym wyglądzie.

Wzornictwo przemysłowe ciągle jeszcze kojarzy się z upiększaniem gotowego wyrobu, z estetyką. Wydaje się nam, że opracowywanie wyrobu przez projektanta form przemysłowych to coś takiego, jak lukrowanie ciasta. Co więcej, niektórzy ludzie myślą, że piękny wygląd

Prawa natury dyktują podstawowe zasady projektowania żurawi leśnych

Dyrektor techniczny firmy Loglift Jonsered, **Kalevi Sjöholm** uważa, że w projektowaniu wzornictwa części urządzeń załadunkowych sprawdza się stara mądrość:

”Mówiąc o zmęczeniu konstrukcji – gdy konstrukcja zostanie zaprojektowana zgodnie z teorią wytrzymałości będzie też piękna.”

Loglift Jonsered nie projektuje swoich żurawi leśnych i recyklingowych wyłącznie w oparciu o prawa natury. Jest to grupa wyrobów posiadająca długą tradycję w dziedzinie wzornictwa przemysłowego, której korzenie sięgają współpracy z firmą przemysłową Fiskars, znaną z dopracowanego wzornictwa swoich wyrobów. Sjöholm wskazuje na fakt, że od lat 90-tych ubiegłego wieku rozwój produktu coraz częściej odbywa się we współpracy z projektantami form przemysłowych i projektantami maszyn w celu zapewnienia trwałości i atrakcyjnego wyglądu urządzeń oraz łatwości ich obsługi i serwisowania.

”Wkład projektantów zależy od rodzaju przedsięwzięcia. W przypadku większych projektów projektant form przemysłowych zostaje od samego początku zaangażowany w prace rozwojowe. Przykładem może być rozwój serii żurawi LOGLIFT do pozyskiwania drewna metodą sortymentową na początku lat 2000-nych. W prace nad rozwojem tych urządzeń zaangażowano firmę ED-design, która zajęła się głównie projektowaniem wzornictwa widocznych elementów, takich jak ramiona i kolumna”, mówi Sjöholm.

Coraz powszechniej używane są żurawie z kabiną – na przykład 90 procent żurawi dostarczanych do Szwecji wyposażonych jest w kabinę, przy czym w centrum uwagi leżą ich właściwości ergonomiczne. Dąży się również do zwiększenia komfortu wysokich siedzisk tych żurawi i nadania im bardziej ergonomicznych proporcji.

”Zawsze możliwe są ulepszenia – nie wyprodukowano jeszcze kabiny, która byłaby doskonała pod względem ergonomicznym”, stwierdza Sjöholm, a wyobrażenia o tym, jak powinien wyglądać sprzęt do obsługi ładunków będą z biegiem czasu się zmieniać.

”To, co dobrze wyglądało dziesięć lat temu, dziś może nie wyglądać już najlepiej.”

Jedno jest pewne: zapewnianie atrakcyjnego wyglądu i wprowadzanie nowinek wzorniczych nigdy nie będzie dokonywane kosztem odporności zmęczeniowej urządzeń.



ictwo

zewnętrzny nadawany jest urządzeniom po to, by zamaskować ich słabe jakościowo lub źle działające wnętrze. Choć trzeba tu zaznaczyć, że używanie taśmy dekoracyjnej, to znów zupełnie inna sprawa - mówi projektant form przemysłowych, **Matti Makkonen**.

Makkonen, weteran w tej branży, jest dyrektorem ds. projektowania wzornictwa w firmie ED-design specjalizującej się we wzornictwie przemysłowym. W ciągu swojej kariery musiał już niejednokrotnie i wciąż od nowa wyjaśniać, jaki wkład może wnieść projektant form przemysłowych w rozwój produktu.

”Praca projektantów form przemysłowych obejmuje dość szeroki zakres działań. Muszą oni inwentaryzować życzenia i oczekiwania klienta, zagłębiać się w świat końcowych użytkowników produktu, porozumiewać się ze specjalistami z różnych branży w sprawach takich, jak np. elektronika lub właściwości części formowanych wtryskowo. Powinni też posiadać►

“Jeśli postanowimy, że będziemy wytwarzać produkt, ktoś będzie musiał go zaprojektować i nadać mu jakiś kształt i jakąś postać.”



Inteligentny element sterujący dla inteligentnego hakowca

Kilka lat temu, gdy podjęto prace nad projektowaniem nowej serii hakowców Multilift XR Power Range, a szczególnie jednostki sterowania dla tych urządzeń, już na samym początku do udziału w tych pracach zaproszono projektantów form przemysłowych, by wsparli solidne kompetencje inżynieryjne firmy Multilift. W urządzeniach z serii XR Power Range stosowany jest rewolucyjny programowalny sterownik logiczny PLC. Dokonano w nich udanego mariażu inteligentnego systemu sterowania z pionierskim elementem sterującym.

“Gdy zlecimy inżynierowi zadanie zaprojektowania jednostki sterującej, rezultatem końcowym będzie prawdopodobnie urządzenie w obudowie o kształcie skrzynki – dobrze działające, lecz bardzo niewygodne w użyciu. Gdy do zespołu konstruktorów dołączy projektant form przemysłowych, pierwszą rzeczą, jaka zostanie zrobiona będzie zaokrąglenie krawędzi”, żartuje **Esa Mylläri,** Design Manager z firmy Multilift.

Ale żarty na bok - Mylläri jest bardzo zadowolony z tego, że biuro projektowania wzornictwa ED-design już w bardzo wczesnym stadium zostało zaangażowane w prace rozwojowe nad jednostką sterowania dla urządzeń z serii XR Power Range. Nasz partner odpowiedzialny za wzornictwo gruntownie zgłębił zagadnienia dotyczące tego projektu i zapoznał się z codzienną pracą użytkowników tego rodzaju urządzeń. Rezultat końcowy okazał się sukcesem.

Aha, co do krawędzi urządzenia sterującego – to zostały one zaokrąglone. Bardziej przypomina ono kształtem telewizyjnego pilota zdalnego sterowania, niż tradycyjne urządzenie sterujące w standardowej obudowie skrzynkowej. Ponadto urządzenie sterujące zaprojektowano tak, by zapewnione było właściwe wsparcie dla nadgarstka, a zatem by ograniczyć do minimum ryzyko urazów wskutek powtarzających się nadwerężeń.

To wąskie urządzenie mieści się między siedziskiem kierowcy a drzwiami kabiny i nie przeszkadza przy prowadzeniu samochodu.

“Zdecydowanie najbezpieczniejszą metodą obsługiwania wymiennego nadwozia załadowczego jest obsługa z wnętrza kabiny, ponieważ samochód ciężarowy ma tendencje do poruszania się, gdy wymienne nadwozie wciągane jest na samochód. Z tego względu urządzenie sterujące montuje się na stałe w kabinie. W przypadku żurawi załadunkowych jest odwrotnie: większe bezpieczeństwo i wyższe osiągi zapewnia sterowanie radiowe“, mówi Mylläri.

Prócz ergonomicznego elementu sterującego montowanego w kabinie we współpracy z tym biurem projektów została również zaprojektowana konstrukcja urządzeń załadunkowych. Odlewom staliwnym nadano opływowy kształt, zmieniono kształt pokrywy zaworu oraz układ przewodów hydraulicznych, a wykonane z blachy elementy zabezpieczające zastąpiono elementami z tworzywa sztucznego. Dodatkowo zastosowano też zupełnie nowe osłony ochronne, by zapobiec gromadzeniu się pyłu i ułatwić utrzymywanie sprzętu w czystości oraz nadać urządzeniom atrakcyjniejszy wygląd.

“W istocie nasza współpraca z ED-design wykroczyła poza pierwotnie planowany przez nas zakres“, przyznaje Mylläri.

M8 – model, w którym zachowano ludzkie proporcje

Podejmując prace nad stworzeniem następcy modelu M7 - wielkogabarytowego wózka widłowego podwieszanego do pojazdów, firma postanowiła zacząć zupełnie od nowa. W rezultacie powstała seria urządzeń M8, w których wszystko, co było stare skonstruowano całkowicie od nowa. Przede wszystkim zaś - urządzeń, które skonstruowano i których wzornictwo zaprojektowano z myślą o zapewnieniu łatwości obsługi, właściwości ergonomicznych, bezpieczeństwa, trwałości i atrakcyjnego wyglądu.

Według **Kevina Turnbull,** Dyrektora Technicznego firmy Moffett, rozwój innych modeli urządzeń MOFFETT będzie kontynuowany w kierunku wyznaczonym przez model M8. Poczynając od chwili obecnej, we wszystkich modelach wózków widłowych MOFFETT podwieszanych do pojazdów konstruowanych w Irlandii i w Holandii stosować się będzie wzornictwo, styl i właściwości ergonomiczne modelu M8. Pierwszymi urządzeniami skonstruowanymi według tych nowych zasad będą nowe modele M5 i M4.

Rodzina wózków widłowych M8 i nowe wzornictwo przejawiające się w każdym aspekcie tej nowej serii wyrobów są doskonałym przykładem wykorzystywania wzornictwa przemysłowego w rozwoju wózków widłowych TMFL. Dzięki współpracy z firmą Form Foundry z siedzibą w Zjednoczonym Królestwie posiadane przez Moffett know-how w dziedzinie inżynierii uzupełniono kompetencjami z zakresu stylizacji form przemysłowych.

Kabina modelu M8 różni się od kabiny urządzeń z serii M7. W modelu M8 kabinę i rozmieszczenie w niej poszczególnych elementów zaprojektowano z myślą o zwiększeniu komfortu pracy operatora. Przestrzeń dla nóg kierowcy jest obecnie o ponad połowę większa, przy czym samą szerokość zwiększono o ponad 20 centymetrów. Pedały rozmieszczono symetrycznie i ustawiono pod większym kątem. Zoptymalizowano też kąt pochylenia koła kierownicy i położenie kierownicy względem siedziska operatora. Zmieniono miejsce zamontowania dźwigni sterujących zaworów, przemieszczając je do strefy komfortu oraz położenie tablicy rozdzielczej, która znajduje się teraz na linii wzroku i w strefie komfortu. Ergonomiczne siedzisko zostało umiejscowione tak, by ułatwić wsiadanie i wysiadanie z kabiny. "Zmiany te wprowadzono w wyniku rozmów z operatorami i dealerami przeprowadzonych w naszych komitetach ds. produktu, a następnie zastosowania systemu oceny w celu znalezienia rozwiązań zapewniających optymalne rozmieszczenie poszczególnych elementów. W rezultacie powstał wózek widłowy podwieszany do pojazdów o doskonałych właściwościach ergonomicznych, który jest urządzeniem bardzo przyjaznym dla użytkownika", mówi Kevin Turnbull.

Prócz ulepszenia właściwości ergonomicznych, zwiększono również bezpieczeństwo pracy, łatwość obsługi i trwałość. Wszystkie te zmiany przyczyniły się do stworzenia urządzenia, które stało się nowym wyznacznikiem doskonałości w dziedzinie wózków widłowych podwieszanych do pojazdów.



Użytkownicy XSDri

Aspekt wzornictwa przemysłowego już od długiego czasu włączony jest do zakresu prac nad rozwojem żurawi HIAB: wyrób musi nie tylko bezusterkowo działać, lecz również zapewnić sobie wizerunek nowoczesnego i profesjonalnego urządzenia.

Od początku lat 90-tych ubiegłego wieku w zakresie rozwoju produktu Hiab korzysta z pomocy i doradztwa szwedzkiej firmy Creator AB specjalizującej się w rozwoju produktów, projektowaniu wzornictwa i testowaniu wyrobów. Na przestrzeni tych lat firma Creator uczestniczyła zarówno w projektowaniu konstrukcji całych żurawi, jak i w udoskonalaniu szczegółów konstrukcyjnych. Ostatnim wspólnym przedsięwzięciem było wprowadzone na rynek przed osiemnastu miesiącami urządzenie zdalnego sterowania XSDrive, które zastąpiło sterowanie HiDrive.

Projektanci form przemysłowych z firmy Creator pomogli w znalezieniu rozwiązania odpowiadającego urządzeniu, które klienci, przedstawiając swoje życzenia, opisali jako ergonomiczne, niezawodne, trwałe i logicznie zaprojektowane. Sterowanie pracą żurawi załadunkowych za pomocą XSDrive jest łatwe, nawet w grubych rękawicach.

Według **Allana Salåker,** Dyrektora Zarządzającego firmy Creator, wzornictwo wyrobu przemysłowego jest udane, jeśli użytkownikowi nie przyjdzie nawet do głowy, by się nad nim zastanawiać.

"Nawet jeśli bardzo byśmy tego chcieli, wykonanie opakowania kosmetyku z platyny jest po prostu nierealne."

ve mogą ufać swojej intuicji

"Dobrze zaprojektowane wzornictwo to wzornictwo, które jest w zasadzie oczywiste, tzn. nie wymaga żadnych wyjaśnień. W naturalny sposób wtapiające się w wyrób, a jednocześnie spełniające wymagania ergonomiczne oraz zgodne z intuicyjnymi odruchami użytkownika i z zasadami harmonii", mówi Salåker.

Obok ergonomii i dążenia do zapewnienia trwałości to właśnie zgodność z intuicyjnym działaniem – by użytkownik nie musiał cały czas myśleć o tym, co robi – była przewodnią zasadą, którą kierowaliśmy się, projektując konstrukcję zdalnego sterowania XSDrive. Oznaczenia graficzne i układ paneli tego urządzenia są wyraźne i logiczne, a dźwignie i przyciski mają optymalną wielkość.

" Urządzenie zdalnego sterowania jest często używane w trudnych warunkach atmosferycznych. Nawet i w takiej sytuacji musi ono zachowywać trwałość i umożliwiać sprawną eksploatację żurawia" – wyjaśnia Salåker, który jako manager projektu zaangażowany był w prace Hiaba nad stworzeniem koncepcji żurawi XS, prowadzone na przełomie milenium.

Zdaniem Salåkera kluczową rolę w projektowaniu i konstruowaniu nowych wyrobów odgrywa testowanie. Zazwyczaj konstruktorzy urządzenia najpierw wykonują szkice przedstawiające, jak będzie mógł wyglądać dany wyrób. Te wstępne szkice stanowią również podstawę do opracowywania rozwiązań dotyczących ergonomii i innych czynników mających wpływ na eksploatację.

Następnie opracowywane są kwestie z zakresu mechaniki i elektroniki, chyba że dokonano tego już w pierwszym etapie prac, po czym rozpoczyna się testowanie, udoskonalanie i ponowne testowanie i udoskonalanie, aż do uzyskania finalnego wyrobu.

"Wówczas dokonuje się zamówienia części i po kilku miesiącach wyrób gotowy jest do wprowadzenia na rynek" – Salåker opisuje idealny przebieg tych prac.



► gruntowną wiedzę o surowcach i technologiach produkcji oraz orientować się, ile co kosztuje, bo nawet jeśli bardzo byśmy tego chcieli, wykonanie opakowania kosmetyku z platyny jest po prostu nierealne" - wylicza Makkonen i dodaje:

"Nie posiadając tej podstawowej wiedzy i kompetencji, nie można być innowacyjnym."

Makkonen jest przekonany, że faktyczna praca nad zaprojektowaniem wzornictwa wyrobu przemysłowego zaczyna się od zrozumienia na czym dokładnie polega problem klienta i użytkownika produktu. Reszta to kreatywne rozwiązywanie tych problemów oraz często... jeden kompromis za drugim. Choć nieużytkowa twórczość artystyczna i projektowanie wzornictwa przemysłowego to odległe od siebie dziedziny, w najlepszym wydaniu produkty mogą być pod względem wizualnym prawdziwymi dziełami sztuki.

Makkonen nawet nie próbuje sformułować ogólnej definicji tego, czym jest lub czym nie jest wzornictwo.

"Jeśli postanowimy, że będziemy wytwarzać produkt, ktoś będzie musiał go zaprojektować i nadać mu jakiś kształt i jakąś postać."

Makkonen wskazuje na fakt, że wiele narzędzi, jak np. młotek, ewoluowało przez tysiące lat, nim stały się takie, jak je dziś znamy. Na tej samej zasadzie, w drodze wykorzystywania praw fizyki powstała podstawowa forma składanego ramienia żurawia. Nie sposób przypisać jej jednemu projektantowi.

Kwestia wzornictwa pojawia się, gdy zaczynamy zastanawiać się nad tym, co zrobić, by żuraw ogólnego stosowania miał bardziej aerodynamiczną sylwetkę i by pasował do wzornictwa zastosowanego w samochodzie ciężarowym, bądź nad tym, jak zapewnić większą trwałość jednostki sterującej żurawia używanej w zmiennych warunkach atmosferycznych i w jaki sposób ułatwić używanie jej w rękawicach.

Używalności nie można zmierzyć

Ergonomia, czyli m.in. przystosowywanie wyrobów do proporcji ciała ludzkiego, ma w pracy Makkonen oczywiście zasadnicze znaczenie. W czasie swej kariery Makkonen projektował już i traktory i pipety laboratoryjne, a nawet zaprojektował pierwszy na świecie telefon komórkowy. Firma ED-design pomagała również w zaprojektowaniu pierwszego urządzenia hakowego MULTILIFT z serii XS Power Range - hakowca XR 21 i jego jednostki sterującej, uczestnicząc w pracach rozwojowych już od bardzo wczesnego stadium - gdy jednostka sterująca znajdowała się jeszcze na etapie pomysłu.

Używalności nie można zmierzyć za pomocą metrycznych zmiennych, zaznacza Makkonen. Aby zapewnić powodzenie projektowanego wzornictwa, projektant musi wiedzieć, na czym polega codzienna praca użytkownika danego wyrobu.

"Tak na przykład, w przypadku urządzenia sterującego montowanego w kabinie samochodu ciężarowego aspekt używalności zaczyna już odgrywać rolę, zanim jeszcze kierowca wsiądzie do kabiny, ponieważ typowe urządzenie sterujące montowane jest pomiędzy drzwiami kabiny a siedziskiem kierowcy. Nie może ono zawadzać kierowcy przy wsiadaniu i wysiadaniu z ciężarówki i nie może oczywiście przeszkadzać przy prowadzeniu samochodu."

Najważniejsze jest jednak, by za pomocą jednostki sterującej można było łatwo sterować pracą urządzenia.

"Kupując urządzenia, które kosztują kilkadziesiąt tysięcy euro, musimy przecież być w stanie należycie nimi sterować." ■

Tekst: Compositor/Auli Packalén
Ilustracja: Topi Saari
Zdjęcia: Hiab, Christopher Bailey

Złom to wartościowy ładunek

Na całym świecie odnotowuje się wzrost wykorzystywania systemów zaprojektowanych do obsługi i transportu ładunków złomu powodowany szybkim wzrostem recyklingu złomu.



Złom metalowy jest na światowych rynkach pożądanym towarem. Jeszcze dziesięć lat temu nikt nie uwierzyłby, że złom też jest wartościowy – wówczas stacje recyklingu lub składowiska odpadów pobierały opłaty za usunięcie tego materiału.

Ten stan rzeczy zdecydowanie się zmienił. Nastąpiła prawdziwa eksplozja zapotrzebowania na złom, który jest na światowych rynkach jednym z najbardziej pożądanych surowców z recyklingu. Ponieważ popyt na złom przewyższa już podaż, jest to towar, który warto obserwować. Metale z recyklingu stanowią już prawie połowę (ponad 400 milionów ton) aktualnej rocznej światowej produkcji metali wynoszącej 1.000 milionów ton.

Złom transportowany jest z miejsca, z którego pochodzi do stacji recyklingu, skąd odbierany jest samochodami ciężarowymi transportującymi go do zakładów rozdrabniania złomu. Przerobiony złom dostarczany jest do wykorzystujących go zakładów przemysłowych.

Recykling złomu jest działalnością przyjazną dla środowiska. Wykorzystywanie metali z recyklingu pozwala zaoszczędzić surowce i energię. W procesie produkcji metali pierwotnych (wydobywanie, wytapianie i wzbogacanie rud) zużycie energii jest szczególnie duże. Wytwarzane stali ze złomu metalowego kosztuje około jedną czwartą energii potrzebnej do wyprodukowania nowej stali.

Recykling staje się skuteczniejszy, gdy segregację poszczególnych rodzajów metali, dokonywaną na końcu cyklu życia wyrobów, bierze się pod uwagę już na etapie projektowania. Mając na uwadze recykling, można łączyć ze sobą części wyrobu w zależności od związków wchodzących w skład metalu, z którego są wykonane.

Międzynarodowe platformy współpracy w zakresie recyklingu, Grupa Robocza ds. Zagospodarowywania Odpadów i Recyklingu powołana przez państwa OECD i międzynarodowa Konwencja Bazylejska ustanawiają ramowe wytyczne w przedmiocie zapobiegania powstawaniu odpadów i koordynacji recyklingu. Te ramowe wytyczne obejmują wszystkie rodzaje odpadów i recyklingu. Unia Europejska ma swoje własne cele będące częścią polityki prowadzonej przez UE w zakresie odpadów.

Właściwy sprzęt na właściwym miejscu

Im większy popyt na złom, tym większa potrzeba inwestycji w sprzęt używany do zbiórki i transportu złomu.

Ustawodawstwo w zakresie transportu drogowego dyktujące maksymalną dopuszczalną długość ciągników siodłowych z naczepą przeznaczonych do przewozu złomu oraz maksymalną dopuszczalną masę ładunku różni się w poszczególnych krajach. W konsekwencji istnieją również spore różnice w zakresie rozwiązań dozwolonych w poszczególnych krajach.

Jeśli chodzi o konstrukcję urządzeń do wymiany nadwozi, najwyraźniejsze różnice występują w zakresie wysokości umieszczenia ucha kontenera, wysokości tunelu, szerokości szyn i długości samego urządzenia do wymiany nadwozi.

Z reguły do zbiórki i transportu złomu używa się urządzeń do wymiany nadwozi albo zestawów złożonych z urządzenia do wymiany nadwozi i żurawia załadunkowego. Rozwiązaniem stosowanym zwykle do zbiórki złomu leżącego na ziemi jest żuraw ogólnego stosowania lub żuraw recyklingowy wyposażony w chwytak.

Systemy wymiennych nadwozi zapewniają sprawność i wszechstronność wykonywania zadań transportowych, ponieważ samochody ciężarowe mogą przewozić kilka różnych urządzeń do wymiany nadwozi wraz z ich ładunkami, kursując pomiędzy miejscami załadunku i rozładunku.

Przy wykonywaniu zbiórki i transportu złomu ważne jest również bezpieczeństwo pracy.



Austria. Najpowszechniej używanym zestawem jest w Austrii hakowiec MULTILIFT LHZ w połączeniu z żurawiem recyklingowym JONSERED.

Gdy stosowane technologie produkcji zapewniają wytwarzanie prostych i łatwych w użyciu urządzeń, ich niewłaściwe użycie jest naprawdę niemożliwe.

Austria, Japonia i Finlandia mają w zakresie recyklingu i transportu złomu jedną wspólną cechę – fakt, że większość złomu pochodzi w tych krajach z przemysłu. Różnią się natomiast urządzenia używane w tych krajach do zbiórki i transportu złomu oraz odległości, na jakie jest on przewożony.

Małe odległości transportowe w Austrii

W Austrii do zbiórki i transportu złomu używane są zazwyczaj zestawy złożone z urządzenia do wymiany nadwozi i żurawia. Złom powstaje głównie w zakładach przemysłowych i na budowach.

Z urządzeń do wymiany nadwozi MULTILIFT najpowszechniej używanymi są hakowce LHZ 260 w połączeniu z żurawiami recyklingowymi JONSERED wyposażonymi w chwytak.

Urządzenia hakowe MULTILIFT LHZ o udźwigu od 14 do 25 ton są zaprojektowane do dużych obciążeń. Są to silne hakowce, które dzięki możliwości wykonywania na długim odcinku ruchu w płaszczyźnie poziomej zapewniają wysoką sprawność i wydajność pracy.

Całkowita dopuszczalna masa pojazdów wynosząca 40 ton nie stanowi w Austrii problemu w zakresie zbiórki i transportu złomu, ponieważ zarówno przewożone ładunki, jak i odległości transportowe są małe. Kierowcy mogą często i sprawnie kursować pomiędzy miejscami załadunku i rozładunku.

Maksymalna dopuszczalna długość pojazdu wynosząca niecałe 19 metrów (18,75 m) także jest wystarczająca do przewozu ładunków tej wielkości i na takie odległości.

Urządzenia do wymiany nadwozi MULTILIFT są liderem na austriackich rynkach, na którym kompleksowa obsługa serwisowa stanowi istotne wsparcie dla ich użytkowników.

Rozwój japońskich rynków

W Japonii złom powstaje głównie w zakładach przemysłowych i w miejscach wyburzania budowli, skąd po dokonaniu zbiórki transportowany jest do zakładów rozdrabniania złomu. Mimo, że złom wykorzystywany jest w Japonii na krajowych rynkach, rośnie też jego eksport.



Japonia. Wszechstronny zestaw złożony z żurawia LOGLIFT i hakowca MULTILIT o udźwigu 10 ton może być używany do zbiórki i transportu ładunków różnego rodzaju odpadów.

Rocznie około 9.000 samochodów ciężarowych transportuje 55.000.000 ton złomu. Około 3.000 z tych jednostek wyposażone jest w urządzenia do zbiórki i transportu złomu, w tym w żurawie ogólnego stosowania HIAB lub żurawie recyklingowe LOGLIFT i/lub JONSERED i/lub urządzenia do wymiany nadwozi MULTILIFT.

W zakresie urządzeń przeznaczonych do zbiórki złomu występuje tendencja do przechodzenia z używania samego żurawia załadunkowego do używania obok żurawia urządzeń do wymiany nadwozi, które wykorzystywane są do załadunku kontenerów lub mniejszych skrzyń w miejscach zbiórki złomu. Wynika to z faktu, że złom wytworzony w zakładach produkcyjnych i w miejscach wyburzania budowli gromadzony jest w skrzyniach, których zbiórki dokonuje się przy pomocy urządzeń MULTILIFT. W niektórych przypadkach używane jest tylko urządzenie MULTILIFT, w innych w połączeniu z żurawiem HIAB lub LOGLIFT lub JONSERED. ▸



Finlandia. Każdy z należących do floty firmy Roadnet Oy samochodów ciężarowych wyposażonych w urządzenia hakowe przemierza rocznie około 200.000 kilometrów, wykonując między innymi przewozy złomu. Około 60.000 ton z transportowanych przez tę firmę ładunków to złom z recyklingu. Jednym z miejsc, do których dostarczany jest złom jest firma Kuusakoski Oy. Ładunki często dostarczane są tam wcześnie rano. Jedną z najnowszych innowacji wprowadzonych ostatnio na rynek jest system ważenia Optiload, za pomocą którego z wyprzedzeniem dokonuje się zważenia nadwozia i ładunku. Dzięki temu kierowca może łatwo sprawdzić, ile wynosi całkowita masa ładunku. Urządzenia tego można również używać do optymalizacji rozkładu masy ładunku.

Coraz popularniejsze staje się używanie samego urządzenia do wymiany nadwozi MULTILIFT, ponieważ umożliwia to wykorzystywanie samochodów ciężarowych nie tylko do zbiórki i transportu złomu, lecz również i do innych zadań.

W Japonii używanych jest kilka modeli żurawi załadunkowych HIAB, żurawi recyklingowych LOGLIFT i JONSERED oraz urządzeń do wymiany nadwozi MULTILIFT. Najpopularniejsze urządzenia do wymiany nadwozi to urządzenia o udźwigu od 8 do 10 ton. Obok mniejszych modeli używa się także solidniej zbudowanych urządzeń o udźwigu 25 ton oraz hakowca MULTILIFT LHS 320-70. Najnowszym debiutantem na japońskim rynku jest hakowiec MULTILIFT XR7J.

Mały kąt podnoszenia, zoptymalizowany kąt przechylania i mały promień wysięgu sprawiają, że hakowiec MULTILIFT LHS jest urządzeniem, które można używać do wykonywania wielu różnorakich zadań. Hakowce LHT wyposażone są w funkcję wykonywania poziomego ruchu przechyłowego, poza tym posiadają one takie same charakterystyki jak hakowce LHS - w tym funkcję wykonywania przesuwnego ruchu poziomego. Zastosowane mechanizmy ruchu mają wpływ na geometrię pracy tych urządzeń i ułatwiają wykonywanie poszczególnych czynności roboczych w miejscach załadunku i rozładunku.

Efektywna kosztowo obsługa ładunków w Finlandii

Recykling złomu jest w Finlandii bardzo dobrze zorganizowany. Lokalne firmy zajmujące się zbiórką złomu ładują złom na samochody wyposażone w urządzenia do wymiany nadwozi i transportują go do zakładów rozdrabniania złomu bądź dostarczają go bezpośrednio do stalowni. Te same urządzenia do wymiany nadwozi używane są również do transportu przerobionego złomu z zakładów rozdrabniania złomu do zakładów przemysłowych, w których jest on wykorzystywany.

W Finlandii rocznie transportuje się ponad milion ton złomu z recyklingu. Liczba ta odzwierciedla zapotrzebowanie na sprzęt do zbiórki i transportu złomu w branży recyklingu oraz świadczy o tym, że rynki ciągle rosną. W Finlandii najczęściej używanymi urządzeniami w branży recyklingu złomu są hakowce LHS 260 i LHS 320 oraz hakowce LHZ 260 i LHZ 320.

Urządzenia hakowe LHS i LHZ to idealne modele do pojazdów z przyczepami, które zwiększają wydajność, szczególnie w przypadku, gdy odległości transportowe są duże. Hakowce LHZ mają możliwość wykonywania na długim odcinku ruchu w płaszczyźnie poziomej, dzięki czemu można przesunąć kontener na np. wagon kolejowy.

Urządzenia do wymiany nadwozi są w Finlandii najpowszechniej używanym systemem w branży zbiórki i transportu złomu. Dopuszczalna maksymalna długość ciągników siodłowych z przyczepą wynosząca 25 metrów umożliwia również transport wielkogabarytowych ładunków, tym bardziej że maksymalna dopuszczalna masa ładunku wynosząca 60 ton należy do największych w Europie.

Długie trasy o niewielkich wzniesieniach także i ze względów geograficznych nadają się dla długich pojazdów. Z uwagi na duże odległości, jakie należy pokonywać w Finlandii trasy są planowane tak, by zawsze zapewniony był ładunek powrotny. ■

Tekst: Compositor/Kirsi Paloheimo
Zdjęcia: Jyrki Vesa, Hiab

Co to jest złom?

Złom to odpady metalowe powstające podczas produkcji metalu, podczas używania metali do produkcji oraz w wyniku pozbywania się metalowych przedmiotów.

Zależnie od pochodzenia złom dzieli się na złom żelazny i złom stalowy – w tym złom pochodzący z gospodarstw domowych, zużyte samochody, a także maszyny i urządzenia pochodzące z branży przemysłu, handlu i rolnictwa – oraz złom innych metali, do którego zalicza się metalowe odpady komunalne oraz odpady z aluminium, miedzi, niklu i cynku.

Złom poddawany jest recyklingowi i utylizacji albo jako surowiec pierwotny do produkcji metali, albo jako surowiec wtórny. Metal z recyklingu określany jest mianem metalu wtórnego, zaś metal pochodzący prosto z kopalni nazywany jest metalem pierwotnym.

Odzysk, zbiórka, magazynowanie i utylizacja złomu z recyklingu stanowią dobrze funkcjonujące procesy. W krajach wiodących w tym sektorze już ponad 90 procent złomu z recyklingu wycofanych z użytku wyrobów może zostać wykorzystane jako surowiec w przemyśle stalowym. Obecnie recyklingowi poddawane jest także 80 procent całkowitej światowej produkcji miedzi.

Siłownia na placu budowy

Holandia, przed 60 laty: lokalny cieśla zakłada jednoosobową firmę i zaczyna budować domy. Później firmę tę przejmuje jego trzech najstarszych synów. Ponieważ firmę prowadzą bracia, nadają jej nazwę Gebroeders Plegt – Bracia Plegt.

Holandia, rok 2007: Firma budowlana Plegt-Vos, będąca częścią Grupy Vos, zatrudnia 650 pracowników. Na czele firmy, która ma dział sprzętu budowlanego, dział elementów budowlanych z drewna i dział budowy domów z prefabrykatów, stoi Guus Plegt – bratanek cieśli, który zapoczątkował tę działalność w latach 40-tych ubiegłego wieku.

”Dziś budujemy wszystko, co tylko architekci narysują: szkoły, biurowce, domy z prefabrykatów, drogi …”, mówi **Guus Plegt.**

”Mamy bardzo zróżnicowanych klientów: od rodziny czekającej na nowy dom, po rząd holenderski, któremu potrzebna jest pomoc w budowie drogi – oraz wszystkie inne możliwe podmioty mieszczące się w tym zakresie”, kontynuuje Plegt.

Plegt-Vos posiada oddziały budowlane na obszarze całej Holandii, a pięć procent wszystkich zamówień budowlanych realizujemy w Niemczech. W tym sektorze panuje silna konkurencja, lecz Guus Plegt jest przekonany, że dobrzy pracownicy i wysokiej jakości sprzęt pozwolą utrzymać stały napływ zamówień.

Idealny żuraw

Plegt-Vos buduje drogi i domy, żurawie HIAB zapewniają jej muskuły.

Wysokiej jakości sprzęt, o którym mówi Plegt to siedem samochodów ciężarowych, z których pięć wyposażonych jest w żurawie HIAB. W celu zwiększenia sprawności załadunku i rozładunku największe samochody ciężarowe wyposażono w żuraw HIAB 800 XS i urządzenie do wymiany nadwozi MULTILIFT CLF 260.

”Mamy własną fabrykę w Langeveen, blisko niemieckiej granicy. Jest to mała miejscowość, czego nie można powiedzieć o naszej fabryce, której powierzchnia wynosi 9000 metrów kwadratowych. Wytwarzamy tam konstrukcje ramowe, o szerokości 2,8 metra i długości 6 metrów oraz elementy dachowe o wymiarach 3,5 x 10 metrów, w których jeszcze przed dostarczeniem ich z fabryki na plac budowy montowane są okna dachowe. Samochody ciężarowe ostrożnie transportują te prefabrykowane drewniane elementy do budowy domów na budowę, gdzie za pomocą żurawia HIAB 800 XS podnosi się je i umieszcza w pożądanym miejscu”, mówi Plegt.

Przy zakupie żurawia priorytetowe znaczenie ma dla Guusa Plegt jego niezawodność. Niezawodność obejmuje również dobrą obsługę posprzedażną. Na drugim miejscu na liście życzeń firmy plasują się lekka rama i duży udźwig.

”Pierwszy żuraw HIAB zakupiłem w 1979 roku i od tego czasu tylko raz wybrałem żuraw innej marki. Współpraca z Hiabem dobrze się układa, obsługa serwisowa też wykonywana jest bezproblemowo. Choć nie kupujemy co rok nowego żurawia, pracownicy oddziału Hiaba w Meppel znają nas i pamiętają nasze potrzeby”, oświadcza Plegt, nie ukrywając swego zadowolenia:

”W 2002 roku zakupiłem pierwszy duży samochód ciężarowy wyposażony w żuraw HIAB 800 XS. Trzy lata później postanowiłem kupić jeszcze jeden. Nie musiałem się długo zastanawiać nad wyborem – była to bardzo łatwa decyzja, którą podjąłem w dziesięć minut. Po prostu zapytałem naszego kierowcę, co zmieniłby w tym pierwszym zakupionym przez nas żurawiu. Gdy odpowiedział “nic”, decyzja została podjęta.” ■

Tekst: Compositor/Tiia Teronen
Zdjęcia: Guus Plegt



Proces

Produkcja burt załadunkowych ZEPRO wymaga kunsztu, skrupulatności i stosowania precyzyjnych robotów przemysłowych, lecz kontrola jakości zawsze przeprowadzana jest przez ludzi.



Burty załadunkowe ZEPRO produkowane są w miejscowości Bispgården, w północnej Szwecji. Znajdująca się tam fabryka posiada 266 pracowników zatrudnionych na różnych etapach produkcji. Połowa etapów procesu produkcji burt załadunkowych wykonywana jest przez roboty, resztę prac wykonuje się ręcznie. Kontrola jakości przeprowadzana jest w fabryce zawsze przez ludzi – nie wykonują jej roboty.

Fabrykę kilkukrotnie rozbudowywano, by dostosować ją do postępującego rozwoju technologii produkcji.

”Ostatnia wielka modernizacja miała na celu zmianę rozmieszczenia urządzeń produkcyjnych i usprawnienie przepływów materiałów w hali montażowej o powierzchni 2800 metrów kwadratowych”, mówi kierownik produkcji **Anders Eklöf,** obiecując, że klienci zawsze otrzymywać będą wysokojakościowy wyrób, którego kolor i funkcje będą odpowiednio dostosowane do samochodu ciężarowego. ■

Tekst: Heli Hartikainen
Zdjęcia: Fredrik Herrlander

1. Grube blachy stalowe będące podstawowym surowcem do wytwarzania burt załadunkowych dostarczane są do Bispgården samochodami ciężarowymi. Zostają one złożone w magazynie, gdzie sterowana komputerowo laserowa maszyna tnąca wyszukuje blachę stalową o precyzyjnie ustalonej grubości, a następnie wycina z niej elementy o określonym kształcie. Przyssawki laserowej maszyny tnącej mogą utrzymać arkusz blachy stalowej o ciężarze nawet 320 kilogramów. Maszyna do cięcia laserowego wycina elementy z blachy stalowej według określonej specyfikacji, po czym robot Liftmaster ustawia te elementy w stosy, przygotowując je do późniejszego transportu.



wytwarzania burty załadunkowej

3. Zespawanie jednej ramy z elementów rurowych przez robota do spawania laserowego zajmuje około 20 minut. Spawy wykonywane przez roboty charakteryzują się stałą wysoką jakością i trwałością. Roboty nie mogą jednak pracować bez ludzi. W dziale spawania zatrudniony jest **Bo-Gunnar Flodin,** który nadzoruje pracę robotów i kontroluje jej jakość. Kontrola jakości jest integralną częścią obowiązków osób nadzorujących pracę maszyny spawalniczej.

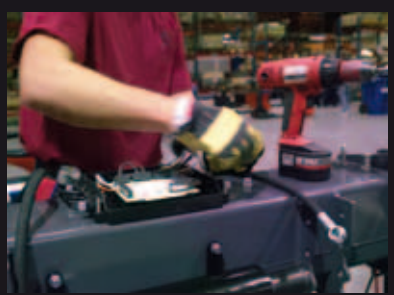




2. Płaskie elementy z blachy stalowej wygina się do żądanego kształtu, by wykonać z nich ramę wsporczą stanowiącą serce burty załadunkowej. Nabyta w lecie 2006 roku giętarka Trumpf jest najnowszą inwestycją maszynową w fabryce Zepro. Posiada ona siłę nacisku wynoszącą 85 ton. Siła nacisku uprzednio używanej maszyny wynosiła 30 ton - nowa giętarka pozwala zatem znacznie zwiększyć efektywność produkcji. Giętarkę obsługuje **Micke Jonsson,** zatrudniony w Zepro od prawie roku.



4. Po wykonaniu montażu elementy burty załadunkowej przemieszczane są na 128-metrową linię obróbki powierzchniowej. Poszczególne etapy robocze na linii obróbki powierzchniowej mają na celu wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego elementów burty załadunkowej, które zapewnia odporność na rdzę, zarysowania i na zmienne warunki klimatyczne. Po oczyszczeniu elementy burty poddaje się suszeniu w piecu, w temperaturze 130°C, po czym ich powierzchnia jest śrutowana śrutem stalowym. Następnie na elementy nanoszona jest powłoka cynkowo-manganowa stanowiąca finalne zabezpieczenie powierzchni. Burty załadunkowe są lakierowane proszkowo. Proszek po nałożeniu na powierzchnię wyrobu poddawany jest utwardzaniu w wysokiej temperaturze. Cały proces obróbki powierzchniowej zajmuje 5 do 6 godzin. **Stefan Sandberg** obsługuje śrutownicę do obróbki ram z elementów rurowych.



5. W hali montażowej znajduje się pięć linii montażowych zbudowanych specjalnie na potrzeby poszczególnych rodzajów wyrobów. Na etapie montażu do ramy burty załadunkowej mocowane są siłowniki produkowane przez firmę z zewnątrz oraz elektroniczna płyta obwodów z zespołem przewodów i jednostka zasilania.



6. Na linii pakowania gotowa burta załadunkowa zostaje umieszczona na palecie. **Tero Kalliomäki** i **Tommy Söderberg** dopilnowują, by klienci otrzymali to, co zamówili.

7. Transport burt załadunkowych z Bispgården do klientów odbywa się samochodami ciężarowymi. Cały proces produkcji – od cięcia laserowego blach stalowych po montaż – zajmuje około trzech tygodni.

BURTA ZAŁADUNKOWA RÓWNIE TRWAŁA JAK SAMOCHÓD CIĘŻAROWY

Burty załadunkowe projektowane są jako urządzenia pomagające w realizacji dostaw towarów, niezawodnie i niestrudzenie podnoszące ładunki o wadze kilkuset kilogramów.

Dział pojazdów Poczty Szwedzkiej, Poståkeriet Sverige AB, posiada flotę liczącą 2.300 pojazdów i zatrudnia prawie 3.000 kierowców. **Christian Lugn,** który odpowiada za zakup pojazdów, mówi, że niezawodność dostaw, marketing posprzedażny i bezproblemowa obsługa techniczno-konserwacyjna odgrywają priorytetową rolę przy zakupie burt załadunkowych.

"Poczta Szwedzka używa burt załadunkowych ZEPRO od 1970 roku. Zwykle zamawialiśmy je za pośrednictwem firmy prowadzącej ich sprzedaż, lecz obecnie składamy zamówienia na pojazdy wyposażone w burty załadunkowe bezpośrednio u wykonawcy zabudów."

Na dłuższych trasach dostaw Poczta Szwedzka używa również samochodów ciężarowych wyposażonych w burty załadunkowe.

"Pojazdy Poczty Szwedzkiej przewożą paczki, przesyłki listowe i duże pakiety przesyłek masowych w kontenerach na kółkach. Pojazdy bez burt załadunkowych mógłbym policzyć na palcach jednej ręki", mówi Lugn.

Specialkarosser AB (SKAB) jest wykonawcą zabudów, który wyposaża pojazdy Poczty Szwedzkiej, ściśle współpracującym z Zepro. Dyrektor Zarządzający firmy SKAB, **Lars-Erik Karlsson,** mówi, że jest to pomyślna współpraca.

"Używamy burt załadunkowych ZEPRO, jak długo istniejemy. Zaletą tej współpracy, zapewniającą łatwość realizacji dostaw, jest oczywiście to, że fabryka ZEPRO znajduje się w Szwecji", przyznaje Karlsson.

"Najważniejsze są dla nas jakość i dobra cena."

Zamontowanie burty załadunkowej na samochodzie ciężarowym zajmuje 4 do 10 godzin, zależnie od modelu. SKAB wykonuje rocznie montaż 800 samochodów wyposażonych w burty załadunkowe. Firma dostarcza gotowe ciężarówki dealerom samochodów ciężarowych, a także bezpośrednio swoim wielkim klientom, takim jak Poczta Szwedzka, browar Carlsberg i zakłady piekarnicze Pågen.



Operator żurawia Mandla Mongwene.



Firmy budowlane w Afryce Południowej nie muszą polować na klientów: budowa nowych centrów handlowych i rozwój budownictwa mieszkaniowego sprawia, że firmy budowlane pracują na pełnych obrotach. Plony tego rozkwitu budownictwa zbiera także branża materiałów budowlanych.

W regionie Sabie, w północno-wschodniej części kraju, tartaki produkują tarcicę tak szybko, jak tylko da się pozyskiwać i transportować surowe drewno. Mimo dużej koncentracji zakładów przerobu drewna na tym obszarze w tej chwili jest dosyć pracy dla każdego, a dzięki zapotrzebowaniu w branży budowlanej ceny utrzymują się na dobrym poziomie.

Jednym z tartaków w tym regionie jest Spitzkop Sawmills. Źródłem zaopatrzenia w surowce jest dla tej rodzinnej firmy 100-kilometrowy gęsto zalesiony obszar otaczający Sabie. Trzeba zaznaczyć, że lasy gospodarcze w Afryce to raczej hodowle drzew, w których rosnące w równiutkich rzędach eukaliptusy i sosny szybko osiągają dojrzałość rębną – eukaliptus w wieku około 10 lat, a sosna w wieku 30 lat.

W 2004 roku wyrąb drewna w Południowej Afryce, gdzie ścinka drzew wykonywana jest prawie całkowicie ręcznie, wynosił w sumie 33 miliony metrów sześciennych. Po ścince drzew, dłużyce przerzynane są pilarkami spalinowymi na krótsze kłody i transportowane do drogi wywozowej ciągnikami rolniczymi z napędem na cztery koła, wyposażonymi w przyczepy. Żuraw montowany jest na dyszlu przyczepy. ▸

Z hodowli drzew
do centrów handlowych

Dobra koniunktura budowlana w Południowej Afryce sprawia, że tartak Spitzkop Sawmills i jego ciężarówki do wywozu drewna pracują na pełnych obrotach.





Na bardziej stromych zboczach do zrywki większych dłużyc używa się skidderów, a na najbardziej stromych zboczach trzeba używać kolejek linowych, tak jak w krajach alpejskich.

Jeden żuraw do załadunku wielu ciężarówek

Tartak Spitzkop Sawmills zatrudnia około 350 pracowników. Część z nich transportuje drewno, a część pracuje w tartaku produkującym materiały tarte o różnych wymiarach, przeznaczone głównie dla budownictwa. Roczny przerób tartaku wynosi około 70.000 metrów sześciennych drewna.

Sześć samochodów ciężarowych należących do firmy używanych jest do transportu drewna sosnowego, które stanowi surowiec do dalszego przerobu w taratku. Zamiast montować żuraw na każdym samochodzie ciężarowym, używa się tu jednego żurawia do załadunku kilku ciężarówek. Tartak Spitzkop Sawmills zastąpił swoje starsze żurawie załadunkowe żurawiem do drewna LOGLIFT 82 S.

Dealer i partner filmy Loglift, firma 600SA, zleciła dostawę i zainstalowanie tego nowego żurawia do drewna swojemu regionalnemu oddziałowi w Nelspruit. Tartak Spitzkop Sawmills prowadzi interesy z 600SA już od 20 lat. Właściciel i dyrektor zarządzający tartaku, **Servaas Nieuwoudt,** mówi, że są zadowoleni ze swojego żurawia LOGLIFT oraz z jego stosunku ceny do jakości i z obsługi, jaką otrzymali.

Modele LOGLIFT 82 S i 96 S należą do najczęściej używanych w Południowej Afryce żurawi montowanych na samochodach ciężarowych do wywozu drewna.

”Gdy na jednym zrębie dokonuje się załadunku dużej ilości drewna, które transportowane jest na duże odległości i nie wszystkie samochody wyposażone są w żuraw, najlepszym urządzeniem do załadunku drewna dłużycowego jest niezależny żuraw, taki jak solidnie zbudowany model F 111 F 71. W Południowej Afryce dziesiątki tych żurawi wyposażonych w parę rozkładanych nóg podporowych zamontowano na podwoziach 2-osiowych ciężarówek”, mówi **Jukka Vanhanen,** Manager ds. Marketingu na Europę Południową i Afrykę z firmy Loglift Jonsered Oy Ab. ■

Tekst: Compositor/Auli Packalén
Zdjęcia: Jukka Vanhanen

Ni

Jest to wózek z napędem na wszystkie trzy koła, który niewiarygodnie dobrze radzi sobie na wszystkich rodzajach podłoża. Naprawdę mnie zaskoczył”, mówi Nils Berggren.

Ils zdobył zyskowne narzędzie

W ubiegłym roku Nils Berggren nie musiał już całymi dniami tak intensywnie pracować i tak stresować się w pracy. Wózek widłowy MOFFETT M4 podwieszany do pojazdów uprościł jego pracę i zapewnił mu większą swobodę.

Należący do firmy Tväråns Transport zestaw złożony z samochodu ciężarowego i przyczepy co tydzień jedzie z ładunkiem dwóch do trzech domów z firmy Älvsbyhus do południowej Szwecji. Älvsbyhus jest istniejącą już od prawie 50-lat firmą z siedzibą w północnej Szwecji, zajmująca się budową domów. Älvsbyhus dostarczyła już 26.000 domów jednorodzinnych i zdobyła sobie powszechne uznanie, plasując się na pierwszym miejscu w rankingu jakości prowadzonym w branży budowlanej. Średnia odległość, jaką **Nils Berggren** pokonuje w ciągu każdej trasy wynosi około 1.200 kilometrów. Dodanie do jego zestawu wózka widłowego MOFFETT M4 podwieszanego do pojazdów pozwoliło uprościć wykonywanie wielu prac.

Kierowcy firmy, Nils Berggren i jego brat wykonują tę pracę wspólnie. W przeszłości zmuszeni byli najmować ludzi do pomocy przy rozładunku, a czasami także kierowców do przewozu ładunku na ostatnim odcinku drogi, inaczej nie byli w stanie zrealizować zlecenia. W skład transportowanych przez nich ładunków wchodzą wiązary dachowe, luźne drewno budowlane, deski szczytowe, rynny i elementy budowlane do wznoszenia garaży. Sam dom dostarczany jest osobno w wielkich segmentach, których wyładunek odbywa się za pomocą specjalnego żurawia.

"Często przyjeżdżam na budowę w niedzielę, by wszystkie elementy były pod ręką, gdy w poniedziałek cieśle rozpoczną pracę. Zawieranie kontraktów na weekend w celu najęcia ludzi i wynajęcia maszyn do rozładunku nie jest tanie, traciłem więc na to dużą część zysku" – relacjonuje Nils Berggren.

Teraz, gdy mamy własny wózek widłowy zamontowany na samochodzie ciężarowym pieniądze te zostają w firmie.

"Największym zyskiem jest jednak, że teraz mamy większą swobodę. Przedtem zawsze bardzo się stresowałem, czy dotrę na czas do miejsca, w którym miałem spotkać najętych do pomocy ludzi. Obecnie mogę spokojnie jechać, nie przejmując się tym, ile czasu zajmie mi dojazd."

"Czy sobie radzi?"

Nils Berggren przyznaje, że dość sceptycznie podchodził do tego, czy zakupiony wózek widłowy MOFFETT poradzi sobie z czekającymi go zadaniami. Podłoże wokół placu budowy, po którym trzeba jeździć rzadko jest idealne.

"Wózek widłowy okazał się jednak pozytywnym zaskoczeniem. Znakomicie sobie radzi. Wszyscy klienci są zadowoleni, ponieważ ich materiały są teraz zawsze dostarczane aż do samych fundamentów domu."

Przedtem musieliśmy wynajmować inną ciężarówkę i najmować dodatkowego pomocnika do przeładunku.

W określonych sytuacjach dojazd do niektórych obszarów 24-metrowym samochodem ciężarowym z przyczepą jest absolutnie niemożliwy. Wtedy znowu okazuje się, że bardzo praktycznie jest mieć podwieszany do pojazdu wózek widłowy.

"Mogę wyładować przyczepę, umieścić materiały, które należy dostarczyć w samochodzie ciężarowym, podwiesić do niego wózek widłowy i odpiąć przyczepę. Przedtem musieliśmy wynajmować inną ciężarówkę i najmować dodatkowego pomocnika do przeładunku. Wózek widłowy podwieszony do samochodu ciężarowego bardzo zmienił naszą pracę."

Wracając, zabieramy wszelkie możliwe ładunki powrotne. Bywają dni, że ciężarówka wypełniona jest brykietami, kiedy indziej znów transportujemy ładunki drobnicowe.

"Jeśli ładunkiem powrotnym są towary przewożone dla klienta luzem, podrzucam wózek widłowy do Gävle i odbieram go stamtąd, gdy znów tamtędy przejeżdżam. Jeżeli jednak są to towary opakowane, zabieram wózek widłowy ze sobą, by używać go do dystrybucji", wyjaśnia Nils Berggren.

"Super", mówi właściciel

Właściciel firmy Tväråns Transport AB, **Gunnar Westerlund,** który objechał ciężarówkami z "ciężkimi, długimi i szerokimi" przyczepami całą Szwecję jest w pełni usatysfakcjonowany tą inwestycją.

"Ten wózek widłowy jest nie do wiary. Jest szybki, a co więcej bardzo praktyczny, bo może jeździć w kierunkach bocznych. Uprzednio często musieliśmy transportować wiązary dachowe zawieszone w strzemieniu na ciągniku siodłowym, przy czym ludzie musieli iść przy ładunku, by go odpowiednio ukierunkowywać. Teraz na całym odcinku drogi jedziemy w kierunku bocznym, zawracamy wózek, zmieniając kierunek i od razu ustawiamy wiązary na domu. Poza tym to urządzenie jest super, gdy realizowane są dostawy granulek opakowanych w wielkich workach", oświadcza Westerlund.

Może on też prawie wszędzie dotrzeć.

"Kiedyś jadąc nim, ugrzęzłem, jednak wówczas zapadła się cała droga - tymczasem na widłach `leżał element garażu ważący 1,5 tony. Jedyne, co musieliśmy wtedy zrobić, to wyciągnąć go za pomocą samochodu ciężarowego i można było jechać dalej." ■

Tekst, zdjęcia: Ulf C. Nilsson



Między dwoma kontynentami

Na środku północnego Atlantyku opłaca się mieć poczucie własnej wartości i wystarczającą ilość partnerów, na których można polegać.

Czy wiedzą Państwo, że we Wskaźniku Rozwoju Społecznego (HDI) ONZ w 2005 roku Islandczycy plasowali się na drugim miejscu? Znaleźli się oni również w pierwszej piątce rankingu najbardziej produktywnych państw na świecie.

Islandia, wyspa licząca tylko 300.000 mieszkańców, przestaje tak silnie opierać swą gospodarkę na przemyśle rybnym i zaczyna rozwijać bardziej usługowe branże, takie jak turystyka, biotechnologia i usługi finansowe.

Położona między Europą a Ameryką Północną Islandia jest bardzo silnie uzależniona zarówno od importu, jak i od eksportu. W Islandii dostępna jest pełna skala obiektów i urządzeń transportowych, które używane są nie tylko do celów eksportu i importu, lecz również do zapewnienia sprawnej obsługi tranzytowych przewozów towarów.

Zapotrzebowanie na praktyczne i produktywne rozwiązania w surowym klimacie tego kraju jest prawdopodobnie przyczyną tego, że islandzkie firmy preferują wysokojakościowe urządzenia do obsługi ładunków oraz że żurawie ogólnego zastosowania HIAB znajdują się na pierwszym miejscu ich listy zakupów. W porównaniu z innymi rynkami wysokość sprzedaży realizowanej przez Hiaba na tym rynku, na którym zaczyna już pojawiać się konkurencja ze strony innych producentów, nie jest duża – wynosi 20 do 25 jednostek rocznie – jednakże wziąwszy pod uwagę niewielką liczbę mieszkańców Islandia jest w przeliczeniu „na głowę" całkiem aktywnym rynkiem. Nasz firma, obecna na tej wyspie od 1968 roku opanowała około 40% islandzkiego rynku żurawi załadunkowych. Prawie wszystkie jednostki dostarczane są nabywcom będącym jednocześnie operatorami tych urządzeń.

Kraj wielkich żurawi

Większość wyrobów Hiaba sprzedawana jest w Islandii za pośrednictwem trzech wielkich firm dealerskich prowadzących sprzedaż samochodów ciężarowych. Największą z nich jest Hekla HF z siedzibą w Rejkiawiku, która jest głównym dealerem samochodów ciężarowych Scania, maszyn Caterpillar i opon samochodowych Goodyear. Założona w 1933 jako zakład produkujący odzież, dziś firma ta specjalizuje się w sprzedaży i serwisowaniu pojazdów silnikowych i maszyn (jest również głównym dealerem Volkswagen Audi Group i samochodów Mitsubishi). Hekla HF zatrudnia około 200 pracowników i realizuje ponad połowę całkowitej sprzedaży żurawi Hiaba w tym kraju.

Prawie wszystkie sprzedawane żurawie HIAB to większe jednostki, stwierdza **Bjarni Arnason**, Manager ds. Sprzedaży z działu pojazdów do eksploatacji handlowej firmy Hekla - i wszystkie one wyposażone są w układ zdalnego sterowania.

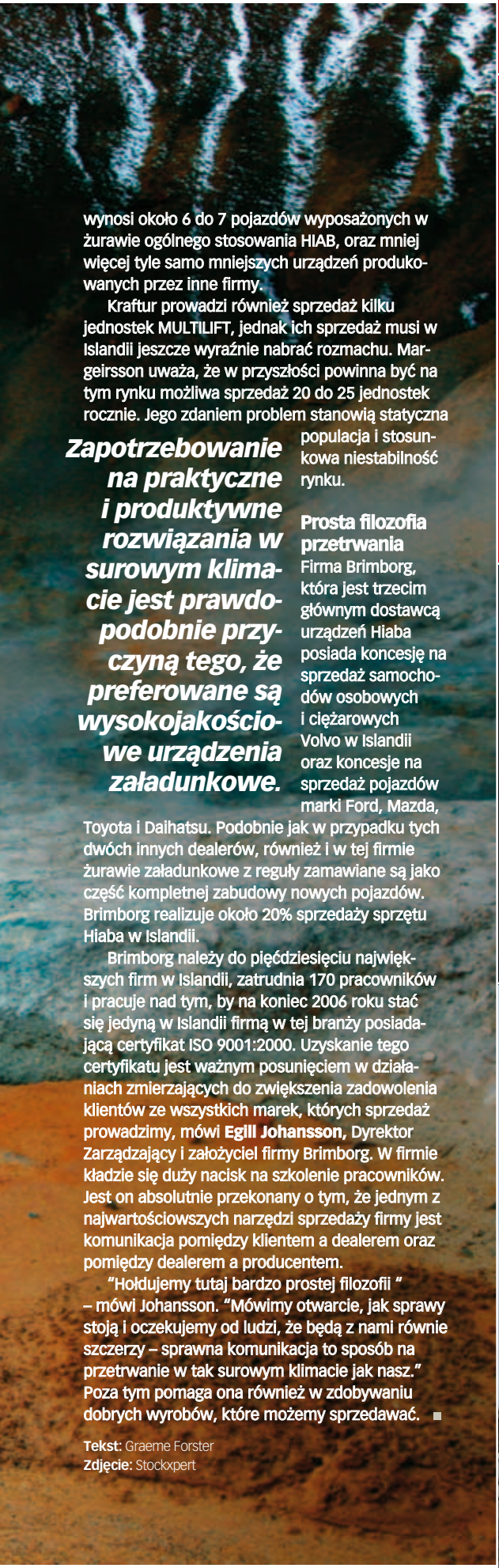
"To jest jeden z największych punktów sprzedaży Hiaba na tym rynku", mówi Arnason. "Co rynek ten naprawdę sobie ceni, to wielki żuraw, którym jest łatwo sterować – konstrukcja zaworu sterującego V91 jest prawdopodobnie lepsza od każdego innego z dostępnych obecnie na rynku konkurencyjnych systemów. Poza tym żuraw HIAB ma zwartą budowę i łatwo jest go zamontować na pojeździe."

Wymagający Islandczycy

Gunnar Margeirsson, Manager ds. Sprzedaży z firmy Kraftur HF, która jest islandzkim dealerem MAN, zna potrzeby klientów chyba trochę lepiej niż większość innych dealerów. Uprzednio pracował w formie Scania, a jeszcze wcześniej sam był kierowcą samochodu ciężarowego.

"Klienci mają tutaj zarówno duże doświadczenie, jak i duże wymagania i dokładnie wiedzą, czego chcą " – mówi Margeirsson.

Kraftur zatrudnia około 30 osób i ma siedzibę w Rejkiawiku. Wiele się zmieniło od chwili, gdy **Erlingur Helgason** założył w 1966 roku tę firmę, sprzedającą wówczas kilka samochodów ciężarowych na rok. Obecnie miesięczna sprzedaż



wynosi około 6 do 7 pojazdów wyposażonych w żurawie ogólnego stosowania HIAB, oraz mniej więcej tyle samo mniejszych urządzeń produkowanych przez inne firmy.

Kraftur prowadzi również sprzedaż kilku jednostek MULTILIFT, jednak ich sprzedaż musi w Islandii jeszcze wyraźnie nabrać rozmachu. Margeirsson uważa, że w przyszłości powinna być na tym rynku możliwa sprzedaż 20 do 25 jednostek rocznie. Jego zdaniem problem stanowią statyczna populacja i stosunkowa niestabilność rynku.

Zapotrzebowanie na praktyczne i produktywne rozwiązania w surowym klimacie jest prawdopodobnie przyczyną tego, że preferowane są wysokojakościowe urządzenia załadunkowe.

Prosta filozofia przetrwania

Firma Brimborg, która jest trzecim głównym dostawcą urządzeń Hiaba posiada koncesję na sprzedaż samochodów osobowych i ciężarowych Volvo w Islandii oraz koncesje na sprzedaż pojazdów marki Ford, Mazda, Toyota i Daihatsu. Podobnie jak w przypadku tych dwóch innych dealerów, również i w tej firmie żurawie załadunkowe z reguły zamawiane są jako część kompletnej zabudowy nowych pojazdów. Brimborg realizuje około 20% sprzedaży sprzętu Hiaba w Islandii.

Brimborg należy do pięćdziesięciu największych firm w Islandii, zatrudnia 170 pracowników i pracuje nad tym, by na koniec 2006 roku stać się jedyną w Islandii firmą w tej branży posiadającą certyfikat ISO 9001:2000. Uzyskanie tego certyfikatu jest ważnym posunięciem w działaniach zmierzających do zwiększenia zadowolenia klientów ze wszystkich marek, których sprzedaż prowadzimy, mówi **Egill Johansson**, Dyrektor Zarządzający i założyciel firmy Brimborg. W firmie kładzie się duży nacisk na szkolenie pracowników. Jest on absolutnie przekonany o tym, że jednym z najwartościowszych narzędzi sprzedaży firmy jest komunikacja pomiędzy klientem a dealerem oraz pomiędzy dealerem a producentem.

"Hołdujemy tutaj bardzo prostej filozofii" – mówi Johansson. "Mówimy otwarcie, jak sprawy stoją i oczekujemy od ludzi, że będą z nami równie szczerzy – sprawna komunikacja to sposób na przetrwanie w tak surowym klimacie jak nasz." Poza tym pomaga ona również w zdobywaniu dobrych wyrobów, które możemy sprzedawać. ■

Tekst: Graeme Forster
Zdjęcie: Stockxpert

Hiab podpisał znaczącą umowę serwisową

Hiab podpisał znaczącą umowę na obsługę serwisową urządzeń załadunkowych. Przedmiotem tej umowy jest obsługa serwisowa produkowanych przez Hiaba żurawi i urządzeń do wymiany nadwozi, zamontowanych na 548 samochodach ciężarowych Scania używanych przez wojsko holenderskie. Ten zawarty na okres 13 lat kontrakt ma wartość około 30 milionów EUR. Księgowanie wartości tego zamówienia będzie równomiernie rozłożone na lata obowiązywania umowy. W okresie obowiązywania umowy Hiab zgodził się również wykonywać naprawy uszkodzeń, włącznie z dostarczaniem części zamiennych.

W roku 2004 Hiab otrzymał od wojska holenderskiego zamówienie na dostawę 548 urządzeń do wymiany nadwozi i 145 żurawi ogólnego stosowania dla samochodów ciężarowych dostarczonych wojsku holenderskiemu. Umowa serwisowa, którą obecnie podpisano z firmą Scania dotyczy serwisowania tego sprzętu. Obsługa serwisowa wykonywana będzie w warsztatach Hiaba znajdujących się w pobliżu baz wojskowych, jak również zorganizowany zostanie system serwisowania przez samochody serwisowe.



Firma Multilift skonstruowała wspólnie z Sisu zintegrowane urządzenie hakowe

Firma Multilift – dział Hiaba - Urządzenia do wymiany nadwozi, skonstruowała wspólnie z firmą Sisu Auto urządzenie hakowe dla litewskich sił zbrojnych. Zamówienie to obejmuje 22 urządzenia hakowe, które dostarczane będą w okresie 2007-2009.

W tym zintegrowanym rozwiązaniu rama samochodu ciężarowego stanowi część urządzenia hakowego. Normalnie urządzenie hakowe instalowane jest na tej ramie. Eliminuje to potrzebę stosowania ramy wsporczej, ponieważ rama samochodu ciężarowego może być używana jako platforma montażowa. Również, na przykład, przewody instalacji elektrycznej i przewody hydrauliczne są po części już przygotowane w konstrukcji samochodu ciężarowego.

"Zaletą zintegrowanego urządzenia hakowego w porównaniu ze zwykłym hakowcem jest to, że w zintegrowanym urządzeniu można uzyskać lepszy stosunek masy do ładunku oraz że montaż na pojeździe wykonywany jest szybciej. Ponadto w zintegrowanym urządzeniu hakowym osiągnięto mniejszą wysokość konstrukcyjną, co jest bardzo korzystne dla całkowitej wysokości tego zestawu ", mówi **Jari Laitervo**, Wiceprezes działu Badań i Rozwoju z firmy Multilift Oy.

Uprzednio firma Multilift produkowała już zintegrowane do pewnego stopnia urządzenia, np. we współpracy z firmą Scania dla holenderskich sił zbrojnych oraz we współpracy z Sisu dla fińskich sił obronnych.

"Do zalet tego rozwiązania należy również fakt, że doświadczenia zdobyte przy realizacji tego projektu będzie również można wykorzystać w przyszłej współpracy z naszymi partnerami", zaznacza Laitervo.

Nowe Centrum Hiaba w Finlandii

Na początku 2007 roku otwarte zostało nowe Centrum Hiaba, zlokalizowane obok fabryki Multilift w Raisio, Finlandia. Centrum to oferuje klientom zakupy pod jednym dachem: żurawie ogólnego stosowania HIAB, urządzenia do wymiany nadwozi MULTILIFT, podwieszane do pojazdów wózki widłowe MOFFETT i burty załadunkowe FOCOLIFT, a także kompleksowy montaż na pojazdach oraz usługi w zakresie obsługi konserwacyjnej i części zamiennych.

Ponadto centrum to importuje i zapewnia wsparcie techniczne w zakresie pomp i silników hydraulicznych Sunfab oraz produkuje wielopoziomowe nadwozia i nadwozia wykonane z aluminium przeznaczone do specjalnego użytku.

Finalizacja budowy tego centrum pozwoli znacznie zwiększyć zdolność usługową Hiaba w Finlandii w zakresie montażu urządzeń na pojazdach i znacznie skrócić czas oczekiwania na wykonanie tych usług.

Uroczyste otwarcie nowego centrum odbyło się w połowie lutego.



„Nocne Marki" na torach

W Hiszpanii prace związane z budową i konserwacją obiektów kolejowych wykonywane są w nocy, dzięki czemu w dzień można zapewnić sprawny ruchu kolejowy. Pasażerowie pociągów poruszających się po hiszpańskiej sieci kolejowej przejeżdżają w sumie 20 milionów kilometrów rocznie.

Hiszpańska sieć kolejowa rozciąga się aż do samego Costa Verde (Zielonego Wybrzeża) na północy Hiszpanii. Ponieważ od wiosny do jesieni do regionu Costa Verde gromadnie przybywają turyści, ważne jest, by posiadał on sprawnie funkcjonującą komunikację kolejową. W podróżach koleją zasadnicze znaczenie mają bezpieczeństwo, szybkość i punktualność pociągów. Ruch kolejowy musi zatem przebiegać bez zakłóceń, a konserwacja obiektów kolejowych musi być wykonywana sprawnie i nie powodować przerw w świadczeniu usług.

Ponieważ ruch pociągów jest najbardziej nasilony w dzień, większość prac związanych z układaniem i konserwacją torów kolejowych wykonywana jest w nocy, gdy ruch ten jest mniejszy.

Hiszpańska firma Talleres Alegria S.A. specjalizuje się w układaniu i konserwacji stałych elementów (szyn i podkładów) torów kolejowych i torów metra oraz w obsłudze serwisowej ruchomego sprzętu kolejowego (wagonów kolejowych i lokomotyw). Założona w 1900 roku firma prowadzi działalność na terenie całej Hiszpanii, a w razie potrzeby również poza granicami kraju, nawet w Ameryce Łacińskiej i w Azji.

Do wykonywania robot związanych z układaniem torów i prac konserwacyjnych firma używa drezyny VEL 400 – pojazdu szynowego do serwisowania torów z własnym napędem, wyposażonego w żuraw załadunkowy HIAB XS 122 E4 HiPro.

Udźwig żurawi należących do posiadanej przez firmę floty urządzeń waha się od prawie 9 do 30 tonometrów. Tak duży udźwig jest absolutnie konieczny, gdy trzeba podnosić ciężkie szyny i podkłady.

Silne światła żurawia umożliwiają wykonywanie robót w nocnych ciemnościach.

Przodownik w dziedzinie technologii i know-how

Firma Talleres Alegria S.A. jest ekspertem w tej branży. Elementy i wyposażenie używanej przez nią drezyny wykonano z zastosowaniem najnowszych technologii, zapewniających wykonywanie robót związanych z układaniem torów i obsługi konserwacyjnej zgodnie z harmonogramem.

Żuraw ogólnego stosowania HIAB wybrano jako wyposażenie drezyny VEL 400 ze względu na jego niezawodność. Spełnia on wymagania firmy w zakresie jakości technicznej, a jego obsługa serwisowa wykonywana jest sprawnie i punktualnie zarówno w Hiszpanii, jak i gdziekolwiek indziej na świecie.

Żuraw załadunkowy dobrze współpracuje z innymi urządzeniami należącymi do wyposażenia drezyny, dzięki czemu wzrosła również sprawność operacyjna i efektywność kosztów. ■

Tekst: Compositor/Kirsi Paloheimo
Zdjęcia: Topi Saari, Talleres Alegria



Drezyna VEL 400, pojazd szynowy do serwisowania torów z własnym napędem, wyposażony w żuraw załadunkowy HIAB XS 122 E4 HiPro.