

5/2024⁽⁴⁷⁾

wrzesień-październik

Technika KOMUNALNA

ukazuje się od 2017 r.

Cena: 10,80 zł (w tym 8% VAT)

OGÓLNOPOLSKI DWUMIESIĘCZNIK BRANŻOWY

ISSN 2543-7348

Od magazynowania odpadów
po garażowanie maszyn
– liczne zastosowania
hal tunelowych ARBENA

s.10



CZYTAJ ON-LINE



STIHL



**DODATKOWY
AKUMULATOR
GRATIS**

DZIAŁAJ Z PODWÓJNĄ MOCĄ!

Kup dowolne urządzenie STIHL Systemu AP z akumulatorem, a drugi akumulator tego samego typu otrzymasz gratis.*

WIĘCEJ NA WWW.STIHL.PL

Promocja obowiązuje od 7.09. do 30.11.2024 r.

* Z promocji wyłączony jest akumulator AP 500 S oraz urządzenia STIHL MSA 300 C-O i STIHL RMA 765 V.

APIII
SYSTEM

Drodzy Czytelnicy,



jak wynika z analizy systemu gospodarowania odpadami w latach 2019-2022, przeprowadzonej przez Regionalną Izbę Obrachunkową w Opolu na przykładzie wybranych reprezentatywnych gmin w Polsce, średnia stawka opłat za odbiór śmieci zwiększyła się w tym okresie niemal dwukrotnie. Jest kilka powodów tej sytuacji, m.in. nieprawdziwe informacje co do liczby osób zamieszkujących poszczególne nieruchomości. Wskazują na to choćby rozbieżności między danymi zawartymi w deklaracjach odpadowych oraz pozyskanymi przez GUS: sięgają one nawet 16%. Oznacza to, że koszt funkcjonowania całego systemu jest rozkładany na mniejszą liczbę osób i w rzeczywistości uczciwi płacą więcej. Jest też sporo mieszkańców, którzy w ogóle nie płacą za wywóz śmieci lub robią to z opóźnieniem, a brak skutecznych sposobów na przeciwdziałanie takim zachowaniom tylko pogłębia problem.

Autorzy opracowania zwracają uwagę, że wzrost kosztów systemu jest również efektem niewielkiej konkurencji na rynku. Średnio na jedno ogłoszenie postępowania dotyczącego odbioru i zagospodarowania odpadów wpływały mniej niż dwie oferty, a w wielu przypadkach nie pojawiła się żadna. Zdarzały się gminy, w których od 2013 r. w przetargach startuje ten sam podmiot.

Istotny wpływ na ceny mają też zwiększająca się ilość odbieranych odpadów oraz wciąż niska jakość zbiórki selektywnej, zwłaszcza w zabudowach wielorodzinnych, gdzie trudniej o identyfikację gospodarstw dopuszczających się zaniedbań. W takich przypadkach wprowadzanie wyższych stawek za odpady niesegregowane jest nieskuteczne i nadal widać brak staranności mieszkańców przy segregacji. Często dochodzi jeszcze do podrzucania odpadów pod kosze ogólnodostępne. To wszystko przekłada się na wzrost udziału odpadów zmieszanych oraz obecność odpadów problemowych, utrudniając osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania odpadów komunalnych do ponownego użycia. Niespełnienie tych wymogów skutkuje nałożeniem na gminy dotkliwych kar, na które też muszą znaleźć się środki.

Coraz droższe odbiór i zagospodarowanie odpadów to problem wielowątkowy, ale warto mieć świadomość, że dużo zależy od nas samych. Bardziej solidarna i odpowiedzialna postawa umożliwi przynajmniej ograniczenie dynamiki wzrostu cen.

K. Wójtowicz

Z życzeniami przyjemnej i pożytecznej lektury
Karol Wójtowicz

**Technika
KOMUNALNA**

www.technika-komunalna.pl

WYDAWNICTWO

SATOR MEDIA Karol Wójtowicz
ul. Conrada 4/66
01-922 Warszawa

REDAKTOR NACZELNY

Karol Wójtowicz,
tel. +48 512 011 055
e-mail: k.wojtowicz@technika-komunalna.pl

REDAKTOR PROWADZĄCY

Dział Pojazdy Komunalne
Wojciech Karwas

**SPRZEDAŻ REKLAM,
MARKETING I PRENUMERATA**

Ilona Wójtowicz
tel. +48 608 47 52 92
e-mail: i.wojtowicz@technika-komunalna.pl

SPRZEDAŻ REKLAM

Jarosław Dynek
tel. +48 694 725 118
e-mail: j.dynek@technika-komunalna.pl

WSPÓŁPRACA REDAKCYJNA

Katarzyna Terek, Marcin Marciniak

OPRACOWANIE GRAFICZNE

Studio 2000 Robert Lipski
Mikołaj Wójtowicz

CYKL WYDAWNICZY

Dwumiesięcznik

NAKLAD

3300 egzemplarzy

DRUK

ArtDruk

Redakcja nie odpowiada za treść reklam i zastrzega sobie prawo do redagowania oraz skracania nadesłanych tekstów. Przedruk i kopiowanie artykułów bez pisemnej zgody wydawnictwa są zabronione.

ZDJĘCIA NA OKŁADCE

Hale tunelowe ARBENA w firmie MUSTANG
Fot. ARBENA

PBC **prasa** 


NAKLAD KONTROLOWANY 25
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY LAT

**CZASOPISMO
INTERAKTYWNE**



W wybranych artykułach są zamieszczone kody QR oraz hiperlinki, umożliwiające bezpośredni dostęp do zdjęć oraz filmów stanowiących uzupełnienie materiału opublikowanego w czasopiśmie.



Obserwuj nas na facebooku:
www.facebook.com/technika.komunalna

W numerze:

WYDARZENIA BRANŻOWE

- 6** IV Zjazd Szkoleniowo-Integracyjny Izby Branży Komunalnej
- 8** Ekotech – innowacje, ekologia i przyszłość gospodarki odpadami. Dołącz do liderów branży komunalnej!

INSTALACJE KOMUNALNE

- 10** Zadaszenia ARBENA w firmie MUSTANG: wysoki standard i indywidualne podejście do klienta

MASZYNY RECYKLINGOWE

- 12** Maszyny zrębkujące (i nie tylko) marki JENZ w ofercie Arcon Polska



- 16** Roboty sortujące ZenRobotics generacji 4.0 – łatwiejsza implementacja i wyższa skuteczność

- 18** Vecoplan konsekwentnie rozwija serwis

MASZYNY ROBOCZE

- 20** JCB Dual Drive zmienia zasady gry!

- 24** Sennebogen Powerhand niezastąpiony w stacjach demontażu pojazdów

- 26** Minikoparki Cat: kompaktowe rozmiary, duże możliwości

- 30** Cztery maszyny Volvo w ARW Baltic

- 34** Maszyny dostępne LiuGong dla branży komunalnej



5/2024 Technika KOMUNALNA

- 38** Nowy wyłączny przedstawiciel marki Kioti w Polsce

- 40** Nowa generacja ciągników New Holland T5 Dual Command

POJAZDY KOMUNALNE

- 42** Terberg Environmental na IFAT 2024: wszystko dla wydajności



- 44** Renault Master Samochodem Dostawczym 2025 Roku

- 46** IVECO i CNR przedstawiają nowe badanie dotyczące wpływu sprężonego biometanu na środowisko w celu dekarbonizacji transportu

- 48** Ciężkie wywrotki produkcji SLT Group

- 52** GP Truck Trading świętuje udane 25-lecie

- 56** Skibicki, to jest marka!

- 60** MAN na IAA Transportation 2024: jeszcze więcej opcji napędu



- 64** Wielka Gala 30-lecia Volvo Trucks i VFS Usługi Finansowe w Polsce

- 66** Partnerstwo Meprozet Kościan i A!W Forged

UTRZYMANIE DRÓG I ZIELENI

- 68** IV Manewry Komunalne SaMASZ



Części do przenośników taśmowych.

Specjalizujemy się w dostarczaniu taśm przenośnikowych, rolek, krążników oraz elementów osłon i uszczelnień z tworzyw sztucznych, przeznaczonych do maszyn mobilnych i stacjonarnych w sektorze recyklingu oraz gospodarce komunalnej.



Oslony i uszczelnienia

Fartuchy, uszczelnienia, ślizgi i inne elementy cięte z gumy, PU, PP



Taśmy przenośnikowe

Taśmy gładkie i progowe w pętli lub z łącznikiem ZipBelt



Rolek i krążniki

Krążniki gładkie, pierścieniowe, kierunkowe. Rolek napędowe i zwrotne.



tel. (+48) 606 704 208



e-mail: info@sojber.com



www.sojber.com



- | wynajem kontenerów hakowych
- | sprzedaż kontenerów hakowych nowych, poleasingowych oraz używanych
- | sprzedaż i wynajem kontenerów morskich, biurowych i pawilonów handlowych



ABR Sp. z o.o. | ul. Dzieńdziela 40 | 43-190 Mikołów | tel. +48 888 888 809 | www.abrkontenery.pl

IV Zjazd Szkoleniowo-Integracyjny Izby Branży Komunalnej

W dniach 21-22 listopada 2024 r. w Hotelu Lake Hill Resort & Spa w Karkonoszach (Sosnówka k. Karpacza) odbędzie się IV Zjazd Szkoleniowo-Integracyjny Izby Branży Komunalnej. Podobnie jak w poprzednich latach wydarzenie zostanie podzielone na dwie części: szkoleniową i integracyjną. W ramach pierwszej części zaplanowano wystąpienia Partnerów, Członków Izby oraz merytoryczne prelekcje zaproszonych gości, w tym Agnieszki Majewskiej – Rzeczniczki Małych i Średnich Przedsiębiorców, Adama Abramowicza – Prezesa Rady Przedsiębiorców, Rzecznika MŚP w latach 2018-2024, dr hab. Roberta Gwiazdowskiego – adwokata, doradcy podatkowego, komentatora gospodarczego i politycznego. W programie zaplanowane zostały również wystąpienia takie jak:

- „HR – kluczowy dział w każdym przedsiębiorstwie. O najnowszych obowiązkach przedsiębiorców branży

odpadowej względem ich pracowników”, Michał Staniek, Patrycja Węclawowicz – Kancelaria Staniek & Partners


- „Kary administracyjne i umowne za nieosiągnięcie poziomów recyklingu – analiza orzecznictwa administracyjnego oraz omówienie możliwości miarkowania kar umownych”, Katarzyna Skiba-Kuraszkiewicz – SQUARE Tax Legal Services
- „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami”, Tomasz Miś – Kancelaria ORSO
- „Klauzule adaptacyjne jako narzędzie dostosowania umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów do zmian legislacyjnych, w szczególności w związku z wprowadzeniem systemu kaucyjnego”, Maria



Banaszewska – Kancelaria Prawna BGB s.c. Banaszewska Gieruń-Banaszewski

Na spotkaniu nie zabraknie również podsumowania działalności Izby w ostatnim półroczu.

W ramach części integracyjnej odbędzie się uroczysta kolacja z zabawą taneczną oraz kolacja grillowa.

Szczegółowe informacje na temat planowanego Zjazdu są dostępne na stronie www.ibk.net.pl 

REKLAMA



IZBA BRANŻY KOMUNALNEJ

zaprasza na

IV ZJAZD SZKOLENIOWO-INTEGRACYJNY IBK

21-22 listopada 2024 r.

HOTEL LAKE HILL RESORT & SPA







biuro@ibk.net.pl



Izba Branży Komunalnej

Głos przedsiębiorców branży z całego kraju!

Czym się zajmujemy?

-  interweniujemy w sprawach obrony interesów przedsiębiorców
-  występujemy jako strona w sprawach sądowych i administracyjnych
-  doradzamy i koordynujemy sprawy Członków w instytucjach lokalnych i krajowych
-  zapewniamy możliwość opiniowania projektów legislacyjnych na wczesnym etapie ich procedowania
-  informujemy o zmianach w prawie, przekazujemy raporty, analizy, dostarczamy codzienny przegląd prasy
-  zapewniamy możliwość promocji Firmom wspierającym branżę

Wstąp do **IBK**
Razem możemy więcej!

www.ibk.net.pl

biuro@ibk.net.pl

tel. 22 830 07 76

Al. Jerozolimskie 53, lok. 508
00-697 Warszawa

REGON: 389995180
NIP: 7011052091

Ekotech – innowacje, ekologia i przyszłość gospodarki odpadami. Dołącz do liderów branży komunalnej!

Targi Ekotech od ćwierć wieku stanowią kluczową platformę spotkań i wymiany doświadczeń dla przedstawicieli branży komunalnej, specjalistów ds. gospodarki odpadami oraz liderów sektora ochrony środowiska. Nadchodząca, 25. edycja wydarzenia będzie obfitować w jeszcze więcej inspirujących spotkań i prezentacji nowoczesnych technologii, które wspierają rozwój polskich miast oraz pomagają sprostać wyzwaniom związanym z gospodarką odpadami.

Jubileuszowa edycja jednego z najważniejszych wydarzeń dla sektora komunalnego i ochrony środowiska – targów Ekotech, odbędzie się od 8 do 10 kwietnia 2025 r. w ośrodku wystawienniczym Targi Kielce. Będzie to niepowtarzalna okazja dla liderów z branży do zaprezentowania innowacyjnych rozwiązań i technologii przed konkretną grupą odbiorców – od specjalistów zajmujących się gospodarką odpadami, po decydentów samorządowych i osoby odpowiedzialne za politykę ekologiczną. To także doskonały sposób na promowanie swoich produktów i usług oraz na zbudowanie sieci kontaktów, aby wspólnie pracować nad zrównoważoną przyszłością.

które prezentowały szeroką gamę nowoczesnych rozwiązań – wyjaśnia Marcin Musiał, menadżer targów Ekotech.

Ekotech to także szereg wydarzeń towarzyszących, takich jak Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, podczas którego omawiane są najnowsze wyzwania branży, w tym wdrożenie systemu kaucyjnego, recykling paneli fotowoltaicznych oraz baterii litowo-jonowych. Przedstawiciele branży komunalnej mogą wziąć udział w panelach dyskusyjnych i warsztatach prowadzonych przez ekspertów, a także zobaczyć



W poprzednich latach docenione zostały m.in. elektryczna zmiataarka, system wizyjny z wykorzystaniem sztucznej inteligencji oraz mobilne elektryczne urządzenie do prac komunalnych.

Równoległe z 25. targami Ekotech, od 8 do 10 kwietnia w Targach Kielce odbędą się XIII Targi Techniki Gazowniczej EXPO GAS. Połączenie dwóch wydarzeń otwiera nowe perspektywy dla innowacyjnych technologii i synergii pomiędzy sektorem komunalnym a gazowniczym. Tematyka targów będzie koncentrować się na „zielonych działaniach”, czyli proekologicznym wykorzystaniu dostępnych zasobów i technologii. To szansa na wymianę doświadczeń i nawiązanie współpracy pomiędzy różnymi gałęziami przemysłu, które mają wspólny cel – ochronę środowiska.



Nadchodzące targi to również doskonała platforma do dyskusji o przyszłości sektora. W dobie rosnących wymagań w zakresie gospodarki odpadami oraz ochrony środowiska, niezbędne jest wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, które pomagają w osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju.

– *Udział w Ekotech to nie tylko szansa na zapoznanie się z nowinkami technologicznymi, które mogą odmienić sposób zarządzania odpadami, ale także na zdobycie wiedzy o najnowszych trendach w branży. Poprzednia edycja zgromadziła w Targach Kielce ponad 60 firm,*

pokazy nowoczesnych technologii. Warto również skorzystać z możliwości uczestnictwa w szkoleniach organizowanych przez Stowarzyszenie Forum Recyklingu Samochodów FORS, które obejmują m.in. tematykę najnowszych przepisów w branży recyklingu pojazdów oraz wyzwań związanych z ESG.

Wystawcy Ekotech, którzy prezentują podczas targów innowacyjne produkty i rozwiązania mają szansę otrzymać prestiżowe wyróżnienia.



25
LAT / YEARS



kierunek

EKO TECH

XXV Targi Ochrony Środowiska
i Gospodarki Odpadami

8-10 | 04 | 2025

**dołącz do grona
wystawców**

◆
POKAŻ SIĘ

nowym
klientom

◆
SPOTKAJ

samorządowców
i przedsiębiorców,
dla których
ważna jest ekologia

◆
POROZMAWIAJ

z przedstawicielami
zakładów
komunalnych

◆
SPRAWDŹ

czym się wyróżniasz
na tle konkurencji

Zadaszenia ARBENA w firmie MUSTANG: wysoki standard i indywidualne podejście do klienta



Spośród ponad 3000 hal, jakie przez 12 lat swojego istnienia wybudowała w Polsce rodzinna spółka ARBENA, część z nich została zrealizowana na potrzeby firm z branży komunalnej i recyklingowej. Wśród nich jest przedsiębiorstwo MUSTANG, które wykorzystuje aż 9 takich obiektów!

Firma MUSTANG ma dwa główne obszary aktywności. Jeden dotyczy odpadów przemysłowych, budowlanych, porozbiórkowych i opakowaniowych. Drugi jest związany z odbiorem osadów z oczyszczalni ścieków, skrapek i odpadów z piaskowników, powstających na terenie województw opolskiego, śląskiego i małopolskiego. Materiały te są

przetwarzane na terenie zakładu zgodnie z posiadanymi decyzjami, po czym część z nich jest utylizowana we własnym zakresie, a część trafia do wyspecjalizowanych recyklerów. Taka działalność wymaga nie tylko rozbudowanego zaplecza technicznego, ale również odpowiedniej infrastruktury. Inwestycja w hale tunelowe wynikała z dwóch głównych powodów.

– Po pierwsze zależało nam na uporządkowaniu placu, tak aby dostępna przestrzeń była lepiej zagospodarowana, aby wygodniej nam się pracowało, a całość wyglądała schludnie i estetycznie. Równie ważne było dostosowanie się do przepisów, zwłaszcza prawa wodnego, które stanowi m.in. o tym, że gruz magazynowany poza zadaniem powoduje podczas opadów powstawanie odcieków, które są ściekiem przemysłowym – tłumaczy Tomasz Pierzchała, właściciel firmy MUSTANG. Wybór firmy ARBENA jako wykonawcy zadaszeń betonowych boksów nie był przypadkowy. – Kiedyś miałem okazję poznać właściciela ARBENY, co zaowocowało budową pierwszej hali na początku 2022 r. Wszystko przebiegło bardzo sprawnie, dlatego planując realizację kolejnych obiektów, tym razem aż ośmiu, zdecydowałem, że nie będę kontaktował się z innymi firmami w sprawie ofert, tylko pozostanę przy ARBENIE – dodaje Tomasz Pierzchała.

Najnowsze hale zostały zestawione w dwa zespoły. Wykonano je w bardzo wysokim standardzie, co doskonale prezentuje możliwości firmy ARBENA. Mniejszy składa się z trzech boksów o wymiarach 12x12 m i wysokości 6,45 m (sąsamego zadania), większy tworzy pięć hal o wymiarach 10x12 m, wysokich na 5,4 m. We



Oprócz gramatury czy stopnia ochrony przed rozprzestrzenianiem się ognia można również wybrać kolor membrany. Podstawowe kolory to zielony, szary, beżowy i biały. Firma MUSTANG zdecydowała się na membranę pokrywającą w kolorze szarym.



Konstrukcję nośną stanowią profile o przekroju owalnym OV130, gwarantujące odpowiednią sztywność oraz stabilność całej konstrukcji.



Pokrycia dachowe są zaklipsowane do środka rynny, co zapewnia skuteczne odprowadzanie wody zarówno na styku dwóch boków, jak i w przypadku zewnętrznych ścian.



ARBENA korzysta ze specjalistycznego sprzętu, dzięki któremu jest w stanie zaoferować bardzo krótkie terminy budowy obiektów. Realizacja w firmie MUSTANG trwała zaledwie miesiąc.



Hale łukowe ułatwiają utrzymanie porządku na placu, zabezpieczając jednocześnie przechowywane materiały przed zmieniającymi się warunkami atmosferycznymi.

wszystkich przypadkach rozstaw pręseł wynosi 2 m. Mają one postać owalnych profili OV130 wykonanych ze stali konstrukcyjnej S420 o wysokiej granicy plastyczności. Taki materiał charakteryzuje się wysoką wytrzymałością, dzięki czemu nie ulega trwałym odkształceniom, gwarantując bardzo dużą odporność na obciążeniawiatrowe i śniegowe. W celu ochrony przed korozją wszystkie elementy są ocynkowane ogniowo, tak aby zachowały estetyczny wygląd nawet po wielu latach użytkowania.

Na wszystkie hale naciągnięto membranę pokryciową wykonaną z podwójnego włókna poliestrowego, zabezpieczonego z obu stron powłoką UV oraz lakierem wykończeniowym. Ma ona gramaturę 650 g/m² i spełnia wymagania przeciwpożarowe zgodnie z atestem trudnopalności B S3 D0. Taki materiał charakteryzuje się też wysoką odpornością na promieniowanie ultrafioletowe oraz skrajne warunki temperaturowe. Poza tym jest on wod szczelny i wiatroszczelny.

Hale w firmie MUSTANG są bardzo dobrze wyposażone – zastosowano w nich praktycznie wszystkie opcje spotykane w takich obiektach. Jedną z nich jest system rynien zamontowanych między

zadaszeniami oraz na zewnętrznych ścianach obu zespołów boksów. W każdym przypadku membrana została zaklipsowana do wnętrza rynny, tak że woda nie ma możliwości podciekania pod poszycie i przedostawania się do wnętrza. Innym dodatkowym rozwiązaniem są burty o wysokości 0,9 m montowane od środka hal, które zakrywają przestrzenie między rynnami a wierzchołkami murów. Wykonano je z ocynkowanej blachy falistej o grubości 0,63 mm, choć istnieje możliwość zastosowania np. blachy trapezowej. Elementy te osłaniają dolną część konstrukcji (zwłaszcza membranę) przed odpadami, ale przede wszystkim zapobiegają przesypaniu się materiału do sąsiednich boksów i wywiewaniu lekkich frakcji.

Szczyty hal zamknięto konstrukcją stalową z taką samą membraną, jaka została wykorzystana na poszycie. Od przodu zastosowano niewielkie półksiężycy z siatki przeciwwiatrowej – w obu środkowych boksach z logiem firmy MUSTANG.

Nowe hale powstały w 2024 r. Ich budowa trwała niecały miesiąc. Przeznaczenie boksów zmienia się w zależności od bieżących potrzeb, ale najczęściej służą do przechowywania skratek i m.in. odpadów pochodzących z oczyszczalni

ścieków oraz z czyszczenia studzienek kanalizacyjnych.

Właściciel firmy MUSTANG pozytywnie wyowiada się zarówno o zadaszeniach, jak i współpracy z firmą ARBENA. – *Hale tunelowe zrealizowane przez firmę ARBENA w pełni sprostały naszym oczekiwaniom, wyróżniając się solidną konstrukcją oraz estetycznym wyglądem. Proces budowy przebiegł sprawnie, a współpraca opierała się na partnerskich zasadach. Dodatkowo, elastyczność ARBENY w dostosowaniu się do naszych potrzeb przyczyniła się do pełnego zadowolenia obu stron zaangażowanych w realizację umowy* – podsumowuje Tomasz Pierzchała. W planach firmy MUSTANG jest rozbudowa zakładu, a spółka ARBENA ponownie będzie rozważana jako wykonawca kolejnych obiektów tego typu.

Konstrukcje oferowane przez firmę ARBENA mogą być montowane bezpośrednio na podłożu, na ścianach żelbetowych lub na ścianach z betonowych bloków, co umożliwi zwiększenie wysokości składowania. Dzięki modułowej budowie hale te można łatwo demontować, przenosić, przedłużać lub łączyć z innymi obiektami tego typu, co pozwala na wygodne dostosowanie do aktualnych potrzeb.

Karol Wójtowicz



W rębakach Chippertruck Hybrid jest dostępna kabina Cobra obracana o kąt 160°. Jazda i praca odbywa się z tego samego fotela.

Maszyny zrębkujące (i nie tylko) marki JENZ w ofercie Arcon Polska

Spółka Arcon Polska jest znana z szerokiej gamy rozwiązań do przetwarzania biomasy, ale jeszcze do niedawna brakowało w niej rębaków. Chcąc to zmienić, na minionych targach IFAT w Monachium oficjalnie nawiązano współpracę z firmą JENZ GmbH, która specjalizuje się w produkcji takich maszyn.

JENZ to niemieckie przedsiębiorstwo rodzinne z ponad 100-letnią historią, zatrudniające obecnie ok. 250 osób. Każdy kto choć raz odwiedził wystawę IFAT lub uczestniczył w słynnej cyklicznej imprezie serii „MAN Trucknology” doskonale kojarzy rębaki tej marki za sprawą widowiskowych pokazów: błyskawiczne cięcie na zrębki bardzo grubych kłód zawsze gromadzi mnóstwo widzów. Maszyny mobilne stanowią trzon programu produkcyjnego JENZ i dzielą się na jednostki samojezdne oraz ciągnięte. Wśród tych pierwszych do wyboru są maszyny Chippertruck



Urządzenia przeznaczone do montażu na ramie pośredniej lub ramie podhakowej mogą być instalowane na dowolnych podwoziach ciężarowych. Głównym kryterium pozostaje nośność podwozia.



Rębak Tiger wyróżnia się dużą stabilnością i łatwym manewrowaniem. To jedyna samojezdna maszyna zrębkująca JENZ z wzdłużną komorą załadunkową.

i Chippertruck Hybrid zabudowane na specjalnie zaadoptowanych w tym celu podwoziach MAN, maszyny montowane za pomocą ram pośrednich lub na ramach podhakowych przeznaczone do współpracy z podwoziami różnych producentów oraz maszyną gaśnicową Tiger. Do najbardziej zaawansowanych należą modele Chippertruck i Chippertruck Hybrid, które zależnie od preferencji klienta mogą być wyposażone w unoszoną i obracaną kabinę, lub konstrukcją stałą bazującą na fabrycznej kabinie, ale z dodatkowym przeszkleniem w tylnej ścianie oraz fotelem umożliwiającym komfortowe sterowanie zabudową. Chippertruck jest budowany w oparciu



Jeśli zakład posiada odpowiedni ciągnik, a rębarkowanie odbywa się sporadycznie, optymalnym rozwiązaniem może być rębak ciągniony napędzany z WOM.

silnik podwozia, wykorzystywany również do ekonomicznego przemieszczania się między kolejnymi miejscami pracy.

Jeśli chodzi o maszyny na ramach pośrednich i podhakowych, w ofercie występują modele HEM 583 DQ i HEM 922 DQ z silnikami o mocy odpowiednio 530 i 812 KM. One również są bardzo wydajne dzięki zastosowaniu tzw. małego układu hybrydowego, w którym jednostka ciężarówki zasila żuraw i może dodatkowo napędzać dmuchawę wyrzutową, skutecznie odciążając silnik zabudowy. Takie rozwiązanie przekłada się na wysoką przepustowość, przy zachowaniu niskich kosztów obsługi i maksymalnej trwałości.

Zamykający gamę rębaków samojezdnych model Tiger ma silnik o mocy 812 KM. Maszyna stanowi optymalne rozwiązanie w przypadku operacji w trudnym terenie lub gdy na placu roboczym jest wymagana maksymalna mobilność. Ma dużą, otwartą komorę ładunkową (bez zakończenia z jednej strony), dzięki czemu łatwo umieszczać w niej długie kłody, tyczki, zrżyny itp.

Ważną część oferty JENZ tworzą również rębaki ciągnione, czyli na podwoziu w postaci przyczepy. Maszyny te dzielą się na dwie grupy. Do pierwszej należą

o podwozie 3-osiowe, co zapewnia dużą mobilność. Dlatego znakomicie nadaje się zarówno do niewielkich prac u klientów prywatnych, jak również bardziej wymagających zastosowań, np. w ciepłowniach. Jego źródłem napędu jest silnik pojazdowy. W ofercie występują dwa modele, tj. HEM 583 i HEM 593, różniące się szerokością gardzieli ładunkowej (odpowiednio 1,2 i 1,4 m), a tym samym przepustowością.

Przystawowym flagowym okrętem jest jednak Chippertruck Hybrid. Ma on 4-osiowe podwozie i dwa silniki spalinowe o łącznej mocy 1332 KM. Ponad 800-konna jednostka Cat C18 zamontowana w zabudowie napędza wyłącznie sam bęben roboczy, gwarantując ogromną wydajność rozdrabniania. Za pozostałe czynności, tj. zasilanie żurawia ładunkowego, hydrauliki rębaka i wyrzut materiału odpowiada

REKLAMA

KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA DLA GOSPODARKI ODPADAMI I RECYKLINGU

JENZ

Doppstadt

JOST
Performance in Motion

STEINERT S
MAKING IT ALL FOR SORTING SOLUTIONS

ALLRECO

RELTec
A LINK FOR THE WORLD

TIGER DEPACK

Arcon

KIVERCO
RECYCLING PLANT

Arcon Polska Sp. z o.o., ul. Baletowa 14, 02-867 Warszawa
 Biuro: +48 22 648 08 10, Kontakt bezpośredni: +48 664 737 700
www.arconrecykling.pl  /arconrecykling  /company/arcon-recykling



Dzięki zastosowaniu unikatowego rotora i przekładni TwinGear, maszyny serii BA są dwufunkcyjne, tzn. mogą pracować jako recykler lub rębak. Każdy model jest dostępny z napędem spalinywym lub elektrycznym, na podwoziu kółowym lub gąsienicach.

jednostki napędzane od WOM ciągnika. Aktualna gama obejmuje cztery takie modele z zapotrzebowaniem na moc od 150 do ponad 500 KM. Drugi typoszereg składa się z rębaków wyposażonych we własny silnik, o mocy od 530 do 812 KM. W tym przypadku rozróżnia się konstrukcje poprzeczne i wzdłużne. Maszyny z załadunkiem poprzecznym charakteryzują się łatwym manewrowaniem i są elastyczne w użytkowaniu. Z kolei wersje załadowywane wzdłużnie przypominają rozdrabniacze szybkoobrotowe i podobnie jak one, mają napęd kół pozwalający na liniowe przemieszczanie po placu roboczym.

Mocną stroną firmy JENZ są nie tylko maszyny mobilne, ale również urządzenia stacjonarne, często stosowane m.in. na wstępnym etapie produkcji pelletu. Rębaki tego typu wykorzystują napęd elektryczny o mocy dostosowanej do indywidualnych potrzeb zakładu. Zależnie od modelu bez problemu przetwarzają kłody o średnicy nawet 700 mm.

JENZ specjalizuje się również w produkcji tzw. recyklero-rębaków. Dzięki szybkości i łatwemu przebrojeniu każda taka jednostka może pracować jako rozdrabniacz szybkoobrotowy lub maszyna



Stacjonarny rębak HE 561 E to mniejsza jednostka dostępna w ofercie JENZ, napędzana silnikiem o maksymalnej mocy 250 kW.

zrębkująca. Co istotne, do zmiany funkcji nie jest konieczny demontaż całego bębna – wystarczy zamiana samych narzędzi roboczych z wahlowych młotków na stałe noże lub odwrotnie. Unikatowe rozwiązanie obejmuje jeszcze specjalną przekładnię, która zależnie od konfiguracji maszyny powoduje zmniejszenie lub zwiększenie prędkości obrotowej rotora. Urządzenia tej serii standardowo są napędzane jednostką spalinową, ale w ramach opcji można ją zastąpić silnikiem elektrycznym. Wszystkie modele mają postać przyczepy

dwu- lub trzyosiowej (zależnie od wielkości maszyny). Istnieje również możliwość by każda maszyna została dostarczona w wersji na podwoziu gąsienicowym.

Uzupełnieniem rębaków jest różnego rodzaju osprzęt do pozyskiwania drewna, montowany na maszynach roboczych, np. koparkach gąsienicowych. To urządzenia pod wspólną nazwą Woodcracker, pogrupowane na sześć serii. Wśród nich są: uniwersalny chwytak ścinający do drzew i krzewów (seria C), głowica ścinająca do małych drzew i krzewów (CL), łuparka (L) i kleszcze (W) do rozłupywania grubych kłód, nożyce do usuwania pni (R) oraz chwytak karczowniczy (G). Wszystkie narzędzia są dostępne w różnych rozmiarach, aby można je było łatwo dopasować do posiadanego nośnika i oczekiwanej wydajności. Elementy podlegające największym obciążeniom i zużyciu zostały wykonane z wysokiej jakości, trudnościarnej stali Hardox, dzięki czemu są one odpowiednio trwałe i wytrzymałe.

Podobnie jak w przypadku maszyn innych marek, firma Arcon Polska zapewnia pełne wsparcie posprzedażowe w zakresie oferowanych urządzeń JENZ. Dotyczy to zarówno okresu gwarancyjnego jak i pogwarancyjnego.

Karol Wójtowicz



Osprzęt serii Woodcracker jest stosowany przy wycince lasu, konserwacji poboczy dróg, pielęgnacji krajobrazu, oczyszczaniu terenu pod zabudowania i wielu innych zadaniach.



- PAZUR ORŁA
- BLOCZKI SKRĘTNE
- NADPROŻA
- ZADASZENIA
- USŁUGI PROJEKTOWE

A CO TY CHCESZ ZBUDOWAĆ ?



ROZMIAR/WAGA	
40x40x40 cm 150 kg	
40x40x80 cm 300 kg	
40x40x120 cm 450 kg	
40x40x160 cm 600 kg	
40x40x400 cm 1600 kg	
60x60x60 cm 500 kg	
60x60x120 cm 1000 kg	
60x60x180 cm 1500 kg	

ROZMIAR/WAGA	
60x60x180 cm 1500 kg	
60x60x240 cm 2000 kg	
60x60x600 cm 5300 kg	
80x40x40 cm 300 kg	
80x40x80 cm 600 kg	
80x40x120 cm 900 kg	

ROZMIAR/WAGA	
80x40x160 cm 1200 kg	
80x40x160 cm 1200 kg	
80x40x80 cm 600 kg	
80x80x80 cm 1200 kg	
80x80x120 cm 1800 kg	
80x80x160 cm 2400 kg	



Roboty sortujące ZenRobotics generacji 4.0 – łatwiejsza implementacja i wyższa skuteczność

W 2022 r. do Terex Group została włączona fińska firma ZenRobotics. Tym samym jej produkty znalazły się w ofercie spółki EWPA, która od ponad roku reprezentuje w Polsce dział Terex Recycling Systems wyspecjalizowany w projektowaniu i budowie kompletnych linii technologicznych dla sektora komunalnego. Roboty sortujące są jednak dostarczane nie tylko jako elementy TRS, ale także niezależne moduły uzupełniające nowe lub modernizowane instalacje konkurencyjnych firm.



Branża komunalna rozwija się niezwykle szybko i są w niej stosowane coraz bardziej wyrafinowane rozwiązania. Za przykład mogą posłużyć optosortery, które jeszcze 10 lat temu były uważane na przysłowiową melodię przyszłości, a dzisiaj można je spotkać praktycznie w każdym zakładzie przetwarzania odpadów. Nie inaczej będzie z robotami sortującymi, które oferują bardzo wiele zalet. Takie maszyny zawsze pracują z jednakową percepcją oraz wydajnością i można z nich korzystać przez 24 godziny na dobę. W przeciwieństwie do ludzi nie są one ponadto narażone na skutki bezpośredniego kontaktu z odpadami, przebywania w środowisku dużego zapylenia i odorów, nie potrzebują urlopow, które dezorganizują funkcjonowanie zakładu czy w końcu ubrań roboczych. Choć stanowią dość poważną inwestycję,

to biorąc pod uwagę wysokie koszty pracownicze i w.w. czynniki zakup takich urządzeń zwraca się bardzo szybko.

Od lutego br. jest dostępna najnowsza generacja robotów sortujących ZenRobotics z oznaczeniem 4.0. Podobnie jak wcześniej w ofercie są dwa rodzaje urządzeń: Heavy Picker i Fast Picker. Pierwszy z nich jest przeznaczony do ciężkich zastosowań. Ma dwuczęściowy chwytak mechaniczny, umożliwiający podnoszenie obiektów o nieregularnych kształtach i masie do 40 kg (poprzednio 30 kg), takich jak kamienie, kawałki gruzu, elementy metalowe itp. Pojedyncze ramię, czyli jeden zespół roboczy jest w stanie wykonać aż 2300 pobrań na godzinę, wysortowując jednocześnie nawet cztery frakcje. Do tej pory jeden zestaw detekcyjny odpowiadał za pracę nawet trzech urządzeń Heavy Picker. W takim układzie mogło jednak

dochodzić do sytuacji, w których akcja pierwszego robota doprowadziła do zmiany rozmieszczenia przedmiotów na przenośniku i kolejne jednostki miały już błędne (nieaktualne) informacje o ich położeniu. W generacji 4.0 każde urządzenie współpracuje z indywidualnym zestawem czujników, zapewniając jeszcze wyższą skuteczność i wydajność (nawet o 60-100%). Poza tym taki zestaw jest obecnie jeszcze mniejszy, więc łatwiej znaleźć dla niego miejsce.

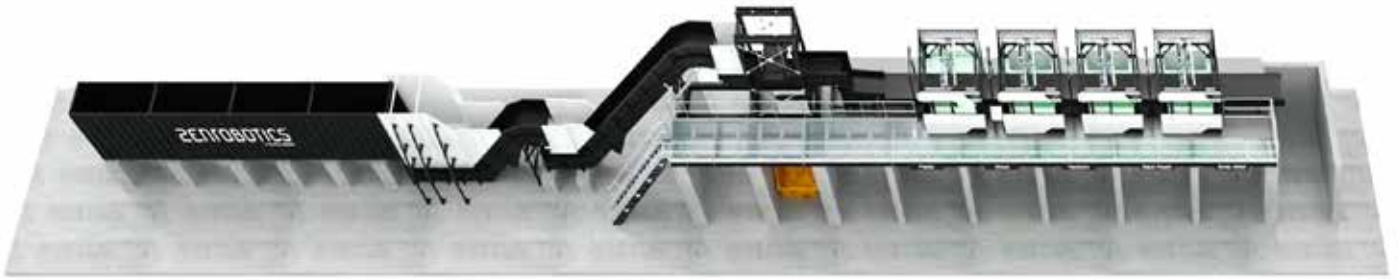
Z kolei robot Fast Picker to rozwiązanie zaprojektowane z myślą o wydzieleniu lżejszych materiałów (do 1 kg), np. butelek PET, folii, kartonu, papieru itp. Są one



W urządzeniach generacji 4.0 zastosowano 90% nowych lub zaprojektowanych komponentów, zapewniając ich większą wydajność, niezawodność oraz niższe koszty eksploatacji, m.in. dzięki ograniczeniu części zużywających się. Na zdjęciu robot Heavy Picker prezentowany na targach IFAT 2024.



Robot Fast Picker działa na zasadzie przyssawki, w ciągu minuty jest w stanie wykonać nawet 80 pobrań.



Przykład linii technologicznej z czterema robotami sortującymi Heavy Picker zamontowanymi na jednym przenośniku taśmowym. Zanim materiał trafi na urządzenia, jest w tym przypadku poddawany działaniu nadtaśmowego separatora magnetycznego, który wysortowuje elementy żelazne.

podejmowane za pomocą chwytaka podciśnieniowego. W tym przypadku już wcześniej jeden zespół detekcyjny był łączony tylko z jednym robotem, co wynika m.in. ze znacznie większej liczby możliwych pobrań: nawet 4800 w ciągu godziny.

Ważną zmianą wprowadzoną do robotów generacji 4.0 jest możliwość pracy nad przenośnikami taśmowymi o szerokości do 1850 mm (wcześniej 1600 mm). Ma to wpływ na wydajność instalacji, ale również ułatwia integrację systemów ZenRobotics z pozostałymi urządzeniami zastosowanymi w linii technologicznej i zwiększa skuteczność sortowania. Ponadto na szerszej taśmie przedmioty mogą być rozmieszczone w większych odległościach od siebie, dzięki czemu można je

sprawniej rozpoznać i chwycić. W tym celu są też stosowane wibracyjne przenośniki podawcze dostępne w ramach opcji, zapewniające jeszcze korzystniejszy rozkład materiału poddawanego detekcji, a następnie sortowaniu zrobotyzowanemu.

Za pracę każdego robota odpowiada „mózg” (ZenBrain), którego działanie jest oparte na sztucznej inteligencji wykorzystującej technologię głębokiego uczenia się. Zaawansowany system korzysta z ogromnej bazy danych i jest w stanie trafnie rozpoznać ponad 500 rodzajów odpadów. Oznacza to, że z łatwością odróżni np. drewno użytkowe od innych materiałów i dodatkowo będzie w stanie posortować je na różne kategorie, m.in. drewno czyste, pomalowane,

lite czy w postaci płyty wiórowej. W tym jednak nie koniec możliwości rozwiązania Zen Brain. W każdym cyklu jest np. obliczana optymalna kolejność pobierania przedmiotów, jednocześnie z ustaleniem priorytetowych frakcji, które mają największą wartość dla klienta. Działanie wszystkich urządzeń można kontrolować zdalnie, za pomocą komputera lub smartfona podłączonych do internetu.

Roboty sortujące firmy ZenRobotics doskonale nadają się do pracy z bardzo szeroką gamą materiałów. Mogą to być odpady budowlane, przemysłowe, handlowe, zmieszane komunalne, gabarytowe, pochodzące ze zbiórki selektywnej i wiele innych.

Karol Wójtowicz

REKLAMA

MAMY WSZYSTKO CZEGO POTRZEBUJESZ



ROZDRABNIACZE



ŁADOWARKI PRZEGUBOWE



KOMPLETNE LINIE TECHNOLOGICZNE



SEPARATORY METALI



PRZENOŚNIKI TAŚMOWE

KOPARKI PRZELADUNKOWE



ŁADOWARKI TELESKOPOWE



PRZESIEWACZE

• **SPRZEDAŻ** • **SERWIS** • **WYNAJEM** •

EWPA®

EWPA Sp. z o.o.
Tel. 61 810 75 13

ul. Poznańska 152
info@ewpa.pl

62-052 Komorniki
www.ewpa.pl

Vecoplan konsekwentnie rozwija serwis

Chcąc zapewnić klientom jeszcze lepsze wsparcie i tym samym zagwarantować maksymalną dostępność posiadanych przez nich maszyn, firma Vecoplan konsekwentnie inwestuje w obsługę posprzedażową. W tym celu utworzono oddziały w wybranych miejscach – ostatnio we Francji, a dzięki zaawansowanej koncepcji cyfryzacji Vecoplan Smart Center (VSC) większość problemów systemowych można zidentyfikować i rozwiązać zdalnie. W przypadku indywidualnego wsparcia firma Vecoplan oferuje różne umowy o gwarantowanym poziomie świadczenia usług.



Unikatowe rozwiązanie Vecoplan Smart Center (VSC) firmy Vecoplan umożliwia inteligentne połączenie człowieka i maszyny. Jednym z jego elementów jest nowoczesny interfejs komunikacji VSC.connect. Do tego dochodzi zintegrowany i intuicyjny panel obsługi VSC.control, który stanowi medium komunikacyjne do nowoczesnego sterowania maszyną i kontaktu z firmą Vecoplan. – Dzięki łączności z chmurą, technik może połączyć się bezpośrednio z panelem maszyny, aby pomóc w obsłudze i serwisie – wyjaśnia Patrick Pfeiffer, menedżer ds. sprzedaży usług w firmie Vecoplan. – Dysponując VSC jesteśmy w stanie optymalnie przywrócić działanie systemów w ponad 80 procentach przypadków.

Od momentu wprowadzenia na rynek w 2019 r. firma Vecoplan uzupełniła swoją koncepcję cyfryzacji o dodatkowe usługi cyfrowe. Należą do nich na przykład:

*Patrick Pfeiffer,
menedżer
ds. sprzedaży
usług w firmie
Vecoplan AG*



uruchamianie online, serwis zdalny, kluczowe wskaźniki efektywności (KPI) czy dostęp do bogatej bazy danych. Aby z nich korzystać użytkownicy muszą tylko połączyć swoją maszynę za pomocą VSC.connect. – Nasi klienci mogą teraz uzyskać dostęp do specjalnie opracowanych przez nas serwisowych filmów instruktażowych. W ten sposób oferujemy klientom szybką możliwość samodzielnego rozwiązania problemów, co znacznie ułatwia pracę – na przykład wymianę elementów tnących. Prawie czterominutowe filmy wideo w zwięzły i przejrzysty sposób podsumowują najważniejsze punkty instrukcji obsługi – dodaje Patrick Pfeiffer.

Wszędzie na miejscu


Aby dział dystrybucji i serwisu był jeszcze bliżej klienta, w minionych latach firma Vecoplan włączyła do koncernu



Firma Vecoplan posiada liczne oddziały, co sprawia, że może oferować klientom niezawodne wsparcie w miejscu ich pracy.

że zostało to bardzo pozytywnie przyjęte, ponieważ klienci czują się pewniej, na przykład podczas opisywania swojego problemu. Stwarza to również dobrą podstawę do intensywniejszej wymiany informacji z klientami, m.in. w celu dalszego rozwoju maszyn zgodnie z ich wizją. Firma Vecoplan stale rozwija i rozbudowuje swoje międzynarodowe oddziały. Przykładowo we Francji powstaje obecnie nowy obiekt z magazynem.

Indywidualnie dopasowane usługi

– Nieustannie pracujemy nad tym, aby zaoferować naszym klientom usługę optymalnie dostosowaną do ich potrzeb – mówi Patrick Pfeiffer. – Dzięki naszym umowom o gwarantowanym poziomie obsługi dostosowujemy nasze usługi indywidualnie do klienta. Użytkownik może zarezerwować różne pakiety optymalnie dobrane do swoich potrzeb. W firmie Vecoplan pakiety te nazywane są „Basic”, „Plus” i „Ultimate”. Na życzenie klienci mogą uzyskać rozszerzone wsparcie telefoniczne lub szybszy czas reakcji, zwiększając dostępność swoich maszyn i systemów. 

w Europie nowe przedstawicielstwa. Należą do nich placówki w USA, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Polsce i Hiszpanii. – Po pomyślnej integracji we Włoszech od 2023 r. mamy również własny oddział we Francji – mówi Patrick Pfeiffer. – Dzięki Vecoplan France jednoznacznie skupiamy się na serwisie i dystrybucji. Firma Vecoplan wspiera swoich klientów we Francji bezpośrednio na miejscu. Do serwisu i działalności posprzedażowej są przeznaczani doświadczeni technicy

i nowoczesne narzędzia, zapewniając najwyższą jakość usług.

Kluczową zaletą oddziałów są kompetencje doradcze ekspertów pochodzących z danego kraju. – We Francji mamy na miejscu francuskojęzyczne osoby do kontaktu, techników serwisowych, a także sprzedawców. Na tej samej zasadzie dostarczamy części zamienne: z Francji do Francji. Już choćby dlatego, że mówimy tym samym językiem, jesteśmy znacznie bliżej klientów – tłumaczy Patrick Pfeiffer. Dział serwisowy zauważył,

REKLAMA



Phenomenal Lights – Phenomenal Technic

Fenomenalny efekt doskonale zaprojektowanego procesu przetwarzania surowców wtórnych

Vecoplan AG | Germany | phone +49 2661 62 67-0 | welcome@vecoplan.com | www.vecoplan.com





JCB Dual Drive zmienia zasady gry!

Koparko-ładowarki JCB wiodą prym pod względem sprzedaży na polskim (i nie tylko) rynku, a teraz ich popularność z pewnością będzie jeszcze większa. To za sprawą unikatowego rozwiązania Dual Drive, które przy dominującym wykorzystaniu tylnego osprzętu znacząco ułatwia pracę i gwarantuje bardzo duży wzrost wydajności.

O tym, że kończy się w Polsce zapotrzebowanie na koparko-ładowarki słychać mniej więcej od 10 lat. Rzeczywistość jest jednak inna. Przez długi czas sprzedaż tych maszyn oscylowała wokół zadowalających 500-600 sztuk rocznie. Teraz można otrzymać dofinansowanie z ARiMR na taki sprzęt, w ramach działalności związanej z zabezpieczeniem lub utrzymaniem urządzeń wodnych. Przedsiębiorcy chętnie korzystają z oferowanego wsparcia i biorąc pod uwagę liczbę koparko-ładowarek dostarczonych w pierwszym półroczu, można przypuszczać, że bieżący rok ostrożnie licząc zamknie się wynikiem powyżej 1000 sztuk, a najprawdopodobniej będzie to nawet 200 maszyn więcej. Na tej sytuacji każdy z dostawców chce skorzystać jak najwięcej, co zmusza do rywalizacji na różnych płaszczyznach. Jak zawsze ważna jest cena, ale liczy się też renoma marki, obsługa posprzedażowa i oczywiście zastosowane rozwiązania i technologie. Za maszynami JCB przemawia wiele argumentów,

a teraz doszedł jeszcze jeden, który dla wielu firm może mieć kluczowe znaczenie. Chodzi o system Dual Drive, który pozwala na zmianę pozycji pracy koparko-ładowarki bez konieczności obracania fotela

z ustawienia tylnego do przedniego. Aby dokonać takiego przejazdu wystarczy aktywować system za pomocą specjalnego przycisku, a następnie uruchomić hydrauliczną przednią osprzętu i podnieść



Dzięki systemowi Dual Drive operator ma możliwość zmiany pozycji maszyny bez konieczności obracania fotela. Takie rozwiązanie ułatwia i przyspiesza wykonywanie wielu zadań, np. realizację podłużnych wykopów.

JCB

DUALDRIVE

**W każdym kierunku
bez odwrotu**



Więcej informacji na stronie www.interhandler.pl

Dodatkowy monitor po lewej stronie (względem pozycji do obsługi tylnego osprzętu) pokazuje widok z przodu maszyny. Od spodu tego joysticka znajduje się obrotowy przełącznik do skrętu kół. Układ kierowniczy może pracować w jednym z trzech trybów.



Wnętrze koparko-ładowarek JCB jest bardzo przestronne i wygodne. Aby obrócić fotel trzeba najpierw podnieść kierownicę. Wprowadzone niedawno zabezpieczenie chroni joysticki przed ewentualnym wyłamaniem.



Pełną kontrolę nad maszyną podczas jazdy w pozycji do kopania zapewniają umieszczone z tyłu dodatkowe pedały hamulca i przyspieszenia.

łyżkę ładowarkową, która pełni rolę trzeciej podpory. Po podniesieniu właściwych podpór można rozpocząć jazdę. Wybór kierunku odbywa się za pomocą przełącznika F-N-R pod prawym joystickiem, natomiast za skręt kół odpowiada przełącznik obrotowy pod lewym joystickiem. Z tej pozycji operator również ma do wyboru trzy tryby pracy układu kierowniczego (dotyczy modelu z jednakowymi kołami na obu osiach), tj. standardowy, równoległy (tzw. psi chód) oraz z kołami ustawionymi w przeciwną stronę. W ramach systemu Dual Drive niezbędne było też zastosowanie z tyłu kabiny dodatkowych pedałów: hamulca i „gazu”. Aby operator nie musiał odwracać głowy, po lewej stronie znajduje się monitor pokazujący widok z przodu maszyny.

JCB nie ma bezpośredniej konkurencji, która oferuje takie rozwiązanie – można je spotkać tylko w kilku markach niszowych, często droższych i nie zawsze dostępnych w Polsce. System Dual Drive występuje w koparko-ładowarkach 3CX Pro oraz 4CX

Pro. Wymaga bardzo niewielkiej dopłaty, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę dużo większą ilość pracy, którą będzie można wykonać korzystając z niego. W przypadku modelu 3CX Pro wynosi ona 5 tys. euro, natomiast dla 4CX Pro – 3,5 tys. euro.

Dual Drive najlepiej sprawdzi się w firmach pracujących głównie tylnym osprzętem, co jest charakterystyczne dla polskiego rynku. Wszystkie koparko-ładowarki JCB wyprodukowane po 2010 r. są standardowo wyposażane w moduł GPS z systemem LiveLink. Spółka Interhandler, autoryzowany przedstawiciel brytyjskiej marki w Polsce, ma możliwość monitorowania wszystkich dostarczonych u nas maszyn nie starszych niż 5 lat. Z gromadzonych danych wynika, że praca tylnym osprzętem to nawet 60-70% łącznej aktywności – resztę zajmuje używanie przedniego osprzętu oraz jazda. Praca ramieniem koparkowym dla większości polskich firm jest więc kluczowa, dlatego Dual Drive będzie dla nich bardzo atrakcyjną propozycją.

Jeszcze przed wprowadzeniem systemu Dual Drive, w koparko-ładowarkach JCB pojawiło się wiele praktycznych ulepszeń. Wśród nich jest nowe szybkozłączne ładowarkowe o większej szerokości, gwarantujące bardziej stabilne mocowanie narzędzia roboczego. Ponadto zastosowano w nim kamerę, która w połączeniu z kamerą na dachu zapewnia doskonałą widoczność podczas używania przedniego

osprzętu. Innymi nowościami są uchwyty do poziomicy laserowej oraz wspomniany wcześniej przełącznik F-N-R w prawym joysticku, stanowiący uzupełnienie dźwigni do zmiany kierunku jazdy przy kierownicy. Do wszystkich koparko-ładowarek JCB wprowadzono automatyczną skrzynię biegów Autoshift, z 6 przełożeńmi do jazdy w przód i 4 biegami wstecznymi. W każdym modelu ma ona blokadę zmiennika momentu obrotowego, która zwiększa sprawność układu przeniesienia napędu. Przekłada się to na lepsze osiągi, a jednocześnie niższe zużycie paliwa. Najnowsze maszyny zyskały również oświetlenie typu LED, które zastąpiło lampy halogenowe, oraz specjalną blokadę obrotu fotela. Można ją zwolnić dopiero po podniesieniu kierownicy (za pomocą pedału w podłodze), co w skrajnych przypadkach zapobiega uszkodzeniu joysticków.

Koparko-ładowarki z systemem Dual Drive są już dostępne w ofercie Interhandler. Pierwsze egzemplarze dotarły do Polski we wrześniu.

Karol Wójtowicz



Film z pracy koparko-ładowarki JCB wyposażonej w system Dual Drive – zeskanuj kod QR lub wpisz adres:

<https://technika-komunalna.pl/filmy/22024f/>



SKAVSKA HALE



PRODUKCJA I MONTAŻ NOWOCZESNYCH HAL PRZEMYSŁOWYCH



HALE PRZEMYSŁOWE



USZCZELNIENIE
BLOKÓW PLANDEKĄ



MONTAŻ NA
WSPÓLNYM MURKU



HALE DWUSPADOWE

Działamy na terenie całego kraju.

Wybierz lokalizację i skontaktuj się z naszymi przedstawicielami.

- | | | |
|--|---------------------------|--|
| | Andrzej SZABLEWSKI | tel. +48 730 397 333 |
| | Mikołaj MATSCHAY | tel. +48 730 208 280 |
| | Andrzej CZARNECKI | tel. +48 725 718 818 |
| | Maciej JUREK | tel. +48 733 018 718 - Hale Dwuspadowe,
Zasięg ogólnopolski |



TWOJA FIRMA TO TWOJA PRZYSZŁOŚĆ
NASZYM CELEM JEST JEJ OCHRONA

Skavska Hale Sp. z o.o., 98-400 Wieruszów, ul. Nowa 25
tel: +48 733 290 550, e-mail: biuro@skavska.pl



skavska.pl

Sennebogen Powerhand niezastąpiony w stacjach demontażu pojazdów

Spośród wielu produktów, jakie firma Sennebogen zaprezentowała na targach IFAT 2024, uwagę zwiedzających budziła maszyna przeładunkowa Sennebogen 825M-E. To rezultat zastosowanego napędu elektrycznego, ale przede wszystkim unikatowego fabrycznego osprzętu Powerhand. Do czego służy?



Ręczne rozbieranie samochodów jest nieefektywne i czasochłonne, a ponadto wiąże się z ryzykiem wypadku, bo o pękniętą szybę czy ostrą blachę karoserii łatwo się skaleczyć. Mając to na uwadze kilka lat temu firma Sennebogen wprowadziła do oferty osprzęt Powerhand. Składa się on m.in. ze specjalnych szczyptic zamontowanych na rotorze do ramienia typu ULM, dzięki czemu takie narzędzie pełni rolę precyzyjnego manipulatora. Jego konstrukcja obejmuje również specjalne nożyce, więc operator ma możliwość nie

tylko łatwego wyjmowania niewielkich elementów, takich jak np. silniczki do wycieraczek, ale również wycinania szyb czy ucinania wiązek elektrycznych. Demontaż większych podzespołów wymaga użycia większej siły, co mogłoby poskutkować podniesieniem całego samochodu. Aby temu zapobiec, konieczna jest druga istotna część osprzętu Powerhand. To masywne ramiona montowane z przodu podwozia maszyny. Można je nie tylko otwierać i zamykać, ale również podnosić i opuszczać. Służą do mocnego przytrzymywania samochodu

w trakcie demontażu, tak że „oczyszczenie” karoserii zajmuje dosłownie kilka minut.

Aby rozwiązanie Powerhand było skuteczne, konieczne jest zastosowanie nośnika, który zapewni odpowiednią stabilność maszyny podczas pracy. Dlatego firma Sennebogen zaleca je do modeli od 824 i większych, czyli o masie roboczej między 25 a 40 ton. Przy większych jednostkach szczytce i ramiona są większe, mają też odpowiednio wydajniejsze siłowniki hydrauliczne. W ten sposób osprzęt można wykorzystywać nie tylko do samochodów osobowych, ale również ciężarówek i autobusów.

Przy takich pracach ważną rolę odgrywa też podnoszona kabina. Operator może przybliżyć się do rozbieranego pojazdu, by jeszcze lepiej chwycić demontowany element. Zastosowana kabina Maxcab II została opracowana w oparciu o informacje zwrotne z różnych rynków. Stanowi gwarancję bezpieczeństwa, a także najwyższego komfortu i doskonałej widoczności, które w wymierny sposób przekładają się na percepcję i wydajność operatora.

Jeśli chodzi o zaprezentowany nośnik, maszyna 825M-E ma masę eksploatacyjną ok. 30 ton i dysponuje maksymalnym zasięgiem 14 m. Posiada wszystkie zalety jednostek podłączanych do sieci, czyli niższe



Specjalne ramiona umożliwiają pewne przytrzymanie samochodu, dzięki czemu bez problemu można z niego wyrwać fotele, silnik czy osie.



Przy takich aplikacjach warto zabezpieczyć przednią szybę; na skutek naprężenia jakiś element może „wyszczerzyć” w kierunku kabiny, stwarzając zagrożenie dla maszyny i operatora.



Zestaw akumulatorów znajduje się z tyłu maszyny, pełniąc rolę naturalnej przeciwwagi.

o ok. 40% koszty eksploatacji, brak emisji spalin oraz niski poziom hałasu i wibracji. Nie ma tu jednak kluczowych ograniczeń wynikających z konieczności stałego podłączenia maszyny do sieci, dlatego może się ona swobodnie przemieszczać po terenie zakładu i pracować w dowolnym miejscu.

Zastosowany zestaw baterii litowo-jonowych o pojemności 378 kWh wystarcza na 6-8 godzin – zależnie od warunków eksploatacji i wybranego trybu pracy: eco, standard lub max. Uzupełnianie energii jest bardzo proste, ponieważ

odbywa się za pomocą wbudowanej ładowarki o mocy 44 kW. Maszynę podłącza się do zwykłego gniazda siłowego i nie ma konieczności inwestowania w drogą ładowarkę. Osiągnięcie 100% zajmuje maksymalnie 8 h, ale co istotne ładowanie może odbywać się podczas pracy. To zasługa rozwiązania Power Management System, dzięki któremu maszyna zużywa wówczas energię z sieci, a jej nadwyżki powstające w chwilach mniejszego zapotrzebowania na prąd, są magazynowane w akumulatorach.

Firma Sennebogen nie ma obaw co do jakości swoich maszyn akumulatorowych, dlatego udziela gwarancji na 3 tys. cykli ładowania i jednocześnie zapewnia, że po 1000 cyklach ich sprawność dalej będzie na poziomie powyżej 85%, co jest bardzo dobrym wynikiem. Biorąc pod uwagę liczbę godzin pracy na jednym ładowaniu oraz liczbę cykli możliwych do zrealizowania na jednym zestawie ogniw okazuje się, że ich trwałość wynosi ok. 25 tys. h, czyli tyle, co maszyny spalinowej w trudnych warunkach eksploatacji.

Karol Wójtowicz

REKLAMA





Minikoparki Cat: kompaktowe rozmiary, duże możliwości

Marka Cat kojarzy się przede wszystkim z dużymi maszynami roboczymi zaprojektowanymi do najtrudniejszych zastosowań, ale sporą część oferty amerykańskiego producenta stanowi sprzęt o mniejszych rozmiarach. To m.in. rozbudowana gama minikoparek, chętnie wybieranych przez firmy z branży komunalnej.

Powód jest oczywisty. Takie maszyny doskonale sprawdzają się przy budowie sieci wod-kan, systemów odwadniających, utrzymaniu i naprawie takich instalacji, pracach melioracyjnych, aranżacji krajobrazu, nasadzeniu drzew i krzewów czy różnych pracach ziemnych, jak np. wykopy pod szamba. Aktualnie do wyboru jest kilkanaście podstawowych modeli minikoparek Cat o masie eksploatacyjnej od ok. 1 (Cat 300.9) do 10 ton (Cat 310). Kilka z nich występuje jeszcze w wersji z ograniczonym promieniem obrotu (CR) i dwuczęściowym wysięgnikiem (VAB). Najmniejsza minikoparka, tj. 300.9 standardowo ma silnik spalinyowy, ale jest też dostępna odmiana, do której podłącza się agregat. Dzięki temu sama maszyna jest bezemisyjna i może pracować np. wewnątrz budynków. Wjazd do pomieszczeń, ale także pokonywanie wąskich bram czy w końcu transport na niewielkich przyczepkach samochodowych lub w vanach (zależnie od modelu minikoparki) ułatwia rozsuwane podwozie, stosowane w maszynach od 300.9 do 302.7. W miejscu pracy rozstaw gąsienic może być zwiększony, zapewniając lepszą stabilność. Dla każdego modelu przewidziano możliwość wyboru między gumowymi lub stalowymi pasami gąsienicowymi, przy czym te drugie

w cięższych jednostkach (od Cat 306) występują również w wersji z gumowymi nakładkami. Takie rozwiązanie pozwala na swobodną pracę na nawierzchniach utwardzonych, np. asfalcie czy kostce brukowej, bez ryzyka ich uszkodzenia. W podwoziach maszyn od 301.6 do 310 jest stosowany tzw. pływający lemiesz, który ułatwia wyrównywanie terenu. Jeszcze więcej

zalet oferuje lemiesz uchylny, dostępny w modelach od 303.5 do 306. Można go ustawić ukośnie na jedną lub drugą stronę, aby szybko i sprawnie zasypywać podłużne wykopy.

Oprócz 300.9 wszystkie modele mają sterowanie elektrohydrauliczne za pomocą ergonomicznych joysticków. Operator może łatwo ustawić ich czułość, dostosowując



Wszystkie minikoparki Cat są standardowo wyposażone w zestaw wydajnych lamp roboczych typu LED. Okres międzyprzeglądowy wynosi 500 godzin pracy.

EKSPERCI OD PRACY Z ODPADAMI

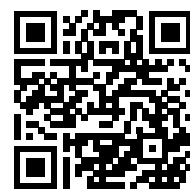
MASZYNY CAT SĄ GOTOWE DO PRACY W KAŻDYCH WARUNKACH: mogą być wykorzystywane w stacjach przeładunkowych, zakładach przetwarzania odpadów, a także bezpośrednio na składowiskach – przy ich utrzymaniu i rekultywacji.

Doskonale rozumiemy wyjątkowe potrzeby Klientów tego sektora i sposób w jaki maszyny CAT® pomagają w osiągnięciu najniższego poziomu kosztów. Z kolei nasz szybki i niezawodny serwis daje Państwu pewność, że maszyna będzie zawsze gotowa do pracy.



PODARUJ MASZYNIE DRUGIE ŻYCIE!

SPRAWDŹ PROGRAM ODBUDOWY CERTYFIKOWANEJ NA:
www.bm-cat.com/pl-pl/serwis/odbudowa-maszyn



www.bm-cat.com/pl-pl



**Bergerat
Monnoyeur**





Stosując głowicę uchylno-obrotową każde zadanie może być wykonane dokładniej, szybciej i taniej, bo mniejsza liczba ruchów przekłada się na niższe zużycie paliwa.



Operatorzy minikoparek Cat mogą korzystać z systemów asystujących E-Fence i Indicate, które wcześniej były dostępne tylko dla dużych maszyn.



W największych maszynach gąsienice stalowe występują w wersji z gumowymi nakładkami, chroniącymi nawierzchnię przed uszkodzeniem.

reakcje osprzętu do rodzaju wykonywanego zadania. W przypadku zgrubnych prac, np. podczas realizacji dużego wykopu, działanie maszyny może być bardziej agresywne, natomiast przy pracach wykończeniowych albo kopaniu rowów w miejscu, gdzie są spodziewane jakieś rury czy kable, odpowiedź osprzętu może zostać spowolniona dla uzyskania większej precyzji. Ponadto dwa lata temu minikoparki Cat od modelu 306 do końca palety zostały wzbogacone o nowoczesne technologie asystujące E-Fence i Indicate, które skutecznie wspierają operatora, czyniąc jego pracę łatwiejszą, wydajniejszą i bezpieczniejszą. Pierwsza z nich polega na określeniu wirtualnych granic za pomocą monitora dotykowego w kabinie, których nie będzie mogła przekroczyć żadna część wysięgnika czy narzędzia roboczego, zarówno przy ruchu osprzętem jak i obrocie nadwozia. Korzystając z tej funkcji operator nie musi mieć obaw, że przypadkowo uderzy w sufit, ogrodzenie czy naruzy podziemną instalację. Drugie rozwiązanie zapewnia wizualne i dźwiękowe wskazanie pozycji łyżki w stosunku do projektu, co pozwala na uzyskanie odpowiedniego profilu w znacznie

krótszym czasie. Korzystając z systemu Indicate nie jest potrzebne wsparcie dodatkowej osoby, a ponadto można ograniczyć sprawdzanie wyników pracy do niezbędnego minimum.

Wszystkie minikoparki Cat mogą być wyposażone w jedną lub dwie linie hydrauliczne, stając się wszechstronnymi nośnikami narzędzi. Poza łyżkami różnego typu i wielkości doskonale sprawdzają się m.in. w zastosowaniu z wiertnicami, młotami wyburzeniowymi czy płytami wibracyjnymi. Dodatkowo maszyny od 302.7 do 310 mają pełną integrację z oryginalną głowicą uchylno-obrotową (TRS). Takie urządzenie pozwala na swobodne manewrowanie osprzętem w różnych płaszczyznach, co ułatwia i przyspiesza wykonywanie wielu prac, np. skarpowanie czy niwelację terenu. Zależnie od preferencji maszyna może być od razu wyposażona w głowicę TRS lub dostarczona z przygotowaniem do takiego rozwiązania, czyli z dodatkowym oprzyrządowaniem i specjalnymi joystickami (o większej funkcjonalności). TRS występuje również w postaci specjalnego zestawu montażowego, przeznaczonego do maszyn używanych. Głowica uchylno-obrotowa może

być wyposażona w szybkozłazce do łatwej zmiany osprzętu oraz moduł chwytaka, który pozwala na wygodne operowanie długimi przedmiotami. Urządzenia tego typu mają też wiele praktycznych funkcji, jak np. automatyczny powrót do zadanej pozycji po włączeniu jednego przycisku czy możliwość wytrząsania, która pozwala na delikatne usypywanie urobku bez szkody dla niewralgicznych elementów, np. połączeń szwornicowych. Obecnie w Polsce ponad 30% nowych minikoparek Cat jest już sprzedawanych z głowicą uchylno-obrotową i jej popularność ciągle rośnie. W Niemczech czy krajach skandynawskich takie urządzenie mają już niemal wszystkie zamawiane maszyny.

Ważną zaletę minikoparek Cat stanowi kabina, zapewniająca komfortowe warunki pracy przez cały rok. Jest w niej utrzymywane delikatne nadciśnienie, które ogranicza przedostawanie się do wnętrza kurzu i drobnych zanieczyszczeń. Przednią szybę można łatwo podnieść, co polepsza widoczność obszaru pracy i ułatwia bezpośredni kontakt z osobami znajdującymi się obok maszyny.

Karol Wójtowicz



STALOWE **SAMONOŚNE** HALE I ZADASZENIA ŁUKOWE



ZASTOSOWANIE HAL DEVELAGRO

- recyclingowe
- rolnicze
- przemysłowe
- garażowe
- produkcyjne
- usługowe
- magazynowe
- mieszkaniowe

KONTAKT

- ☎ +48 661 036 266
- ✉ biuro@develagro.pl
- 🌐 www.develagro.pl
- 📘 www.facebook.com/develagro



DOMY ŁUKOWE

- 🌐 www.ovoville.pl
- 📘 www.facebook.com/ovoville

HALE SPORTOWE

- 🌐 www.lukowealesportowe.pl



Cztery maszyny Volvo w ARW Baltic

Duży zakład recyklingowy potrzebuje wydajnych maszyn ładunkowych. Firma ARW Baltic postawiła na sprzęt marki Volvo. Jak wypada jego ocena z perspektywy kilkuletniej intensywnej eksploatacji w warunkach pracy z odpadami?

Firma ARW Baltic powstała w 2015 r. Zajmuje się profesjonalnym przetwarzaniem i zagospodarowaniem różnych materiałów: odpadów innych niż niebezpieczne, drewna użytkowego oraz biomasy. Realizację tych zadań umożliwiają dwa własne zakłady. Jeden znajduje się w Koniecpolu, drugi w Sosnowcu. Na wyposażeniu pierwszej lokalizacji jest m.in. linia stacjonarna umożliwiająca produkcję paliwa alternatywnego. Uzupełnia ją zestaw nowoczesnych mobilnych maszyn recyklingowych, wykorzystywanych zarówno do produkcji RDF-u (głównie na potrzebny cementowni), jak również paliwa z biomasy, odbieranego przez elektrownie dużych mocy i coraz częściej przedsiębiorstwa energetyki ciepłej. Drugi zakład zajmuje się tylko pozyskiwaniem odpadów, które następnie są przekazywane do producentów materiałów drewnopochodnych. Wcześniej jednak trzeba je odpowiednio rozdrobnić, aby zapewnić większą efektywność transportu.

Prawidłowe funkcjonowanie wszystkich linii technologicznych wymaga zastosowania optymalnie dobranych maszyn ładunkowych. Rola tę pełni głównie sprzęt Volvo: dwie ładowarki kołowe L150H (jedna z 2019 r., druga z 2022 r.), zakupiona ponad rok temu L180H oraz koparka przeładunkowa EW160E w podobnym wieku. Firma ARW Baltic pracuje na dwie zmiany, podczas których maszyny są eksploatowane po kilkanaście godzin dziennie. Ładowarki są wykorzystywane do bardzo wielu czynności, począwszy od podgarniania i przymowania odpadów,

porządkowania placu, przez załadunek rozdrabniaczy i przesiewaczy, odbiór przetworzonego materiału, po załadunek gotowych produktów na naczepy z ruchomą podłogą. Aby pracowały efektywnie, bezpiecznie i były maksymalnie dyspozycyjne, wyposażono je m.in. w opony typu

L5, które charakteryzują się wysokim, maszynym bieżnikiem. Takie ogumienie wolniej zużywa się na nawierzchni utwardzonej, ale przede wszystkim jest lepiej odporne na przecięcia i przebicia. Innymi zastosowanymi rozwiązaniami są układ centralnego smarowania, który systematycznie

Ładowarki Volvo L150H i L180H napędza 6-cylindrowy silnik rzędowy o pojemności 13 litrów. W mniejszym modelu jednostka ta zapewnia moc 300 KM, w większym ponad 330 KM. Na zdjęciu maszyna L150H.



Duże maszyny umożliwiają zastosowanie łyżek o większej pojemności. W modelach L150H wynosi ona 6,5 i 8,5 m³, w L180H – 9 m³. Wszystkie są wysokiego wysypu. Na zdjęciu ładowarka L180H.

V O L V O

ZBUDUJMY LEPSZE JUTRO



Bez względu na pracę, jaką masz do wykonania, znajdziesz rozwiązanie elektryczne zaprojektowane tak, by spełniało wymagania niemal każdego zastosowania. A co najważniejsze, nasze maszyny umożliwiają pracę w jeszcze większej liczbie miejsc niż dotychczas, na przykład w pomieszczeniach zamkniętych, w nocy lub w środowisku wrażliwym na hałas, wibracje czy spaliny.

Dowiedz się, jak przejście na rozwiązania elektryczne może dodać energii Twojej firmie. Więcej informacji na stronie volvoce.pl

Volvo Construction Equipment



Panoramyczna szyba czołowa zapewnia doskonały widok na obszar roboczy. Starania o odpowiednią widoczność najlepiej widać po bardzo wąskim prawym słupku, na którym udało się jednocześnie zmieścić wiele przycisków, dzięki czemu są w wygodnym dostępie operatora.



Elektrycznie unoszona pokrywa podnosi się wysoko razem z błotnikami, pozwalając na szybkie uzyskanie wygodnego dostępu do komory silnika. Tylna kratka zabezpiecza układ chłodzenia przed uszkodzeniem.

dozuje odpowiednie ilości medium do najważniejszych połączeń ruchomych, a także wentylator chłodnic z funkcją odwrotnego ciągu. Ten ostatni w ustalonych odstępach czasu lub za naciśnięciem przycisku powoduje automatyczne przedmuchanie wymienników ciepła, tak że silnik czy układ hydrauliczny zawsze pracują w optymalnym zakresie temperatury. We wszystkich ładowarkach zastosowano również łyżki wysokiego wysypu, dzięki czemu operator nie tylko swobodnie sięga powyżej naczep, ale jest też w stanie docisnąć załadowany materiał i tym samym lepiej wykorzystać dostępną przestrzeń. Wysoki wysyp pozwala również na usypywanie wyższych pryzm i składowane materiały zajmują wtedy mniej miejsca. Kolejne praktyczne rozwiązania to systemy ważące zastosowane we wszystkich ładowarkach Volvo należących do ARW Baltic. Są one bardzo dokładne, ponieważ błąd pomiaru w przypadku zestawu naczepowego (ładowność ok. 24 tony) wynosi tylko 150-200 kg. Stosując je każdy operator może łatwo zapobiec przeważeniu pojazdu, jednocześnie maksymalnie wykorzystując możliwości transportowe, co ma szczególne znaczenie w przypadku dużych odległości. Takie wagi

Praca z odpadami wiąże się z dużym zapyleniem, dlatego każda ładowarka jest wyposażona w wentylator chłodnic z funkcją odwrotnego ciągu. Operator nie musi czyścić ich ręcznie, a tym samym przerywać pracy.



zapewniają też dużą oszczędność czasu, bo każdy zestaw jest od razu poprawnie załadowany. A czasami w ciągu dnia odbywa się nawet 30-40 załadunków, więc dodatkowe ważenie, usypywanie lub dosypywanie materiału byłoby sporym, czasochłonnym utrudnieniem. Ponadto w wielu zakładach są awizacje czasowe – jeśli ciężarówka nie przyjedzie na rozładunek w wyznaczonym momencie, kierowca musi czekać na kolejne okienko awizacyjne.

Koparka przeładunkowa załadowuje wstępnie rozdrobnione odpady na linię technologiczną do produkcji paliwa RDF. Operator ma do dyspozycji podnoszoną kabinę, dzięki czemu może precyzyjnie

dozować materiał. Czynność tę ułatwia obrotowy chwytak sortujący. Kabina została wyposażona w kratownicowe zabezpieczenia szyby czołowej i dachu na okoliczność, gdyby jakiś duży i ciężki przedmiot wypadł z chwytaka.

Mimo wytężonej eksploatacji wszystkie maszyny Volvo bardzo dobrze wywiązują się ze swoich zadań. Są bezawaryjne, nic się z nimi nie dzieje i mają odpowiednie osiągi. Operatorzy zwracają uwagę, że bez problemu mogą wykonywać kilka ruchów jednocześnie, co znacząco skraca cykle robocze – załadunek naczepy z ruchomą podłogą zajmuje niecałe 10 minut! Ważną zaletą jest też niskie zużycie paliwa, zwłaszcza biorąc pod uwagę ilość pracy, jaką są w stanie wykonać w jednostce czasu. ARW Baltic pozytywnie ocenia również obsługę posprzedażową. Z serwisem łatwo się skontaktować i zawsze można liczyć na fachowe wsparcie. Lokalny oddział w oparciu o telematykę sam pilnuje terminów przeglądów i dzwoni by ustalić dogodny moment na wymianę oleju, filtrów itp. Zdaniem przedstawicieli ARW Baltic takie rozwiązanie ułatwia zarządzanie maszynami i pozwala jeszcze lepiej skoncentrować się na prowadzonej działalności.

Karol Wójtowicz



Koparka przeładunkowa pracuje z jednego miejsca, umożliwiając efektywniejsze wykorzystanie miejsca w hali. Podnoszona kabina pozwala na precyzyjny rozkład materiału w koszu załadunkowym.

Protechnika jest liderem w zakresie projektowania i budowy maszyn do przetwarzania odpadów, recyklingu, przetwarzania biomasy. Wszystkie nasze produkty są solidne, a jednocześnie przyjazne dla użytkownika. Kładziemy nacisk na wysoką jakość, wydajność i łatwość serwisowania oferowanych urządzeń. Uzupełnieniem gamy własnych produktów są niezawodne rozdrabniacze duńskiej firmy M&J Recycling, której Protechnika jest jedynym autoryzowanym przedstawicielem w Polsce.

ODPADY KOMUNALNE

SORTOWANIE I ZMNIEJSZANIE ILOŚCI ODPADÓW STAŁYCH



ROZRYWARKI WORKÓW



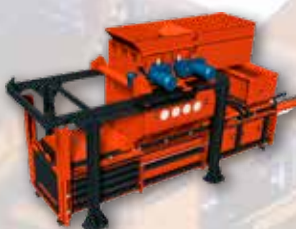
SEPARATOR BALISTYCZNY



SEPARATORY POWIETRZNE



SITO DYSKOWE



BELOWNICA POZIOMA



ROZDRABNIACZE
M&J RECYCLING



SYSTEMY PRZENOSZENIA

ENERGIA Z ODPADÓW

ODZYSK ENERGII I ZMNIEJSZANIE ILOŚCI ODPADÓW STAŁYCH I BIOMASY



SUSZARNIA TAŚMOWA



BRYKIECIARKA



KRUSZARKI



SYSTEMY PRZENOSZENIA

CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA

DO MASZYN I URZĄDZEŃ

Jesteśmy wiodącym producentem i dostawcą sprzętu eksploatacyjnego, akcesoriów, części i innych materiałów używanych w wielu branżach, takich jak recykling, produkcja paliw alternatywnych, przemysł drzewny, przetwórstwo tworzyw sztucznych, przemysł metalowy i spożywczy.



Maszyny dostępne LiuGong dla branży komunalnej



Podczas letnich pokazów maszyn roboczych LiuGong w Stalowej Woli można było zobaczyć różne podesty ruchome tej marki. Wiele oferowanych modeli trafia idealnie w potrzeby instalacji do przetwarzania odpadów.

Wystarczy by w takim zakładzie coś urwało się, przepaliło lub zatkało na większej wysokości, a zaraz można usłyszeć krzyk: „gdzie jest nasz podnośnik?!”. Dlatego posiadanie własnych urządzeń dostępowych jest bardzo powszechną praktyką m.in. w polskich zakładach komunalnych. Inny powód jest taki, że bardzo często mają one zajęcie także poza sytuacjami awaryjnymi, choćby przy bieżącej konserwacji linii przetwarzania odpadów. Ponadto nawet tak proste czynności jak czyszczenie rynien w wysokich halach albo wymiana oświetlenia wymagają zajęcia bezpiecznej, stabilnej pozycji. Na to nakładają się jeszcze dwa czynniki: 1. cokolwiek robi się na wysokości, trzeba to zrobić szybko, bo pracownik i sprzęt dużo kosztują, 2. przepisy BHP wymuszają stosowanie profesjonalnych rozwiązań, ponieważ wypadek z winy pracodawcy będzie kosztował jeszcze drożej.

Dlatego sprzedaż urządzeń dostępowych na świecie szybko rośnie i firma LiuGong postanowiła kilka lat temu wziąć udział w tej rywalizacji. Opracowano serię podestów nożycowych, przegubowych i teleskopowych, przeznaczając dla nich osobną fabrykę w Chinach, które też stanowią wielki i rozwijający się rynek. Stamtąd są zaopatrywani dealerzy LiuGong praktycznie na całym świecie, a każdy region otrzymuje wersje odpowiadające lokalnym przepisom co do bezpieczeństwa eksploatacji, czyli w Europie normie

EN280. Mimo bardzo silnej lokalnej konkurencji maszyny chińskiej marki cieszą się tu rosnącym uznaniem. Po części wynika to z faktu, że jako nowa w tym segmencie mogła startować od „czystej kartki papieru” i zaproponować świeże pomysły, porzucając od wzornictwa. Co do najważniejszych zespołów nie wyważano otwartych drzwi, sięgając po rozwiązania najlepszych dostawców, m.in. Danfoss (silniki elektryczne) i Curtis (sterowanie).

Równie istotne jest przygotowanie oferty stosownie do oczekiwań poszczególnych rynków europejskich, na które są kierowane modele o najczęściej wybieranych parametrach. Zwabiony nimi do dealera klient może przyjrzeć się umiejętnie rozwiązany kluczowym punktom maszyn. W podestach nożycowych są to m.in. same nożyce, wykonane ze stali o wysokiej wytrzymałości, a tym samym lekkie.

Wprawdzie duża masa podestu poprawia jego stabilność i w podstawie znajduje się dodatkowy balast, ale jest ważne, żeby te maszyny były ciężkie u dołu, a lekkie na górze. Trzeba też pamiętać, że czasami trzeba je przewozić na większe odległości, a koszt transportu zależy również od masy.

Tuleje w przegubach nożyc są samosmarujące i nie wymagają obsługi, a maszyny są tak opracowane, by przegląd przed rozpoczęciem pracy trwał kilka minut i wymagał dosłownie rzucenia okiem na działanie układów kontroli przechyłu i obciążenia. Poziom oleju hydraulicznego i ewentualnie elektrolitu w bateriach łatwo sprawdzić, ponieważ są umieszczone na wysuwanych platformach.

Cechy podestów nożycowych LiuGong, których aktualna oferta obejmuje urządzenia o wysokości 6-16 m, można prześledzić na przykładzie podstawowego



Andrzej Gierszon, dyrektor sprzedaży maszyn LiuGong w Polsce: „Nasze ładowarki bardzo dobrze przyjęły się w branży komunalnej, a teraz jesteśmy w stanie oferować kolejne produkty, które są powszechnie stosowane w zakładach przetwarzania odpadów. Gama maszyn dostępowych LiuGong jest bardzo szeroka, dzięki czemu z łatwością można dobrać model idealnie dopasowany do konkretnej instalacji. W każdym przypadku klient ma zapewniony fachowy serwis i łatwą dostępność części zamiennych z europejskiego centralnego magazynu, który znajduje się w Stalowej Woli.”

 **LIUGONG**

TOUGH WORLD. TOUGH EQUIPMENT.



WWW.LIUGONG-EUROPE.COM

SKANUJ KOD QR
I DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



**WYKORZYSTAJ
DO MAKSIMUM ENERGIĘ
KAŻDEGO ŁADOWANIA**

modelu LSC0607DE. Wyróżnia się on kilkoma zaletami ważnymi przy pracy w ograniczonej przestrzeni. Złożony, ma wysokość 1,72 m i szerokość niespełna 80 cm, dzięki czemu zmieści się w typowych drzwiach wewnętrznych, a już na pewno w otworach pod takie drzwi. Wysokość robocza natomiast to 7,8 m. Platforma ma udźwignięcie 230 kg i jest rozsuwana od długości 1,64 m o dalsze 0,9 m; wysunięty fragment można obciążyć do 100 kg. Podest pod takim obciążeniem może przemieszczać się z prędkością do 4 km/h, a po opuszczeniu płóz stabilizujących peła do 0,7 km/h. Zasilanie zapewniają akumulatory 24 V, które na życzenie mogą być litowo-jonowe, praktycznie bezobsługowe i zdolne do wielu cykli ładowania/rozładowania bez większego uszczerbku dla pojemności.



W europejskim programie podestów przegubowych LiuGong czołowe miejsce ma LA20JE o przemyślanej konstrukcji podporządkowanej wygodzie i bezpieczeństwu pracy przy ograniczonej powierzchni na manewrowanie.

Masa tego urządzenia wynosi 1540 kg, da się je przewieźć na lawecie o DMC 3,5 t, a więc szybko i tanio. Co więcej, będzie ono w stanie samo wjechać po najjazdach, jako zdolne do pokonywania 30% pochyłości. Można go także załadować na samochód skrzyniowy dzięki kieszeniom na widły wózka w podwoziu (większe podnośniki mają je ze wszystkich boków).

Podobnie jest z elektrycznymi podnośnikami koszowymi, które w Stalowej Woli reprezentował teleskopowo-przegubowy model LA20JE. Obecnie do wyboru są trzy takie maszyny, tj. LA14JE, LA16JE i LA20JE (liczba w każdym przypadku oznacza przybliżoną wysokość unoszenia platformy). Uzupełnia je spora gama podnośników teleskopowych (oznaczenie LT), zapewniających wysokość podnoszenia od 16 do 32 m. Wszystkie debiutowały w ub. roku, gdy zapowiedziano też sukcesywne rozwijanie obu typów. Od tego czasu na różnych światowych imprezach z udziałem firmy LiuGong najczęściej pojawia się właśnie LA20JE, który najbardziej przekonuje parametrami użytkowymi. Jego wysokość robocza to ponad 22 m, wysięg maksymalny wynosi 18 m przy

Kosz podnośnika LA20JE ma nośność 260 kg. On sam jest obracany o 90° w obie strony, a bocianek może podnosić się o 70 i opuszczać o 65° względem ostatniego ramienia. Nie ma mowy, żeby nie dało się gdzieś sięgnąć! Przycisk nożny, odłączający sterowanie, stanowi zabezpieczenie przed niekontrolowanymi ruchami w razie zasłabnięcia operatora.



Prześwił podnośnika LA20JE to aż 31 cm, dlatego może on pokonywać pochyłości do 45% i jechać z prędkością do 5 km/h nawet w trudnym terenie.



Model otwierający gamę podnośników nożycowych to LSC0607DE o zwartych wymiarach ułatwiających pracę we wnętrzu nawet małych hal, lekkim i łatwym do przemieszczania między obiektami, a przy tym umożliwiającym bezpieczną pracę dwóch osób ze sprzętem w koszu podniesionym na wysokość 5,8 m.

obciążeniu kosza do 260 kg. Tu też zwraca uwagę przemyślana i zwarta konstrukcja: do pełnego obrotu wieży trzeba zapewnić tylko po 72 cm dodatkowej szerokości na stronę. Silnik jezdny i silnik pompy hydraulicznej pracują przy bezpiecznym napięciu 32 V prądu zmiennego, a są zasilane z akumulatora litowo-jonowego o pojemności 22 kWh. Dzięki oszczędnemu dawkowaniu energii przez sterownik powinno to wystarczyć na 40 standardowych cykli pracy, po czym baterię trzeba naładować, najlepiej w ciągu nocy. Jej stan, podobnie jak sprawność wszystkich układów, można kontrolować zdalnie dzięki modułowi telematycznemu.

LA20JE ma masę własną 9500 kg, po złożeniu jego długość nie przekracza 9 m, a wysokość to 2,2 m, tak że mieści się na typowej platformie do przewożenia takiego sprzętu nie tworząc „nadgabaryta”. Podesty LiuGong są proste w obsłudze, bezpieczne i niezawodne oraz niekłopotliwe w transporcie, a dodatkowo mają jeszcze jedną ważną zaletę: zapewniony serwis, w tym usługi dojazdowe na aktualne miejsce pracy, i części zamienne z centralnego magazynu w Stalowej Woli. Dlatego marka zamierza szybko wejść do pierwszej „10” dostawców na rynkach europejskich.

Wojciech Karwas



”SPYCHARKA, KTÓRA ZMIENIŁA ŚWIAT”

DRESSTA TD-16N TO:

- WYJĄTKOWA WIDOCZNOŚĆ 360°
- NIEZRÓWNANA WYTRZYMAŁOŚĆ
- DOSKONAŁY STOSUNEK MOCY DO MASY

SILNIK:

Cummins B6.7 EU Stage

MOC:

129kW / 173hp @ 2200 rpm

WAGA

TD-16N LT: 19 518 kg

OPERACYJNA:

TD-16N LGP: 20 210 kg

POJEMNOŚĆ LEMIESZA:

TD-16N LT: 4.0 m³

TD-16N LGP: 4.4 m³

TD-16N WYZNACZA STANDARDY



red dot award winner

SKANUJ KOD QR
I PRZEKONAJ SIĘ SAM



ZAREJESTRUJ SIĘ NA POKAZY DEMO: DISCOVERTD16N@DRESSTA.COM



Nowy wyłączny przedstawiciel marki Kioti w Polsce

Z dniem 1 lipca br. firma Interhandler została wyłącznym autoryzowanym przedstawicielem marki Kioti w Polsce. W ofercie spółki jest dostępna pełna gama maszyn południowokoreańskiego producenta, czyli ciągniki, pojazdy użytkowe i kosiarki samojezdne.

Oszczegółach zawartej umowy poinformowano na konferencji prasowej zorganizowanej na niedawno minionej, 25. edycji targów Agro Show w Bednarach, w których firma Interhandler uczestniczy od samego początku. Ten rok jest wyjątkowy również dla niej, bo obchodzi w nim jubileusz 35-lecia działalności – właśnie tyle czasu maszyny JCB są dostępne na naszym rynku. Interhandler i siostrzana spółka Agrihandler systematycznie zwiększają portfolio produktów, co umożliwia im dotarcie do nowych klientów, a jednocześnie bardziej kompleksowe zaopatrywanie podmiotów, z którymi już współpracują.

Maszyny Kioti były dostępne w Polsce już wcześniej, ale teraz ich sprzedaż i obsługa mają wejść na całkowicie nowy

poziom, co w perspektywie kilku lat powinno przełożyć się na udział w rynku zapewniający miejsce wśród „top 3” dostawców ciągników. W osiągnięciu ambitnych celów z pewnością pomoże doskonale rozwinięta struktura firmy Interhandler z 18 oddziałami w pełni pokrywającymi kraj, ponad 80 mobilnymi jednostkami serwisowymi i setką odpowiednio wyszkolonych mechaników. Klienci będą też mogli liczyć na dobrze zaopatrzony magazyn części zamiennych, gwarantujący maksymalną dyspozycyjność posiadanych maszyn.

Obecnie nie jest najłatwiejszy czas dla rolnictwa, ale firma Interhandler będzie konsekwentnie realizować swój plan, ponieważ projekt „Kioti” traktuje jako inwestycję długofalową. Sporych szans

upatruje też w branży komunalnej, która powszechnie wykorzystuje ciągniki kompaktowe, a Kioti ma bardzo szeroką gamę takich maszyn. Wiary w powodzenie całego przedsięwzięcia dodaje również wysoka jakość produktów Kioti (wszystkie powstają w Korei Południowej), dzięki czemu na silnik, skrzynię i mosty jest udzielana 5-letnia gwarancja.

Podczas wystawy Agro Show pokazano aż 16 ciągników reprezentujących całą przekrój oferty. Obejmuje ona modele od 25 do ponad 140 KM, pogrupowane w sześciu seriach: CS i CX (25 KM), CK (25-50 KM), DK (45-58 KM), RX (67-74 KM) i HX (91-140 KM). Firma Kioti liczy już niemal 80 lat. Jest obecna w 70 krajach, gdzie posiada ponad 530 dealerów.

Karol Wójtowicz



Większe ciągniki Kioti mogą być wykorzystywane do transportu wewnątrzzakładowego w instalacjach komunalnych, odśnieżania dróg czy utrzymania poboczy za pomocą kosiarek wysięgnikowych.



Firma Kioti jest kojarzona przede wszystkim z ciągnikami, ale w jej ofercie są również pojazdy użytkowe (UTV) oraz kosiarki samojezdne o zerowym promieniu obrotu.



KIOTI®

DOŁĄCZ DO WATAHY KIOTI



ZOSTAŃ NASZYM DEALEREM

(+48) 801 06 07 08

kioti@interhandler.pl

KIOTI.PL



5 LAT GWARANCJI



90% ELEMENTÓW

produkowanych we własnej fabryce w Korei



WSZYSTKIE GŁÓWNE

podzespoły napędowe własnej produkcji



Nowa generacja ciągników New Holland T5 Dual Command

Gama ciągników New Holland T5 Dual Command, która obejmująca pięć modeli o mocy od 80 do 117 KM i jest napędzana 4-cylindrowymi silnikami FPT F36 o pojemności 3,6 litra, zyskała nowy wygląd i nowe funkcje, a także szereg aktualizacji mających na celu poprawę wydajności i komfortu operatora.



Odnowiony model T5 Dual Command oferuje szerszą gamę opon tylnych i wybór osi przednich – standardową jednostkę do lżejszych prac i wąskich zastosowań lub nową oś HD dla ciągników, które mają wykonywać ciężkie prace z ładowaczem i intensywne zadania polowe. Ponadto opcja osi przedniej SuperSteer, która jest unikatowa dla marki New Holland, oferuje kąt skrętu 76°, aby jeszcze bardziej zwiększyć zwrotność i wydajność na ograniczonej przestrzeni. Rozstaw osi wynoszący 2,35 m łączy ułatwia manewrowanie, a jednocześnie zapewnia odpowiednią stabilność maszyny.

Ciągniki wyposażone w standardową oś przednią korzystają ze zwiększonej o 20% sterowności pod obciążeniem, co pozwala na szybsze skręcanie, podczas gdy bardziej wytrzymała oś HD zwiększa dopuszczalną masę całkowitą pojazdu do 7000 kg. Wyposażone w 38-calowe tylne opony ciągniki T5 łączą wysoki prześwit 480 mm i niską wysokość całkowitą poniżej 2,67 m, minimalizując ryzyko

uszkodzenia upraw i umożliwiając wjazd do większości budynków.

Modele T5 Dual Command zyskują również zwiększenie udźwigu tylnego podnośnika o 7% do 4700 kg, podczas gdy nowa pompa hydrauliczna o wydajności 82 l/min zapewnia o 30% większy przepływ hydrauliczny, pozwalając na szybkie uruchamianie osprzętu na uwrociach i krótki czas skrytu ładowacza.

Skrzynia biegów w nowych modelach T5 Dual Command to sprawdzona jednostka Dual Command 24F/24R, z czterema biegami, trzema zakresami i dwubiegowym powershiftem oraz elektroniczną zmianą biegów.


Nowa automatyczna blokada mechanizmu różnicowego i automatyczne włączanie napędu na 4 koła w modelach T5 Dual Command upraszcza skręcanie na uwrociach, a nowy bezobsługowy, cichszy i łatwy do włączenia przedni WOM ze sprzęgłem w kąpiel olejowej zapewnia większą wydajność i wszechstronność.

Zewnątrz nowe ciągniki T5 charakteryzują się odświeżoną stylistyką z nowymi

przednimi i bocznymi osłonami silnika oraz nowymi oznaczeniami pasującymi do pozostałych zmodernizowanych maszyn New Holland. Nowy wydech w kształcie litery U zapewnia niezakłóconą widoczność do przodu, a zmodernizowane reflektory robocze i przednie z opcjonalnym pakietem świateł LED zwiększają widoczność i bezpieczeństwo w terenie i na drodze.

Ciągniki T5 Dual Command korzystają z mechanicznego zawieszenia kabiny Comfort Ride, zapewniającego płynniejszą jazdę w polu i na drodze. Modele te są również wyposażone w nowy cyfrowy zestaw wskaźników o zmienionym wyglądzie, który ułatwia odczytywanie informacji.

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem wśród właścicieli ciągników użytkowych na te same standardy technologii rolnictwa precyzyjnego, które obowiązują w modelach o większej mocy, nowe modele T5 Dual Command mogą być wyposażone w tematykę i pełen zestaw technologii rolnictwa precyzyjnego, w tym autoprowadzenie, terminal dotykowy IntelliView 12 i złącze ISOBUS klasy 2 do podłączania narzędzi. Monitorowanie danych maszyny w czasie rzeczywistym – w tym dokładna lokalizacja i stan pracy – oraz zdalny podgląd wyświetlaczy w kabinie i wizualizacja warstw danych agronomicznych mogą być zarządzane dla wielu gam maszyn za pośrednictwem platformy New Holland FieldOps dostępnej na całym świecie.

Pierwsze egzemplarze nowego ciągnika T5 Dual Command trafią do dealerów New Holland pod koniec 2024 roku. 



W ciągnikach serii T5 Dual Command zastosowano mechaniczne zawieszenie kabiny Comfort Ride, które zapewnia wysoki komfort jazdy na różnych nawierzchniach. Dzięki nowemu cyfrowemu wyświetlaczowi o zmienionym wyglądzie odczytywanie informacji jest teraz jeszcze łatwiejsze.

EWOLUCJA STEROWANIA

TWOJA KOMPAKTOWA ŁADOWARKA KOŁOWA
DO KAŻDEGO WYZWANIA NA CO DZIEŃ



Ewolucja kompaktowych ładowarek kołowych serii F łączy w sobie osiągi CASE'a w zakresie podnoszenia i załadunku z nowymi elektrohydraulicznymi "inteligentnymi funkcjami". Te ulepszone, wielozadaniowe modele mogą podjąć każde, **nawet najtrudniejsze wyzwanie.**



Skontaktuj się ze swoim
dealerem CASE
TERAZ

CASE
CONSTRUCTION

Terberg Environmental na IFAT 2024: wszystko dla wydajności

Odbiór odpadów bytowych jest niezbędny dla funkcjonowania nowoczesnego społeczeństwa, ale ten medal ma także drugą stronę: duży koszt i uciążliwość dla otoczenia, jaką stanowią liczne pojazdy komunalne. Te niedogodności można zmniejszyć dzięki rozwiązaniom zaprezentowanym przez firmę Terberg na monachijskich targach IFAT.

Monachium jest dobrym tłem dla wystawy poświęconej technologiom środowiskowym. Choć duże i bogate, zajmuje dalekie miejsce na liście niemieckich miast pod względem produkcji odpadów. To jednak wciąż ok. 720 tys. ton rocznie (łącznie z ościennymi gminami), w tym 43% zmieszanych, toteż władze miejskie realizują długofalowy plan zmniejszenia ilości odpadów domowych przypadających na głowę mieszkańca. Od poziomu 366 kg/rok w 2019 r. zamierza się zejść do 310 kg w... 2035 r., zdając sobie sprawę z realiów. Z tego wciąż ok. 40% nie podlegałoby selekcji w miejscu powstawania, ale całość „bio” zostanie wysegregowana.

W sukurs takim staraniom idą nowatorskie rozwiązania pojemników na odpady i pojazdów do ich opróżniania. W Niemczech większość śmieciarek wciąż ma tylny



Kaliskie PUK używa takiego „nosorożca” Terberg Millennium ze skrzynią o pojemności aż 43 m³ zamontowaną na podobnym podwoziu 4-osiowym 8x2. Z trzech tylnych osi dwie są kierowane, co ułatwia precyzyjne podjechanie do pojemnika i załadunek bez wychodzenia z kabiny.

załadunek, ale właśnie na IFAT dobrze wiadać starania o zastąpienie go zautomatyzowanymi wrzutnikami przednimi lub bocznymi. Jednym z prekursorów takich mechanizmów jest niemiecka firma Terberg HS należąca do Terberg Royal Group. Zaletami są wyeliminowanie wieloosobowej załogi

niezbędnej przy procesie rozładunku pojemników do śmieciarki oraz sprawniejsze działanie. Tylny załadunek jest mniej wydajny i z reguły wymaga trzyosobowej ekipy, generując dodatkowe koszty. Zwiększa także dyskomfort dla mieszkańców, bo pojazdy emitują spaliny i hałas z silnika pracującego na biegu jałowym.

Do tego dochodzi brak chętnych do podjęcia zawodu Müllmanna. Zupełnie inaczej wygląda to zajęcie, gdy sprowadza się do obsługi pojemników bez wychodzenia z ciepłej kabiny, za pomocą joysticka jak w grach komputerowych. Jeśli nawet jest zachowana obsługa kilkuosobowa, jej zadanie ogranicza się do wyrównania pojemników tak, by zabrał je podnośnik przed pojazdem lub z boku, z dużo mniejszym ryzykiem wypadków.

Tych zalet nie trzeba tłumaczyć, jeśli chodzi o przedni załadunek, stosowany zazwyczaj do frakcji przemysłowych. Boczny jest trudniejszy do wprowadzenia, bo wymaga zaangażowania wszystkich mieszkańców, którzy muszą ustawić pojemniki z odpadami w ściśle określonych miejscach wzdłuż trasy śmieciarki. Grupa Terberg ma jednak kilka wersji takich rozwiązań o wspólnej nazwie własnej Speedline, dostosowanych do różnych pomysłów na odpady. Dwa z nich pokazano na IFAT: SLM i Twin. Speedline SLM jest najbardziej zaawansowanym systemem, współpracującym ze stacjonarnymi pojemnikami ICON o dużej pojemności (2000 lub 3200 l). Rozstawia się je w miejscach uzgodnionych z mieszkańcami;

Speedline SLT to system odbioru odpadów gromadzonych w specjalnych pojemnikach ICON o dużej pojemności. Śmieciarki mają boczne mechanizmy załadunkowe przystosowane do podnoszenia nawet 1,5-tonowego ciężaru. Dzięki dodatkowemu adapterowi można także obsługiwać typowe pojemniki.



Speedline Twin to kolejny wariant bocznego załadunku: dwóch rodzajów odpadów w jednym kursie, do skrzyni podzielonej wzdłużną przegrodą na osobne komory i z ruchomą przegrodą w zasypie. Sterowany z kabiny mechanizm może podejmować pojemniki ustawione w odległości do 2,4 m od bocznej ściany pojazdu.



Jeśli tylny załadunek odpadów, to wrzutnikiem OmniMAX-E napędzonym własnym układem elektrohydraulicznym zasilanym z instalacji 24 V. Rozwiązanie to jest szczególnie przydatne przy podwoziach elektrycznych, a także w śmieciarkach z systemem start-stop.



To najmniejsza śmieciarka „satelitarna” z serii Orus Plus, o pojemności 7 m³. Zdolna do obsługi najciaśniejszych rejonów, rozładowuje się bezpośrednio w instalacji komunalnej lub do kontenera czy innej, większej śmieciarki. Pojazdy tej wielkości są najłatwiejsze do elektryfikacji, stąd bateryjne podwozie Fuso eCanter.

zasadą jest, by żaden z nich nie musiał pokonać odległości większej niż 100 m, dostarczając do pojemników posortowane odpady w workach i wrzucając je zgodnie z kolorami. Konstrukcja pojemnika umożliwia wykonywanie tej czynności także osobom niepełnosprawnym. Pojemniki ICON mogą być wyposażone w ramach opcji Smart w karty dostępu i czujnik poziomu napełnienia informujący dystrybutora o konieczności opróżnienia.

Terberg ma także rozwiązanie Speedline do bocznego załadunku typowych pojemników dwu- i czterośladowych, a Twin jest

niejako pośredni, bo służy do selektywnej zbiórki dwóch frakcji naraz. Tu też są obsługiwane zwykle pojemniki 240- i 360-litrowe. Skrzynia zabudowy jest dzielona wzdłużną przegrodą zgodnie z oczekiwanymi strumieniami różnych odpadów, dostępne są proporcje 50:50 lub 60:40. To, do której komory trafi zawartość pojemnika, zależy od pozycji ruchomej płyty w zasypie, a o jej położeniu decyduje z kolei kierowca-operator. Speedline Twin jest idealny do obsługi gęsto zamieszkałych rejonów, umożliwiając odebranie dwóch frakcji

w jednym kursie za pomocą pojazdu z jednym kierowcą-operatorem w kabinie.

Ekspozycja Grupy Terberg na IFAT jeszcze raz potwierdziła, że na odbiór odpadów nie ma jednego „złotego” sposobu. Każdy użytkownik musi mieć pojazd przygotowany na miarę wymagań wynikających z lokalnych uwarunkowań. Duży producent śmieciarek jest w stanie im sprostać, proponując kompleksowe systemy obniżające koszty, poprawiające jakość selekcji odpadów i zmniejszające oddziaływanie na środowisko.

Wojciech Karwas

REKLAMA

**NOWOCZESNA
EKOTECHNOLOGIA**

TERBERG
MATEC POLSKA
INNOVATIVE ENVIRONMENTAL EQUIPMENT

BUCHER
municipal



- pojazdy do zbiórki odpadów
- autonomiczne myjki i śmieciarko-myjki do pojemników na odpady
- zmiatarki kompaktowe i podwoziowe

- oczyszczarki lotniskowe
- pojazdy do zimowego utrzymania dróg
- serwis mobilny i stacjonarny

Terberg Matec Polska Sp. z o.o. ul. Inowłodzka 5, 03-237 Warszawa

+48 22 370 28 10 kontakt@terbergmatec.pl www.terbergmatec.pl www.facebook.com/TerbergMatecPolska

Renault Master Samochodem Dostawczym 2025 Roku

Wrzesień był udany dla nowego Mastera. Na początku miesiąca nastąpił krajowy debiut kolejnej generacji samochodu, który od kilku lat jest liderem polskiego rynku w segmencie 3,5-tonowym, oraz w klasyfikacji generalnej. Kilka tygodni później na IAA Hanower przyznano mu tytułu International Van of the Year 2025.

Jest to zupełnie nowa konstrukcja, skoncentrowana na efektywności paliwowej, od której zależą tak koszty eksploatacji, jak i emisja CO₂. Dłatego platforma obecnego Mastera jest przedstawiana jako „wieloenergetyczna”. Źródłem napędu wersji spalinowych jest silnik wysokoprężny o pojemności skokowej tylko 2 l i czterech poziomach mocy: 77 kW (105 KM), 96 kW (130 KM), 110 kW (150 KM) i 125 kW (170 KM); maks. moment obrotowy to odpowiednio 330, 350, 360 i 380 Nm. Jednocześnie jest wprowadzany elektryczny Master też z wyborem mocy silników: 96 kW (130 KM) lub 105 kW (142 KM), w obu przypadkach moment to 300 Nm. Są też dwie pojemności baterii, które można określić jako skrajne: 40 kWh i 87 kWh. To wynik konsultacji z potencjalnymi klientami, którzy mają spolaryzowane wymagania co do zasięgu, ładowności pojazdu i czasu, jaki można przeznaczyć na ładowanie. Na małej baterii można przejechać do 200 km, z dużą nawet 460 km pod warunkiem przeklasyfikowania samochodu jako N2 i ograniczenia prędkości do 90 km/h. Niezależnie od rodzaju napędu nowy Master ma wyróżniać się wyjątkowo małym zużyciem energii, m.in. dzięki dopracowaniu aerodynamiki nadwozia. Dobrano taki kształt, że iloczyn współczynnika oporu powietrza i powierzchni czołowej jest mniejszy o 20% niż w poprzedniku.



Nowy Renault Master wyróżnia się potężnym wlotem powietrza do silnika. Przygotowano go na wymagania Euro 7; pionowa ściana przednia powoduje także mniejsze obrażenia w razie najechania na przechodniów.

Oszczędniejsze silniki spalinowe i bardzo wydajny odzysk energii hamowania w wersjach elektrycznych to kolejne czynniki przewagi nad rywalami.

Projektując nowy model wzięto pod uwagę zarówno to, co sprzedawało się najlepiej w poprzednich generacjach, jak i to, czego klienci unikali. Nie ma już odmiany z najkrótszym rozstawem osi: gama furgonów zaczyna się od L2H2, co oznacza długość całkowitą 5681 mm przy rozstawie osi 3585 mm. W porównaniu z poprzednikiem, dłuższy samochód ma nieco mniejszy rozstaw osi, czyli nie traci na pojemności ładunkowej (10,8 m³), a zyskuje na zwrotności. Podobnie jest przy wymiarze L3H2, gdzie rozstaw osi jest skrócony o ponad 10 cm (do 4125 mm), ale nadwozie furgonowe ma 6311 mm długości i pojemność 13 m³. Te

modele są obecnie dostępne, rodzina będzie rosła wzdłuż i w górę, przy czym dłuższe odmiany będą miały napęd na tylne koła.

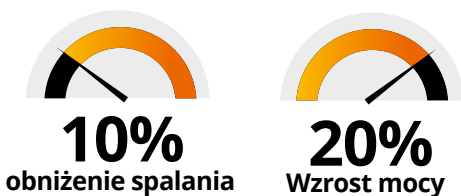
Zupełnie nowy jest także wystrój kabiny kierowcy, w którym wprowadzono wiele elementów z osobowych modeli Renault. Całość sprawia pierwsze wrażenie nadmierne skomplikowanej i trudnej do utrzymania w czystości, ale jest dużo miejsca na podręczny bagaż załogi. Oparcie środkowego fotela można przekształcić w stolik do rozstawienia zarówno laptopa i dokumentów, jak i kilkudaniowego posiłku. Nad bezpieczeństwem kierowcy i współpasażerów czuwa 20 układów asystujących. Nowy Master jest też podłączony do sieci, dzięki czemu można wykorzystać liczne aplikacje proponowane przez Google, na czele z mapami nawigacji.



Skierowana w stronę kierowcy tablica rozdzielcza obejmuje we wszystkich wersjach 10-calowy ekran. Kierownica ma teraz regulację w dwóch płaszczyznach, w wersjach z automatyczną skrzynią biegów dźwignia sterowania jest umieszczona przy niej, nie utrudniając przejścia w poprzek. Łączna pojemność schowków to 135!!



Nowe nadwozie zapewnia ok. 10 cm dłuższą ładownię niż poprzednik, poszerzono także wydatnie otwór bocznych drzwi ułatwiający załadunek palet.



- ✓ **Darmowy test**
- ✓ **Dożywotnie wsparcie techniczne**

Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?



OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA

Technicy firmy Agroecopower przyjeżdżają do klienta, uzgadniają z nim jego wymagania i oczekiwania wedle możliwości maszyny.



DIAGNOSTYKA

Pomiar mocy i kopia zapasowa pierwotnego oprogramowania na potrzeby ewentualnej adaptacji jednostki do oryginalnych ustawień.



ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA

Nowy program zostaje przygotowany w sposób indywidualny do danej maszyny na podstawie oryginalnego i ponownie zapisany w jednostce sterującej.



POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE

Ponowna diagnostyka i pomiar mocy, jazda próbna i wystawienie karty gwarancyjnej z parametrami maszyny.

+48 722 700 537

✉ biuro@enginecopower.pl

🌐 www.enginecopower.pl



ul. Szczepieszka 19
22-400 Zamość

tel./fax +48 84 639 28 95
www.spomasz.biz.pl



ŁAŃCUCHY NAPĘDOWE, PRZENOŚNIKOWE I TRANSPORTOWE WYSOKIEJ JAKOŚCI

- ➔ Wg norm PN/M, DIN
 - łańcuchy typu B, FV, M, FVT, MT, MC
- ➔ Wysoka wytrzymałość, precyzja i trwałość
- ➔ Wykonania ze stali węglowej, kwasoodpornej i żaroodpornej
- ➔ Wersje sworzniowe, tulejkowe, rolkowe
- ➔ Możliwe przyłącza jako łapki gięte, spawane lub nitowane
- ➔ Łańcuchy do redlerów, koparkowe
- ➔ Koła łańcuchowe, zębaki, wały
- ➔ Wykonania specjalne wg potrzeb Klienta



PRODUCENT: POMP SPOŻYWCZYCH • ZBIORNIKÓW MAGAZYNOWYCH I PROCESOWYCH • ŁAŃCUCHÓW PRZENOŚNIKOWYCH I NAPĘDOWYCH



IVECO i CNR przedstawiają nowe badanie dotyczące wpływu sprężonego biometanu na środowisko w celu dekarbonizacji transportu

Firma IVECO wsparła badanie przeprowadzone przez Instytut Zanieczyszczenia Atmosfery włoskiej Krajowej Rady Badawczej (CNR) w celu oceny wpływu na środowisko stosowania sprężonego biometanu pochodzącego z frakcji organicznej stałych odpadów komunalnych (OFMSW), porównując go z tradycyjnymi paliwami (olejem napędowym i sprężonym gazem ziemnym) stosowanymi w pojazdach wykorzystywanych do zbiórki odpadów na obszarach miejskich. Jakie były jego wyniki?

Punktem odniesienia dla badania był rynek włoski, charakteryzujący się powszechną siecią stacji tankowania CNG ze względu na dużą liczbę pojazdów napędzanych metanem – jedną z najwyższych w Europie. Przeprowadzona analiza była analizą Well-to-Wheel, tj. analizą, która bierze pod uwagę wpływ produkcji i wykorzystania paliwa, bez uwzględniania budowy lub utrzymania zakładów i infrastruktury, w celu uzyskania czystego porównania samych paliw. W analizie zbadano udział wychwytywania CO₂ w łańcuchu produkcyjnym oraz udział koszyka energetycznego wykorzystywanego do zasilania różnych procesów przemysłowych.

Wyniki badania ujawniają potencjalnie decydującą rolę sprężonego biometanu w dekarbonizacji sektora transportu i redukcji zanieczyszczenia powietrza na obszarach miejskich. W rzeczywistości,

w analizowanym sektorze, sprężony biometan (bioCNG) może prowadzić do redukcji emisji gazów zmieniających klimat nawet o 96% w porównaniu z olejem napędowym oraz do redukcji emisji tlenków azotu nawet o 72%. Te znaczne redukcje mogą z pewnością przyczynić się do osiągnięcia celów neutralności węglowej określonych na poziomie europejskim.

Spośród wszystkich przeanalizowanych scenariuszy, najlepsze wyniki uzyskano przy założeniu, że wszystkie etapy łańcucha produkcji sprężonego biometanu, a więc od zagospodarowania OFMSW (organicznej frakcji stałych odpadów komunalnych) do fermentacji beztlenowej, uszlachetniania, wychwytywania CO₂, sprężania biometanu i tankowania pojazdów, odbywały się w tym samym miejscu, zasilając wszystkie procesy energią wytwarzaną ze spalania biogazu wytwarzanego również na miejscu.

Giandomenico Fioretti, Head of Alternative Propulsion Business Development, IVECO powiedział: – *Jesteśmy zaszczytni mogąc wspierać badania nad zrównoważonymi technologiami, które rzeczywiście są w stanie pomóc nam osiągnąć dekarbonizację w skuteczny i produktywny sposób. W IVECO zawsze wierzyliśmy w korzyści płynące z biometanu, dojrzałego technologicznie surowca dla całej naszej gamy i wielu misji naszych klientów. Badanie przeprowadzone przez CNR dodatkowo potwierdza, że wykorzystanie bioCNG jest rozwiązaniem zrównoważonym środowiskowo i może generować wysoce pożądaną gospodarkę o obiegu zamkniętym, wydobywając wartość z odpadów i materii organicznej, aby zapewnić paliwo do samej zbiórki odpadów, bez uszczerbku dla zdolności pojazdów do realizacji misji.*

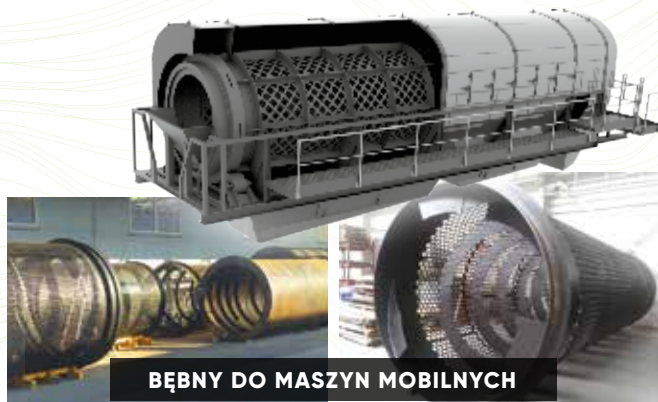


SITABĘBNOWE

www.perfopol.pl



SITA DO ROZDRABNIACZY



BĘBNY DO MASZYN MOBILNYCH



BĘBNY I SITA DO MASZYN STACJONARNYCH



PRODUCENT NOŻY MASZYNOWYCH DO PRZEROBU TWORZYW SZTUCZNYCH I RECYKLINGU

- noże do granulatów, rozdrabniaczy
- noże do recyklingu opon, PE, PP, PET, PS itp.
- gilotyny
- przeciwnoże proste, zębate
- osprzęt: dociski, imaki itp.
- sita

www.wegamikolow.pl • e-mail: info@wegamikolow.pl



WEGA - MIKOŁÓW

WEGA-MIKOŁÓW Sp. z o.o. S. K.
ul. Przyjaciół 125
43-190 Mikołów
tel. 32 738 43 28, kom. +48 606 973 480



Ciężkie wywrotki produkcji SLT Group

SLT Group ma już wywrotki własnej produkcji! Debiut pierwszej „rynny” odbył się na niedawnej gali 30-lecia Volvo Trucks Polska i Volvo Financial Services Polska, gdzie pojawiła się wśród pojazdów zaprezentowanych trzem tysiącom gości imprezy. Kilka tygodni później już woziła urobek w Szwecji.

Błyskawiczny sukces nowicjusza? Nie całkiem. Ciężkie wywrotki na podwoziach 3- i 4-osiowych od dawna były w ofercie SLT Group, ale wcześniej pochodziły od jej partnera. Zmiana układów biznesowych skłoniła do podjęcia własnej produkcji. To niemałe wyzwanie, ale w tej firmie mają „serce do metalu” i jednocześnie skuteczny dział handlowy. Takie (nieczęste) połączenie uzasadniało zakup specjalistycznych maszyn do gięcia wysokogatunkowej stali, a biuro konstrukcyjne opracowało dwie rodziny wywrotek: tylnozsypowych halfpipe i trójstronnych.

Pierwsze rezultaty tej pracy mogliśmy obejrzeć tuż przed wydaniem pojazdu do zagranicznego klienta, który akurat poszukiwał „rynny” i najpierw swoje kroki skierował do SLT Group. Decyzję o zakupie ułatwiła dostępność wywrotki „od ręki”, z czego słynie firma z Sikorza. Wprawdzie zabudowy tylnozsypowe tworzą cały typoszereg obejmujący objętości od 14 do 24 m³, a konstrukcja jest otwarta na wszelkie indywidualne życzenia, lecz jednocześnie powstają „na stok” takie egzemplarze, które najszybciej znajdują chętnych. Ta zasada zostanie utrzymana

w przyszłości: zawsze kilka standardowych pojazdów będzie gotowych do natychmiastowego odbioru.

Cechą wspólną wywrotek SLT Group jest wykonanie skrzyń samowyladowczych wyłącznie z blach ze stali o wysokiej odporności na ścieranie HARDOX 450. Umiejętność obróbki i spawania takiego materiału została potwierdzona certyfikatem „HARDOX in my body” przyznanym przez jego producenta, szwedzki koncern SSAB. Jako bazową grubość podłogi i burt w halfpipe przyjęto najbardziej popularne 4 mm. Użytkownicy wożący np.



Tylna burtta otwierana automatycznie jest przystosowana do współpracy z rozścielaczem asfaltu. Są dostępne także inne zamknięcia skrzyni wg potrzeb użytkownika.



Ciekawe połączenie gatunków stali: HARDOX 450 na podłogę i ścianę przednią (oraz tylną kłapę) i nieco cieńsza HARDOX 500 TUF na burtę boczne. Mimo większej twardości ten drugi gatunek spawa się i zagina tak samo, jak popularna 450-tka, toteż SSAB namawia, by stosować go jak najczęściej w celu obniżenia masy lub zwiększenia trwałości skrzyni.

TWÓJ DOSTAWCA POJAZDÓW KOMUNALNYCH

W OFERCIE:

- hakowce
- bramowce
- żurawie
- śmieciarki
- skrzynie stałe i wywrotki
- przyczepy podkontenerowe
- osprzęt do zimowego utrzymania dróg
- zabudowy asenizacyjne
- mobilne myjnie do pojemników na odpady
- kontenery podhakowe i platformy
- mobilne stacje przeładunkowe
- maszyny robocze LiuGong



• SPRZEDAŻ • WYNAJEM • SERWIS •

Więcej informacji na www.sltgroup.pl



Zastosowanie sprawdzonych markowych podzespołów jest w pełni uzasadnione: układ HYVA, obejmujący siłownik hydrauliczny i zamek Hyfix przytrzymujący pustą skrzynię przy ramie, są pomocne zarówno w sprzedaży i odsprzedaży, gdy użytkownik zechce wymienić wywrotkę na nową. W tzw. międzyczasie nie będzie problemów z obsługą.



Wspólnym sukcesem producenta podwozia i zabudowcy jest kamera cofania wymagana przez przepisy GSR II. Wzdłuż ramy można zauważyć osłony czujników radarowych ostrzegających o przeszkodach na sąsiednich pasach.

odpady porozbiórkowe mogą jednak zamówić skrzynię z burtami 6- lub 8-milimetrowymi, a podłogę wykonaną z blachy o grubości 10 mm.

W pierwszej własnej wywrotce rynnowej SLT Group podłoga ze stali HARDOX 450 ma grubość 8 mm, natomiast na burty użyto 6-milimetrowej blachy ze stali HARDOX 500 TUF. To najnowszy gatunek opracowany przez SSAB, o jeszcze większej twardości, a tym samym odporności na zużycie. Poprawa tych właściwości z reguły prowadzi do utrudnienia spawania i zmniejszenia udarności na zimno, ale w SSAB opracowano taki sposób obróbki cieplnej po walcowaniu, by uzyskać lepsze parametry przy jedynie minimalnym zwiększeniu zawartości składników stopowych. HARDOX 500 TUF jest stalą niskowęglową, dzięki czemu ta twardsza blacha wymaga przy obróbce plastycznej

przestrzegania tych samych reżimów technologicznych, co HARDOX 450, i bez zmiany narzędzi można precyzyjnie zagiąć arkusz blachy tworząc liczne krawędzie wzdłużne usztywniające skrzynię. To „sekret” tej mocnej i sprężystej stali, która jest w stanie odbić uderzenia nawet ciężkich kawałków twardego urobku, nie odkształcając się przy tym trwale.

Co ważne, oba gatunki można bez problemu spawać ze sobą, by tworzyć zoptymalizowane konstrukcje i tak też uczyniono w przypadku premierowej wywrotki. Zabudowy rynnowe SLT Group ważą 3900 kg przy pojemności skrzyni 18,3 m³, a mają bardzo dużą wytrzymałość. O to w pierwszej kolejności pytają klienci. W prezentowanym egzemplarzu zastosowano siłownik czołowy i układ hydrauliczny marki HYVA, co też jest uważane za rozwiązanie standardowe, polecane klientom jako

sprawdzone i niezawodne. Ale oferta obejmuje także innych dostawców z różnych półek cenowych. Ponadto przygotowano obszerny zestaw wyposażenia opcyjnego i akcesoriów. Z tej pierwszej grupy warto wymienić wibrator lub ogrzewanie podłogi zapobiegające zaleganiu sypkiego ładunku, zwłaszcza przy niskiej temperaturze, oraz pneumatyczne składanie belki przeciwnajzdowej. Montowany na życzenie osprzęt pomocniczy to m.in. oświetlenie robocze i ostrzegawcze, osłony świateł tylnych oraz tworzywowe lub stalowe skrzynki na narzędzia.

Podobne zasady obowiązują w przypadku wywrotek trójstronnych. Standardowa grubość podłogi to 6 mm, burt 4 mm, materiałem jest oczywiście HARDOX 450. Także w tym przypadku sztywność bocznych burt, o wysokości 1000 mm, uzyskano głównie dzięki przemyślanym przegięciom blachy ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości. Przy długości skrzyni powyżej 5000 mm burty są dzielone. Jeszcze szersza jest lista opcji, która obejmuje m.in. burty boczne z górnymi i dolnymi zawiasami oraz ich otwieranie hydrauliczne z jednej strony lub z obu. SLT Group oferuje także większy zakres adaptacji podwozi pod bardziej uniwersalne wywrotki trójstronne. Obok pozycji wymienionych wcześniej, można zamówić kompleksowe przygotowanie do zimowej współpracy z pługiem odśnieżnym i posypywarką. To wyposażenie jest dostępne w kilku poziomach kompletacji, zależnie od sprzętu, jakiego używa klient, np. przy czołownicy może być tylko wyprowadzenie zasilania elektrycznego pługa lub dodatkowo przewody hydrauliczne. Zaczep do przyczepy i hydraulika do jej wywrotu, skrzynki na siatki do zabezpieczenia ładunku, pojemniki z wodą do mycia rąk: wszystko co niezbędne do natychmiastowego podjęcia pracy już będzie zamontowane w dostarczanych pojazdach.

Wojciech Karwas



„Na pierwszy ogień” poszła wywrotka ze skrzynią tylnozsypową o długości 5800 mm i wysokości burt 1,6 m, co daje popularną objętość 18,3 m³. Idealnie dopasowana do koloru kabiny cieszy oko właściciela i już na niego zarabia.

VOLTRA

Od 14 lat współpracujemy z jednostkami sektora publicznego, dla których zorganizowaliśmy, a także przeprowadziliśmy 128 elektrycznych i 43 gazowe grupy zakupowe w procedurze unijnej. Voltra S.A. kontraktuje energię na poziomie przekraczającym 1TWh rocznie.

DOŁĄCZ DO GRUPY ZAKUPOWEJ

Voltra S.A.
ul. Kuszniaków 38
03-272 Warszawa
+48 222 58 80 32
biuro@voltra.pl

KORZYŚCI

- ▶ Taniej - najlepsze oferty na energię i gaz
- ▶ Szybciej - ograniczenie zaangażowania własnych zasobów
- ▶ Ograniczenie ryzyk - oferty od dużych i sprawdzonych dostawców
- ▶ Bezpieczeństwo i pewność spełnienia wymogów ustaw - dostęp do wiedzy eksperckiej, aktualizacja zasad i przepisów (PZP, PE itp.), zabezpieczenie przed rezerwową sprzedażą
- ▶ Wsparcie doradcze doświadczonych konsultantów i ekspertów branżowych - dobór optymalnego terminu przetargu i okresu zakupu, działanie na podstawie aktualnych analiz i trendów rynkowych
- ▶ Duży wolumen energii grupy - zapewniamy wyłącznie unijne postępowania przetargowe
- ▶ Skuteczna obsługa - udzielamy pomocy w rozwiązywaniu problemów

ZAŁOŻENIA WSPÓŁPRACY

- ▶ Czas obowiązywania umowy to 4 lata
- ▶ Jedna umowa pozwalająca na obsługę wszystkich postępowań przez kilka lat
- ▶ Wynagrodzenie za przetargi płatne dopiero po ich rozstrzygnięciu
- ▶ Obsługa jest rozliczana comiesięcznie
- ▶ Dowolny okres kontraktowania - może być dłuższy niż umowa z nami
- ▶ Obsługa systemu i generowanie raportów

ZAKRES WSPÓŁPRACY

- ▶ Pełna obsługa analityczna, przetwarzanie i agregacja danych
- ▶ Analiza rynku i doradztwo dotyczące zakupu energii i gazu
- ▶ Opcjonalne powtarzanie przetargów/zakup z wolnej ręki
- ▶ Tworzenie statystyk, prognozowanie kosztów, tworzenie zestawień
- ▶ Opracowanie analiz optymalizacyjnych
- ▶ Weryfikacja możliwości uzyskiwania białych certyfikatów
- ▶ Opiniowanie zasadności realizacji: LED, DSR, PV, kompensacji mocy biernej
- ▶ Udostępnianie dokumentów dotyczących obsługi systemu elektroenergetycznego

ZASOBY DO OBSŁUGI

- ▶ Kompleksowo działający zespół 24 osób
- ▶ Pracownicy z długim doświadczeniem w energetyce i PZP
- ▶ Indywidualni opiekunowie Klientów do obsługi PPE
- ▶ Dział wsparcia i analitycy to specjaliści z kilkuletnim stażem w firmie
- ▶ Wysoko wykwalifikowane Działy: Prawny i Zamówień Publicznych
- ▶ Wieloletnie doświadczenie organizacji w złożonych projektach finansowych, energetycznych i oświetleniowych
- ▶ Naszym Klientom gwarantujemy zaangażowanie, profesjonalizm, wiedzę i doświadczenie



GP Truck Trading świętuje udane 25-lecie

Centrala firmy GP Truck Trading znajduje się w Sokołowie pod Warszawą, ale pierwsze kroki stawiano 25 lat temu w Raszynie. Na miejsce uroczystych obchodów jubileuszu wybrano jednak Tychy, dzięki czemu zaproszenie goście mieli okazję obejrzeć niedawno zakupiony tam zakładu produkcyjny.

Te początki to założony przez Grzegorza Kądziałę warsztat Top Service obsługujący samochody ciężarowe. Firma nadal jest wierna tej specjalności, co więcej, obecny serwis, działający przy siedzibie głównej w Sokołowie, cieszy się bardzo dobrą renomą i jest cennym uczestnikiem sieci Q Service Truck, zrzeszającej najlepsze placówki w kraju pod patronatem Inter Cars. Poszukując kolejnych „nóg” dla biznesu dodano sprzedaż pojazdów użytkowych powołując rodzinną firmę GP Truck Trading, a następnie uruchamiając produkcję systemów asenizacyjnych. Udane wejście w branżę komunalną zaowocowało z kolei podjęciem w 2017 r. przedstawicielstwa włoskiej firmy Farid, producenta śmieciarek w pełnym zakresie wielkości, wysoko cenionych także poza ich ojczyznę. Dzięki staraniom sprzedawców i niezawodnemu serwisowi GP Truck Trading ta marka jest dzisiaj jedną z najchętniej wybieranych na polskim rynku, o czym świadczą nie tylko wyniki sprzedaży, ale również długa lista znamiennych klientów wyróżnionych podczas uroczystości.

Jednocześnie pogłębiono jeszcze dobre relacje z dostawcami podwozi oraz wiedzę o montażu zabudów. Z pewnością ułatwiło to decyzję o podjęciu w 2022 r. przełomowego kroku: przejścia tyskiego zakładu



Jubileuszowe uroczystości zgromadziły partnerów biznesowych GP Truck Trading, wyróżnionych okolicznościowymi statuetkami. Obok Grzegorza i Agnieszki Kądziałów stoją: Przemysław Tybor reprezentujący Santander Bank Polska, Rafał Hetman, bardzo ceniony przez branżę sprzedawca MAN Truck & Bus Polska, Massimo Rossi odpowiedzialny za rynek europejski w FARID Industrie, Marcin Majak, dyrektor sprzedaży Renault Trucks Polska, oraz Dariusz Jankowski, który odebrał statuetkę w imieniu Inter Cars.



Na uroczystości debiutowała śmieciarka FARID T1SM23 z wrzutnikiem automatycznym Duomatic. Wcześniej nie był dostępny, a taki rodzaj urządzenia załadunkowego występuje nawet w 30% zamówień.

SPECJALISTYCZNY SKLEP INTERNETOWY



ORYGINALNE CZĘŚCI I ZAMIENNIKI

koparki.pl



CASE
CONSTRUCTION



NEW HOLLAND
CONSTRUCTION



TEREX



SCHAEFF

YANMAR

J.KING WYSOKIEJ JAKOŚCI POJEMNIKI NA ODPADY

- pojemniki dwukołowe
- w całości produkowane w Polsce
- wykonane z najwyższej jakości polietylenu (HDPE)
- zgodne z unijną normą EN 840-1 oraz PZH
- 5 wersji kolorystycznych oraz pojemnik typu BIO (kratka odciekowa i perforacja boczna)
- odporne na promieniowanie UV
- elementy metalowe ocynkowane
- dwa cichobieżne koła
- pojemniki w pełni kompatybilne z podnośnikami DIN
- wysoka odporność na zamarzanie, wysokie temperatury oraz działanie chemikaliów
- wyposażone w gniazdo na chip RFID

Możliwy zakup
hurtowy i detaliczny

”Zaufały nam
największe firmy
komunalne
w Polsce!



Zapraszamy do współpracy

Tel.: +48 731 301 129 e-mail: biuro@jking.pl www.jking.pl



Większa hala produkcyjna ułatwia szybką realizację zamówień na cysterny asenizacyjne, dostępne w pojemnościach od 10 do 28 m³. Dzięki kolejnym inwestycjom zakład będzie samodzielnie wykonywał walczaki i dennice.



Halę montażową zakładu przekształcono na czas uroczystości w wystawę produktów GP Truck Trading. Dużym zainteresowaniem, wykraczającym poza polski rynek, cieszą się dwufunkcyjne pojazdy do odsysania zanieczyszczeń i mycia kanalizacji.

wraz z marką Janco, znaną przede wszystkim z hakowych mechanizmów ładunkowych. Za jednym zamachem zdobyto obiekt produkcyjny w dobrym stanie, 25 wysoko wykwalifikowanych pracowników, możliwość wejścia w nowy segment rynku komunalnego oraz bazę dla serwisu na Śląsku. To był kolejny milowy krok w rozwoju GP Truck Trading. Oczywiście nie obeszło się bez inwestycji w wyposażenie (kolejne są w planach) i generalnych porządków, ale goście jubileuszu mogli przekonać się, jak znacznym potencjałem dysponuje teraz warszawska firma. Nowy zakład składa się z trzech połączonych ze sobą hal o łącznej powierzchni 4,1 tys. m². Obecnie w jednej z nich umieszczono produkcję elementów stalowych, w drugiej montaż końcowy zabudów, natomiast w trzeciej serwis, choć zależnie od sytuacji na rynku można dowolnie zmienić ich przeznaczenie. Z roku na rok widać np. coraz większe zapotrzebowanie na remonty zabudów komunalnych, które



GP Truck Trading może zaproponować obecnie pełną gamę hakowców, od 5 do 20 t, sprzedawanych pod markami Janco lub GP Lift.

również stanowi ważną gałąź działalności GP Truck Trading.

Dzięki śląskiemu zakładowi zdublowano wydajność dotychczasowej produkcji cystern asenizacyjnych. Przypadło to na najlepszy moment, gdy dzięki zaostrzonym przepisom dotyczącym zbiorników płynnych gromadzonych w przydomowych zbiornikach bezodpływowych raptownie zwiększył się popyt na takie pojazdy. Własne biuro konstrukcyjne opracowało także proste, dostępne dla mniejszych przedsiębiorstw zabudowy ssąco-płuczące. Ogromne znaczenie ma także nowy asortyment, czyli urządzenia hakowe marki znanej i cenionej na polskim rynku. Dlatego wciąż używa się nazwy Janco, ostrożnie przyzwyczajając klientów do własnej GP Lift (obejmuje ona także lekkie wywrotki, na podwozia o DMC 3,5-12 t). Poszerzono także drogę dla kolejnej specjalności GP Truck Trading, jaką jest wynajem pojazdów komunalnych. Oferta obejmuje pełen ich zakres, ale wiadomo, że największym wzięciem cieszą się śmieciarki. Stanowią one ok. 80% spośród ponad setki jednostek aktualnie użyczonych klientom.

W ub. roku firma podjęła także współpracę z firmą Hiab rozszerzając ofertę dostępnych urządzeń ładunkowych. Sprzedaje również chińskie samochody dostawcze Maxus. Opanowanie tylu dziedzin przez jedno, nieduże przedsiębiorstwo nie byłoby jednak możliwe, gdyby nie to, że Agnieszce i Grzegorzowi Kądziałom udało się stworzyć jedną mazowiecko-śląską rodzinę. Sprawne zarządzanie i relacje międzyludzkie bardzo dalekie od korporacyjnych, to sposób na sukces w tych czasach, gdy trudno o dobrych pracowników.

Wojciech Karwas

PROBLEM Z WYDECHEM?



- **SPRZEDAŻ**
- **SERWIS**
- **REGENERACJA**



+48 61 814 2727
regeneracja@kalinski.pl
Ul. Szamotulska 40
62-081 Chyby / Poznań

TM15 MINI

nr. kat.: AT 017 MINI

CE EN 795/B:2012
TS 16415/B:2013

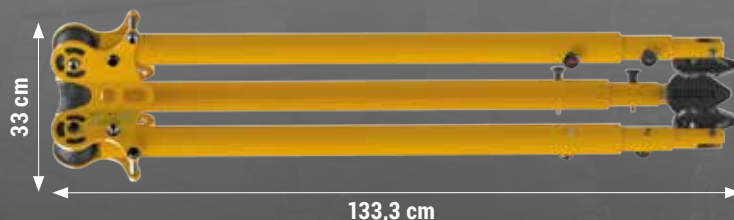
lekki aluminiowy statyw bezpieczeństwa



ZABEZPIECZENIE
DLA 3 OSÓB



- ✓ Masa statywu: **19 kg**
- ✓ Badane dla maksymalnej wagi użytkownika: **200 kg**
- ✓ Maksymalna waga podnoszonego lub opuszczanego ładunku: **1000 kg**



✓ Nie wymaga łańcucha
ani taśmy do spinania nóg

www.protekt.pl

PROTEKT[®]

Biuro ul. Skromna 6, 93-405 Łódź

Adres rejestrowy - PROTEKT Grzegorz Łaskiewicz Spółka z o.o., ul. Starorudzka 9, 93-403 Łódź

Dział handlowy tel.+48 42 29-29-500, handlowy@protekt.com.pl, Fax:+48 42 680-20-93

Magazyn - ul. Gombrowicza 6, 93-405 Łódź

PARAMETRY

Wysokość: 111 - 226,9 cm

Masa: 19 kg

Średnica otworu pod statywem: 65,6 - 127,7 cm

Wymiary transportowe: 133,3x33x28,8 cm

Materiał: aluminium malowane proszkowo,
stal ocynkowana, poliamid,
stal nierdzewna

Skibicki, to jest marka!

Firma Skibicki Technika Transportowa nie wymaga przedstawiania, jest znana branży komunalnej i budowlanej nie tylko w Polsce, a nawet nie tylko w Europie. Nie wszyscy natomiast wiedzą, jak śmiałe plany na najbliższą przyszłość ma jej właściciel. Stąd nasza wizyta w Skępem i rozmowa z Ryszardem Skibickim.



– Pańska firma jest od kilkunastu lat czołowym graczem na polskim rynku hakowych urządzeń ładunkowych i wywrotek. Czy jeszcze czymś może nas zaskoczyć?

– Z pewnością, ale przede wszystkim musimy patrzeć szerzej, nie ograniczając się do rynku krajowego. Nigdy zresztą tego nie robiliśmy, toteż o marce Skibicki jest na tyle głośno, że zagraniczni klienci łatwo nas znajdują. Niemal zawsze jesteśmy w stanie spełnić ich wymagania, niezależnie od części świata, z której pochodzą. To może wyglądać na samochwalstwo dla tych, którzy wiedzą, że podstawą naszej oferty komunalnej są urządzenia hakowe określane potocznie jako „typ KP”, z hakiem na wysokości 1200 mm. Często uważa się je za ograniczone zastosowaniem do polskiego rynku, niesłusznie. Utworzony przed laty standard jest konstrukcyjnie bardzo dobrze dopasowany do wysokich podwozi ciężarowych: mechanizm hakowca ma wtedy optymalną kinematykę przy podejmowaniu kontenera. Skutkuje to dużym udźwigniem bez konieczności powiększania siłowników hydraulicznych. Jest to jeden z powodów, dla których taki wymiar dobrze się przyjął i niektórzy rywale wprowadzają go do oferty, lub stosują wieże hakowe o zmiennej wysokości.

My działamy na różnych odległych rynkach, które często nie mają żadnych norm odnośnie urządzeń hakowych i klienci są gotowi dostosować się do każdego dobrego rozwiązania. Świadczą o tym kolejne zamówienia z dopiskami: „tylko nic nie zmieniajcie”! Dotyczą one tak wymiarów urządzeń, jak i wytrzymałości, z której nasza marka jest słynna. Nim w 2002 r.

wprowadziliśmy naszego pierwszego hakowca, długo przyglądaliśmy się innym rozwiązaniom, rozmawialiśmy z klientami, wypróbowaliśmy wiele prototypów. Dzięki temu nasze HKS-y mają niepodważalną pozycję liderów w całym przekroju udźwigników, a także zastosowań, bo poza służbami komunalnymi i budownictwem trafiają także do bardzo specjalnych użytkowników. O tych zresztą też będziemy chcieli powalczyć w przetargach.

Pokrewny temat to urządzenia bramowe, które wypada mieć w kompleksowej ofercie na niektóre rynki. One również są w naszym programie produkcyjnym i odnoszą coraz większe sukcesy handlowe.

– Urządzenia hakowe to względnie proste konstrukcje, powstają od wielu lat, obecnie już w kilku innych miejscach w Polsce oraz kilkunastu w Europie. Czy można czymś się wyróżnić i jest miejsce na ulepszenia?

– Zdecydowanie tak. Oczywiście bacznie obserwujemy konkurencję, ale jesteśmy przekonani o przewadze naszych urządzeń, dopracowanych konstrukcyjnie, a nawet wizualnie. Bardzo staraliśmy się, żeby cały typoszereg HKS miał zbliżony wygląd i na pierwszy rzut oka można było rozpoznać, że to hak od Skibickiego, niezależnie od wielkości. Ale wciąż można robić je lepsze, np. lżejsze, i wydajniej je produkować. Klienci nie naciskają bardzo mocno na małą masę własną hakowców, obawiając się, że lekkie urządzenia są mniej wytrzymałe i mogą zawieść. Dla nikogo nie jest tajemnicą, że przeciążanie jest powszechną praktyką, bo tak naprawdę nie wiadomo, ile waży kontener, póki

się go nie załaduje. Czasami użytkownicy świadomie poszukują lżejszych konstrukcji, ale takim odmawiamy, jeśli zamówienie wskazuje, że próbują „przyszczędzić” na zakupie. Znamy przypadki naszych znamiennych konkurentów, którzy próbowali zrobić lekkie hakowce i musieli wrócić do rozwiązań cięższych, lecz odpornych na wszystko, co czeka je w pracy.

Dla wszystkich jest jednak oczywiste, że urządzenie zmniejsza ładowność pojazdu kluczową dla wydajności transportu, a stanie się to jeszcze ważniejsze wraz z rozpowszechnieniem podwozi elektrycznych o masie znacznie większej, niż spalinowych. Dlatego poprosiliśmy Politechnikę Wrocławską o optymalizację wytrzymałościową kilku typów naszych hakowców, tak by dzięki analizie MES ująć z nich stali tam, gdzie nie jest niezbędna. Wkrótce rozpocznie się ich produkcja, a montaż ulokujemy w nowej, budowanej obecnie hali.

– Czy ta inwestycja oznacza, że haki są produktem przyszłości dla firmy Skibicki?

– Jest wiele powodów budowy nowej hali przeznaczonej dla urządzeń hakowych. Ważne jest m.in. to, że musimy produkować ich więcej, by zachować konkurencyjność cenową. Dużo łatwiej będzie także dopilnować jakości przy uwzględnieniu jeszcze jednego istotnego czynnika: w naszej branży coraz trudniej o pracowników wykwalifikowanych i przekonanych do swego zajęcia. Teraz haki montują „złote rączki”, które są w stanie rozwiązać większość problemów we własnym zakresie, nie wstrzymując produkcji. Trzeba być przygotowanym na wprowadzenie procedur



SKIBICKI

| HAKOWCE | WYWROTKI |
| BRAMOWCE | PRZYCZEPY |
| ZABUDOWY SPECJALISTYCZNE |



Bogdan Hałaszk
570 091 191

Bartek Kowalski
570 010 181

Radosław Janiak
502 253 051

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU
Z FABRYCZNYM DZIAŁEM SPRZEDAŻY
ul. Spółdzielcza 3, 87-630 Skępe

Sprzedaż zagraniczna: +48 537 900 922 • Sprzedaż części: +48 531 908 459
• Serwis: +48 530 466 600

zapewniających rytm i jakość pracy niezależnie od osobistego zaangażowania.

Jestem zaś pewien, że urządzenia hakowe były, są i będą stosowane, i to coraz częściej. Żaden inny sposób na szybką wymianę nadwozi nie przyjął się tak powszechnie, przy daleko idącej standaryzacji, mimo pewnych zastrzeżeń, o których mówiłem na wstępie. Jeden pojazd do wielu celów jest rozwiązaniem idealnym dla firm komunalnych i będziemy wychodzić im naprzeciw, dostarczając także wszystko to, co przewozi się na podwoziach z hakami. Rozważamy m.in. szybkie uruchomienie produkcji cystern asenizacyjnych i śmieciarek, także w wersjach na ramach podhakowych.

– Czy dobrze słyszymy: śmieciarka od Skibickiego???

– Tak, to wcale nie jest nowy pomysł. Pierwsze egzemplarze już powinny być gotowe, lecz zajęliśmy się innymi tematami i ten stracił priorytet, ale wciąż jest z „tyłu głowy”. Zarys konstrukcji już znamy, trzeba dopracować ważne szczegóły, do czego nasze biuro jest gotowe. Mamy doskonały zespół dysponujący najbardziej aktualnym oprogramowaniem projektowym. Pod względem wyposażenia produkcyjnego jesteśmy odpowiednio wyposażeni, mając zarówno wypalarki laserowe o stosownej wielkości, jak i prasy do gięcia blach o unikatowej w kraju długości. Dzięki wieloletnim dostawom do firm komunalnych znamy także potencjalnych klientów.

– Czego zatem brakuje: kadry produkcyjnej, czy tylko sygnału do startu?

– Firma Skibicki Technika Transportowa zatrudnia obecnie blisko 200 osób. Spora część z nich jest z nami od początku i zbliża się już do emerytury, a pozyskanie nowych pracowników nie jest łatwe, mimo naszych prób nawiązania trwałej współpracy z okolicznymi szkołami o odpowiednim profilu. Skępe jest miejscowością z długimi tradycjami rzemieślniczymi, do których przyczyniło się także kilka pokoleń rodziny Skibickich, poczynając od mojego pradziadka Walentego, kowala z mistrzowskimi uprawnieniami. To jednak już historia, młodzież nie garnie się do uciążliwej pracy z metalem. Zdarza się jednak coraz częściej, że zatrudniamy nowe pokolenie naszych pracowników, dzięki rekomendacji rodziców.

Mamy także zespół sprawnych sprzedawców obejmujących cały kraj i sprawdzonych partnerów zagranicznych. Czego

najbardziej nam brakuje? Powierzchni produkcyjnej, a do śmieciarek potrzeba jej dużo. Firma rozwijała się stopniowo, w czasach bardziej lub mniej pomyślnych dla rynku komunalnego i budowlanego. Lepszym okresem towarzyszyły inwestycje w kolejne hale, położone jednak po obu stronach ulicy. Po ukończeniu wspomnianej już hali przeznaczonej na montaż haków będziemy musieli postawić nową, bardziej wydajną lakiernię. Aż prosi się, żeby to wszystko stanowiło jedną całość pod wspólnym dachem. Taki projekt już był, gdy nadszedł kryzys 2007/08 i skończyło się na planach.

– Mówiliśmy dużo o hakowcach, a co w wywrotkami, nie mniej znanymi produktami firmy Skibicki?

– Zanim o nich, muszę wspomnieć o jeszcze jednej rodzinie wyrobów: przyczepach podkontenerowych. Idea pełnego zaopatrzenia klientów w jednym miejscu już jest realizowana, mamy w ofercie przyczepy pod kontenery hakowe KP i DIN oraz bramowe, na osiach tandemowych lub z obrotnicą. To wyróżnia nas od tej dużej części konkurencji, która sprzedaje podwozia z hakowcami, ale przyczepy do zestawu dla klienta musi kupować. Dodatkowo, mamy w ofercie bardzo specyficzne rozwiązania, np. przyczepy z mechanizmem bocznego wywrotku do kontenerów z otwieranymi burkami, popularnymi na rynkach skandynawskim i niemieckim.

Nie oznacza to wcale, że zapomnieliśmy o „zwykłych” wywrotkach, wręcz przeciwnie. Tu też mamy pełen asortyment, zaczynając jednak od 12 t DMC. Poniżej tej granicy działa zbyt wielu małych producentów, a rywalizacja opiera się głównie na cenie. Nasze wywrotki konkurują przede wszystkim trwałością, a śmiem nawet twierdzić, że pod tym względem są bezkonkurencyjne! To znów kwestia doświadczenia. Moja pierwsza wywrotka powstała w 1981 r. i, zbudowana na podwoziu Stara, natychmiast znalazła nabywcę. Wtedy sprzedawało się na giełdzie, cena była umowna i okazało się, że za dobry produkt można dostać więcej, niż początkowo planowałem! To była dobra i niezapomniana nauka: najpierw dowiedzieć się, czego chce klient, a następnie zaoferować mu produkt przekraczający jego oczekiwania. Wtedy cena zakupu nie jest na pierwszym miejscu. Wywrotka musi niezawodnie służyć przez lata, podobnie jak hako-
wiec. Nie może być tak, że nagle, gdzieś

na dalekim placu budowy lub wysypisku, zawiedzie coś, z czym użytkownik nie będzie sobie w stanie poradzić.

– Kolejne pytanie nasuwa się samo: jak zapewnacie serwis produktów firmy Skibicki?

– Centralny punkt serwisowy znajduje się w naszej siedzibie w Skępem i pracuje doskonale. Przekonaliśmy się w ciągu ponad 40 lat istnienia, że branża budowlana i komunalna podlegają z różnych powodów wahaniom koniunktury. Ale gdy maleje sprzedaż nowych produktów, wypełnia się serwis, np. pojazdami podstawianymi na kompletne remonty. Mamy także zaufanych, sprawdzonych partnerów krajowych i zagranicznych wspomagających klientów w takich przypadkach, gdy nie są sobie w stanie poradzić ze sprzętem. Działają także dwa mobilne serwisy. To bogate doświadczenie skłoniło nas do uruchomienia sprzedaży części zamiennych do naszych hakowców i wywrotek, też z dobrymi wynikami.

– Hala montażowa, nowa lakiernia, reorganizacja produkcji: to nieustanne wydatki. Jak firma radzi sobie z nimi w tych trudnych czasach?

– Spowolnienie na rynku jest widoczne, ale w trakcie naszej historii wielokrotnie było tak, że w jednym roku przychodziło kilkaset zamówień, a w następnym kilka. Nauczyło ta nas, by nie koncentrować się na jednym typie produktów czy branży, lecz mieć kilka mocnych podpór. Kryzys tylko sporadycznie dotyka wszystkich naraz. Naszą siłą jest umiejętność realizacji pojedynczych zleceń, które często są bardzo pracochłonne, ale i zyskowne. Musimy być zdolni do ich podejmowania, a klient musi widzieć, że to zakład, a nie garaż. Dla nas seria to już kilkanaście pojazdów, ale i wtedy można wykazać się sprawnością ich wykonania. Z drugiej strony, produkty typowe, jak urządzenia hakowe, po prostu muszą powstawać szybciej i przy mniejszej pracochłonności, bo tego też oczekuje rynek. Temu są podporządkowane nasze inwestycje.

– Życzymy zatem celnego lokowania środków i pomyślnego mnożenia wyników z tego zysków. Powodzenia dla całej załogi firmy Skibicki Technika Transportowa!

Wojciech Karwas



PIAGGIO PORTER NP6



71 352 93 55



PIAGGIOPOLSKA.COM



PIAGGIO[®]
COMMERCIAL

MAN na IAA Transportation 2024: jeszcze więcej opcji napędu

Ekspozycja MAN Truck & Bus na hanowerskich targach odzwierciedlała obecny stan starań o dekarbonizację transportu. Ciężarówki bateryjne zmagają się z wieloma trudnościami (głównie brakiem infrastruktury ładowania dużymi mocami), natomiast silniki spalinowe wciąż mają spore możliwości obniżenia emisji CO₂.

Ważną premierą tegorocznych IAA był wprowadzony w ciągnikach siodłowych MAN TGX i TGS bardzo oszczędny układ napędowy Power Lion. Składa się on z 6-cylindrowego silnika wysokoprężnego D30 o pojemności 12,7 l, skrzyni 14-biegowej i mostu o obniżonych oporach przekładni. Brzmi znajomo? Zespoły opracowane w ramach TRATON Group zastosowano wcześniej w modelu Scania Super, gdzie potwierdziły zalety, a przede wszystkim największą sprawność, jaką dotąd

osiągnął diesel, przekraczającą 50%. Specjaliści MAN dopasowali „po swojemu” oprogramowanie sterujące pod kątem zmniejszenia zużycia paliwa (a tym samym emisji CO₂) nawet o 3,7%. To wygląda na niewiele, ale jest odliczane od wyników ostatniej generacji ciągników TGX z silnikami D26, w której od momentu debiutu kilkakrotnie odejmowano procenty spalania i emisji. W sumie to już kilkanaście procent w porównaniu ze średnimi z 2019 r., stanowiącymi poziom odniesienia w limitach unijnych.

Silnik D30 w MAN TGX i TGS ma sześć poziomów osiągnięć:

- moc 279 kW (380 KM), maks. moment obrotowy 2100 Nm w przedziale 900-1280 obr./min,
- 302 kW (410 KM), 2180 Nm w takim samym zakresie,
- 324 kW (440 KM), 2300 Nm od 900 do 1320 obr./min,
- 353 kW (480 KM), 2500 Nm w tym samym zakresie obrotów,
- 382 kW (520 KM), 2650 Nm rozwijane od 900 do 1350 obr./min,
- 412 kW (560 KM), 2800 Nm w tym samym zakresie.

Mamy zatem do czynienia z silnikami niskoobrotowymi, współpracującymi ze skrzyniami biegów o tradycyjnej nazwie MAN TipMatic, ale tym razem z własnej produkcji TRATON. Wśród 14 przełożeń do jazdy do przodu jest nadbieg sprzyjający oszczędności paliwa. Obniżeniu oporów służą także nowe hamulce z zaciskami, w których klocki są odpychane od tarcz po odhamowaniu, oraz uszczelnienia elementów kabiny poprawiające aerodynamikę.

Te ulepszenia umożliwią korzystniejszą klasyfikację pojazdów przy kalkulacji opłat drogowych zależnych od emisji CO₂, jakie już obowiązują m.in. w Niemczech, Austrii i Danii. Wciąż są to jednak stawki wyższe niż za „zeroemisyjność”, stąd też inna propozycja: wodorowy silnik spalinowy H45. Początkowo powstanie krótka seria ok. 200 takich jednostek przeznaczonych do ciężarówek MAN hTGX oferowanych w Niemczech, Holandii, Norwegii i Islandii, gdzie już jest dostępny wodór uznawany za „zielony” wg unijnych standardów. Używające go pojazdy są uważane za zeroemisyjne, bo to pojęcie dotyczy tylko CO₂; w istocie spaliny składają się z pary wodnej i tlenków azotu, ale wiadomo, jak poradzić sobie z tymi drugimi.

Niższe opłaty drogowe to jedna korzyść, kolejnymi są: możliwość pracy w bardzo szerokim zakresie temperatury



Podwozia MAN będą nadal wyposażane w silniki D26 o maksymalnej mocy 540 KM. Układ napędowy Power Lion trafi w pierwszej kolejności do ciągników siodłowych (już można składać zamówienia, dostawy zaczną się wiosną 2025 r.).



Wodorowy silnik MAN H45 powstał na bazie diesla D38, ma z nim 90% części wspólnych (m.in. cały układ korbowy i smarowanie) oraz takie same rozmiary zewnętrzne, co przyspieszyło wdrożenie i obniżyło koszty rozwojowe. Jest dostępny w pojazdach hTGX o układzie osi 6x4 i 6x2 do specjalnych zastosowań, w których nie udałoby się zapewnić zeroemisyjności w inny sposób. Międzynarodowe jury przyznało za niego nagrodę Innovation Truck of the Year 2025.

KOMUNALNY MAN NA KAŻDE ZADANIE.



Pracuj z profesjonalistami.

Dzień po dniu dostawcy usług komunalnych wykonują ogromną pracę, odbierając odpady, czyszcząc kanalizację, dbając o utrzymanie dróg o każdej porze roku. Do wszystkich tych zadań MAN ma odpowiednie pojazdy, aby ta praca była jak najprostsza i najefektywniejsza, zapewniając bezpieczeństwo, inteligentne zarządzanie flotą, finansowanie i konserwację. Dzięki elastycznym opcjom, takim jak systemy nadwozi wymiennych, pojazdy MAN są wszechstronne, komfortowe i wydajne. To zintegrowany pakiet rozwiązań, który zapewnia niezawodność i efektywność każdego dnia, dając służbom komunalnym pełną moc działania - każdego dnia. Więcej informacji: www.truck.man



Do 2030 r. co druga ciężarówka MAN zarejestrowana w Europie powinna być elektryczna. Początek jest już zrobiony, eTruck jest gotowy do przejęcia zadań w transporcie bliskim i regionalnym, oraz w budowlance i branży komunalnej. Sprzyja temu modułowa konstrukcja umożliwiająca np. rozmieszczenie baterii na ramie tak, by nie przeszkadzały w zabudowie podpór żurawia.



Miejski transport dystrybucyjny ma stosunkowo małe wymagania co do zasięgu, a pojazdy takie jak MAN eTGL można ładować w centrach logistycznych. Dodatkowo, na ten segment są największe naciski ekologiczne skłaniające do przejścia na elektromobilność.

zewnątrznej, niewrażliwość na zanieczyszczenie paliwa oraz mniejsza przestrzeń zajmowana przez butle z gazem w porównaniu z bateriami: ulokowane pionowo za kabiną, zawierają 56 kg wodoru sprężonego do 700 barów. To powinno wystarczyć na przejechanie 600 km, po czym tankowanie zajmie kilkanaście minut, znacznie krócej niż naładowanie baterii na taki zasięg. Spalanie wodoru jest wprawdzie mniej wydajne niż przetworzenie go na prąd w ogniwie paliwowym, ale taki silnik działa bez problemów przy najsilniejszych mrozach i upałach, z czym ogniwa wciąż sobie nie radzą. Do tego, nawet śladowe zanieczyszczenia wodoru (zwłaszcza siarka) radykalnie skracają żywotność najdroższego elementu, jakim jest membrana protonowa. Dlatego spalinowe silniki wodorowe są testowane przez wiele firm ciężarówkowych i maszynowych.

MAN jako pierwszy wprowadza taki na drogi, w czym bardzo pomogły doświadczenia z wodorowymi autobusami zebrane pod koniec ub. wieku. To jednak nie znaczy, że było łatwo, bo wodór jest niewdzięcznym paliwem. W formie gazowej ma bardzo małą gęstość energetyczną, czyli do komory spalania trzeba w bardzo krótkim czasie wprowadzić go dużo, objętościowo. Konieczne są wtryskiwacze o pokaźnej średnicy, komplikujące budowę głowicy, lub wysokie ciśnienia wtrysku. Wtedy z kolei trzeba zapewnić dodatkowe smarowanie wtryskiwaczy, a do tego wodór wypływający pod ciśnieniem zapala się samoczynnie nie zważając na cykle pracy.

Konstruktorzy MAN wybrali drogę pośrednią. Bazując na silniku wysokoprężnym D38 zwiększono średnicę cylindrów, by umożliwić podawanie wodoru przez wtryskiwacze Bosch o stosownej wielkości. Maksymalne ciśnienie gazu 40 barów

pozwoлиło uprościć konstrukcję. Wodór jest wtryskiwany już w cyklu ssania, by wymieszać się z powietrzem i zapalić od świecy wtedy, kiedy trzeba. Pionierskie zapanowanie nad tym trudnym procesem przyniosło MAN nagrodę Innovation Truck of the Year 2025. Specjaliści firmy podkreślają jednak, że nie jest to docelowe rozwiązanie w ciężarówkach, a raczej w maszynach roboczych czy specjalnych, m.in. ze względu na ograniczone osiągi: z pojemności skokowej 16,8 dm³ uzyskano moc 383 kW (520 KM) i moment 2500 Nm, takie same, jak w silniku wysokoprężnym D26 o pojemności 12,4 dm³. Skalowanie w dół na razie nie jest możliwe właśnie ze względu na utrudnione zasilanie odpowiednią dawką wodoru.

Przyszłość wg MAN należy do zasilania baterijnego, zaczyna się właśnie teraz i nazywa eTruck. Dzięki modułowej koncepcji akumulatorów, licznym rozstawom osi, typom kabin, przystawek odbioru mocy i przygotowaniu do różnych zabudów ten model tworzy ponad milion wariantów konfiguracji odpowiednich dla wszystkich branż i zadań transportowych. Jest też przygotowany do megawatowego ładowania MCS mocą do 750 kW, umożliwiając naładowanie akumulatorów w trakcie przerw w pracy kierowcy. Dzienny zasięg sięga 800 km, co wystarcza w przypadku typowych zastosowań długodystansowych, toteż klienci zaczęli wykazywać zainteresowanie tymi pojazdami: wpłynęło już 2,3 tys. zapytań ofertowych i zamówień, w tym z Francji na 100 pojazdów.

Nowością targową MAN była 12-tonowa elektryczna ciężarówka eTGL przeznaczona do lekkiego transportu dystrybucyjnego. Dzięki zasięgowi do 235 km, szybkiemu ładowaniu i ładowności do 6600 kg

jest to rozwiązanie transportu miejskiego cichego i wolnego od CO₂. MAN eTGL bazuje na 12-tonowym modelu z silnikiem wysokoprężnym i wykorzystuje te same komponenty, co większe eTGS i eTGX. Dwa zestawy akumulatorów po obu stronach ramy mają użyteczną pojemność 160 kWh. Ładowanie za pomocą złącza CCS mocą do 250 kW pozwala na uzupełnienie od 10% do 80% stanu w ok. 30 minut, czyli podczas przerw w trasie. Jednostka napędowa składająca się z silnika elektrycznego o mocy 210 kW (285 KM) i dwubiegowej skrzyni jest umieszczona centralnie. Rama o rozstawie osi 4500 mm mieści nadwozia o długości od 6200 do 7300 mm.

Wspomniany na wstępie brak stacji ładowania pojazdów dieslowych jest uważany za największą przeszkodę w transformacji energetycznej. TRATON Group razem z Daimler Truck i Volvo Trucks utworzyły wspólne przedsięwzięcie Milence w celu budowy do końca 2027 r. 1,7 tys. punktów ładowania. Niedawno otwarto pierwszy duży park ładowarkowy w porcie w Antwerpii. Do 2030 r. będzie potrzebnych jednak co najmniej 50 tys. punktów ładowania dużą mocą. Sposobem na przyspieszenie tego procesu jest „elektryfikacja” sieci serwisowej. MAN we współpracy z EON chce postawić ok. 400 ładowarek w swoich blisko 170 serwisach, zaczynając od Niemiec i Austrii (Polska też jest na liście). Ale do końca przyszłego roku uda się zrealizować niespełną połowę tego planu! Elektromobilność nie przychodzi łatwo, stąd dodatkowe furtki tworzone przez MAN w celu osiągnięcia zerowej emisji CO₂ lub choćby wydatnego jej obniżenia, które można przedstawić jako argument dla klientów.

Wojciech Karwas



Nowy melex® N.30



Dotykowy wyświetlacz



*Więcej przestrzeni
użytkowej*



Nowe aluminiowe felgi



Nowy wygląd panelu



*Radio Bluetooth
z głośnikami*

Wielka Gala 30-lecia Volvo Trucks i VFS Usługi Finansowe w Polsce

W murach Twierdzy Modlin odbyła się 6 września Gala 30-lecia Volvo Trucks i VFS Usługi Finansowe w Polsce. Wydarzenie zgromadziło 3 tys. osób, w tym przedstawiciele branży transportowej, mediów oraz instytucji państwowych.

Historia Volvo Trucks i VFS Usługi Finansowe w Polsce rozpoczęła się w 1994 r., gdy Grupa Volvo otworzyła biuro przy ul. Ostrobramskiej w Warszawie, zatrudniając 16 osób w Volvo Trucks Polska i jednego specjalistę w VFS Usługi Finansowe. Obecnie jest to zespół ponad pół tysiąca wysoko wykwalifikowanych i zaangażowanych pracowników. Z biegiem lat firma zbudowała sieć własnych i prywatnych autoryzowanych serwisów, które zapewniają klientom wsparcie na najwyższym poziomie. Taki rozwój nie byłby możliwy bez trwałych relacji opartych na wzajemnym zaufaniu. Dzięki powracającym klientom i niezawodnym partnerom biznesowym Volvo

Trucks i VFS zdołali zbudować mocną pozycję na rynku, stając się synonimem jakości, niezawodności i innowacji w polskim sektorze transportowym.

Gospodarzami wieczoru byli Małgorzata Kulis – Dyrektor Zarządzająca Volvo Trucks Polska, i Marek Zentara – Dyrektor Zarządzający VFS Usługi Finansowe. Na scenie wystąpili przedstawiciele centrali Volvo Trucks i VFS Usługi Finansowe, w tym Roger Alm – Prezydent Volvo Trucks, Marcio Pedroso – Prezydent VFS Usługi Finansowe oraz Robert Grozdanovski – Szef Regionu Europy Centralno-Wschodniej i Wschodniej w Volvo Trucks. – *Obserwowałem, jak miasta, osiedla mieszkalne i obszary przemysłowe, które kiedyś*

były w surowym stanie, przekształcały się w nowoczesne wieżowce i centra logistyczne. Transformacja, jaką przeszedł nasz kraj w ciągu tych lat, jest naprawdą imponująca i stanowi przykład sukcesu w wielu aspektach. Cieszę się, że jako Volvo Trucks mieliśmy zaszczyt przyczynić się do tej ewolucji zarówno w polskiej branży transportowej, jak i w społeczeństwie, przez ostatnie 30 lat – powiedział Robert Grozdanovski.

Wśród zaproszonych gości znaleźli się przedstawiciele instytucji państwowych (w tym Ministerstwa Infrastruktury) i Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego oraz Ambasador Królestwa Szwecji w Polsce Andreas von Beckerath. Kluczowym momentem wieczoru było uhonorowanie firm i osób, które odegrały wyjątkową rolę w historii Volvo Trucks oraz VFS Usługi Finansowe w Polsce. Doceniono zarówno wieloletnią współpracę, jak i wkład w rozwój oraz sukcesy marki na polskim rynku. Nagrody przyznano w trzech kategoriach: Partnerzy Sieci Prywatnej, Partnerzy Biznesowi oraz Klienci. W pierwszej wyróżniono firmy, które z pasją i profesjonalizmem współpracowały z Volvo Trucks Polska, przyczyniając się do budowania sieci serwisowej. Dzięki ich zaangażowaniu marka oferuje najwyższą jakość usług. W kategorii Partnerzy Biznesowi nagrody trafiły do firm zabudowujących, które dzięki innowacyjnemu podejściu wspierały rozwój Volvo Trucks na polskim rynku i wzmacniały pozycję marki w wielu sektorach transportu.

W kategorii Klienci wyróżniono tych, którzy od lat ufają marce Volvo, inwestują w jej pojazdy i usługi przyczyniając się do utrwalenia reputacji producenta jako symbolu niezawodności, jakości i zaufania.

Trzydziestolecie Volvo Trucks i VFS na polskim rynku nie mogło odbyć się bez uhonorowania pracowników związanych z firmą od początku. Pamiątkowe statuetki z rąk Katarzyny Skorupki-Podziewskiej – Dyrektora People & Culture w Volvo Trucks Polska, odebrali: Bartłomiej Górzyński (Starszy Menedżer Projektów), Jarosław



Z tej wyjątkowej okazji do Twierdzy Modlin zjechało blisko 50 samochodów ciężarowych Volvo Trucks, historycznych, jak i najnowocześniejszych modeli marki. Wśród nich znalazł się kultowy Volvo FH12 z 1994 r., symbolizujący początek działalności Volvo Trucks w Polsce. Firmy zabudowujące zaprezentowały innowacyjne rozwiązania na podwoziach Volvo.



Pierwsze cięcia przy w pełni zasłużonym jubileuszowym torcie wykonali wspólnie Małgorzata Kulis i Marek Zentara w otoczeniu najbliższych współpracowników.

Szymaszek (mechanik z serwisu Volvo Truck Center w Skawinie) i Piotr Żurawski (Menedżer Logistyki i Administracji Sprzedaży). – Trzydziestoletnie staże pracy naszych kolegów są nie tylko dowodem na ich lojalność i zaangażowanie, ale również świadectwem stabilności i kultury organizacyjnej Volvo, która sprzyja rozwojowi talentów i długoterminowej współpracy. Każdy z nich odgrywał istotną rolę w tworzeniu firmy, która dziś jest liderem na rynku rozwiązań transportowych – powiedziała Katarzyna Skorupka-Podzievska.

Kulminacyjnym momentem wieczoru było przekazanie jubileuszowych ciągników Volvo FH Aero w ramach kampanii sprzedażowej na 30-lecie Volvo Trucks Polska i VFS Usługi Finansowe. FH Aero to najnowszy model w ofercie Volvo Trucks, produkowany od czerwca br., który wyróżnia się najbardziej energooszczędnymi rozwiązaniami do transportu długodystansowego. Dzięki wydłużonemu przodowi oraz innowacyjnemu systemowi kamer FH Aero znacząco obniża zużycie paliwa. Uroczystego przekazania dokonali przedstawiciele Volvo Trucks i VFS: Roger Alm, Robert Grozdanovski, Marcio Pedroso, Małgorzata Kulis, Marek Zentara, Monika Trzosek (Dyrektor Sprzedaży Volvo Trucks Polska) oraz Marcin Kerner (Dyrektor Sprzedaży VFS).

– Dzisiejszy wieczór był wyjątkowy nie tylko ze względu na 30-lecie Volvo Trucks i VFS Usługi Finansowe w Polsce, ale przede wszystkim dlatego, że mogliśmy go świętować wspólnie jako jedna wielka rodzina, złożona z klientów, pracowników i partnerów biznesowych. To właśnie dzięki wam przez te trzy dekady




Jubileuszowe egzemplarze Volvo FH Aero wyposażono w zaawansowany system kamer CMS, najwyższej klasy układ audio oraz najoszczędniejsze silniki z serii I-Save. Wyjątkowe oklejenie podkreśla unikalność tej edycji. Dodatkowo, kompleksowa oferta VFS Usługi Finansowe obejmuje specjalne warunki finansowania i ubezpieczenia oraz limitowane tablice rejestracyjne.



Podczas wieczoru dyskutowano o innowacjach technologicznych i rozwoju nowych rozwiązań, które mają na celu jeszcze lepsze zaspokajanie potrzeb klientów i odpowiadanie na wyzwania przyszłości. Ważnym elementem była także prezentacja najnowszych modeli Volvo Trucks.

z sukcesem wspieramy rozwój polskiej branży transportowej. Gala 30-lecia jest świadectwem, jak ważne są dla nas partnerstwo, zaangażowanie i wspólne wartości. To, co osiągnęliśmy przez ostatnie 30 lat, to nie tylko imponujące wyniki rynkowe, ale przede wszystkim trwałe, oparte na zaufaniu relacje z ludźmi, którzy stanowią fundament naszej marki.

Dziękujemy wszystkim, którzy byli dziś z nami, świętując ten niezwykły jubileusz. Wspólnie spoglądamy w przyszłość, pełną nowych wyzwań, innowacji i sukcesów, z odwagą i optymizmem. Razem budujemy przyszłość zrównoważonego transportu, gotowi na kolejne dekady dynamicznego rozwoju – podsumowała imprezę Małgorzata Kulis. 

REKLAMA

TQZ- ROZDRABNIACZ HORYZONTALNY

THM recycling solutions



„ODPORNY ROZDRABNIACZ HORYZONTALNY DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH”



MATERIAŁ WEJŚCIOWY ODPADY ELEKTRYCZNE

THM Recycling Solutions GmbH
Sulzfelder Straße 38
75031 Eppingen
Germany

Produkcja & Sprzedaż
Tel: +49 (0) 72 62-92 43-200
Fax: +49 (0) 72 62-92 43-29

www.thm-rs.de
info@thm-rs.de

We live the rhythm

Partnerstwo Meprozet Kościan i A!W Forged


Podczas 25. edycji targów Agro Show w Bednarach swoją premierę miał najnowszy produkt marki Meprozet Kościan, tj. zbiornik asenizacyjny o pojemności 20 m³, zabudowany na samochodzie Mercedes-Benz Actros. Takie konstrukcje już wcześniej opuszczały kościańską fabrykę, ale szczególne są okoliczności w jakich powstała ta realizacja.



Prezentowany egzemplarz jest owocem niedawno nawiązanej współpracy między Meprozet Kościan S.A., a firmą A!W Forged Sp. z o.o. z Poznania, która na co dzień zajmuje się sprzedażą samochodów oraz serwisem. A!W Forged to autoryzowany dealer amerykańskich marek Dodge oraz RAM, który w swojej ofercie posiada również używane pojazdy ciężarowe. Z okazji prezentacji wspólnego projektu odbyła się konferencja prasowa, na której przedstawiono idee, którymi kierowały się obie firmy podejmując współpracę. Jak podkreślił Przemysław Śmierzczała, Dyrektor Handlowy poznańskiego dealera, od pewnego czasu można zauważyć wzmożone zainteresowanie klientów pojazdami asenizacyjnymi. Stąd wziętą się pomysł nawiązania współpracy z firmą, która może zaoferować kompleksową usługę zabudowy podwozia takim urządzeniem. Padło na firmę Meprozet Kościan – spółkę z tradycjami oraz ogromnym pięćdziesięcioletnim doświadczeniem. Przystawiony wspólny język został znaleziony bardzo szybko. Okazało się, że firma Meprozet Kościan od pewnego czasu poszukuje partnera, z którym mogłaby wspólnie

oferować gotowe samochody asenizacyjne. – Nie mamy doświadczenia ani możliwości w pozyskiwaniu nowych bądź używanych samochodów ciężarowych, a pojawia się coraz więcej zapytań czy przetargów związanych z dostarczeniem kompletnego pojazdu asenizacyjnego. Teraz będziemy mogli podejmować się takich zleceń – tłumaczył Przemysław Juskowiak, Dyrektor Operacyjny w firmie Meprozet.

Dzięki nawiązanej współpracy, zarówno klienci firmy A!W Forged jak i Meprozet, mogą liczyć na kompleksowe zaspokojenie ich potrzeb. Ponadto każdy z nich zostanie potraktowany indywidualnie i otrzyma ściśle dopasowaną ofertę do swoich wymagań. Dotyczy to m.in. doboru odpowiedniej marki samochodu, nowego lub używanego, mocy, przebiegu oraz preferowanego wyposażenia. W dalszej kolejności klient może skonfigurować wszelkie parametry zabudowy, począwszy od pojemności zbiornika, funkcji jakie ma spełniać urządzenie, elementów wyposażenia, a skończywszy na kolorze oraz aspektach wizualnych. We wszystkich tych etapach zamawiający będzie objęty profesjonalnym wsparciem specjalistów z A!W Forged i Meprozet.

Podczas konferencji prasowej przedstawiciele obu spółek podkreślali, że w dobie coraz bardziej restrykcyjnych przepisów związanych z gospodarką odpadami płynnymi wierzą, że ich partnerska relacja przyczyni się do dalszego rozwoju współpracy oraz zwiększenia zysków obu stron. Pierwszym wspólnym projektem A!W Forged i Meprozet jest zaprezentowany na targach samochód Mercedes-Benz Actros zabudowany zbiornikiem asenizacyjnym. Duży silnik o pojemności 12 litrów i stosunkowo niewielki przebieg pojazdu, gwarantują długie godziny bezawaryjnej pracy. Wykonany ze stali zbiornik został wyposażony w potężną pompę próżniową RV-520 przeznaczoną do znacznie dłuższej pracy. Zestaw pokazany w Bednarach to jednak tylko niewielka próbka możliwości, jakie otworzyły się pomiędzy dwiema znanymi firmami. 



W konferencji prasowej zorganizowanej podczas targów Agro Show 2024 udział wzięli (od lewej): Przemysław Juskowiak – Dyrektor Operacyjny Meprozet, Piotr Wrzeźniak – Wiceprezes Zarządu Meprozet, Paweł Suchorski – Prezes Zarządu Meprozet, Przemysław Śmierzczała – Dyrektor Handlowy A!W Forged i Oskar Szymański – Zastępca Głównego Konstruktor Meprozet.



Konferencja prasowa połączona z prezentacją nowego produktu cieszyła się dużym zainteresowaniem wśród odwiedzających wystawę gości, co daje nadzieję na długą i owocną współpracę obu firm.

Meprozet

KOŚCIAN



PRODUKT Z ATESTEM



IV Manewry Komunalne SaMASZ

Nazwa „manewry” zobowiązuje: w trakcie spotkania branży utrzymania dróg w siedzibie firmy SaMASZ odbyła się podwójna demonstracja siły podlaskiej spółki. Rozpoczęto od zwiedzania doskonale wyposażonego zakładu w Zabłudowie, po czym nastąpiły dynamiczne prezentacje sprzętu. To właśnie im będzie poświęcona pierwsza część naszych relacji.

Jako pierwszy ukazał się licznie zgromadzonej publiczności zestaw do przycinania gałęzi zamontowany na ładowarce teleskopowej Manitou. To jedna z wielu możliwych konfiguracji: ten osprzęt powstał z myślą o współpracy z koparką o dalekim wysięgu, ale sprawdzi się także np. na ładowaczu czołowym. W SaMASZ opracowano uniwersalny system mocowania wysięgnika Fisher za pomocą ramki identycznej jak w pługach odśnieżnych. Głowica z czterema przeciwbieżnymi tarczami znajduje się na końcu wysięgnika, który umożliwia boczny wysuw na 110 mm oraz regulację pochylecia w zakresie do 110°. Tym samym łatwiej sięgnąć nim w głąb oczyszczanego obszaru, a zarazem uniknąć zasypania kabiny gałęziami, oraz wykonać maksymalnie dużo pracy bez większych

zmian pozycji nośnika. Szerokość robocza głowicy typu PT4-250F wynosi 2,5 m.

Kolejną maszyną na testowej trasie była kosiarka bijakowa Ibis 125 na lekkim ciągniku. Także ta konstrukcja wyróżnia się dopracowaniem detali umożliwiającym uzyskanie najlepszych rezultatów za jednym przejazdem. Dzięki ażurowemu koszowi (tworzywcowemu lub metalowemu, zależnie od modelu) zbierana trawa jest samoczynnie oczyszczana z pyłu i może być bezpośrednio użyta jako pasza. Jeśli trzeba rozładowywać kosz w trakcie pracy zaleca się wersję Up podnoszoną na wysokość 1,5 m, ponad krawędź kontenera czy burty lekkiej wywrotki. Zwraca uwagę staranne zabezpieczenie przed przypadkowym uszkodzeniem mechanicznym.

Ibis 125 może być wyposażona w wał z narzędziami do wertykulacji gleby,

stanowiąc, w połączeniu z ciągnikiem o mocy silnika od 25 KM, uniwersalne narzędzie do pielęgnacji terenów zielonych.

Jako następna wjechała ciężka kosiarka bijakowa KBRP-200. To urządzenie wymaga ciągnika o mocy co najmniej 80 KM, przy czym nie chodzi tu głównie o jej póbór, ale masę nośnika zapewniającą stabilność. Sama kosiarka waży bowiem ponad 860 kg. Zamontowana na pantografie może pracować obok lub za ciągnikiem. Nowością jest wyposażenie tego modelu w tworzywowe klapy osłonowe zapobiegające wypadaniu na zewnątrz twardej przedmiotów podrywanych przez noże, np. kamieni. Poprzednio stosowane stalowe okazały się mniej trwałe, niż podatne tworzywo.

Kosiarki SaMASZ można także łączyć ze sobą na jednym nośniku, by wykorzysta



Piła tarczowa PT4-250F służy do przycinania gałęzi o średnicy do 150 mm, a dzięki dużej szerokości roboczej 2,5 m sprawdzi się także przy kształtowaniu wysokich żywopłotów.



Kosiarka bijakowa Ibis 125 to nowy model w ofercie SaMASZ. Została wyposażona w koła kopiujące i regulację obrotów, co pozwala na dokładne zmulczowanie trawy i zarośli, zbierając pokos do zbiornika o pojemności 900 l.



Kosiarka KBRP-200 ma szerokość roboczą 2 m, a wysięgnik pantografowy umożliwi pochylecie głowicy pod kątem od -60 do 90° w celu koszenia skarp czy zboczy.



Podwójne koszenie za jednym przejazdem ciągnika: na płaskiej powierzchni przednią kosiarką Grino 200, a na pochyłościach KANGU 220 zamontowaną na pantografie



Kosiarka Lama 121HD na ramieniu wysięgnikowym KWT 650 (zasięg 6,5 m). Uwagę zwraca położenie głowicy koszącej na wysokości kabiny, zapobiegając konieczności odwracania głowy do tyłu.



Korzystając z głowicy odmulającej OR 080 można szybko oczyścić przydrożny rów, ułatwiając odpływ wody np. podczas wiosennych roztopów.

w pełni jego moc oraz cenny czas pracy operatora. Przykładem było wyposażenie kolejnego ciągnika w dwie kosiarki: boczną Kangu 220 na pantografie oraz Grino 200 na przednim zaczepie trójpunktowym (Grino może być montowana zarówno z przodu, jaki z tyłu). Zachowując pewne zachodzenie zakresów obu urządzeń, za jednym przejazdem oczyszcza się pas 4-metrowy! Inna możliwość to koszenie płaskiej powierzchni za pomocą Grino i jednocześnie wykaszanie rowu czy skarpy przez Kangu, ponieważ jej zespół roboczy jest ustawiany podobnie jak w KBRP

pod kątem od -60 do 90° względem poziomu. Grino z kolei ma poprzeczny przesuw o 50 cm w każdą stronę, by omijać przeszkody, których nie zniosłaby nawet jej masywna konstrukcja.

Pokaz urządzeń SaMASZ zakończyły przejazdy ciągników z ramionami wysięgnikowymi KWT650 i Camel 900. Oba wyróżniają się proporcjonalnym sterowaniem elektrohydraulicznym za pomocą joysticka. To rozwiązanie jest polecane przede wszystkim do precyzyjnych prac na dalekich wysięgach, ale ze względu na wygodę operatora można je polecić wszystkim. Na

pierwszym wysięgniku założono głowicę koszącą typu Lama 121HD. W tym modelu silnik jest umieszczony u góry i przekazuje napęd na wał za pomocą przekładni pasowej. Taka pozycja silnika ułatwia ustawienie głowicy w pozycji do koszenia skarp. Wysięgnika Camel 900 użyto do demonstracji pracy odmularki OR 080 przy czyszczeniu rowu odwadniającego.

IV Manewry Komunalne SaMASZ można uznać za całkowicie udane. Goście pokazu byli w pełni usatysfakcjonowani pokazami sprzętu i możliwością zasięgnięcia fachowych porad co do jego doboru. (WK)

REKLAMA



W ofercie ponad
100 modeli maszyn
do zimowego utrzymania dróg


TOP OCHRONA
ANTYKOROZYJNA


CZĘŚCI ZAMIENNE
SZYBKA DOSTAWA


SERWIS
FABRYCZNY



Posypywarka IceSTORM 500



pląg odśnieżny Poli

- wykonana ze stali nierdzewnej
- możliwość montażu na bramowcu i hakowcu
- trzy rodzaje zasilania - od akumulatora pojazdu, od hydrauliki pojazdu, od własnego silnika

pląg odśnieżny Poli

- odkładnica z wysokiej jakości tworzywa sztucznego
- dwa silowniki skrętu prawo/lewo
- agregat elektro-hydrauliczny
- system uchylnego lemiesza



573 982 907

Ogólna charakterystyka czasopisma

Technika KOMUNALNA to ogólnopolskie czasopismo branżowe skierowane do osób związanych z szeroko pojętym sektorem komunalnym. W podejmowanych tematach koncentruje się na najnowszych rozwiązaniach technicznych i technologicznych, stosowanych w gospodarce odpadami, recyklingu oraz przy utrzymaniu dróg i zieleni. Każdy numer czasopisma zawiera m.in. fachowe opisy sprzętu oraz maszyn komunalnych, wyniki testów oraz prezentacje pojazdów wykorzystywanych do odbioru i transportu nieczystości stałych i płynnych, a także reportaże dotyczące funkcjonowania instalacji komunalnych, sortowni, oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, złomu itp.

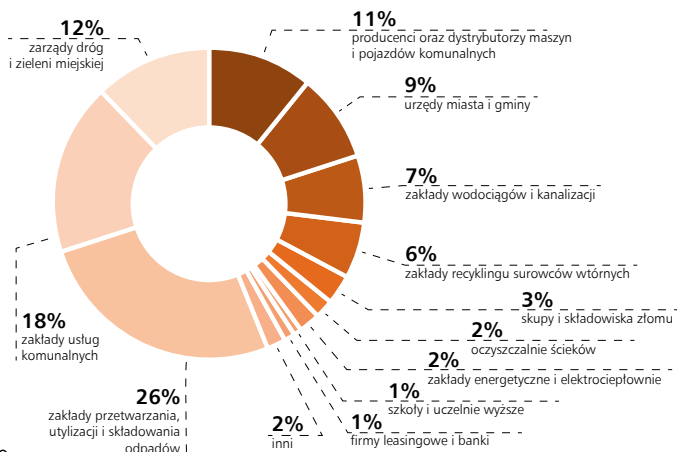
Częstotliwość i nakład

Aktualnie czasopismo Technika KOMUNALNA ukazuje się 6 razy w roku w nakładzie drukowanym wynoszącym 3.100–3.500 egzemplarzy (zależnie od spiętrzenia imprez branżowych).

Dystrybucja

Głównym kanałem dystrybucji czasopisma jest wysyłka za pośrednictwem Poczty Polskiej do osób związanych z sektorem komunalnym. Ponadto czasopismo Technika Komunalna można otrzymać na wybranych targach oraz konferencjach branżowych.

Grupy czytelników Reklama



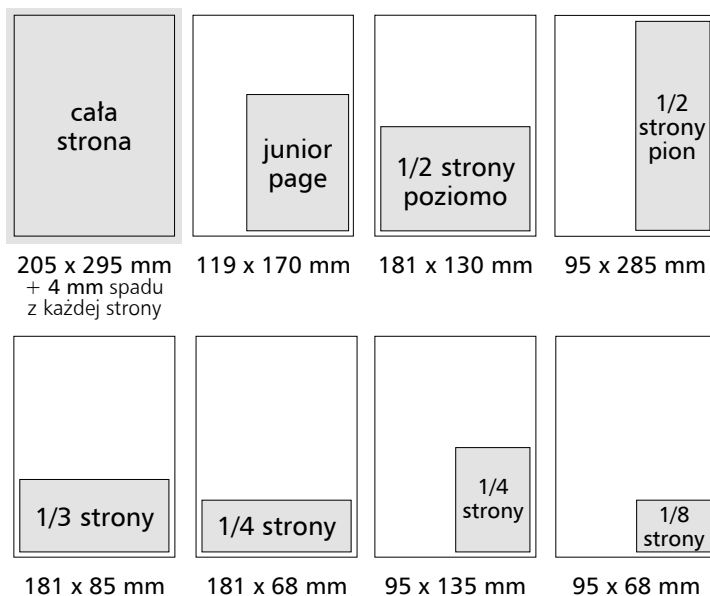
Dzięki „celnej” dystrybucji do osób ściśle związanych z gospodarką odpadami, czasopismo Technika KOMUNALNA jest atrakcyjnym nośnikiem reklam i ogłoszeń. Płatne publikacje mogą być zamieszczane zarówno w czasopiśmie, jak i na stronie internetowej wydawnictwa.

Ceny przykładowych publikacji

- 1 strona reklamy: 3.000 zł netto
- 1/2 strony reklamy: 2.000 zł netto
- 1/2 strony reklamy + 1,5 strony artykułu: 3.500 zł netto
- 1/3 strony reklamy + 2/3 strony artykułu: 2.500 zł netto

Uwaga: do podanych cen należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%, zapraszamy do kontaktu w celu indywidualnej wyceny.

Formaty i wymiary reklam



Prenumerata

Aby otrzymywać czasopismo Technika KOMUNALNA, wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesłać go na adres redakcji lub skorzystać z formularza na stronie internetowej www.technika-komunalna.pl w zakładce PRENUMERATA.

Zamawiam prenumeratę czasopisma Technika KOMUNALNA

Cena rocznej prenumeraty wynosi 64,80 zł brutto (w tym 8% VAT). Koszt wysyłki jest wliczony w cenę prenumeraty. Faktura zostanie wysłana w postaci dokumentu PDF na podany adres e-mail.

ADRES DO WYSTAWIENIA FAKTURY

IMIĘ I NAZWISKO _____

NAZWA FIRMY _____ NIP _____

ULICA, NR DOMU, NR MIESZKANIA _____

KOD POCZTOWY, MIASTO _____ TELEFON _____

E-MAIL _____

ADRES DO WYSYŁKI PRENUMERATY (JEŚLI INNY NIŻ DO WYSTAWIENIA FAKTURY)

IMIĘ I NAZWISKO _____

NAZWA FIRMY _____

ULICA, NR DOMU, NR MIESZKANIA _____

KOD POCZTOWY, MIASTO _____

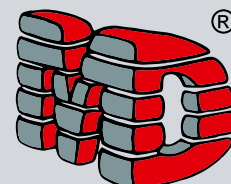
Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez firmę SATOR MEDIA Karol Wójtowicz na potrzeby wysyłki newslettera oraz czasopisma Technika KOMUNALNA. Dystrybucja czasopisma odbywa się za pośrednictwem drukarni i Poczty Polskiej. Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie ich swobodnego przepływu (tzw. RODO), zamawiającemu prenumeratę przysługuje prawo wglądu do danych, ich aktualizacja i usunięcie. Dane te nie są udostępniane innym osobom i firmom, a ich jedynym administratorem jest SATOR MEDIA Karol Wójtowicz z siedzibą w Warszawie, przy ul. Conrada 4/66.

ZGADZAM SIĘ

DATA, PODPIS

PREFABRYKATY BETONOWE DO ZASTOSOWAŃ KOMUNALNYCH

PRODUKCJA • TRANSPORT • MONTAŻ



BETON

REI 360

CERTYFIKAT OGNIODPORNOŚCI REI 360

**BLOKI BETONOWE DO BUDOWY BOKSÓW
I WIAT UŁATWIAJĄCYCH SKŁADOWANIE
ODPADÓW, KRUSZYW, SOLI DROGOWEJ itp.**



KRAJOWA OCENA
TECHNICZNA ITB

**PŁYTY BETONOWE TYPU MON
DO BUDOWY DRÓG TECHNOLOGICZNYCH,
PLACÓW ROBOCZYCH, PARKINGÓW itp.**

**ZAPEWNIAMY TRANSPORT
I UKŁADANIE BLOKÓW ORAZ PŁYT
NA TERENIE CAŁEGO KRAJU**



MDBETON MAREK DĄBROWSKI

ul. Żytnia 64, Duchnice, 05-850 Ożarów Mazowiecki, tel.: 503 006 319, 22 666 15 35 do 38

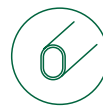
e-mail: biuro@mdbeton.pl, www.mdbeton.pl



zgodność
z normami



ognioodporność
NRO – Broof(t1)



profil
owalny



Wytrzymałość ściany
potwierdzona
obliczeniami



odporność
na czynniki
atmosferyczne

MAGAZYNOWANIE NA MIARĘ TWOICH POTRZEB

HALE PRZEMYSŁOWE



SPRZEDAŻ • MONTAŻ • SERWIS NA TERENIE CAŁEGO KRAJU

tel. 573 000 848 | kontakt@arbena.pl | www.arbena.pl