



RYNEK

nr 3 (10)
sierpień 2026



KOMUNALNY.pl

DROGI

MIASTA

RECYKLING

ODPADY

pomot
CHOJNA



POMOT – TECHNIKA, NA KTÓREJ MOŻNA POLEGAĆ
SPOTKAJMY SIĘ NA WODKAN TECH, HAŁA C

ARBENA

HALE TUNELOWE

GDZIE TECHNOLOGIA SPOTYKA FUNKCJONALNOŚĆ



Hale na miarę nowoczesnego przemysłu!



szybki
montaż



swobodne
manewrowanie
pojazdami



ognioodporność
NRO - Broof(t1)



wytrzymałość
potwierdzona
obliczeniami

DORADZTWO • SPRZEDAŻ • MONTAŻ • SERWIS

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

OBSERWUJEMY RYNEK

BEZPIECZNY SAMORZĄD – KONFERENCJA PRONARU W SIEMIATYCZACH	4
VOLVO MEDIA PRESS DAY 2026 – NOWOCZESNE MASZYNY DLA BRANŻY KOMUNALNEJ	7
DROGI POWIATOWE W CENTRUM UWAGI	8
POLECO 2026 ODPOWIE NA NAJWAŻNIEJSZE WYZWANIA BRANŻY	9
VOLVO 4POLAND 2026 – REKORDOWA FREKWENCJA	10
KÄRCHER I STIHL ŁĄCZĄ SIŁY	11
30 LAT FOTONU W CHINACH. 5 DNI W FABRYKACH, GDZIE PRZYSZŁOŚĆ POWSTAJE CO 90 SEKUND!	12

MIASTO I DROGI

KOMUNALNE ROZWIĄZANIA POMOT Z CHOJNY NA WODKAN TECH	15
NOWE I UŻYWANE – JEDNA JAKOŚĆ, JEDEN STANDARD	18
WODÓR ZAMIAST OLEJU NAPĘDOWEGO	21
OD ZAMIATANIA PO ODŚNIEŻANIE – MULTIHOOG PRZECZ CAŁY ROK	24
KOMUNALKA NA ŻYWO – MASZYNY AGAPIT W PRAKTYCZNYM TEŚCIE	26
ALPHETTA – KOMPAKTOWA ODPOWIEDŹ NA ROSNĄCE WYMAGANIA W UTRZYMANIU DRÓG	29
LINDNER LINTRAC 100 – JEDEN CIĄGNIK, WIELE MOŻLIWOŚCI	32
KIOTI CK – KOMPAKTOWY CIĄGNIK DO ZADAŃ KOMUNALNYCH	34
DEVELON DX35Z-7 – KOMPAKTOWA KOPARKA DO ZADAŃ KOMUNALNYCH	37

RECYKLING I ODPADY

KOMUNAL WASH PODBIJA ŚWIATOWE RYNKI	40
LEPTON 5100 – ELASTYCZNOŚĆ, KTÓRA ZWIĘKSZA WYDAJNOŚĆ	42
POTĘGA KOMPRESJI W SŁUŻBIE RECYKLINGU	45
SKANDYNAWSKA TECHNOLOGIA, POLSKA PRODUKCJA, KOMUNALNA NIEZAWODNOŚĆ	48
BOBCAT WASTE EXPERT – ŁADOWARKI STWORZONE DO GOSPODARKI ODPADAMI	51





LATO NIE ODPUSZCZA, ALE JESIEŃ JUŻ PUKA DO DRZWI

Lato jeszcze trwa. Trawa nadal rośnie, ulice nadal się brudzą, a zieleń potrzebuje pielęgnacji. Ale gdzieś na horyzoncie już widać pierwsze żółte liście. A to oznacza początek przygotowań do kolejnego wielkiego wyzwania, jakim jest zapewnienie porządku jesienią. Bo jesień w gospodarce komunalnej nie przychodzi nagle. Ona zaczyna się znacznie wcześniej – od planowania, przeglądów sprzętu i przygotowywania ludzi do kolejnego intensywnego okresu.



Pierwszym zadaniem jest oczywiście przegląd sprzętu. Zamiatarki, odkurzacze do liści, ciągniki, kosiarki, dmuchawy, nośniki narzędzi i przyczepy muszą być gotowe na wielotygodniową pracę. To dobry moment na wymianę zużytych elementów, kontrolę układów hydraulicznych, napędowych i ssących, sprawdzenie instalacji elektrycznych oraz przygotowanie zapasu części eksploatacyjnych.

Jesień nie jest dobrym momentem na odkrywanie, że szczotka w zamiatarce jest zużyta, przewód hydrauliczny wymaga wymiany, a odkurzacz do liści od kilku miesięcy czeka na naprawę.

Jesiennie liście potrafią w krótkim czasie zamienić czystą ulicę w śliską nawierzchnię. Ich usuwanie ma więc bezpośredni związek z bezpieczeństwem mieszkańców. Dlatego przygotowanie do sezonu powinno obejmować nie tylko maszyny, lecz także logistykę. Trzeba zaplanować trasy przejazdów, częstotliwość sprzątania oraz miejsca, do których trafia zebrany materiał. W większych miastach konieczne jest również skoordynowanie prac ekip odpowiedzialnych za drogi, zieleń i gospodarkę odpadami.

Szczególne znaczenie nabiera przygotowanie sprzętu do pracy w różnych warunkach. Mokre liście wymagają innych parametrów pracy niż suche, a ciasne alejki, parkingi czy ścieżki rowerowe często wymagają maszyn o dużej zwrotności i niewielkich gabarytach.

Jesienny kalendarz ma jeszcze jeden ważny punkt. Równolegle z usuwaniem liści trzeba rozpocząć przygotowania do zimowego utrzymania dróg. Przeglądy pługów, posypywarek i rozsypywarek, kontrola ciągników i nośników, przygotowanie materiałów do zwalczania śliskości oraz sprawdzenie systemów sterowania dawką posypywania – to zadania, których nie powinno się odkładać do pierwszego śniegu.

Początek września to zatem nie tylko czas intensywnej pracy przy zieleni. To również ostatni dogodny moment na przygotowanie się do jesiennego maratonu. Pomóc w tym może uczestnictwo we wrześniowych wydarzeniach branżowych, takich jak kolejna edycja Forum Dyrektorów, która w połowie września odbędzie się w Zakopanem. Warto też zaplanować sobie wizytę w Nadarzynie pod Warszawą, gdzie na terenach Ptak Expo równolegle odbędą się targi Recykling Tech i WodKan Tech. We wrześniu będą też inne konferencje i wydarzenia. Na pewno wiele sprzętu przydatnego w komunalce będzie można zobaczyć podczas tegorocznego Agro Show Bednary.

We wszystkich tych wydarzeniach aktywny udział weźmie redakcja naszego czasopisma. Relacje z nich będzie można znaleźć na naszych social mediach, portalu, a także w kolejnych wydaniach czasopisma RynekKomunalny.pl. Zapraszamy też do lektury aktualnego wydania czasopisma „RynekKomunalny.pl”. Znajdują się w nim interesujące artykuły o najnowszych technologiach wykorzystywanych w gospodarce odpadami oraz o maszynach i urządzeniach zapewniających czystość oraz porządek na drogach i w miastach. Zachęcamy też do współpracy i kontaktu, a także do zamawiania prenumeraty. Dane kontaktowe znajdują się z boku tej strony.

Krzysztof Małyszko

Wydawca:

Media-Press Krzysztof Małyszko
Trakt Św. Wojciecha 415
80-007 Gdańsk

Redaktor naczelny:

Krzysztof Małyszko
tel. 505 455 314
krzysztof@rynekkomunalny.pl

Marketing i reklama:

Jonasz Frąckiewicz
tel. 509 381 491
jonasz@rynekkomunalny.pl

Prenumerata:

tel. 513 643 863
prenumerata@rynekkomunalny.pl

Na okładce:

POMOT

„RynekKomunalny.pl” -

DROGI MIASTO RECYKLING -
jest dwumiesięcznikiem
kolportowanym do osób
prywatnych, firm i instytucji
związanych z branżą komunalną.

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



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

A CO TY CHCESZ ZBUDOWAĆ ?



ROZMIAR/WAGA

60x60x180 cm
1500 kg



60x60x120 cm
1000 kg



60x60x60 cm
500 kg



60x60x180 cm
1500 kg



80x40x80 cm
600 kg



80x40x120 cm
900 kg



80x40x160 cm
1200 kg



80x80x160 cm
2400 kg





BEZPIECZNY SAMORZĄD – KONFERENCJA PRONARU W SIEMIATYCZACH

Współczesny samorząd musi być gotowy nie tylko na codzienne wyzwania związane z utrzymaniem infrastruktury, ale również na sytuacje nadzwyczajne – od powodzi i pożarów, przez awarie infrastruktury krytycznej, po kryzysy migracyjne czy zagrożenia środowiskowe. O tym, jak skutecznie budować odporność lokalnych wspólnot, dyskutowano podczas ogólnopolskiej konferencji „Bezpieczny samorząd – ochrona ludności, strategiczne zarządzanie infrastrukturą i obiektami publicznymi w sytuacjach kryzysowych”, która 27 kwietnia odbyła się w Centrum Wystawowym PRONAR w Siemiatyczach. Wydarzenie zostało zorganizowane wspólnie przez PRONAR, Powiat Siemiatycki oraz Miasto Siemiatycze.

Bezpieczeństwo jako nowe wyzwanie samorządów

Jeszcze kilka lat temu bezpieczeństwo infrastruktury komunalnej kojarzyło się głównie z jej bieżącym utrzymaniem i niezawodnością. Dziś zakres odpowiedzialności samorządów jest znacznie szerszy. Rosnąca liczba ekstremalnych zjawisk pogodowych, zagrożenia geopolityczne oraz nowe przepisy dotyczące ochrony ludności sprawiają, że administracja lokalna musi przygotowywać się na scenariusze, które jeszcze niedawno wydawały się mało prawdopodobne.

To właśnie dlatego konferencja w Siemiatyczach zgromadziła przedstawicieli administracji rządowej, samorządów, służb ratowniczych, spółek komunalnych, instytucji finansowych oraz ekspertów zajmujących się zarządzaniem kryzysowym. W wydarzeniu uczestniczyło blisko 200 osób, co potwierdziło, że temat odporności samorządów stał się jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej administracji lokalnej.

Praktyka zamiast teorii

Program konferencji skonstruowano z myślą o praktykach. Zamiast ogólnych rozważań uczestnicy mogli wysłuchać analiz opartych na rzeczywistych doświadczeniach związanych z pandemią COVID-19, powodzią, kryzysem migracyjnym czy awariami infrastruktury.

Eksperci przedstawili rozwiązania dotyczące ochrony ludności, współpracy samorządów z Państwową Strażą Pożarną, organizacji działań ratowniczych oraz zagospodarowania odpadów powstających podczas klęsk żywiołowych. Nie zabrakło również tematów związanych z finansowaniem inwestycji zwiększających odporność infrastruktury komunalnej oraz wykorzystaniem nowoczesnych technologii w zarządzaniu kryzysowym.

Samorząd nie działa sam

Jednym z najważniejszych wniosków płynących z konferencji była potrzeba ścisłej współpracy pomiędzy administracją samorządową, służbami ratowniczymi, wojskiem, przedsiębiorstwami komunalnymi oraz sektorem przemysłowym. Tylko sprawna wymiana informacji oraz odpowiednio przygotowane procedury pozwalają skutecznie reagować w sytuacjach kryzysowych.

Podczas paneli dyskusyjnych przedstawiciele samorządów z różnych regionów Polski dzielili się doświadczeniami zdobytymi podczas walki ze skutkami powodzi, pożarów czy kryzysów humanitarnych. Dzięki temu uczestnicy mogli poznać rozwiązania, które sprawdziły się w praktyce i mogą zostać wdrożone również w innych częściach kraju.





Nowoczesna technika wspiera bezpieczeństwo

Istotnym elementem wydarzenia było zwiedzanie Centrum Wystawowego PRONAR oraz prezentacje maszyn wykorzystywanych w gospodarce komunalnej i recyklingu. Organizatorzy pokazali, że nowoczesny sprzęt może odgrywać ważną rolę nie tylko podczas codziennej eksploatacji, ale również w usuwaniu skutków klęsk żywiołowych, odbudowie infrastruktury czy zagospodarowaniu odpadów powstających po katastrofach. PRONAR od lat rozwija rozwiązania dla sektora komunalnego i recyklingowego, a organizacja konferencji pokazała, że producent chce być również partnerem samorządów w zakresie budowania bezpieczeństwa i odporności lokalnych społeczności.

Kierunek na przyszłość

Konferencja „Bezpieczny samorząd” pokazała, że bezpieczeństwo lokalnych wspólnot coraz częściej zależy nie tylko od procedur i przepisów, ale również od wiedzy, doświadczenia oraz odpowiedniego zaplecza technicznego. Wymiana dobrych praktyk pomiędzy samorządami, służbami i przedsiębiorstwami staje się dziś równie ważna jak inwestycje w nowoczesną infrastrukturę. Jak podkreślali organizatorzy, doświadczenia regionu przygranicznego mogą stanowić cenną lekcję dla samorządów z całej Polski, ponieważ zagrożenia nie znają granic administracyjnych.

Duże zainteresowanie wydarzeniem potwierdziło, że podobne inicjatywy są potrzebne. W świecie pełnym nowych zagrożeń budowanie odporności samorządów staje się jednym z najważniejszych elementów odpowiedzialnego zarządzania lokalnymi wspólnotami, a konferencja zorganizowana przez PRONAR w Siemiatyczach była ważnym krokiem w kierunku stworzenia platformy wymiany doświadczeń dla wszystkich, którzy odpowiadają za bezpieczeństwo mieszkańców.



ZAMIATARKA PRONAR ZMC 3.1

Zamiatarka PRONAR ZMC 3.1 to wydajne rozwiązanie do oczyszczania ulic, placów, parkingów oraz innych utwardzonych nawierzchni.

Hydrauliczny układ roboczy, oraz zraszanie wodą zapewniają skuteczne usuwanie zanieczyszczeń, ograniczenie pylenia i niezawodną pracę.



CYSTERNY DO WODY PITNEJ 5 000–7 000L

Cysterny Pronar to mobilne rozwiązanie do transportu i dystrybucji wody pitnej, dostępne w pojemnościach od **5 000** do **7 000** litrów.

Atest PZH, homologacja UE oraz prosta, solidna konstrukcja zapewniają bezpieczeństwo, trwałość i niezawodność w codziennym użytkowaniu.





VOLVO MEDIA PRESS DAY 2026 – NOWOCZESNE MASZYNY DLA BRANŻY KOMUNALNEJ

Tegoroczny Volvo Media Press Day, który odbył się w czerwcu w szwedzkiej Eskilstunie, pokazał, że przyszłość branży komunalnej będzie opierać się na inteligentnych, wydajnych i coraz bardziej zrównoważonych rozwiązaniach. Podczas wydarzenia Volvo Construction Equipment zaprezentowało nie tylko najnowsze maszyny, ale przede wszystkim technologie odpowiadające na wyzwania, z jakimi każdego dnia mierzą się przedsiębiorstwa komunalne.

Podczas pokazów w Eskilstunie szczególną uwagę zwracały ładowarki kołowe, koparki kompaktowe oraz maszyny elektryczne – sprzęt, który znajduje szerokie zastosowanie w sektorze komunalnym. Ładowarki Volvo od lat wykorzystywane są przez przedsiębiorstwa komunalne do załadunku materiałów sypkich, utrzymania punktów selektywnej zbiórki odpadów, obsługi kompostowni, prac zimowego utrzymania dróg czy transportu materiałów na placach przeładunkowych. Dzięki szerokiej gamie osprzętu jedna maszyna może wykonywać wiele różnych zadań w ciągu dnia, zwiększając efektywność pracy i ograniczając koszty utrzymania floty.

Równie ważnym elementem oferty są koparki kompaktowe, które doskonale sprawdzają się podczas prac związanych z utrzymaniem infrastruktury miejskiej, naprawami sieci wodno-kanalizacyjnych, pielęgnacją terenów zielonych czy realizacją niewielkich inwestycji komunalnych.

Elektryfikacja w praktyce

Jednym z najważniejszych tematów tegorocznego wydarzenia była elektryfikacja maszyn budowlanych. Volvo CE konsekwentnie rozwija ofertę modeli elektrycznych, które coraz częściej znajdują zastosowanie również w gospodarce komunalnej.

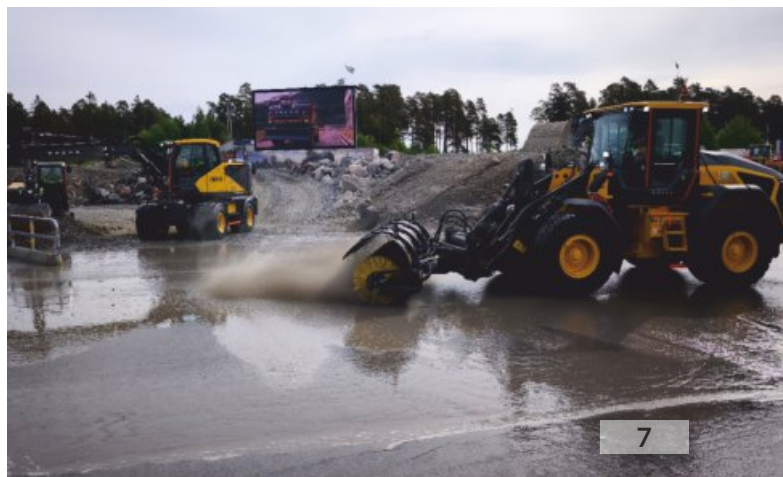
Praca w centrach miast, parkach, na terenach rekreacyjnych czy w pobliżu szkół i szpitali wymaga ograniczenia hałasu oraz emisji spalin. Elektryczne ładowarki i koparki Volvo odpowiadają na te potrzeby, umożliwiając wykonywanie prac w miejscach, gdzie tradycyjne maszyny z silnikami wysokoprężnymi mają coraz większe ograniczenia.

Dodatkową korzyścią są niższe koszty eksploatacji oraz mniejsze wymagania serwisowe, co przekłada się na niższy całkowity koszt użytkowania maszyny.

Kierunek dla nowoczesnych rzemieślników komunalnych

Volvo Media Press Day 2026 pokazał, że przyszłość sektora komunalnego będzie opierać się na maszynach, które są nie tylko wydajne, ale również inteligentne, wszechstronne i przyjazne środowisku. Coraz większe znaczenie zyskują rozwiązania pozwalające ograniczać koszty eksploatacji, poprawiać bezpieczeństwo oraz efektywniej zarządzać flotą.

Dla przedsiębiorstw komunalnych oznacza to możliwość realizacji większej liczby zadań przy wykorzystaniu nowoczesnego sprzętu, który odpowiada na wyzwania współczesnych miast. Tegoroczne wydarzenie w Eskilstunie potwierdziło, że Volvo Construction Equipment konsekwentnie rozwija rozwiązania wspierające ten kierunek i pozostaje jednym z liderów w dostarczaniu technologii dla nowoczesnej gospodarki komunalnej.





DROGI POWIATOWE W CENTRUM UWAGI

W dniach 26–29 maja 2026 roku w Nałęczowie odbył się XXVI Ogólnopolski Kongres Zarządców Dróg Powiatowych. Wydarzenie zgromadziło przedstawicieli zarządów dróg, samorządów, świata nauki oraz firm związanych z branżą drogową. Tegoroczne spotkanie koncentrowało się przede wszystkim na recyklingu w drogownictwie i ochronie środowiska w pasie drogowym.

Nałęczowski kongres od lat jest jednym z najważniejszych spotkań środowiska zarządców dróg powiatowych. Jego znaczenie wynika przede wszystkim z praktycznego charakteru. To nie jest wydarzenie, podczas którego rozmawia się wyłącznie o przyszłości drogownictwa. Tutaj teoria szybko konfrontowana jest z doświadczeniami osób, które każdego dnia odpowiadają za setki kilometrów dróg, mostów, poboczy i urządzeń infrastruktury drogowej.

Tegoroczne spotkanie miało szczególne znaczenie. Polska infrastruktura drogowa znajduje się w okresie intensywnych zmian – rosną wymagania dotyczące trwałości nawierzchni, efektywności wykorzystania środków publicznych i ochrony środowiska. Jednocześnie zarządcy muszą radzić sobie z coraz bardziej nieprzewidywalnymi warunkami atmosferycznymi oraz ograniczeniami budżetowymi i kadrowymi. Dlatego uczestnicy dyskutowali o możliwościach wykorzystania materiałów z istniejących nawierzchni, korzyściach ekonomicznych i środowiskowych, a także o warunkach, jakie muszą zostać spełnione, aby recykling zapewniał odpowiednią trwałość drogi.

Dużo miejsca poświęcono również gospodarowaniu odpadami w pasie drogowym i ochronie środowiska. Współczesne zarządzanie infrastrukturą wymaga bowiem nie tylko dbałości o stan nawierzchni, lecz także ograniczania wpływu prowadzonych prac na otoczenie.

Nie zabrakło także analizy skutków sezonu zimowego dla nawierzchni asfaltowych. Omawiano typowe uszkodzenia, sposoby ich diagnozowania oraz działania prewencyjne pozwalające ograniczyć koszty późniejszych remontów.

Kongres był również miejscem spotkania zarządców dróg z producentami i dostawcami technologii. Prezentacje firm obejmowały maszyny, urządzenia, materiały oraz systemy informatyczne wykorzystywane we współczesnym drogownictwie. To ważny element wydarzenia, ponieważ dzisiejszy zarządca drogi coraz częściej musi podejmować decyzje dotyczące nie tylko remontów, lecz także cyfryzacji, monitoringu stanu infrastruktury, mechanizacji prac utrzymaniowych czy wykorzystania nowoczesnych maszyn. Bezpośredni kontakt z producentami pozwala natomiast

skonfrontować deklarowane możliwości technologii z rzeczywistymi potrzebami użytkowników. A te bywają bardzo konkretne: maszyna ma być wydajna, łatwa w obsłudze, trwała i możliwie uniwersalna. System informatyczny ma usprawniać pracę, a nie tworzyć dodatkowe obowiązki.

Nałęczowskie spotkanie miało jednak nie tylko charakter merytoryczny. Ważną jego częścią była wymiana doświadczeń i integracja środowiska zarządców dróg powiatowych. Sesje networkingowe oraz wyjazd studyjny stworzyły możliwość rozmów o praktycznych problemach i sprawdzonych rozwiązaniach.

Tegoroczny kongres po raz kolejny udowodnił, że drogi powiatowe wymagają nie tylko inwestycji, ale również wiedzy, współpracy i konsekwentnego wdrażania nowoczesnych technologii. Nałęczów stał się na kilka dni miejscem, w którym doświadczenie zarządców spotkało się z rozwiązaniami, które mogą wyznaczać kierunki rozwoju lokalnej infrastruktury drogowej.

Organizatorami kongresu były Krajowa Rada Zarządców Dróg Powiatowych, Konwent Dyrektorów Zarządów Dróg Powiatowych Województwa Lubelskiego oraz samorządy powiatowe. Honorowy patronat nad wydarzeniem objął Wojewoda Lubelski Krzysztof Komorski, a nasza redakcja była patronem medialnym.





POLECO 2026 ODPOWIE NA NAJWAŻNIEJSZE WYZWANIA BRANŻY

Cyberbezpieczeństwo zakładów komunalnych, system kaucyjny, gospodarka odpadami, biogazownie, recykling i zielona transformacja – to kluczowe tematy POLECO 2026. Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska odbędą się 6-8 października 2026 roku na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich.

Program tegorocznej edycji został przygotowany z myślą o osobach, które na co dzień odpowiadają za rozwój infrastruktury komunalnej, wdrażanie nowych regulacji, inwestycje środowiskowe oraz transformację organizacji w kierunku bardziej zrównoważonego działania. Uczestnicy wydarzeń towarzyszących będą mogli wziąć udział w rozmowach poświęconych m.in. adaptacji do zmian klimatu, systemowi kaucyjnemu, transgranicznemu przemieszczaniu odpadów, metodom selektywnej zbiórki, recyklingowi, biogazowniom oraz bezpieczeństwu infrastruktury komunalnej.

W programie POLECO znajdą się także zagadnienia szczególnie istotne dla samorządów, spółek komunalnych i przedsiębiorstw, w tym ROP i jego konsekwencje dla rynku, PSZOK przyszłości, cyrkularność tworzyw sztucznych, kontrola selektywnej zbiórki odpadów, odpady budowlane i rozbiórkowe, cyfryzacja sektora komunalnego, ADR przy przekazywaniu baterii i odpadów niebezpiecznych, nowe rozporządzenia dotyczące recyklingu i odzysku pojazdów oraz ryzyko, prewencja i ubezpieczenia jako element bezpieczeństwa firm. Ważną częścią wydarzenia będą również spotkania branżowe, rozmowy z ekspertami, wymiana doświadczeń oraz networking B2B, sprzyjające nawiązywaniu nowych kontaktów i budowaniu relacji w sektorze ochrony środowiska.

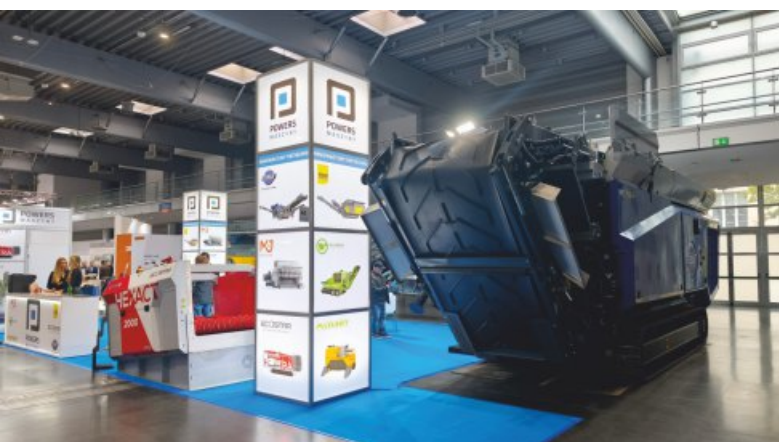
POLECO to nie tylko debaty o kierunkach zmian, ale także przestrzeń prezentacji konkretnych technologii i usług. Zwiedzający będą mogli zapoznać się z ofertą wystawców reprezentujących obszary takie jak gospodarka obiegu zamkniętego, technika komunalna, odpady i recykling, system kaucyjny, zrównoważony rozwój, klimat, smart cities, woda i ścieki, bezpieczeństwo w branży komunalnej, utrzymanie czystości miast oraz rozwiązania wspierające zieloną transformację.

Na stoiskach firm będzie można zobaczyć zarówno nowoczesne technologie, jak i praktyczne rozwiązania odpowiadające na

aktualne potrzeby branży środowiskowej. Zwiedzający będą mogli zobaczyć technologie w praktyce i spotkać ekspertów, którzy pomagają rozwiązywać realne problemy sektora ochrony środowiska. POLECO to także okazja, by spotkać liderów i decydentów rynku, porozmawiać z dostawcami technologii i usług oraz znaleźć rozwiązania dla aktualnych wyzwań organizacji.

POLECO jest skierowane do profesjonalistów, którzy na co dzień mierzą się z wyzwaniami ochrony środowiska, gospodarki komunalnej, przemysłu i administracji. Targi odwiedzane są przez przedstawicieli administracji rządowej i samorządowej oraz licznych przedsiębiorstw gospodarki komunalnej. To właśnie tutaj znajdują praktyczne rozwiązania, technologie i wiedzę, które mogą realnie wesprzeć ich codzienną pracę oraz planowane inwestycje. Skala poprzedniej edycji pokazuje, że POLECO jest jednym z ważnych miejsc spotkań branży ochrony środowiska w Polsce. W 2025 roku wydarzenie zgromadziło 5,5 tys. uczestników, ponad 200 wystawców z 7 krajów, 18 tys. m² ekspozycji, a program objął 25 paneli dyskusyjnych i konferencji z udziałem 125 prelegentów.

Więcej informacji oraz rejestracja: poleco.pl





VOLVO 4POLAND 2026 - REKORDOWA FREKWENCJA

Ponad 3000 uczestników, blisko 60 wystawców, około 60 samochodów ciężarowych Volvo Trucks, 20 naczep i zabudów specjalistycznych, cztery debaty eksperckie, premiera raportu „Trendbook 4Poland - Przyszłość transportu ciężkiego w Polsce 2026/2027”, pierwsza gala 4Poland Awards oraz setki spotkań biznesowych - tak wyglądała 7. edycja Targów Rozwiązań Transportowych 4Poland organizowanych przez Volvo Trucks Polska.

Tor Jastrzęb ponownie stał się miejscem spotkania przewoźników, właścicieli firm transportowych, ekspertów, producentów, dostawców technologii oraz partnerów biznesowych z całej Polski. Tegoroczna edycja była największą w historii wydarzenia i potwierdziła rosnącą rolę 4Poland jako platformy wymiany wiedzy, prezentacji innowacji oraz budowania relacji w branży transportowej.

Volvo Trucks Polska powróciło z targami 4Poland w zupełnie nowej odsłonie, proponując uczestnikom rozszerzoną formułę wydarzenia, nową przestrzeń ekspozycyjną oraz bogaty program merytoryczny.

Podczas wydarzenia Volvo Trucks zaprezentowało kierunek rozwoju branży oparty na trzech ścieżkach transformacji transportu: nowoczesnych pojazdach z silnikami Diesla, ciężarówkach zasilanych LNG i bio-LNG oraz samochodach elektrycznych. Każde z tych rozwiązań można było nie tylko zobaczyć z bliska, ale również przetestować na torze.

W ramach pogłębionych prezentacji eksperci Volvo Trucks przedstawili także najnowszy silnik o zapłonie samoczynnym oraz nowy standard elektromobilności w transporcie ciężkim – pojazdy elektryczne o zasięgu do 700 kilometrów. Wśród premier i prezentowanych konfiguracji znalazły się m.in. elektryczna wywrotka, elektryczna betonomieszarka, pojazdy do transportu ponadgabarytowego, naczepy, naczepy modułowe oraz specjalistyczne urządzenia dodatkowe, tworząc kompleksowy obraz tego, jak może wyglądać nowoczesny, efektywny i bardziej zrównoważony transport.

Program merytoryczny 4Poland 2026 obejmował cztery debaty poświęcone najważniejszym wyzwaniom stojącym przed sektorem transportowym. Eksperti i przedstawiciele biznesu

dyskutowali o przyszłości transportu ciężkiego w Polsce, transformacji energetycznej, efektywności flot, nowych modelach finansowania, serwisie, ubezpieczeniach oraz rozwiązaniach wspierających konkurencyjność przedsiębiorstw transportowych. Jednym z punktów programu była premiera raportu „Trendbook 4Poland - Przyszłość transportu ciężkiego w Polsce 2026/2027”, przygotowanego na podstawie badań rynkowych, wywiadów eksperckich oraz analiz trendów wpływających na rozwój branży. Raport wskazuje kluczowe kierunki zmian w obszarach transformacji energetycznej, cyfryzacji, automatyzacji procesów, rynku pracy, nowych modeli biznesowych oraz budowania odporności przedsiębiorstw transportowych.

– Tegoroczna edycja 4Poland pokazała, że branża transportowa jest gotowa rozmawiać o przyszłości w sposób otwarty, odpowiedzialny i oparty na faktach. W jednym miejscu spotkali się przedsiębiorcy, eksperci, partnerzy technologiczni i producenci, aby wspólnie szukać odpowiedzi na najważniejsze wyzwania stojące przed transportem ciężkim. Cieszy nas nie tylko rekordowa frekwencja, ale przede wszystkim jakość rozmów, które odbywały się przez cały dzień. Właśnie dlatego rozwijamy 4Poland, aby tworzyć przestrzeń, w której wiedza spotyka się z praktyką, a inspiracje przekładają się na realne decyzje biznesowe – powiedziała Małgorzata Kulis, Dyrektor Zarządzająca Volvo Trucks Polska.





KÄRCHER I STIHL ŁĄCZĄ SIŁY

Dwie uznane marki, dwa obszary specjalizacji i jeden wspólny cel – uproszczenie pracy profesjonalnych użytkowników. Kärcher i STIHL ogłosiły strategiczną współpracę w zakresie technologii akumulatorowej, której efektem będzie wspólny system ALLPRO. To ważny krok w kierunku standaryzacji zasilania urządzeń wykorzystywanych przez firmy komunalne, przedsiębiorstwa utrzymania zieleni, zakłady usług leśnych oraz profesjonalne firmy sprzątające.

Odtąd będzie możliwość zasilania urządzeń obu producentów jednym systemem akumulatorowym. Od 1 stycznia 2027 roku akumulatory STIHL ALLPRO będą współpracować również z wybranymi profesjonalnymi urządzeniami Kärcher. Oznacza to, że użytkownicy będą mogli korzystać z jednego zestawu akumulatorów zarówno w kosach, pilarkach czy dmuchawach STIHL, jak i w myjkach ciśnieniowych, odkurzaczach oraz innych profesjonalnych urządzeniach Kärcher.

Dla przedsiębiorstw oznacza to przede wszystkim mniejszą liczbę ładowarek i akumulatorów, a co za tym idzie niższe koszty eksploatacji i większą elastyczność podczas codziennej pracy.

To rozwiązanie szczególnie docenią jednostki komunalne, firmy zajmujące się pielęgnacją terenów zielonych oraz wykonawcy obsługujący wiele lokalizacji każdego dnia.

Sercem nowego systemu są akumulatory AP 300 P ALLPRO, wykorzystujące nowoczesną technologię ogni w Tabless. Zastosowanie tej konstrukcji pozwala ograniczyć straty energii i poprawić parametry pracy akumulatorów. Według producentów nowa technologia zapewnia: do 60% większą moc szczytową, około 20% dłuższy czas pracy, nawet dwukrotnie szybsze ładowanie i trwałość sięgającą 3000 cykli ładowania przy zachowaniu wysokiej wydajności.

W praktyce oznacza to większą produktywność oraz mniejsze ryzyko przestojów podczas intensywnej pracy w terenie.

Partnerstwo Kärcher i STIHL nie ogranicza się wyłącznie do dwóch marek. System ALLPRO ma być otwartą platformą dla kolejnych producentów profesjonalnego sprzętu. Do projektu dołączają już firmy oferujące m.in. wyciągarki leśne, nośniki osprzętu oraz specjalistyczne rozwiązania dla sektora komunalnego. Docelowo użytkownicy zyskają dostęp do ponad 120 profesjonalnych urządzeń wykorzystujących jeden standard zasilania.

To rozwiązanie wpisuje się w coraz silniejszy trend elektryfikacji sprzętu profesjonalnego, który pozwala ograniczać emisję spalin, poziom hałasu oraz koszty eksploatacji.

Głos liderów rynku

Znaczenie współpracy podkreślają przedstawiciele obu firm. Michael Traub, prezes zarządu STIHL AG, zwraca uwagę, że celem projektu jest stworzenie systemu ograniczającego złożoność zarządzania sprzętem i zwiększającego opłacalność inwestycji klientów.

Hartmut Jenner, prezes zarządu Kärcher, podkreśla natomiast, że partnerstwo jest kolejnym krokiem w konsekwentnym rozwoju elektryfikacji profesjonalnych zastosowań oraz odpowiedzią na potrzeby nowoczesnych przedsiębiorstw.

Istotną informacją dla obecnych użytkowników jest również pełna kompatybilność nowego rozwiązania z profesjonalnym systemem AP STIHL, co pozwoli stopniowo rozbudowywać park maszyn bez konieczności wymiany dotychczasowych akumulatorów.

Wspólny system akumulatorowy Kärcher i STIHL to znacznie więcej niż techniczna współpraca dwóch producentów. To sygnał, że branża profesjonalnych urządzeń zmierza w stronę otwartych, kompatybilnych rozwiązań, które ułatwiają codzienną pracę użytkowników i obniżają koszty prowadzenia działalności. Dla gmin, zakładów usług komunalnych, firm pielęgnujących tereny zielone czy przedsiębiorstw sprzątających oznacza to prostsze zarządzanie sprzętem, większą wydajność oraz możliwość budowania floty urządzeń opartej na jednym, wspólnym standardzie zasilania.





30 LAT FOTONU W CHINACH. 5 DNI W FABRYKACH, GDZIE PRZYSZŁOŚĆ POWSTAJE CO 90 SEKUND!

Na 30-lecie Fotonu poleciało 4 redaktorów z Polski. Wśród nich ja. Zaprosił nas Power Truck Poland – oficjalny importer i dystrybutor pojazdów marki Foton, który swoją ofertę otwiera pickapami Tunland V9 oraz Tunland G7, ale na zapleczu komunalnym czekają zarówno elektryczne, jak i spalinowe ciężarówki o DMC od 4,25t do 10,5t: Aumark, eAumark i eMiler.

Cel był prosty: przestać czytać foldery i zobaczyć, jak faktycznie robi się pojazdy Foton. A przy okazji przejechać się wszystkim, co mieli na testy!

Dzień 1: X-lab, wodór i kontrakt na 400 elektryków

Zaczęliśmy od fabryki silników Foton Cummins. Hala wygląda jak serwerownia dla robotów – cisza, precyzja, zero zbędnego ruchu. Największe wrażenie zrobiło „future workstation” z 13 modułami AI. Technicy pokazali, jak AI kontroluje każdy etap obróbki silnika. Kilku dziennikarzy z zagranicy przyznało wprost: „Poziom inteligentnej produkcji Fotonu przerósł nasze oczekiwania”.

Potem x-lab i centrum R&D AUV. Marka Foton w tym miejscu przypomina Zakazane Miasto – gdzie wchodzi niewielu i zapadają najważniejsze decyzje o przyszłości. Tu już nie chodzi o teraźniejszość, tylko o wodór i autonomię. Widzieliśmy prototypy ogniw paliwowych, które mają trafić do autobusów i traków. Nie koncept na plakacie – a elementy gotowe do poskładania w całość.

Skala działań firmy Foton ujawniła się w fabryce autobusów. Na tamtą chwilę fabryka realizowała zamówienie na 400 elektrycznych autobusów dla Pakistanu, a to przecież tylko jedno z zamówień! To nie są pojedyncze sztuki na pokaz, tylko produkcja taśmowa pod eksport.

Foton pokazał tam ciekawostkę: AUV Smart Bus – 6-metrowy autobus autonomiczny L2-L4 z 6 lidarami (detektory mierzące odległość od przedmiotu za pomocą wiązki światła laserowego), 11 kamerami i radarem milimetrowym. Partner z Meksyku, Rodrigo, powiedział wprost: „Spisuje się bardzo dobrze i liczymy na pozytywny odbiór na rynku meksykańskim”.

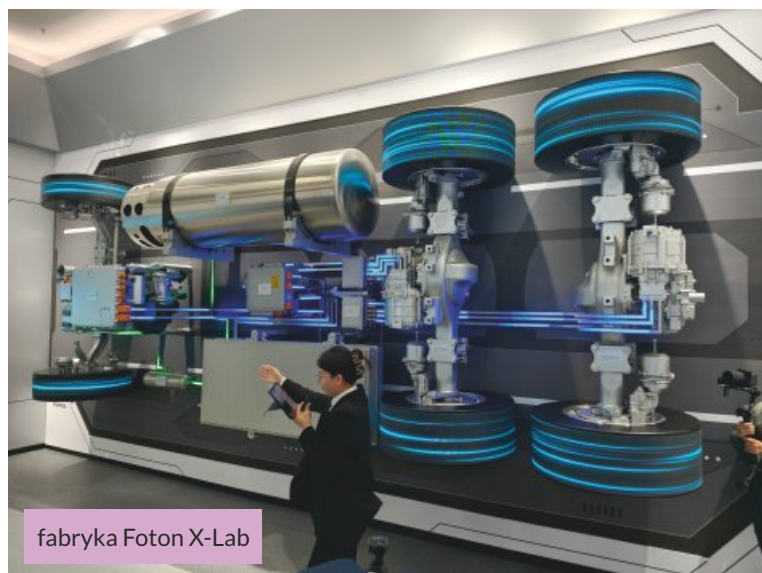
Tor testowy i wolna ręka

Przetestowałem Foton eMiler – lekkiego dostawczaka, który „wjeżdża” do oferty Power Poland Truck, a kierowany jest między innymi do polskich firm komunalnych. Jego ładowność do 2,3 tony przy DMC 4,25 t pozwala wozić narzędzia, worki, sprzęt do zieleni czy drobny osprzęt do utrzymania dróg, a kompaktowe wymiary ułatwiają manewry na osiedlach i wąskich ulicach. Zasięg WLTP do 180 km i szybkie ładowanie ~1,2 h (do 80%) oznaczają, że pojazd zdąży na poranną zmianę i popołudniowy objazd. Bateria CATL LFP z chłodzeniem cieczą wytrzymuje ponad 2800 cykli, więc sprawdza się przy codziennym start-stop. Zero emisji, niski poziom hałasu

i kabina jak w aucie osobowym to realna oszczędność i komfort dla kierowców obsługujących zieleni, odbiór odpadów czy bieżące utrzymanie miasta.

Potem nowy Aumark i eAumark. Ten drugi? Poprzednią wersję testowałem rok temu w Bytowie. Różnica? Noc i dzień. Poprzednik był bardzo poprawny – idealny pojazd do obsługi miast, z ergonomicznym wnętrzem. Ale nowe Aumarki wyróżnia nowoczesna kabina. Jest ona wyższa, lepiej wyciszona, materiały są miękkie oraz pojawił się 12-calowy ekran. Widać, że producent słuchał kierowców. Podniesiono także DMC z 6t na 7,5t, 8,5t a nawet 10,5t w wersji spalinowej. I tu dochodzimy do bardzo interesującej kwestii, wyboru między elektrykiem, hybrydą a standardowym silnikiem diesla. W zależności od potrzeb, rodzaju rejonów, ich wielkości czy specyfiki miejskiej lub pozamiejskiej, użytkownik może dobrać odpowiedni napęd. „Uszyć” Aumarka pod potrzeby spółki.

Na torze testowym mój wzrok przykuwał futurystyczny eView Connect – van o współczynniku oporu 0.28, 3100 mm przestrzeni ładunkowej i 9 m³ objętości. Mi osobiście bardzo przypomina on dostępny w Polsce furgon Foton Cavan C1. Cavan to w pełni elektryczny furgon dostępny w trzech wymiarach: C1, C1 Plus i C1 Max. Pod maską pracuje jednostka 105 kW, czyli około 143 KM,



fabryka Foton X-Lab



z momentem 210 Nm i V-max 120 km/h. Zależnie od wersji bateria 50,23 kWh albo 66,67 kWh, co daje zasięg nawet 333 km- czyli wystarczający na cały dzień kursów. Pojemność przestrzeni ładunkowej wynosi 6,8 do 8,5 m³ przestrzeni ładunkowej, a szerokie drzwi boczne, aluminiowa podłoga i gniazda V2L do zasilania narzędzi – ułatwiają rozładunek i pracę w terenie. W kabinie kierowcy dostaje wygodny fotel z regulacją, multimedia z aktualizacjami OTA oraz pakiet ADAS: automatyczne hamowanie AEB, ostrzeganie przed zderzeniem i kontrolę martwego pola. Najwięcej frajdy z jazdy dały mi pickupy Tunland V9 i Tunland G7. V9 w wersji na Polskę to jedyny full-size pick-up (pick-up pełnowymiarowy typu Ram 1500, Ford F-150, Toyota Tundra) z europejską homologacją, wyposażony w reduktor, blokadę obu mostów oraz blokadę międziosiową. Standardowe wyposażenie rozpieszcza kierowcę i pasażerów komfortem rodem z samochodów premium. Wygląd wnętrza i jakość wykonania przypadnie do gustu nawet najbardziej wymagającym użytkownikom samochodów osobowych wyższej klasy. W terenie V9 idzie jak czołg, a na asfalcie zachowuje się jak rasowy SUV, bo z tyłu zamontowano sprężyny śrubowe i zawieszenie wielowahaczowe. Model ten zapewnia jednocześnie wysoką ładowność i uciążliwość wynoszący aż 3,5t. Polski importer wycenił go na kwotę zaledwie 169.900 netto. Szykuje się nam prawdziwy hit w segmencie pick-upów.



testy nowego eAumark



testowany Foton G7

Na torze Foton pokazał coś jeszcze, modele ciężarówek GALAXUS i DAYSTAR. Ja ich nie testowałem, ale warto o nich wspomnieć: GALAXUS to ciężarówka dalekobieżna, która może pracować z silnikiem diesla, elektrycznym, na wodór, gaz czy w hybrydzie. Natomiast DAYSTAR to pierwszy na świecie lekki truck projektowany od zera pod elektryka, z mocą 800V i 20% lepszą efektywnością. To pokazuje, w którą stronę Foton podąża.

Dzień 2: Fabryka traków. 90 sekund i gotowe

Fabryka ciężarówek Foton to miejsce, gdzie logistyka staje się sztuką. Jak zapewniał przewodnik możliwe jest by co 90 sekund z linii zjeżdżała złożona ciężarówka. Czy taki wynik jest możliwy? Foton zainwestował potężne pieniądze w sprzęt. Roboty spawają, przykręcają, testują. Ludzie tylko pilnują jakości – tak jak przez wieki mniszki w Zakazanym Mieście pilnowali ogromnych kadzi z wodą. Nie po to, żeby lać, tylko żeby w mrozie nie zamarzła. Bo zamarznięta woda nic nie gasi, a ogień w pałacu znaczył koniec dynastii. Tu jest podobnie: maszyny robią robotę, ale człowiek musi czuć, żeby system nie „zamarzł” w krytycznym momencie.

Dzień 3: Auto China oraz Mur po zmroku i Zakazane Miasto

Finał to Pekińskie Targi Motoryzacji. Porsche obok BYD, Mercedes obok NIO. Różnica w jakości wnętrza i spasowaniu zniknęła. W autach za 40 tys. euro masz skórę nappa, ekrany 4K, masaże – rzeczy, które w Niemczech są za 15 tys. Dopłaty!

Foton i Power Truck Poland nie zrobił wycieczki „autokar-muzeum-obiad”. Konferencję 30-lecia zorganizowali pod Murem Chińskim, w sekcji Badaling. Przestaniem było pokazanie że produkty Foton, podobnie jak Mur Chiński, są budowane na lata – trwałe, odporne na czas i zmienne warunki. Kolacja, koncert na żywo, a potem wejście na mur o 21:00. Pusty, oświetlony, tylko my i wiatr. Prezes Foton International Wu Zongtian powiedział tam: „To, co widzicie dziś, to nie tylko skok technologiczny, ale też żywe ucieleśnienie ducha FOTON ‘Grit to Great’”.

Drugi dzień wolny to Zakazane Miasto. 980 budynków, 72 hektary, 500 lat historii dynastii Ming i Qing. Stoisz na placu i czujesz ciężar miejsca, gdzie decydowały się losy imperium. Przewodnik pokazał bramę, przez którą w 1924 roku wychodził ostatni cesarz Puyi z walizką i nianią. Koniec epoki w jednym kadrze.



Targi Auto China 2026



autonomiczny autobus



Co z tego dla Polski?

Kapitał i doświadczenie, które mają pokrycie w serwisie. Foton ogłosił strategię „GREEN 3030”: 300 tys. sprzedaży za granicą do 2030, z czego 50% to elektryki i 30% eksportu. W planach bazy przemysłowe w Indonezji, RPA, Meksyku, Arabii Saudyjskiej i Europie.

W Polsce odpowiedzialnym za realizację tych założeń jest Power Truck Poland, spółka z dużym kapitałem i 30-letnim doświadczeniem na naszym rynku – zdobytym przez DBK, lidera w branży pojazdów użytkowych i specjalistycznych. DBK od dekad buduje pozycję dostawcy, któremu ufają gminy, służby komunalne i firmy transportowe, a teraz ten kapitał doświadczenia przekłada na rozwój marki Foton.

Importer od początku stawia na dostępność, a nie tylko ekspozycję. W najbliższym kwartale sieć sprzedaży i serwisowa Power Truck Poland ma objąć całą Polskę. Bez koncentrowania się wyłącznie na dużych miastach. Bo praca pojazdów użytkowych często zaczyna się tam, gdzie kończy się miasto. Kluczowy jest też serwis posprzedażny. Od startu sprzedaży klient ma mieć pełną dostępność części zamiennych, profesjonalną obsługę w ASO, przewidywalne koszty przeglądów i pakiety serwisowe dopasowane do cyklu pracy floty. To ma być odpowiedź na najczęstszy zarzut wobec nowych marek: „a co, jak coś padnie?”.

Więcej o ofercie i warunkach współpracy:
<http://powertruckpoland.pl>

Dobrze i taniej

Pięć dni w Pekinie i dwa długie loty były czasem na rozmowy z Power Truck Poland oraz innymi redaktorami. Wniosek jest jeden: Europa ma markę i serwis. Chiny mają tempo, skalę i kapitał naryzyko.

Łada dzień wybór między Fotonem a marką z UE nie będzie wyborem między „taniej” a „dobrze”. Będzie wyborem między dwiema dobrymi opcjami. I to jest dobra wiadomość dla gmin i firm, które liczą każdy grosz.



Fabryka traktorów



Fabryka autobusów Foton



Zakazane Miasto w Pekinie



Konferencja pod murem Chińskim, wraz ze zwiedzaniem



KOMUNALNE ROZWIĄZANIA POMOT Z CHOJNY NA WODKAN TECH

Jednym pojazdem opróżnić separator, oczyścić osadnik, a następnie udrożnić kanalizację? Współczesne przedsiębiorstwa komunalne coraz częściej oczekują właśnie takich rozwiązań – uniwersalnych, wydajnych i ograniczających koszty utrzymania floty. Podczas tegorocznych targów WodKan Tech w Warszawie spółka POMOT z Chojny pokaże rozwiązania, które dobrze wpisują się w ten kierunek. Wśród nich znajdą się wielofunkcyjne zabudowy asenizacyjne, kontener z funkcją czyszczenia kanalizacji oraz niewielkie, ale niezwykle praktyczne narzędzia do podnoszenia pokryw studzienek.

W branży wodociągowo-kanalizacyjnej trudno dziś mówić o jednym uniwersalnym modelu pracy. Jednego dnia ekipa musi opróżnić separator wód deszczowych, kolejnego oczyścić osadnik, a jeszcze innego usunąć zator z kanalizacji. Do tego dochodzą interwencje, prace przy infrastrukturze przemysłowej i zadania realizowane w trudno dostępnych miejscach.

W takich warunkach liczy się nie tylko wydajność pojedynczej maszyny, ale przede wszystkim jej wszechstronność. POMOT z Chojny od lat rozwija właśnie ten kierunek, oferując szeroką gamę pojazdów komunalnych – od klasycznych wozów asenizacyjnych, przez pojazdy ssąco-płuczące, po wielofunkcyjne konstrukcje przeznaczone do jednoczesnego transportu nieczystości i czyszczenia kanalizacji.

asenizacyjnego oraz urządzenia do czyszczenia kanalizacji i płukania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Zabudowa została wyposażona w zbiornik o łącznej pojemności 23 000 litrów. Podzielono go na trzy przestrzenie: komorę szlamową o pojemności 20 000 litrów, pęcherz wodny mieszczący 2000 litrów oraz komorę tłoka o pojemności 1000 litrów. Takie rozwiązanie pozwala połączyć transport nieczystości z możliwością wykonywania prac związanych z czyszczeniem sieci. Istotnym elementem konstrukcji jest przesuwany tłok, który umożliwia szybkie opróżnianie komory – zarówno mechanicznie, jak i grawitacyjnie. Zbiornik wykonano z odpowiednio dobranych gatunków stali,

Jedna zabudowa, dwa specjalistyczne zadania

Jednym z najważniejszych punktów ekspozycji POMOT będzie zabudowa kombi, łącząca funkcje klasycznego transportera





w tym S235JR, S355J2+N, odpornej na ścieranie stali S500 oraz stali kwasoodpornej. W pracy z agresywnymi mediami odporność na korozję i ścieranie ma bowiem bezpośrednie przełożenie na trwałość całej zabudowy.

Wydajność ma znaczenie

O możliwościach pojazdu decyduje nie tylko pojemność zbiornika. POMOT zastosował tutaj układ ssący o wydajności 2500 m³/h oraz kompresor osiągający wydatek 26 700 l/min. System uzupełnia hydrauliczny napęd z ciągnika siodłowego oraz rurociągi o średnicy DN 125.

W praktyce oznacza to możliwość sprawnego wykonywania prac także tam, gdzie liczy się duża wydajność oraz możliwość pracy z medium o znacznej gęstości.

Na uwagę zasługuje również kasetę z wysięgnikiem przystosowaną do obsługi węża DN 125. Umożliwia ona m.in. napełnianie i zasysanie komory tłoka oraz wypychanie wody roboczej. Rozwiązania tego typu nie tylko przyspieszają pracę, ale też ograniczają wysiłek fizyczny operatora.

– *Nasza zabudowa to rozwiązanie idealne dla przedsiębiorstw komunalnych, wodociągowych, firm zajmujących się czyszczeniem separatorów oraz obsługą infrastruktury przemysłowej. Wymagające zadania terenowe, rozbudowane układy kanalizacyjne, prace interwencyjne – wszędzie tam cysterna kombi POMOT sprawdzi się jako wszechstronne i niezawodne narzędzie pracy* – podkreśla Tomasz Sławiński, dyrektor ds. eksportu pojazdów komunalnych POMOT.

Kompaktowa zabudowa, duże możliwości

Na targowej ekspozycji POMOT znajdzie się również zabudowa asenizacyjna z funkcją czyszczenia kanalizacji zabudowana na 2-osiowym podwoziu Mercedes o pojemności łącznej 10.000 litrów (9.000 nieczystości + 2x 450 l kieszonki wodne) wpisuje ten pojazd w segment rozwiązań przeznaczonych do realizacji zadań wymagających większej mobilności i łatwego poruszania się w ograniczonej przestrzeni. Na wyposażeniu znajdziemy kompresor chłodzony wodą o wydatku 1.180 m³/h oraz pompę wysokociśnieniową o wydatku: 75l/ 150 bar. Do tego związało wysokociśnieniowe obsługiwane hydraulicznie z wężem 60m DN 13. Dennica jest w tym przypadku otwierana hydraulicznie do góry oraz hydraulicznie ryglowana. Zbiornik jest również hydraulicznie kiprowany, a także na życzenie klienta ocynkowany i malowany. Sterowanie odbywa się z pulpitu, umieszczonego w tylnej części pojazdu.

Hercules – siła bez hydrauliki

POMOT pokaże w Warszawie nie tylko pojazdy, gdyż będą także niewielkie narzędzia, które mogą zdecydowanie ułatwić codzienną pracę ekip terenowych. Przykładem są podnośniki do pokryw studzienek kanalizacyjnych Hercules Combi oraz magnetyczny Twister Lite A051.

Hercules Combi został zaprojektowany przede wszystkim z myślą o sytuacjach, w których standardowe podniesienie pokrywy okazuje się niemożliwe. Zablokowany, zakleszczony lub długo nie-

otwierany właz może być poważnym problemem dla pracowników wodociągów i firm serwisowych. Specjalnie zaprojektowana dźwignia pozwala wykorzystać większą siłę mechaniczną i bezpiecznie rozpocząć podnoszenie pokrywy. Mimo solidnej konstrukcji narzędzie waży zaledwie 4 kg. Haki wykonano z odpornej na zużycie stali Hardox.

Jeszcze prostszym rozwiązaniem jest magnetyczny podnośnik Twister Lite A051. Jego największą zaletą jest możliwość chwytania metalowych pokryw bez konieczności poszukiwania i oczyszczania otworów przeznaczonych do ich podnoszenia. Urządzenie wykorzystuje silny magnes o sile przyciągania POF 1500 kg, a jednocześnie waży około 4 kg. Dzięki temu może być przenoszone przez jednego pracownika i szybko wykorzystywane w różnych miejscach.

Technologia dopasowana do realnych potrzeb

Oferta prezentowana przez POMOT podczas WodKan Tech pokazuje szerszy kierunek rozwoju współczesnego sprzętu komunalnego. Coraz ważniejsza staje się nie maksymalna specjalizacja pojedynczej maszyny, ale możliwość wykonywania przez nią wielu zadań.

– *Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do odwiedzenia naszych trzech stoisk (Hala C stoiska: C42, B19 i STZ 07-08), gdzie na łącznej powierzchni ponad 200 metrów kwadratowych będzie można zobaczyć część naszej oferty. Zachęcamy do przyjścia, gdyż nasi handlowcy udzielą szczegółowych informacji nie tylko o prezentowanych produktach, ale też o pozostałych – zachęca Tomasz Sławiński.*

Warszawska ekspozycja POMOT będzie więc nie tylko prezentacją konkretnych maszyn i urządzeń. To przede wszystkim pokaz filozofii projektowania sprzętu dla branży wod-kan: ma być wydajnie, uniwersalnie, bezpiecznie i możliwie ekonomicznie. A przede wszystkim – sprzęt ma sprawdzać się tam, gdzie teoria kończy się wraz z otwarciem pierwszej studzienki.





Zapraszamy na targi WodKan Tech• 8-10.09.2026

innowacyjne zabudowy specjalne

OBSERWUJ NAS



pomotchojna



NOWE I UŻYWANE – JEDNA JAKOŚĆ, JEDEN STANDARD

Na rynku pojazdów dla branży wodno-kanalizacyjnej coraz częściej liczy się nie tylko zakup nowego sprzętu, ale również umiejętność maksymalnego wykorzystania potencjału maszyn, które mają już za sobą wiele lat intensywnej eksploatacji. Dobrze przeprowadzony remont generalny może sprawić, że nawet mocno wyeksploatowany pojazd odzyskuje pełną sprawność techniczną, atrakcyjny wygląd i przez kolejne lata bezproblemowo wykonuje najtrudniejsze zadania. Taką filozofię od lat realizuje spółka Pojazdy Komunalne Tymborowscy, która obok sprzedaży nowych specjalistycznych pojazdów rozwija jeden z najbardziej zaawansowanych serwisów w tej części rynku.

Serwis wpisany w DNA firmy

Choć firma kojarzona jest przede wszystkim z nowoczesnymi pojazdami do obsługi sieci kanalizacyjnych, fundamentem jej działalności od początku pozostaje serwis. To właśnie dzięki wieloletniemu doświadczeniu mechaników oraz rozbudowanemu zapleczu technicznemu przedsiębiorstwo realizuje remonty, których często nie podejmują się inne warsztaty.

– Serwis to nasze DNA i to dzięki niemu nasza firma stała się ważnym elementem rynku pojazdów wodnokanalizacyjnych. Dlatego też nigdy nie żałowaliśmy pieniędzy na jego rozbudowę i modernizację. Poza tym sukces zawdzięczamy pracownikom, którzy byli chętni do nauki i stałego podnoszenia swoich kwalifikacji. To przede wszystkim im zawdzięczamy stale rosnące grono zadowolonych klientów. Dlatego kładziemy duży nacisk na zapewnienie im jak najlepszych warunków pracy – podkreśla Piotr Tymborowski, prezes zarządu spółki PKT.

Za tymi słowami stoją konkretne inwestycje. Pod Kielcami powstało nowoczesne centrum serwisowe z halą o powierzchni blisko 2 tys. m². Jednocześnie może w niej być obsługiwanych nawet dziesięć specjalistycznych pojazdów. Rozbudowany magazyn części zamiennych, profesjonalne stanowiska naprawcze oraz nowoczesne zaplecze socjalne znacząco zwiększyły możliwości firmy i skróciły czas oczekiwania klientów na realizację usług.

Drugie życie specjalistycznych pojazdów

Generalne remonty wykonywane przez PKT nie ograniczają się do kosmetycznych poprawek. To kompleksowa odbudowa obejmująca regenerację lub wymianę najważniejszych podzespołów, naprawę układów hydraulicznych, modernizację zabudów, a także odnowienie elementów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i niezawodność pracy.

Efekt? Nawet wieloletnie pojazdy wracają do użytkowników w stanie technicznym pozwalającym na dalszą wieloletnią eksploatację. To właśnie doświadczenie serwisowe stało się podstawą rozwijanej od kilku lat oferty pojazdów używanych.

Używane, ale z gwarancją

Coraz więcej przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych poszukuje sprawdzonych pojazdów dostępnych od ręki. Odpowiedzią na te potrzeby jest oferta PKT obejmująca specjalistyczne samochody po kompleksowych remontach.

– W tej chwili mamy na placu dostępnych od ręki kilka używanych pojazdów, całkowicie sprawnych i gotowych do pracy. Wszystkie są po remoncie, mają wymienione bądź zregenerowane kluczowe podzespoły. Zabudowy pochodzą od różnych producentów, ale każdy pojazd objęty jest naszą gwarancją – mówi Michał Tymborowski, prokurent spółki.



SERWIS ODBUDOWY



NIEZAWODNY
SERWIS POJAZDÓW
DO CZYSZCZENIA
KANALIZACJI



SERWIS POJAZDÓW WOD-KAN

ZADZWOŃ **+41 346 12 93** biuro@pojazdykomunalne.pl



To rozwiązanie pozwala użytkownikom znacznie ograniczyć koszty zakupu bez rezygnacji z bezpieczeństwa eksploatacji. Każdy pojazd przechodzi szczegółową kontrolę techniczną i jest przygotowywany przez ten sam zespół specjalistów, który na co dzień wykonuje remonty dla klientów z całej Polski.

Mercedes, który odzyskał pełną sprawność

Dobrym przykładem możliwości serwisu PKT jest wydany niedawno pojazd do czyszczenia kanalizacji z recyklingiem oparty na podwoziu Mercedes-Benz Actros z 2013 roku.

Po przeprowadzeniu kompleksowego remontu samochód wyposażono m.in. w wysokowydajną pompę ciśnieniową Uraca P3-45 o wydajności 473 l/min przy ciśnieniu 150 barów, pompę ssącą CVS VacuStar 2500 z napędem hydraulicznym oraz zbiornik o pojemności 12 tys. litrów. Do dyspozycji operatora pozostają również 20-metrowy wąż ssący DN125 oraz dwa węże ciśnieniowe o długości 160 i 60 metrów.

To sprzęt, który mimo kilkunastu lat eksploatacji ponownie stał się pełnowartościowym narzędziem do realizacji najtrudniejszych prac związanych z utrzymaniem sieci kanalizacyjnych.

Nowe pojazdy szyte na miarę

Oferta PKT nie ogranicza się oczywiście wyłącznie do pojazdów używanych. Firma pozostaje również dostawcą nowych specjalistycznych zabudów konfigurowanych zgodnie z wymaganiami zamawiających.

Najbardziej rozpoznawalnym produktem pozostaje zabudowa ssąco-płuczająca Elephant, która zdobyła uznanie przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych dzięki wysokiej wydajności i niezawodności. W odpowiedzi na rosnące zainteresowanie rozwiązaniami niskoemisyjnymi firma wprowadziła także elektryczny model e-Power Elephant Multi z systemem recyklingu, pozwalający ograniczyć zużycie wody oraz emisję spalin podczas prac kanalizacyjnych.

Coraz większym zainteresowaniem cieszą się również specjalistyczne zabudowy włoskiej marki Mottola, które PKT oferuje na polskim rynku.

Z najnowszą ofertą firmy będzie można zapoznać się podczas targów WodKan Tech, które odbędą się w dniach 8–10 września w Ptak Warsaw Expo w Nadarzynie.

– Na naszym stoisku będą wystawione dwa pojazdy. Jeden z nich to nasz flagowy model, czyli FFG Elephant, a drugi to Mottola, specjalistyczna zabudowa włoskiego producenta, której charakterystyka doskonale odpowiada potrzebom polskiego odbiorcy. Serdecznie zapraszam wszystkich zainteresowanych do odwiedzenia naszego stoiska w hali C, na stoisku B71 – zachęca Michał Tymborowski.

Nie tylko sprzedaż, ale partnerstwo na lata

Historia spółki PKT pokazuje, że w branży specjalistycznych pojazdów o sukcesie decyduje nie tylko atrakcyjna oferta handlowa. Równie ważne są kompetencje serwisowe, dostępność części, doświadczenie mechaników oraz zdolność do przywracania pełnej sprawności nawet bardzo wyeksploatowanym maszynom. Dzięki temu klienci mogą wybierać pomiędzy nowymi pojazdami projektowanymi pod indywidualne potrzeby a używanymi samochodami po kapitalnym remoncie, które – zgodnie z hasłem firmy – są dziś „używane jak nowe”.





WODÓR ZAMIAST OLEJU NAPĘDOWEGO

Wśród wielu nowości prezentowanych podczas tegorocznego dnia prasowego, który odbył się w światowej siedzibie firmy JCB w Rochester w Wielkiej Brytanii, dużym zainteresowaniem cieszyła się maszyna, która jeszcze kilka lat temu wydawała się futurystyczną wizją. Mowa o wodorowej koparkoładowarce JCB, która według zapewnień producenta jest całkowicie przygotowana do pracy w rzeczywistych warunkach.

Dla producenta nie jest to już eksperyment laboratoryjny, ale kolejny etap wdrażania technologii, która może zrewolucjonizować rynek maszyn budowlanych i komunalnych. Co ważne, JCB konsekwentnie rozwija własną koncepcję wykorzystania wodoru, stawiając nie na ogniwa paliwowe, lecz na silnik spalinowy przystosowany do spalania tego paliwa.

Technologia rozwijana od podstaw

W Rochester dziennikarze mogli zobaczyć nie tylko gotową koparkoładowarkę, ale również cały proces rozwoju technologii wodorowej. JCB zainwestowało w projekt ponad 100 milionów funtów, tworząc własny silnik, układ zasilania oraz system magazynowania wodoru. Dotychczas powstało już kilkaset prototypowych jednostek napędowych, które pracują w koparkoładowarkach, ładowarkach teleskopowych oraz agregatach.

Takie podejście znacząco odróżnia brytyjskiego producenta od konkurencji. Zamiast kupować gotowe rozwiązania, JCB postawiło na opracowanie kompletnej technologii we własnych zakładach produkcyjnych.

Kierunek ważny także dla branży komunalnej

Największą zaletą wodorowej koparkoładowarki jest fakt, że z punktu widzenia operatora praktycznie nic się nie zmienia. Maszyna zachowuje osiągi porównywalne z wersją wysokoprężną, a tankowanie trwa zaledwie kilka minut.

To ogromna przewaga nad rozwiązaniami akumulatorowymi, które przy intensywnej eksploatacji często wymagają wielogodzinnego ładowania lub stosowania kosztownych systemów wymiany baterii. Dla przedsiębiorstw komunalnych oznacza to możliwość pracy przez cały dzień roboczy bez przestojów wynikających z konieczności uzupełniania energii.

Choć JCB kojarzone jest przede wszystkim z budownictwem, to właśnie sektor komunalny może stać się jednym z pierwszych

odbiorców technologii wodorowej. Koparkoładowarki pracują przy usuwaniu awarii sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, budowie infrastruktury drogowej, utrzymaniu zieleni czy realizacji inwestycji miejskich. Coraz więcej samorządów stawia sobie ambitne cele związane z ograniczaniem emisji CO₂, dlatego bezemisyjne lub niskoemisyjne maszyny robocze będą odgrywały coraz większą rolę podczas realizacji zamówień publicznych.

Dodatkowym argumentem jest możliwość wykorzystania wodoru produkowanego z odnawialnych źródeł energii, co wpisuje się w rozwój gospodarki wodorowej w Europie.

Przyszłość zależy od infrastruktury

Podczas Media Press Day uczestnicy mogli obserwować wodorową koparkoładowarkę podczas rzeczywistych pokazów pracy. Producent chciał udowodnić, że nowa technologia nie oznacza kompromisów w zakresie wydajności. Maszyna wykonywała standardowe zadania związane z załadunkiem materiałów oraz pracami ziemnymi, prezentując charakterystykę pracy bardzo zbliżoną do klasycznej koparkoładowarki z silnikiem Diesla. Dla operatora różnice sprowadzają się głównie do rodzaju tankowania paliwa.

Największym wyzwaniem pozostaje dziś nie sama technologia, lecz dostępność wodoru. Producenci maszyn są już gotowi do seryjnej produkcji, jednak rozwój rynku będzie uzależniony od budowy sieci stacji tankowania oraz zwiększenia dostępności zielonego wodoru.

JCB przekonuje, że podobny proces przechodziły kiedyś maszyny zasilane olejem napędowym czy pojazdy elektryczne. Rozwój infrastruktury jest kwestią czasu, a producenci muszą być gotowi wcześniej.





Symbol zmian w branży

Prezentacja wodorowej koparkoładowarki może być wyraźnym sygnałem, że branża maszyn roboczych wkracza w kolejny etap transformacji energetycznej. Brytyjski producent udowadnia, że ograniczenie emisji nie musi oznaczać rezygnacji z wydajności, szybkości pracy ani komfortu operatora.

Czy wodór stanie się paliwem przyszłości dla ciężkich maszyn roboczych? Odpowiedź poznamy w ciągu najbliższych lat. Jedno jest jednak pewne – JCB już dziś znajduje się w gronie firm wyznaczających kierunek rozwoju całej branży. W Rochester można było zobaczyć nie tylko prototyp nowej maszyny, ale także wizję przyszłości, która z każdym kolejnym rokiem staje się coraz bardziej realna.





JCB pokazuje przyszłość maszyn

Oczywiście premiera wodorowej koparkoładowarki nie była jedyną nowością zaprezentowaną podczas JCB Media Press Day. Uwagę obecnych dziennikarzy przyciągnęła premiera nowych koparek gąsienicowych X-Series – 420X i 520X. Drugi z tych modeli to największa i najmocniejsza koparka gąsienicowa, jaką dotychczas wyprodukowało JCB.

Choć są to maszyny kierowane przede wszystkim do ciężkich zastosowań budowlanych i wydobywczych, ich rozwiązania technologiczne pokazują kierunek rozwoju całej rodziny JCB. W przyszłości podobne rozwiązania mogą trafiać także do maszyn wykorzystywanych przy rekultywacji, gospodarce odpadami czy dużych inwestycjach infrastrukturalnych.

Poza koparkami prezentowano też nowe walce do zagęszczania gruntu i gruntu, zmodernizowaną wywrotkę placową 9T Dual Drive, a także koparko-ładowarkę 3CX Sitemaster.

Hydromax – efektowne zakończenie

JCB zadbało również o mocny finał prezentacji. Podczas wydarzenia pokazano JCB Hydromax – pojazd napędzany wodorowym silnikiem własnej konstrukcji, którym firma zamierza nawiązać do spektakularnego rekordu ustanowionego 20 lat wcześniej przez Dieselmax.

W 2006 roku JCB Dieselmax z kierowcą Andy Greenem osiągnął 563,14 km/h, ustanawiając rekord prędkości dla pojazdów z silnikiem Diesla. W sierpniu 2026 roku JCB planuje próbę ustanowienia kolejnego rekordu – tym razem z wykorzystaniem wodoru. Za kierownicą Hydromax ponownie ma zasiąść Andy Green.

To oczywiście znacznie więcej niż marketingowy spektakl. JCB wykorzystuje rekordową konstrukcję jako demonstrację możli-

wości własnej technologii i dowód, że silnik wodorowy może być alternatywą dla klasycznych jednostek napędowych.

Technologie, które trafią także do komunalnych

Majowy Media Press Day w Rocester pokazał szerokie spektrum rozwoju JCB. Producent jednocześnie powiększa ofertę ciężkich maszyn, rozwija konstrukcje kompaktowe, zwiększa bezpieczeństwo operatorów i inwestuje w alternatywne źródła napędu.

Dla branży komunalnej szczególnie istotne są trzy kierunki. Pierwszy to uniwersalność – jedna maszyna ma być zdolna do realizacji wielu zadań. Drugi to bezpieczeństwo i ergonomia operatora, czego dobrym przykładem jest system Dual Drive. Trzeci – i prawdopodobnie najbardziej perspektywiczny – to dekarbonizacja napędów.





OD ZAMIATANIA PO ODŚNIEŻANIE – MULTIHOG PRZEZ CAŁY ROK

Współczesne utrzymanie przestrzeni miejskiej coraz rzadziej opiera się na maszynach przeznaczonych wyłącznie do jednego zadania. Samorządy i firmy komunalne szukają rozwiązań, które pozwalają efektywnie wykorzystać zakupiony sprzęt przez cały rok. Liczy się zwrotność, wydajność, możliwość szybkiej wymiany osprzętu oraz komfort operatora. W ten trend doskonale wpisują się wielofunkcyjne nośniki narzędzi Multihog.

Kompaktowy rozmiar, duża mobilność i skuteczność

Dobrym przykładem możliwości Multihoga jest zmiatarka CV350. Jej jedną z najważniejszych zalet jest zwrotność, szczególnie istotna podczas pracy w przestrzeni miejskiej. Kompaktowe wymiary i przegubowy układ kierowniczy ułatwiają manewrowanie w miejscach, w których większe maszyny mają ograniczone możliwości. CV350 może pracować m.in. na wąskich uliczkach, parkingach, ścieżkach rowerowych czy parkowych alejkach. Napęd 4x4, rozdział napędu w proporcji 50/50 pomiędzy przednią i tylną oś oraz terenowe, 16-calowe koła zapewniają odpowiednią trakcję także na trudniejszym podłożu. Maszyna może pokonywać wzniesienia o nachyleniu sięgającym 50 proc., a duży prześwit pozwala sprawnie pokonywać krawężniki i inne przeszkody spotykane podczas codziennej pracy. To cechy szczególnie przydatne tam, gdzie maszyna komunalna musi często zmieniać kierunek jazdy, wjeżdżać w ciasne przestrzenie i pracować blisko infrastruktury.

W przypadku zmiatarki mobilność musi iść w parze z efektywnością czyszczenia. CV350 wyposażono w wydajny układ ssący, pozwalający na szybkie usuwanie zanieczyszczeń z ulic, chodników i innych powierzchni utwardzonych. Zbiornik na śmieci ma pojemność 1,5 m³, co stanowi jeden z mocnych punktów maszyny w tej klasie. Istotnym wyposażeniem jest również funkcja czyszczenia na mokro. Ograniczenie unoszenia pyłu ma szczególne znaczenie podczas zmiatania w pobliżu zabudowy mieszkaniowej oraz w miejscach o dużym natężeniu ruchu pieszych. CV350 posiada

certyfiakat potwierdzający czterogwiazdkową skuteczność ograniczania pyłów PM2.5 i PM10. Jednocześnie Multihog nie kończy swojej pracy wraz z zakończeniem sezonu zmiatania.

Jeden nośnik, wiele zastosowań

Największą przewagą koncepcji Multihog jest możliwość wykorzystania jednego nośnika do wielu różnych prac. Maszyna może zostać wyposażona w osprzęt pozwalający na mycie infrastruktury, podlewanie zieleni czy usuwanie liści. Wysokociśnieniowa myjka, współpracująca z dwudyszową lancą, zwiększa zakres wykonywanych prac porządkowych. Z kolei pięciometrowa rura może ułatwiać dotarcie do trudno dostępnych miejsc i być wykorzystywana jako odkurzacz do liści.

Ważnym atutem jest możliwość stosowania osprzętu różnych europejskich producentów. Pozwala to dopasować maszynę do specyfiki konkretnego przedsiębiorstwa czy jednostki komunalnej, zamiast podporządkowywać sposób pracy wyłącznie możliwościom jednego producenta osprzętu.

Latem Multihog może więc zmiatać, myć, odchwaszczać i pielęgnować tereny zielone. Jesienią może zostać wykorzystany do usuwania liści, natomiast zimą, po wyposażeniu w odpowiedni osprzęt, zmienia się w maszynę do odśnieżania i zwalczania śliskości.

Komfort przede wszystkim

Wielozadaniowość maszyny ma sens tylko wtedy, gdy jej obsługa nie jest skomplikowana. Dlatego konstruktorzy Multihoga dużą

Zobacz wideo:





uwagę poświęcili stanowisku operatora. Przestronna kabina zapewnia dobrą widoczność, a najważniejsze funkcje można obsługiwać bez opuszczania jej wnętrza. Uruchomienie funkcji zamykania odbywa się za pomocą jednego przycisku umieszczonego na podłokietniku. Operator może także wcześniej skonfigurować tryby pracy dla różnych rodzajów osprzętu, np. kosiarki czy pługa śnieżnego. Takie rozwiązanie upraszcza przygotowanie maszyny do pracy i ogranicza ryzyko nieprawidłowego ustawienia parametrów.

Przydatnym narzędziem jest również duży wyświetlacz HD, na którym operator może kontrolować m.in. prędkość szczotki, poziom wody czy moc ssania. Wszystko po to, aby obsługa kolejnych funkcji była możliwie intuicyjna, a operator mógł skupić się na wykonywanym zadaniu.

Oferta dopasowana do potrzeb

– Poza zmiatarką CV350 w naszej ofercie znajdują się także wielozadaniowe modele MX i CX. W zależności od wyposażenia mogą być wykorzystywane m.in. do zamykania, koszenia, odchwaszczania, prac porządkowych, pielęgnacji zieleni czy zimowego utrzymania infrastruktury. Taka koncepcja pozwala zwiększyć wykorzystanie maszyny w ciągu całego roku, a tym samym lepiej uzasadnić inwestycję. Do całorocznej pracy przystosowany jest także elektryczny Multihog ECV, który pod względem wydajności i wytrzymałości w niczym nie ustępuje

spalinowym odpowiednikom – mówi Adrian Iwanicki z firmy Roboz, dystrybutora pojazdów Multihog na polskim rynku.

W przypadku sprzętu komunalnego równie ważne jak możliwości techniczne są dostępność serwisu i obsługa posprzedażowa. Maszyny pracujące w przedsiębiorstwach komunalnych często wykonują zadania w trybie ciągłym, dlatego długie przestoje mogą szybko przełożyć się na realne koszty.

– Nasza firma zapewnia także profesjonalną obsługę posprzedażową. Dysponujemy fachową kadrą mechaników, którzy poza usługami stacjonarnymi są w stanie wiele prac serwisowych przeprowadzić w miejscu i czasie dogodnym dla klienta – podkreśla Adrian Iwanicki.

Multihog znajdują zastosowanie zarówno w prywatnych przedsiębiorstwach zajmujących się utrzymaniem czystości, jak i w jednostkach samorządowych. Ich rosnąca popularność pokazuje, że zmienia się sposób myślenia o wyposażeniu służb komunalnych. Coraz częściej inwestycja ma być nie tylko zakupem konkretnej maszyny, ale stworzeniem uniwersalnego narzędzia, które będzie pracować przez cały rok. A Multihog udowadnia, że kompaktowe gabaryty nie muszą oznaczać kompromisu w zakresie wydajności. Zwrotność, napęd 4x4, szeroki wybór osprzętu i możliwość wykonywania różnych prac sprawiają, że jeden nośnik może stać się ważnym elementem wyposażenia współczesnego przedsiębiorstwa komunalnego – od pierwszych wiosennych porządków aż po zimowe odśnieżanie.

ROBOZ

**AUTORYZOWANY
DEALER**

**WIELOZADANIOWE
ZAMIATARKI
DLA LOTNISK, GMIN,
PODWYKONAWCÓW
ORAZ
ZARZĄDZANIA
OBIEKTAMI**



KONTAKT

KOM. +48 538 680 527

ADRIAN.IWANICKI@ROBOZ.PL

CZŁĘKÓWKA 97, 05-340 KOŁBIEL



Multihog

ECV ELECTRIC SWEEPER

WWW.ROBOZ.PL





KOMUNALKA NA ŻYWO – MASZyny AGAPIT W PRAKTYCZNYM TEŚCIE

Zamiast katalogów i prezentacji w sali konferencyjnej – plac testowy, pracujące maszyny i możliwość samodzielnego sprawdzenia ich możliwości. Tak wyglądała druga edycja Agapit Road Show, która w czerwcu przemierzyła Polskę. W siedmiu lokalizacjach przedstawiciele przedsiębiorstw komunalnych mogli zasiąść za sterami maszyn Egholm, Comac i TSM oraz przekonać się, jak radzą sobie one z zadaniami związanymi z utrzymaniem czystości terenów miejskich, dróg i zieleni.

W branży komunalnej coraz trudniej przekonać profesjonalistów samymi folderami. Parametry techniczne są ważne, ale dopiero praca maszyny pokazuje jej rzeczywistą wartość. Jak zachowuje się na nierównej nawierzchni? Czy operator ma dobrą widoczność? Jak łatwo wymienia się osprzęt? Jak maszyna radzi sobie w ciasnej przestrzeni? I wreszcie – czy rozwiązania deklarowane przez producenta rzeczywiście przekładają się na wydajność?

Właśnie na te pytania odpowiadał tegoroczny Agapit Road Show 2026. Organizator postawił na bezpośredni kontakt z maszynami. Uczestnicy mogli nie tylko obserwować pokazy, ale również samodzielnie testować wybrane urządzenia i rozmawiać z ekspertami produktowymi.

Od Gliwic po Białystok

Objazdowa formuła sprawdziła się już podczas pierwszej edycji Road Show, dlatego w tym roku Agapit ponownie ruszył w trasę. Pierwsze pokazy odbyły się 9 czerwca w Gliwicach i 11 czerwca w Krakowie. Następnie maszyny pojawiły się w Warszawie, Olsztynie, Pruszcze Gdańskim, Środzie Wielkopolskiej, a finałem był pokaz 30 czerwca w Białymstoku.

Każda lokalizacja była okazją do spotkania producentów, dystrybutorów i użytkowników sprzętu komunalnego. Najważniejszą rolę odgrywały jednak maszyny. W tegorocznej edycji w centrum uwagi znalazły się przede wszystkim urządzenia przeznaczone do zamywania, utrzymania terenów zewnętrznych oraz prac związanych z pielęgnacją miejskiej infrastruktury.

Comac HP4000 – duża zamytarka do dużych zadań

Jedną z najbardziej efektownych maszyn Road Show była Comac Spa HP4000 – zamytarka przeznaczona do intensywnej pracy na dużych powierzchniach.

To właśnie tego typu maszyny najlepiej pokazują różnicę między prezentacją katalogową a rzeczywistym testem. W przypadku zamytarki liczy się bowiem nie tylko szerokość robocza czy pojemność zbiornika, ale także sposób prowadzenia maszyny, widoczność z kabiny, zachowanie podczas manewrowania oraz skuteczność zbierania zanieczyszczeń.

Zobacz wideo:





AGAPIT
CLEANING EQUIPMENT



EGHOLM

WSZECHSTRONNY DO ZADAŃ SPECJALNYCH



bok@agapit.pl



600 33 55 66



YouTube



HP4000 reprezentowała podczas Road Show segment maszyn przeznaczonych do wymagających zastosowań. Jej obecność była szczególnie interesująca dla przedsiębiorstw odpowiedzialnych za utrzymanie dużych placów, dróg, terenów przemysłowych czy przestrzeni miejskich.

Jedyny na świecie

Podczas testów firma Agapit zaprezentowała pełną ofertę pojazdów marki Egholm. Najmniejszy z prezentowanych modeli – Park Ranger 2155 – to maszyna zaprojektowana z myślą o pracy w miejscach, gdzie liczą się kompaktowe wymiary, zwrotność i łatwość obsługi osprzętu.

Tego rodzaju konstrukcja dobrze wpisuje się w potrzeby utrzymania parków, skwerów, chodników, alejek czy terenów rekreacyjnych. Podczas testów można było przekonać się, jak niewielki nośnik zachowuje się przy manewrowaniu i jak szybko można przystosować go do kolejnego zadania.

- Gratką dla fanów elektromobilności była możliwość wypróbowania modelu Park Ranger 2155E – elektrycznego odpowiednika wersji spalinowej. Dodam tylko, że jest to jedyny na świecie, w pełni elektryczny, przegubowy nośnik narzędzi – zapewnia Piotr Kisiel z firmy Agapit.

Obecność tego modelu nie była przypadkowa. Elektryfikacja maszyn komunalnych coraz mocniej wchodzi bowiem do miast, szczególnie tam, gdzie znaczenie mają niski poziom hałasu i brak lokalnej emisji spalin. W przypadku pracy w parkach, na terenach rekreacyjnych, osiedlach czy w pobliżu zabudowy mieszkaniowej możliwość wykorzystania napędu elektrycznego może być istotnym argumentem przy wyborze sprzętu. Road Show pozwalał sprawdzić tę różnicę nie w teorii, ale podczas rzeczywistej jazdy i pracy z osprzętem.

Przygotowane do całorocznej pracy

Podczas touru zaprezentowano także większe modele firmy Egholm City Ranger 2260 i 3070, czyli nośniki kierowane do użytkowników potrzebujących większej wydajności, ale jednocześnie oczekujących zachowania kompaktowych gabarytów. W przypadku większych przedsiębiorstw komunalnych znaczenie ma możliwość wykorzystania jednego nośnika w wielu sezonach i przy wielu rodzajach prac. Zimą może on realizować zadania związane z odśnieżaniem, wiosną i latem wspierać utrzymanie zieleni, zmiatanie czy pielęgnację terenów miejskich, a jesienią pomagać w usuwaniu liści.

To właśnie możliwość szybkiej zmiany osprzętu sprawia, że wielofunkcyjne nośniki Egholm są interesującą alternatywą dla klasycznej floty specjalistycznych maszyn.

TSM Aria 240 D – kompaktowy specjalista

Uzupełnieniem większych maszyn była TSM Italy Aria 240 D – kompaktowa zmiatarka/odkurzacz miejski. Organizator określił ją jako ekologiczną i zwinną maszynę przeznaczoną do pracy w przestrzeni miejskiej.

Właśnie niewielkie urządzenia tego typu mogą okazać się szczególnie przydatne tam, gdzie duża zmiatarka po prostu nie ma możliwości dotarcia. Wąskie przejścia, chodniki, alejki, place czy trudno dostępne zakamarki wymagają zupełnie innego podejścia niż utrzymanie szerokiej drogi.

Aria 240 D pokazuje więc drugi biegun profesjonalnego utrzymania czystości – zamiast maksymalnej wydajności liczy się tutaj przede wszystkim mobilność, zwrotność i możliwość dotarcia w miejsca niedostępne dla większych pojazdów.

Test zamiast prezentacji

Road Show 2026 potwierdził, że bezpośrednie testy są jednym z najlepszych sposobów prezentacji profesjonalnego sprzętu. Maszyna może mieć doskonałe parametry techniczne, ale o jej przydatności w codziennej pracy decydują również ergonomia, intuicyjność obsługi, widoczność, zwrotność i łatwość wykonywania podstawowych czynności serwisowych. Dlatego objazdowa formuła Agapit okazała się czymś więcej niż pokazem maszyn. Była spotkaniem producentów i użytkowników, podczas którego można było porównać różne rozwiązania i sprawdzić je w praktyce.

Po zakończeniu trasy od Gliwic po Białystok organizator może więc mówić o kolejnym udanym spotkaniu z branżą. A dla uczestników najważniejsze było to, że zamiast pytać „jak ta maszyna pracuje?”, mogli po prostu wsiąść, uruchomić ją i przekonać się o tym samodzielnie.





ALPHETTA – KOMPAKTOWA ODPOWIEDŹ NA ROSNĄCE WYMAGANIA W UTRZYMANIU DRÓG

Jeszcze kilka lat temu koszenie poboczy i skarp było traktowane jako jedno z wielu sezonowych zadań związanych z utrzymaniem dróg. Dziś, wraz z rozwojem infrastruktury drogowej i wzrostem oczekiwań zarządców dróg, stało się pracą wymagającą specjalistycznego sprzętu, wysokiej wydajności oraz maksymalnego bezpieczeństwa operatorów. Coraz krótsze terminy realizacji prac, rozbudowana infrastruktura drogowa oraz konieczność zachowania płynności ruchu sprawiają, że tradycyjne rozwiązania przestają wystarczać.

Właśnie z myślą o tych wyzwaniach włoski producent Energreen opracował nową maszynę wysięgnikową ALPHETTA. To kompaktowy nośnik narzędzi zaprojektowany specjalnie do profesjonalnego utrzymania poboczy, rowów i skarp drogowych, który łączy zwrotność niewielkiej maszyny z możliwościami znacznie większych modeli. Z bliska maszynę można było zobaczyć podczas tegorocznej edycji Ogólnopolskiego Kongresu Zarządców Dróg Powiatowych, który odbył się w maju w Nałęczowie. Natomiast na początku lipca firma Energreen Polska zorganizowała testy ALPHETTY w warunkach drogowych. Odbyły się w okolicach Wąbrzeźna i na drogach powiatowych w Kadzidle.

Kompaktowa konstrukcja bez kompromisów

ALPHETTA powstała na bazie doświadczeń zdobytych przy projektowaniu znanego modelu ILF ALPHA. Konstruktorzy zachowali rozwiązania cenione przez użytkowników, jednocześnie projektując zupełnie nową, bardziej kompaktową konstrukcję.

Maszyna napędzana jest czterocylindrowym silnikiem Deutz o mocy 143 KM i pojemności 3,6 litra, współpracującym z hydrostatycznym napędem na wszystkie koła. Takie rozwiązanie zapewnia płynną jazdę podczas pracy oraz precyzyjne sterowanie prędkością, co ma ogromne znaczenie podczas koszenia poboczy i skarp.

- Jednym z największych atutów ALPHETTY pozostaje obrotowa kabina operatora. Rozwiązanie znane z większego modelu znacząco poprawia komfort pracy, ogranicza zmęczenie operatora i zapewnia doskonałą widoczność zarówno na ramię robocze, jak i na drogę. W efekcie możliwe jest zachowanie wysokiej wydajności i precyzji nawet podczas wielogodzinnych prac – tłumaczy Ireneusz Tomków z Energreen Polska.

Zwrotność, która przekłada się na wydajność

Prace prowadzone w pasie drogowym należą do najbardziej wymagających. Znaki drogowe, bariery energochłonne, drzewa, słupy oświetleniowe czy przepusty wymagają ciągłego manewrowania maszyną.





To właśnie w takich warunkach ALPHETTA pokazuje swoje największe możliwości. Hydrostatyczny napęd na cztery koła oraz trzy tryby skrótu pozwalają operatorowi bardzo sprawnie poruszać się nawet na wąskich poboczach i w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

Zwrotność przekłada się bezpośrednio na wydajność pracy. Mniej czasu poświęcanego na manewry oznacza większą powierzchnię wykoszoną w ciągu dnia, a tym samym niższe koszty realizacji usług. Ponadto ALPHETTA dostępna jest z ramionami roboczymi o zasięgu 5,2 lub 6,5 metra. Pozwala to na efektywne koszenie poboczy, skarp, rowów oraz trudno dostępnych fragmentów pasa drogowego bez konieczności częstego przestawiania maszyny.

Dodatkowym atutem jest obrotowa o 180 stopni głowica kosząca o szerokości 150 cm, która umożliwia precyzyjne dopasowanie położenia narzędzia do ukształtowania terenu. Dzięki temu operator może pracować zarówno na płaskich poboczach, jak i na stromych skarpach czy w rowach odwadniających.

Odpowiedź na potrzeby rynku

Coraz większego znaczenia nabiera uniwersalność sprzętu. Zakup maszyny wykorzystywanej jedynie przez kilka tygodni w roku trudno uznać za ekonomicznie uzasadniony. Dlatego ALPHETTA może być wyposażona w dodatkowy osprzęt montowany z przodu i z tyłu pojazdu. Przedni układ roboczy pozwala instalować dodatkowe kosiarki, natomiast z tyłu można zamontować między innymi dmuchawę do usuwania skoszonej trawy z jezdni. Takie rozwiązanie umożliwia wykonanie kilku czynności podczas jednego przejazdu, skracając czas pracy i ograniczając liczbę przejazdów.

Dynamiczny rozwój infrastruktury drogowej powoduje, że firmy zajmujące się letnim utrzymaniem dróg coraz częściej poszukują sprzętu wyspecjalizowanego, który pozwoli wykonywać zadania szybciej i bardziej efektywnie. Nowa ALPHETTA wpisuje się w ten trend. Łączy kompaktowe wymiary z parametrami charakterystycznymi dla znacznie większych maszyn wysięgnikowych. Dzięki dużemu zasięgowi ramienia, hydrostatycznemu napędowi, wysokiej zwrotności oraz możliwości współpracy z różnorodnym osprzętem może stać się atrakcyjną propozycją zarówno dla firm usługowych, jak i jednostek odpowiedzialnych za utrzymanie dróg wszystkich kategorii.

- W czasach, gdy liczy się każda roboczogodzina, a oczekiwania zarządców dróg stale rosną, ALPHETTA pokazuje, że nowoczesna maszyna do utrzymania zieleni nie musi być największa, aby należeć do najbardziej efektywnych. Jej konstrukcja została podporządkowana realnym potrzebom użytkowników, dla których mobilność, precyzja i wydajność stanowią podstawę codziennej pracy – podsumowuje Ireneusz Tomków.



ILF SELF-PROPELLED

HYDROSTATIC
SELF-PROPELLED
MACHINES



NEW!

ILF ATHENA



ILF KOMMUNAL

ILF S1500

ILF B2000



REMOTE CONTROLLED
MACHINES



SLOPE

50°



RoboGREEN^{evo}



RoboMAX



RoboMINI



NEW!

RoboMINI

www.energgreen.it



FHU IRENEUSZ TOMKÓW
Ul. Podgórska 2 Pielnia
38-530 Zarszyn
Mobile: +48 504 145 362
E-mail: i.tomkow@energgreen.it



ENERGREEN[®]
Professional Machines



LINDNER LINTRAC 100 – JEDEN CIĄGNIK, WIELE MOŻLIWOŚCI

Nowoczesne utrzymanie miast wymaga maszyn, które potrafią pracować przez cały rok. Zimą odśnieżają i usuwają lód, wiosną oraz latem koszą pobocza i pielęgnują tereny zielone, a jesienią wspierają prace porządkowe. Właśnie z myślą o między innymi takich zadaniach powstał Lindner Lintrac 100 – ciągnik, który od lat zdobywa uznanie samorządów i firm komunalnych w Europie.

Rosnące koszty utrzymania parków maszynowych, niedobór wykwalifikowanych operatorów oraz coraz wyższe wymagania stawiane służbom komunalnym sprawiają, że rynek coraz mocniej stawia na maszyny wielofunkcyjne. Lindner Lintrac 100 doskonale wpisuje się w ten kierunek rozwoju i jest nie tylko ciągnikiem, ale kompleksowym nośnikiem osprzętu, gotowym do realizacji niemal każdego zadania komunalnego – niezależnie od pory roku.

Miasto to jego naturalne środowisko

- Mocnym atutem ciągnika Lintrac 100 jest jego wyjątkowa zwrotność. Zastosowanie dwóch osi skrętnych i trybu „kraba” sprawia, że promień skrętu w modelu LINTRAC 100 wynosi zaledwie 3,75 metra! To rekordowy wynik w tym segmencie, a umożliwia ciągnikowi bez przeszkód poruszać się w ciasnych przestrzeniach miejskich, wąskich uliczkach, ścieżkach rowerowych i alejkach parkowych. Ponadto umożliwia swobodne zawracanie nawet podczas jazdy po skarpach. Jako jedyny ciągnik na rynku dysponuje silnikiem i układem jezdnym pozwalającym na ciągłą pracę na znacznym pochyleniu – wyjaśnia Dawid Deremaux z firmy Noremat dystrybującej ciągniki Lintrac. - Dodatkowo ciągnik doskonale spisuje się jako nośnik osprzętu roboczego. Na przykład tworzy optymalne połączenie z naszymi ramionami wysięgnikowymi i głowicami koszącymi – dodaje Dawid Deremaux.

Układ hydrauliczny z tyłu i z przodu oraz układ hydrauliczny roboczy z pompą regulacyjną sprawiają, że Lintrac jest idealnym nośnikiem narzędzi. Pompa tłokowo-osiowa płynnie reguluje wydajność hydrauliki do 88 l/min. Opcjonalnie dostępna jest również wydajność 100 l/min. Zawsze dostarczana jest dokładnie taka ilość oleju, jaka jest potrzebna. Eliminuje to straty mocy. Możliwe jest podłączenie do 5 siłowników EHS z regulacją wydajności. Działają one proporcjonalnie i są wyjątkowo ciche.

Dzięki tylnemu i przedniemu wałowi odbioru mocy Lintrac jest doskonale przygotowany do prac letnich i zimowych: koszenie, zmiatanie, a także odśnieżanie stają się dziecinnie proste. Z kolei jesienią współpracuje z zmiatarkami i przyczepami wykorzystywanymi podczas prac porządkowych. To właśnie taka wielozadaniowość sprawia, że maszyna może być intensywnie wykorzystywana praktycznie przez cały rok, zwiększając rentowność inwestycji.

Komfort przekłada się na wydajność

Operatorzy pracujący przy utrzymaniu dróg często spędzają w kabinie nawet kilkanaście godzin podczas intensywnych opadów śniegu lub sezonowego koszenia poboczy. W takich warunkach komfort pracy ma bezpośredni wpływ na efektywność wykonywanych zadań. Lintrac 100 oferuje przestronną kabinę z panoramiczną widocznością, intuicyjnie rozmieszczone elementy sterujące.

- W celu poprawienia widoczności w ciągniku zastosowano tylną szybę, która otwiera się pod kątem 90°. Jest to możliwe dzięki innowacyjnemu podwójnemu zawiasowi – informuje Dawid Deremaux.

Producent zadbał również o nowoczesne rozwiązania elektroniczne. Dotykowy terminal sterujący pozwala szybko konfigurować parametry pracy oraz zapisywać ustawienia dla różnych narzędzi roboczych. Dzięki temu zmiana osprzętu nie oznacza konieczności każdorazowego ustawiania wszystkich funkcji od początku.

Liczy się nie tylko moc

Pod maską Lintraca 100 pracuje czterocylindrowy silnik Perkins o mocy 117 KM. Rozwija on ogromny moment obrotowy ze wzrostem o ponad 40%. Cechy te zapewniają dynamiczne ruszanie

Zobacz wideo:





na wzniesieniach oraz podczas prac z obciążeniem. W połączeniu z bezstopniową przekładnią ZF zapewnia płynną regulację prędkości jazdy bez konieczności zmiany biegów. Operator może skupić się na wykonywanym zadaniu, a nie na obsłudze skrzyni przekładniowej. Ponadto silnik może pracować na obniżonych obrotach, co zapewnia wyjątkowo niskie zużycie paliwa. Jednak, jak podkreślają specjaliści rynku komunalnego, dziś o wartości maszyny nie decyduje wyłącznie liczba koni mechanicznych.

– Przedsiębiorstwa komunalne oczekują obecnie przede wszystkim uniwersalności i wysokiej dostępności sprzętu. Lintrac 100 został

zaprojektowany właśnie z myślą o czterolecznej eksploatacji. To maszyna, która sprawdza się zarówno podczas zimowego utrzymania dróg, jak i prac związanych z pielęgnacją zieleni czy utrzymaniem czystości. Dzięki temu jedna maszyna może zastąpić kilka wyspecjalizowanych pojazdów, co przekłada się na niższe koszty eksploatacji i lepsze wykorzystanie inwestycji – mówi Dawid Deremaux z firmy Noremat.

W Polsce dystrybucją ciągników Lintrac i maszyn Noremat zajmuje się spółka Komunalny.pl. Ona też zapewnia profesjonalny serwis dostępny na terenie całej Polski.



Komunalny.pl
urządzenia utrzymania miast

Sulęcín, ul. Lipowa 1
63-023 Sulęcinek

Kontakt:

tel. 507 120 691 / 730 596 598

komunalny.pl@gmail.com

www.komunalny.com



JEDYNY W POLSCE IMPORTER MASZYN

FERRI

NOREMAT

Junkkari
Part of the MSK Group

PIQUERSA



KIOTI CK – KOMPAKTOWY CIĄGNIK DO ZADAŃ KOMUNALNYCH

W utrzymaniu zieleni, chodników, parków i dróg osiedlowych liczy się nie tylko moc, ale przede wszystkim zwrotność, niewielkie gabaryty i możliwość współpracy z szeroką gamą osprzętu. Nowa seria Kioti CK została zaprojektowana właśnie z myślą o takich zadaniach. Pięć modeli o mocy od niespełna 25 do 51 KM łączy kompaktowe wymiary z parametrami, które pozwalają wykorzystywać ciągniki przez cały rok.

W przestrzeni miejskiej duży ciągnik rolniczy nie zawsze jest najlepszym rozwiązaniem. Parkowe alejki, chodniki, ścieżki rowerowe, cmentarze czy ciasne place manewrowe wymagają sprzętu o niewielkich gabarytach, ale jednocześnie wystarczająco mocnego, aby sprawnie współpracować z osprzętem. Tutaj właśnie pojawia się seria Kioti CK. Jej konstrukcja została podporządkowana pracy w miejscach, w których liczy się każdy centymetr. Nowa seria obejmuje pięć modeli: CK2640 (25 KM), CK3540 (35 KM), CK4040 (40 KM), CK4540 (45 KM) i CK5040 (51 KM).

Taka gama pozwala dobrać ciągnik zarówno do lżejszych prac związanych z pielęgnacją zieleni, jak i bardziej wymagających zadań z wykorzystaniem cięższego osprzętu.

Kompaktowe gabaryty, duże możliwości

Ciągniki CK mają zaledwie 1385 mm szerokości, dzięki czemu mogą poruszać się po wąskich alejkach i chodnikach. Prześwit wynoszący 340 mm ułatwia pracę na nierównym terenie, natomiast wysokość od 2118 mm pozwala przejeżdżać pod niskimi zadaszeniami, bramami czy konarami drzew. W praktyce oznacza to możliwość dotarcia tam, gdzie większa maszyna często nie ma szans wejść.

Nie oznacza to jednak rezygnacji z możliwości pracy z cięższym osprzętem. Tylony trzypunktowy układ zawieszenia ma udźwig 1427 kg w kategorii I, co daje szerokie możliwości konfiguracji ciągnika. Kosiarka bijakowa, zamiatarka, pług odśnieżny, posypywarka, piaskarka czy glebogryzarka – to tylko część wyposażenia, z którym może współpracować CK.

Hydraulika przygotowana do pracy

Jednym z istotnych wyróżników serii CK jest układ hydrauliczny wyposażony w dwie niezależne pompy. Jedna odpowiada za wspomaganie kierownicy, druga za TUZ i wyjścia hydrauliki zewnętrznej. Całkowity przepływ hydrauliki sięga 42,9 l/min.

Rozwiązanie to ma znaczenie szczególnie podczas jednoczesnego wykonywania kilku operacji. Podnoszenie osprzętu i skręcanie kół nie powinno oznaczać wyraźnego spadku wydajności hydrauliki. W pracy komunalnej takie sytuacje są przecież codziennością.

Dodatkowo dwie sekcje rozdzielacza międzyosiowego znajdują się w wyposażeniu standardowym. Ułatwia to podłączanie osprzętu wyposażonego we własne siłowniki, bez konieczności rozbudowy układu hydraulicznego.





KIOTI®



SPRAWDZONY PARTNER

W ZASTOSOWANIACH KOMUNALNYCH



**Born
In Korea.**



**ZNAJDŹ
WIĘCEJ
INFORMACJI**



Jeden ciągnik na cały rok

Uniwersalność serii CK dobrze widać również w układzie WOM. Niezależny tylny WOM oferuje 540 oraz 540ECO obr./min. Tryb ECO pozwala przy lżejszych pracach ograniczyć obroty silnika, co przekłada się na niższe zużycie paliwa i mniejszy poziom hałasu.

To szczególnie istotne podczas pracy w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, parków czy terenów rekreacyjnych. Ten sam ciągnik może więc latem pracować z kosiarką lub zmiatarką, jesienią pomagać w utrzymaniu alejek, a zimą zostać wyposażony w pług i posypywarke.

Mechanika czy HST?

Użytkownik może dobrać przekładnię do charakteru wykonywanych prac. Dostępna jest przekładnia mechaniczna 12x12 z rewersem oraz przekładnia hydrostatyczna HST z trzema zakresami i tempomatem.

Ta druga konfiguracja szczególnie dobrze sprawdza się przy zadaniach wymagających częstej zmiany kierunku jazdy. Podczas koszenia, pracy ładowaczem czy manewrowania na ograniczonej przestrzeni operator może płynnie regulować prędkość i szybko zmieniać kierunek.

Widoczność przede wszystkim

W pracy w przestrzeni publicznej bezpieczeństwo operatora i otoczenia ma szczególne znaczenie. Dlatego w CK postawiono na możliwie dobrą widoczność. Pełne przeszklenie i brak bocznych słupków zapewniają widoczność 360°, co ułatwia obserwowanie otoczenia podczas pracy.

To ważne nie tylko przy manewrowaniu między drzewami czy parkowymi ławkami. Operator musi mieć możliwość dostrzeżenia pieszego, rowerzysty, dziecka, krawężnika, latarni czy elementów małej architektury.

Komfort codziennej pracy poprawiają szeroko otwierane drzwi oraz fotel z amortyzacją mechaniczną, z możliwością zastosowania amortyzacji pneumatycznej. Joystick ładowacza czołowego znajduje się w wyposażeniu standardowym, dzięki czemu obsługa osprzętu pozostaje w zasięgu ręki operatora.

Kompaktowy sposób na całoroczne utrzymanie

Nowa seria Kioti CK wpisuje się w wyraźny trend obecny we współczesnej gospodarce komunalnej – poszukiwanie maszyn uniwersalnych, które mogą pracować przez cały rok i być szybko dostosowywane do aktualnych potrzeb.

Niewielka szerokość, wysoki prześwit, udźwig ponad 1,4 tony, wydajna hydraulika, niezależny WOM i możliwość wyboru przekładni HST sprawiają, że CK nie jest jedynie małym ciągnikiem. To kompaktowa platforma do całorocznego utrzymania przestrzeni publicznej – od koszenia i zmiatania, przez prace pielęgnacyjne, aż po zimowe utrzymanie chodników i dróg.

Właśnie w takich zastosowaniach niewielkie gabaryty przestają być ograniczeniem, a stają się największym atutem.

Więcej szczegółów oraz przyjrzeć się z bliska nowym ciągnikom będzie można podczas tegorocznej edycji targów Agro Show Bednary. Tam w dniu 18 września będzie miała miejsce polska premiera nowej serii.





DEVELON DX35Z-7 – KOMPAKTOWA KOPARKA DO ZADAŃ KOMUNALNYCH

Kompaktowe wymiary, zerowy promień obrotu tylnego i mocny układ hydrauliczny sprawiają, że nowa Develon DX35Z-7 może być interesującym narzędziem nie tylko dla firm budowlanych, ale również dla przedsiębiorstw komunalnych. Czterotonowa minikoparka została zaprojektowana z myślą o pracy w miejscach, w których liczy się precyzja, mobilność i możliwość wykonywania zadań na ograniczonej przestrzeni.

Utrzymanie infrastruktury komunalnej coraz częściej wymaga maszyn, które potrafią połączyć wydajność pełnowymiarowych urządzeń z gabarytami pozwalającymi pracować w ciasnej zabudowie. W takich warunkach dobrze sprawdzają się minikoparki. Nowa wersja modelu Develon DX35Z-7 została wyposażona w szereg rozwiązań, które zwiększają jej możliwości podczas prac ziemnych, drogowych, instalacyjnych i związanych z utrzymaniem terenów miejskich.

Moc i kompaktowa konstrukcja

Sercem DX35Z-7 jest wysokoprężny silnik Develon DW01 o mocy 18,4 kW (25 KM), spełniający wymagania normy emisji Stage V. Jednostka zastąpiła stosowany wcześniej silnik D17. Producent podkreśla, że nowe rozwiązanie zapewnia wyższą moc i moment obrotowy, co przekłada się na sprawniejsze wykonywanie wymagających prac.

Jednym z najważniejszych atutów maszyny z punktu widzenia zastosowań komunalnych jest zerowy promień obrotu tylnego. Tył koparki podczas obrotu nie wychodzi poza obrys maszyny, dzięki czemu operator może pracować znacznie bliżej budynków, ogrodzeń, ulic czy innych przeszkód.

Ma to szczególne znaczenie podczas wykonywania wykopów pod sieci wodociągowe i kanalizacyjne, napraw przyłączy, prac przy chodnikach i drogach osiedlowych czy robót prowadzonych na terenach zielonych.

Precyzja tam, gdzie brakuje miejsca

Ważną zmianą konstrukcyjną jest przesunięcie punktu obrotu wysięgnika o 75 mm w prawo oraz zwiększenie zakresu jego obrotu do 60° w lewo i 60° w prawo. Rozwiązanie to poprawia widoczność i ułatwia operatorowi obserwowanie obszaru pracy.

W codziennych zadaniach komunalnych dobra widoczność ma bezpośrednie przełożenie na bezpieczeństwo. Praca w pobliżu zaparkowanych samochodów, latarni, ogrodzeń, elementów małej architektury czy infrastruktury podziemnej wymaga bowiem dużej precyzji. Sterowanie obrotem wysięgnika przeniesiono ponadto z pedału na pokrętko umieszczone na joysticku, co pozwala na bardziej intuicyjną obsługę.

DX35Z-7 oferuje głębokość kopania 3445 mm i zasięg 5400 mm. Siła kopania na tyłce wynosi 3,24 t, a na ramieniu – 1,95 t. Parametry te pozwalają wykorzystać maszynę między innymi do wykonywania wykopów, prac ziemnych i przeładunku materiałów.





Od kanalizacji po zieleń miejską

Zakres zastosowań minikoparki w przedsiębiorstwie komunalnym może być bardzo szeroki. DX35Z-7 może być wykorzystywana przy budowie i remontach sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, wykonywaniu przyłączy, usuwaniu awarii, pracach drogowych i brukarskich, a także podczas przygotowywania terenów pod inwestycje.

Kompaktowa konstrukcja sprawia, że maszyna może pracować również przy utrzymaniu parków, skwerów i terenów zielonych. Z odpowiednim osprzętem może wspierać między innymi prace związane z przygotowaniem podłoża, wykopami pod nasadzenia czy usuwaniem niewielkich przeszkód terenowych.

Istotnym parametrem jest przepływ hydrauliczny wynoszący 74l/min. Wysoki przepływ pomocniczy pozwala na efektywną współpracę z różnego rodzaju osprzętem hydraulicznym. W praktyce oznacza to możliwość dopasowania maszyny do konkretnych zadań wykonywanych przez przedsiębiorstwo.

Operator w centrum uwagi

Producent nie ograniczył modernizacji wyłącznie do parametrów roboczych. Zmiany objęły również stanowisko operatora. Wejście do kabiny zostało poszerzone z 363 do 404 mm, co ułatwia wsiadanie i wysiadanie.

Poprawiono również warunki termiczne w kabinie. Zastosowanie układu chłodzenia z dmuchawą zamiast rozwiązania ssącego usprawniło odprowadzanie ciepła z silnika i ograniczyło nagrzewanie siedzenia. Na komfort wpływa także system podwójnej

izolacji, który pomaga zmniejszyć poziom hałasu.

Lepsza widoczność z przodu kabiny została uzyskana między innymi dzięki zmianie położenia radia oraz zwiększeniu kąta nachylenia pióra wycieraczki z 60 do 89°. W pracy komunalnej, często prowadzonej w zmiennych warunkach pogodowych, takie pozornie niewielkie modyfikacje mogą mieć duże znaczenie.

Sprawniejsza obsługa i serwis

DX35Z-7 została przygotowana także z myślą o łatwiejszej codziennej obsłudze. Poprawiono dostęp do punktu uzupełniania oleju hydraulicznego, stosując dodatkową, chowaną pokrywę. Ułatwiono również obsługę akumulatora, wprowadzając funkcję rozruchu awaryjnego.

Układ dolotowy wykorzystuje dwustopniowy filtr powietrza, którego konstrukcja ułatwia wymianę. Nowy system monitorowania i alarmowania informuje operatora o konieczności wymiany filtrów.

Na bezpieczeństwo podczas transportu wpływa zwiększona liczba punktów mocowania maszyny, natomiast większa liczba zewnętrznych świateł poprawia widoczność i bezpieczeństwo podczas pracy.

Więcej możliwości dzięki osprzętowi

W przypadku maszyn komunalnych uniwersalność jest równie ważna jak sama moc. Dlatego duże znaczenie ma możliwość wykorzystania różnych narzędzi roboczych. Wysoki przepływ hydrauliczny DX35Z-7 pozwala efektywnie współpracować





z osprzętem, dzięki czemu jedna maszyna może wykonywać wiele różnych zadań w zależności od potrzeb użytkownika.

Dodatkowa przeciwwaga o masie 100 kg poprawia stabilność maszyny podczas pracy. Z kolei większa rura ramienia – o średnicy 1/2 cala zamiast stosowanej wcześniej 3/8 cala – poprawia jego responsywność. Producent podaje, że prędkość wsuwania ramienia wzrosła o 3%, a wysuwania o 15%.

Telematyka pomaga zarządzać flotą

W przedsiębiorstwach komunalnych, które wykorzystują kilka lub kilkanaście maszyn, coraz większą rolę odgrywa kontrola wykorzystania sprzętu. DX35Z-7 może korzystać z systemu Develon Fleet Management, który gromadzi dane z czujników zamontowanych w maszynie.

Rozwiązania telematyczne pozwalają lepiej monitorować pracę sprzętu, wspierając zarządzanie flotą i planowanie obsługi technicznej. W przypadku przedsiębiorstw realizujących zadania na wielu obiektach może to ułatwić kontrolę wykorzystania maszyny i ograniczyć nieplanowane przestoje.

Kompaktowy pomocnik dla komunalnych ekip

Nowa Develon DX35Z-7 wpisuje się w trend zwiększania uniwersalności maszyn wykorzystywanych w gospodarce komunalnej. Jej masa robocza wynosząca 4040 kg, zerowy promień obrotu tyl-

nego, duży zakres pracy wysięgnika i wysoki przepływ hydrauliczny tworzą zestaw parametrów, który dobrze odpowiada specyfice prac prowadzonych w ograniczonej przestrzeni.

Dla ekip odpowiedzialnych za utrzymanie infrastruktury szczególnie istotne może być połączenie kompaktowych gabarytów, odpowiedniej siły kopania, łatwej obsługi i możliwości pracy z różnym osprzętem. Dzięki temu minikoparka może być wykorzystywana nie tylko podczas dużych inwestycji, lecz także w codziennych, często nieplanowanych pracach – od usuwania awarii sieci po naprawy nawierzchni i zagospodarowanie terenów zielonych.

Develon DX35Z-7 – najważniejsze dane:

- masa robocza: 4040 kg,
- moc silnika: 18,4 kW (25 KM),
- silnik: Develon DW01, Stage V,
- pojemność łyżki: 0,11 m³,
- głębokość kopania: 3445 mm,
- zasięg kopania: 5400 mm,
- wysokość kopania: 5215 mm,
- siła kopania na łyżce: 3,24 t,
- siła kopania na ramieniu: 1,95 t,
- przepływ hydrauliczny: 74 l/min,
- zakres obrotu wysięgnika: 60°/60°,
- promień obrotu tylnego: 940 mm,
- szerokość stopy gaśienicy: 300 mm,
- prędkość jazdy: 2,5–4,3 km/h.





KOMUNAL WASH PODBIJA ŚWIATOWE RYNKI

Tegoroczna edycja targów IFAT 2026 w Monachium była dla firmy KOMUNAL TRUCK kolejną okazją do zaprezentowania technologii KOMUNAL WASH międzynarodowym przedstawicielom branży gospodarki odpadami. Najnowszy model śmieciarko-myjki KWT CNG W można było zobaczyć zarówno na ekspozycji Grupy TERBERG, jak i podczas dynamicznych pokazów VAK Truck in Action. Zainteresowanie pojazdem zdecydowanie wykroczyło poza rynek niemiecko-języczny, a jednym z najważniejszych rezultatów targów było doprecyzowanie kontraktu na dostawę śmieciarko-myjki do Singapuru.

Od zapowiedzi do rzeczywistej prezentacji

W artykule opublikowanym przed targami IFAT 2026 przedstawiliśmy najważniejsze założenia technologiczne systemu KOMUNAL WASH oraz zapowiedzieliśmy prezentację najnowszego pojazdu KWT CNG W. Monachium stało się miejscem, w którym najnowszy model można było zobaczyć już nie tylko na zdjęciach i wizualizacjach, ale przede wszystkim podczas rzeczywistej pracy.

Śmieciarko-myjka była prezentowana stacjonarnie na stoisku Grupy TERBERG – naszego strategicznego partnera technologicznego. Obecność pojazdu wśród najnowszych rozwiązań jednego z najważniejszych światowych producentów zabudów komunalnych potwierdziła, że technologia mycia i dezynfekcji pojemników stała się bardzo istotnym elementem nowoczesnych systemów odbioru odpadów. Odwiedzający mogli dokładnie obejrzeć konstrukcję pojazdu, sposób integracji instalacji myjącej z zabudową śmieciarki, rozwiązania odpowiadające za obieg i podgrzewanie wody, a także systemy automatycznego czyszczenia zbiorników brudnej wody.

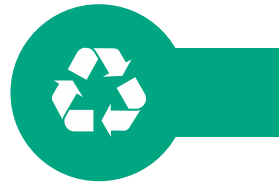
KWT CNG W podczas pokazów Truck in Action

Drugim ważnym elementem obecności KOMUNAL TRUCK na targach były dynamiczne prezentacje organizowane w ramach VAK Truck in Action. Pokazy umożliwiły przedstawienie całego procesu pracy śmieciarko-myjki – od podniesienia i opróżnienia pojemnika aż po jego automatyczne mycie i dezynfekcję.

Dla odwiedzających była to okazja, aby przekonać się, że proces mycia nie wymaga organizowania osobnego przejazdu pojazdu ani angażowania dodatkowej załogi. Pojemnik jest opróżniany, myty i przygotowywany do dalszego użytkowania w ramach jednego cyklu obsługi.

System KOMUNAL WASH wykorzystuje dwa niezależne ramiona myjące wyposażone w głowice wysokociśnieniowe oraz dysze typu





TURBO. Pozwala to na obsługę pojedynczego pojemnika lub dwóch pojemników jednocześnie – od koszy o pojemności 120 litrów po czteroosłowe kontenery 1100-litrowe. W zależności od wybranego programu czas mycia może zostać dopasowany do rodzaju oraz stopnia zabrudzenia pojemnika. Dynamiczna prezentacja pozwoliła również pokazać stabilność pracy całej instalacji oraz jej pełną integrację z zabudową śmieciarki TERBERG Olympus i automatycznym wrzutnikiem OmniDEKA.

Technologia oparta na doświadczeniach użytkowników

Model KWT CNG W zaprezentowany w Monachium jest efektem wieloletnich doświadczeń zdobywanych podczas produkcji i serwisowania systemów KOMUNAL WASH, a także ścisłej współpracy z Grupą TERBERG. Pojazd został wyposażony w zbiorniki czystej i brudnej wody wykonane ze stali nierdzewnej, instalację wysokociśnieniową, automatyczny system sterowania oraz rozbudowany układ podgrzewania wody. Jednym z charakterystycznych elementów rozwiązania jest opatentowany przez KOMUNAL TRUCK system wykorzystujący ciepło pochodzące z oleju hydraulicznego zabudowy śmieciarki.

Wężownice umieszczone w zbiorniku czystej wody pozwalają odyskiwać energię cieplną powstającą podczas pracy układu hydraulicznego. W pojeździe zastosowano również niezależny system WEBASTO, umożliwiający uzyskanie temperatury wody zwiększającej skuteczność mycia i dezynfekcji.

Zainteresowanie wykraczające poza Europę

Jednym z największych pozytywnych zaskoczeń targów był fakt, że poza klientami z Niemiec, Austrii i Szwajcarii rozwiązanie cieszyło się dużym zainteresowaniem przedsiębiorców z pozostałych części Europy, a także z Azji, Ameryki Północnej i Południowej,

Bliskiego Wschodu oraz Afryki. Rozmowy dotyczyły zarówno kompletnych śmieciarko-myjek, jak i możliwości integracji systemu KOMUNAL WASH z podwoziami, zabudowami oraz urządzeniami stosowanymi na poszczególnych rynkach. Szczególne zainteresowanie wzbudzała możliwość dostosowania pojemności zbiorników, parametrów instalacji wysokociśnieniowej i wyposażenia dodatkowego do lokalnych warunków klimatycznych oraz organizacji pracy operatorów.

Dowodem zainteresowania azjatyckich przedstawicieli jest doprecyzowanie, warunków kontraktu dotyczącego dostawy śmieciarko-myjki do Singapuru. Śmieciarkomyjka zostanie zamontowana na elektrycznym podwoziu typu Low Entry.

Dziękujemy wszystkim klientom, partnerom i przedstawicielom branży, którzy odwiedzili naszą ekspozycję oraz uczestniczyli w pokazach pojazdu. Kolejne realizacje, w tym planowana dostawa do Singapuru, będą następnym etapem rozwoju technologii KOMUNAL WASH oraz jej obecności na światowych rynkach.

Zeskanuj kod QR i zobacz śmieciarko-myjkę KOMUNAL WASH KWT CNG W podczas prezentacji na targach IFAT 2026 w Monachium.



KOMUNAL TRUCK

ul. Henryka Krupanka 83, 41-103 Siemianowice Śląskie
tel. 32 229 82 54, biuro@komunaltruck.pl

KOMUNALWASH
www.komunaltruck.pl





LEPTON 5100 – ELASTYCZNOŚĆ, KTÓRA ZWIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

W gospodarce odpadami coraz większego znaczenia nabiera nie tylko wydajność przesiewania, ale także jakość uzyskiwanych frakcji, możliwość szybkiej zmiany parametrów pracy oraz ograniczenie przestojów. Dwupokładowy Alzinger Lepton 5100 został zaprojektowany właśnie z myślą o tych wyzwaniach. Jego możliwości wykorzystania sprawdzają także pracownicy Zakładu Utylizacyjnego w Gilwie Małej koło Kwidzyna.

W strumieniu odpadów trafiających do instalacji komunalnych znajduje się materiał, który może różnić się wilgotnością, granulacją i zawartością zanieczyszczeń. Raz na linię trafia dojrzały kompost, innym razem wilgotne odpady zielone, biomasa z domieszką ziemi, kamieni czy folii. To właśnie zmienność materiału jest jednym z największych wyzwań dla przesiewaczy. Maszyna, która dobrze radzi sobie z jednym rodzajem wsadu, nie zawsze równie skutecznie pracuje z innym. Alzinger Lepton 5100 został zaprojektowany właśnie z myślą o takiej zmienności. Zamiast sztywnego procesu przesiewania oferuje operatorowi możliwość bieżącego dostosowania parametrów pracy. Wszechstronność maszyny oraz jej wydajność i łatwość obsługi sprawiły, że maszyną zainteresowały się zarządcy ZUO w Gilwie Małej.

Gilwa Mała – maszyna w realnych warunkach

Dobrym miejscem do weryfikacji takich rozwiązań jest Zakład Utylizacyjny w Gilwie Małej. Zakład powstał w 1998 roku i obecnie zarządza m.in. składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz składowiskiem odpadów niebezpiecznych.

- W naszym zakładzie funkcjonują m.in. sortownie odpadów komunalnych i selektywnie zebranych, kompostownia pryzmowa otwarta

i zamknięta, instalacja kompostowania wstępnego oraz punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych. Trafiają do nas odpady od 135 tysięcy mieszkańców, a ich łączna ilość sięga rocznie 40 tys. Mg. Wśród nich ostatnio jest coraz więcej odpadów biodegradowalnych. W związku z tym zdecydowaliśmy się na kupno przesiewacza Lepton 5100, gdyż gwarantuje nam większą wydajność przy niskich kosztach eksploatacji – informuje Dominik Pilny, Prezes Zarządu ZUO Gilwa Mała Sp. z o.o.

Dwa pokłady, wiele możliwości

Najważniejszą cechą maszyny są dwa pokłady sitowe, pozwalające rozdzielać materiał nawet na pięć frakcji w jednym procesie. Każdy pokład składa się z czterech segmentów, których prędkość może być niezależnie regulowana. Możliwa jest również zmiana podziału sita poprzez osiowe przesuwanie co drugiego walca.

- Dużą zaletą jest też hydrauliczna, niezależna regulacja kąta nachylenia obu pokładów w zakresie od 3 do 40 stopni – także podczas pracy. Dlaczego ma to znaczenie? Kąt nachylenia wpływa na czas przebywania materiału na pokładzie. Przy większym nachyleniu materiał jest szybciej transportowany, natomiast zmiana ustawienia może pozwolić na jego bardziej równomierne rozłożenie i dokładniejszą separację – wyjaśnia Dominik Pilny.

Zobacz wideo:





**TECHNIKA
KOMUNALNA**

DOBRA FRAKCJA NIE POWSTAJE PRZYPADKIEM.

Poznaj nasze rozwiązania!

📍 ROPA Polska Sp. z o.o.
ul. Inwestycyjna 2
55-330 Źródła
☎ +48 71 776 72 00
✉ biuro@ropapolska.pl



🌐 [ROPA.Polska.Sp.z.o.o.](https://ropa.polska.sp.zo.o)
📱 [@ropa.polska.sp.zoo](https://www.instagram.com/ropa.polska.sp.zoo)
📺 [@ROPAPolska](https://www.instagram.com/ROPAPolska)



Co istotne, pierwszy i drugi pokład można regulować niezależnie. Operator może zatem inaczej ustawić pierwszy etap przesiewania, a inaczej drugi, dostosowując pracę urządzenia do konkretnego materiału oraz oczekiwanej jakości frakcji końcowych. Dodatkowo Lepton 5100 wykorzystuje technologię przesiewania dyskowego. Jej zaletą jest ograniczenie problemu oblepiania elementów roboczych, szczególnie uciążliwego podczas pracy z wilgotnymi materiałami organicznymi. To ważne w kompostowniach i instalacjach przetwarzających bioodpady, gdzie materiał może zawierać folię, worki i inne lekkie zanieczyszczenia. Warto też wiedzieć, że do produkcji przesiewacza wykorzystano najwyższej jakości materiały, w tym stal Hardox.

Elastyczność zamiast jednego scenariusza

Największą przewagą Leptona 5100 nad bardziej konwencjonalnymi przesiewaczami można określić jednym słowem: elastyczność. Dwa pokłady umożliwiają uzyskanie wielu frakcji w jednym procesie. Niezależna regulacja ich kąta pozwala korygować parametry przesiewania. Segmentowa konstrukcja i możliwość zmiany podziału sita zwiększają zakres zastosowań, a technologia dyskowa ogranicza problemy charakterystyczne dla pracy z materiałem wilgotnym.

Do tego dochodzą mobilność, możliwość zastosowania dodatkowych systemów separacji oraz korzystne parametry eksploatacyjne. W efekcie Lepton 5100 trudno traktować wyłącznie jako kolejny przesiewacz. To uniwersalne narzędzie do stabilizatu i oczyszczania materiałów organicznych, biomasy,

kompostu oraz zrębków – wszędzie tam, gdzie charakter wsadu może zmieniać się z dnia na dzień.

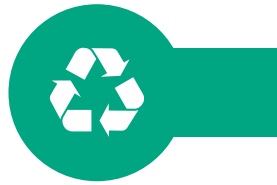
Mniej przestojów, większa efektywność

Przesiewacz Lepton 5100 charakteryzuje się bardzo dużą wydajnością, która może osiągać do 60 t/h. W praktyce jednak wydajność przesiewacza zależy nie tylko od jego maksymalnej przepustowości, ale również od czasu rzeczywistej pracy. Samoczyszczący układ roboczy, łatwy dostęp serwisowy i możliwość regulacji parametrów podczas pracy pomagają ograniczyć przestoje i lepiej wykorzystać potencjał maszyny.

- Warto dodać, że maszyna mimo zaawansowanej technologii jest bardzo prosta w obsłudze. Nasz operator chwali możliwość zdalnego sterowania oraz prostą konserwację przesiewacza. W przypadku okresowych przeglądów i ewentualnych napraw mamy zagwarantowaną profesjonalną obsługę pracowników spółki Ropa Polska, od której kupiliśmy Lepton 5100 – zapewnia Dominik Piłny.

Przykład Gilwy Małej pokazuje, że w nowoczesnej gospodarce odpadami liczy się przede wszystkim uniwersalność. Lepton 5100 łączy wysoką wydajność z możliwością precyzyjnego dostosowania procesu do materiału. To właśnie elastyczność jest jego największym atutem – maszyna może zmieniać sposób pracy wraz ze zmieniającym się materiałem.





POTĘGA KOMPRESJI W SŁUŻBIE RECYKLINGU

W dobie drastycznie rosnących kosztów transportu oraz unijnych restrykcji dotyczących odzysku surowców, kluczowym wyzwaniem dla przedsiębiorstw komunalnych jest optymalizacja przestrzeni. Odpowiedzią na te potrzeby są prasy kanałowe, które skutecznie kompresują różnego rodzaju odpady. W Zakładzie Utylizacyjnym w Gdańsku doskonale z takiej roli wywiązuje się prasa MAC 111 firmy MacPresse. W Polsce dystrybucję i serwis tych maszyn prowadzi spółka Agrex-Eco.

Skuteczna kompresja odpadów odgrywa ogromną rolę - zwłaszcza w tak dużej instalacji komunalnej jaką jest Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. w Gdańsku. Obsługuje on ponad 600 tysięcy mieszkańców Gdańska, Sopotu i okolicznych gmin. W efekcie trafia tu około 340 tys. ton odpadów, a przy ich zagospodarowaniu pracuje 350 pracowników i dziesiątki nowoczesnych maszyn oraz urządzeń. Wśród nich od kilku miesięcy ważną rolę odgrywa prasa kanałowa MAC 111A, która cechuje się ogromną siłą nacisku, a co za tym idzie efektywnością i wydajnością.

Co wyróżnia prasę MAC 111A?

Urządzenie zostało stworzone z myślą o przetwarzaniu gigantycznych strumieni odpadów w krótkim czasie. Doskonale radzi sobie z szerokim spektrum materiałów podatnych na odzysk, takich jak: karton i makulatura, tworzywa sztuczne (butelki PET, folie, plastik twardy), paliwa alternatywne (RDF), jak i metalami lekkimi (np. puszki aluminiowe). Dzieje się tak, gdyż konstrukcja prasy bazuje na sprawdzonych komponentach hydraulicznych i mechanicznych zapewniających maksymalną redukcję objętości odpadów.

- Maszyna dysponuje imponującą siłą nacisku. Wartość 170 ton pozwala na uzyskanie skrajnie wysokiej gęstości prasowanych odpadów

i w efekcie beła o wymiarach 120x100x100 cm waży aż 1700 kg. Dla porównania podam, że w tak zgniecionej bełie mieści się zawartość całego kontenera zebranych odpadów. Dzięki temu zmniejszamy koszty transportu nawet o 50 procent – wyjaśnia Piotr Gołaszewski, Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji w Zakładzie Utylizacyjnym w Gdańsku.

Jak działa proces kompresji?

Proces rozpoczyna się od podania odpadów (najczęściej poprzez taśmociąg łańcuchowy) do lejki zasypowego. Następnie hydrauliczny tłok z ogromną siłą dociska materiał w kanale prasowania. Dzięki inteligentnemu systemowi sterowania, prasa automatycznie reguluje siłę uścisku, dopasowując ją do gęstości i sprężystości danego surowca (np. inaczej prasuje się śliskie butelki PET, a inaczej grubą tekturę). Efektem końcowym są idealnie równe, sprasowane bryły (bele), które są automatycznie oplatane drutem i wypychane z maszyny.

30 ton na godzinę

Belownica MAC 111A to synonim bezkompromisowej siły i wytrzymałości. Dla dużych sortowni i centrów recyklingu inwestycja w tego typu maszynę to gwarancja płynności operacyjnej, dosko-



Zobacz wideo:





nałej gęstości bel oraz drastycznego obniżenia kosztów składowania i logistyki odpadów.

- Do naszego zakładu przywożone są setki tysięcy ton odpadów. Dlatego w sortowni praca trwa – z nielicznymi przerwami – 24 godziny na dobę i przez siedem dni w tygodniu. W tej intensywnej pracy świetnie sprawuje się nowa belownica, która w ciągu godziny prasuje do 30 ton odpadów, a to całkowicie zaspokaja nasze potrzeby – dodaje Piotr Gołaszewski.

Dzieje się tak między innymi dlatego, że w Gdańsku zdecydowano się na prasę z systemem wiązania belek zarówno drutem stalowym, jak i plastikowym. Przebrojenie jest bardzo proste i nie zajmuje dużo czasu.

Korzyści dla zakładów gospodarki odpadami

1. Gigantyczne oszczędności logistyczne

Dzięki redukcji objętości odpadów nawet w stosunku 10:1, koszty transportu spadają do minimum. Maksymalnie zagęszczone bele pozwalają na stuprocentowe wykorzystanie ładowności ciężarówek (TIR) bez przewożenia „powietrza”.

2. Trwałość na dekady i łatwa konserwacja

Włoski producent zastosował technologię przykręcania (a nie spawania) wewnętrznych elementów zużywalnych. Gdy stalowa okładzina wewnątrz komory zetrze się od kontaktu z odpadami, technik może ją łatwo wymienić, bez konieczności kosztownego i długiego spawania konstrukcji.

3. Zgodność z ideą Cyrkularnej Gospodarki (GOZ)

Nowsze wersje tej linii (np. dystrybuowana w Polsce przez Agrex-Eco prasa MAC 111/2) wyposażone są w nowoczesne pompy o zmiennym przepływie (Rexroth) oraz silniki klasy IE3. Zapewnia to maksymalną efektywność energetyczną, obniżając rachunki za prąd w zakładzie.

Kluczowe parametry techniczne

MAC 111AS/1

Konstrukcja prasy bazuje na sprawdzonych komponentach hydraulicznych i mechanicznych zapewniających maksymalną redukcję objętości śmieci:

- Siła nacisku: Imponujące 170 ton pozwala na uzyskanie skrajnie wysokiej gęstości beli.
- Układ zasilania: napędzana dwoma silnikami o mocy 2 x 55 kW, co gwarantuje płynność pracy przy wysokim tempie załadunku.
- Płyty osłonowe Hardox 450: Całe wnętrze komory prasowania wyłożone jest wymiennymi, przykręcanymi płytami ze stali odpornej na ścieranie, co drastycznie wydłuża żywotność maszyny.
- Automatyczny system wiązania: Zaawansowany, elektro-mechaniczny system poziomego wiązania drutem pozwala na bezobsługowe formowanie gotowych pakietów.





PRASY BELUJĄCE



**MACPRESSE
EUROPA**





SKANDYNAWSKA TECHNOLOGIA, POLSKA PRODUKCJA, KOMUNALNA NIEZAWODNOŚĆ

Nowoczesna śmieciarka musi być dziś nie tylko wydajna, ale również trwała, bezpieczna i łatwa w serwisowaniu. Takie założenia od lat przyświecają firmie BFE Europe z Włocławka, należącej do szwedzkiej grupy BALTICUM FRINAB AB. Połączenie skandynawskiego doświadczenia z polskim zapleczem produkcyjnym zaowocowało gamą zabudów komunalnych, które trafiają zarówno do krajowych przedsiębiorstw, jak i na rynki zagraniczne.

Historia firmy w Polsce sięga 1993 roku. Początkowo specjalizowała się w produkcji urządzeń hakowych i kontenerów metalowych, głównie dla odbiorców ze Skandynawii. Z czasem oferta została rozszerzona o zabudowy śmieciarkowe – jedno-komorowe HD, kompaktowe MGT oraz dwukomorowe DGT. Obecnie korpusy zabudów powstają w zakładzie firmy w szwedzkim Frinnaryd, gdzie zrobotyzowane stanowiska odpowiadają za spawanie konstrukcji i przygotowanie ich do lakierowania. Końcowy montaż odbywa się we Włocławku. Tutaj instalowane są układy hydrauliczne, elektryczne i pneumatyczne, montowane są mechanizmy prasujące i wrzutowe, a kompletne zabudowy trafiają na podwozia samochodów ciężarowych.

– Tworzymy rozwiązania, które mają sprawdzać się przede wszystkim w codziennej eksploatacji. Liczy się trwałość konstrukcji, niezawodność i łatwość obsługi, bo od tego zależy efektywność pracy przedsiębiorstw komunalnych – podkreśla Rafał Zysk, dyrektor handlowy w BFE Europe.

Elastyczność zamiast kolejnego samochodu

Jednym z najbardziej interesujących rozwiązań w ofercie BFE jest zabudowa śmieciarkowa LVX montowana na urządzeniu hakowym (duży hak 1570 mm)

Pomysł jest prosty: zamiast kupować kolejny specjalistyczny pojazd, przedsiębiorstwo może wykorzystać posiadany hakowiec. Zabudowę wystarczy załadować na urządzenie hakowe i podłączyć za pomocą szybkozłączy. Cała operacja zajmuje niewiele czasu. Producent oferuje wersje o pojemności 20 i 22 m³ współpracujące z podwoziami o DMC od 26 do 32 ton wyposażonymi w urządzenia hakowe o udźwigu minimum 20 ton. Takie rozwiązanie przekonało do zakupu zabudowy LVX przez SK Recykling z Górszewic.

– Nasze przedsiębiorstwo obsługuje głównie drukarnie, od których odbieramy wyłącznie papier. Odbiór realizujemy codziennie, ale nie zajmuje to całego dnia pracy. Przed kupnem zabudowy LVX wykorzystywaliśmy w tym celu klasyczną śmieciarkę, ale takie rozwiązanie nie było optymalne ze względów ekonomicznych. Teraz zabudowa śmieciarkowa jest montowana na hakowcu, a po obsłudze drukarni





www.bfe.com.pl

BFE EUROPE SP. Z O.O.
ul. Wapienna 4/6
87-800 Włocławek
NIP: 554-297-82-13
biuro@bfe.com.pl
Centrala w Szwecji:
www.bfab.nu

tel. 605 455 488

PRODUKCJA
SPRZEDAŻ
SERWIS
REMONTY
WYNAJEM



możemy szybko ją zdemontować i używać hakowca do innych celów – wyjaśnia Marcin Kubiak, wiceprezes SK Recykling Sp. z o.o.

Technologia, która zwiększa efektywność

Równie dużym zainteresowaniem cieszy się zabudowa śmieciarkowa MGT KP (mały hak 1200 mm). Podobnie, jak w przypadku modelu LVX, tak i w tym konstruktorzy postawili na prostotę obsługi i niezawodność. Elektronika została ograniczona do niezbędnego minimum, dzięki czemu zmniejszono liczbę potencjalnych punktów awarii. Jednocześnie zachowano pełną funkcjonalność układu sterowania.

- Kupno zabudowy śmieciarkowej MGT KP o pojemności 8 metrów sześciennych podyktowane było chęcią lepszego wykorzystania naszej mocy przerobowych. Dysponujemy hakowcami, które teraz mogą być wykorzystywane nie tylko do transportu surowców w kontenerach, ale także w śmieciarkach. Przynosi to wymierne oszczędności, a dodatkowo urządzenie, dzięki funkcji zagęszczania odpadów, pozwala lepiej wykorzystać przestrzeń ładunkową. W efekcie, jedną śmieciarkę w jednym cyklu, jesteśmy w stanie zebrać odpady z 20-22 pojemników o pojemności 1100 litrów – informuje Bartosz Śmiały, dyrektor handlowy w Pakman Recykling Sp. z o.o.

Za zagęszczanie odpadów odpowiada system prasowania tyżkowego osiągający stopień kompresji około 1:7. Mechanizm wrzutowy obsługuje pojemniki do 1100 litrów zarówno za pomocą łap, jak i grzebienia. Udźwig wynosi 500 kilogramów, natomiast pełny cykl roboczy trwa od 6 do 12 sekund.

Operator może regulować prędkość podnoszenia i opuszczania pojemników, korzystać z funkcji wytrzepywania, a w razie potrzeby zabudowa może zostać przygotowana do współpracy z systemami identyfikacji RFID.

Sprawdzone rozwiązania dla wymagających użytkowników

Na uwagę zasługuje również konstrukcja wykonana z wysokowytrzymałych stali STREX i HARDOX oraz nowoczesny układ hydrauliczny wykorzystujący komponenty HYDROPAC i pompy Sunfab lub Parker.

- Równie ważny jak sama produkcja jest dla nas serwis. Dlatego rozwijamy zaplecze techniczne i oferujemy kompleksowe remonty zabudów komunalnych różnych producentów. Chcemy być partnerem naszych klientów przez cały okres eksploatacji pojazdu – informuje Rafał Zysk

Rosnące wymagania rynku sprawiają, że przedsiębiorstwa komunalne coraz częściej poszukują rozwiązań trwałych, ekonomicznych i łatwych w utrzymaniu. BFE Europe pokazuje, że dzięki połączeniu nowoczesnych technologii, wysokiej jakości materiałów oraz rozbudowanego zaplecza serwisowego można skutecznie odpowiadać na te potrzeby.



BOBCAT WASTE EXPERT – ŁADOWARKI STWORZONE DO GOSPODARKI ODPADAMI

Gospodarka odpadami i recykling to środowisko, w którym maszyny muszą pracować intensywnie, często w zapyłonych warunkach i przy dużych obciążeniach. Jednocześnie liczy się nie tylko wydajność, ale również możliwość szybkiego wykonywania wielu różnych zadań. W takich zastosowaniach dobrze sprawdzają się ładowarki teleskopowe Bobcat z serii R w specjalnej wersji Waste Expert.

W ofercie znajdują się cztery modele: TL35.70, TL34.65HF, TL38.70HF oraz TL43.80HF. Maszyny wyposażono w silniki Bobcat o mocy 74 lub 101 kW, czyli 99 lub 135 KM. W zależności od modelu zapewniają one udźwieg od 3,4 do 4,3 t oraz wysokość podnoszenia od 6,3 do 7,5 m. Takie parametry pozwalają wykorzystać je zarówno na stacjach przeładunkowych, jak i w zakładach sortowania, recyklingu czy przetwarzania surowców.

Odporność na trudne warunki

Wersja Waste Expert została opracowana z myślą o środowisku pracy, w którym przypadkowe uderzenia, pył czy duże obciążenia są codziennością. Dlatego standardową konstrukcję ładowarek teleskopowych Bobcat dodatkowo przystosowano do wymagających zastosowań.

Maszyny otrzymały m.in. wytrzymałe osie Dana Spicer, wzmocnione zabezpieczenia, dużą głowicę wysięgnika oraz wykonany ze stali o wysokiej wytrzymałości wysięgnik. Zastosowano również

amortyzację wysięgnika oraz ochronę siłowników hydraulicznych umieszczonych pod wysięgnikiem i wewnątrz jego konstrukcji.

Istotnym elementem jest również charakterystyczna dla ładowarek Bobcat rama o przekroju U, wykonana z giętej płyty stalowej. Konstrukcja zapewnia wysoką odporność na obciążenia, a jednocześnie duży prześwit podłużny. Dolna płyta na całej długości maszyny chroni najważniejsze podzespoły przed uszkodzeniami.





W wersji Waste Expert dodatkowo zabezpieczono m.in. przednią szybę i dach kabiny, światła robocze i drogowe oraz zbiorniki paliwa i oleju. Zastosowano także ochronę przed pyłem wewnętrznego wysięgnika i siłownika przechyłu. Automatyczny układ zmiany kierunku obrotów wentylatora pomaga natomiast usuwać zanieczyszczenia z układu chłodzenia.

Jedna maszyna, wiele zadań

Największą zaletą ładowarki teleskopowej pozostaje jej uniwersalność. Wysięgnik teleskopowy pozwala nie tylko podnosić i przemieszczać materiały, ale także pracować z szeroką gamą osprzętu. Dzięki temu jedna maszyna może wykonywać zadania, do których w innych przypadkach potrzebnych byłoby kilka różnych urządzeń.

Bobcat Waste Expert może być wykorzystywany m.in. do transportu i układania bel, przemieszczania materiałów sypkich, załadunku samochodów i naczep, a także napełniania lejów samowyładowczych. W zakładach recyklingu może więc pełnić funkcję maszyny przeładunkowej, a w innych miejscach – uniwersalnego nośnika osprzętu.

Modele oznaczone symbolem HF dysponują dodatkowo układem hydrauliki wysokiego przepływu. Pompa z układem czujnikowym osiąga wydajność do 190 l/min. Rozwiązanie to pozwala na efektywną pracę z wymagającym osprzętem hydraulicznym, a jednocześnie umożliwia wykonywanie operacji przy niższej prędkości obrotowej silnika. W praktyce oznacza to możliwość ograniczenia zużycia paliwa oraz skrócenia cykli roboczych.

Komfort operatora ma znaczenie

Intensywna praca w gospodarce odpadami oznacza często wiele godzin spędzonych za kierownicą. Dlatego Bobcat zwrócił uwagę również na ergonomię i komfort operatora.

Kabina serii R została zaprojektowana tak, aby zapewnić dobrą widoczność i łatwy dostęp do wszystkich najważniejszych elementów sterowania. Podświetlane przyciski i intuicyjny układ kokpitu ułatwiają obsługę maszyny zarówno w dzień, jak i po zmroku.

Na wyposażeniu znajduje się amortyzowany pneumatycznie fotel Grammer Maximo Dynamic z ogrzewaniem oraz podłokietnikiem, w którym zintegrowano joystick. Komfort poprawia również skuteczne wyciszenie kabiny – poziom hałasu został znacząco ograniczony. Operator ma do dyspozycji kolorowy wyświetlacz LCD, a opcjonalnie również 7-calowy ekran dotykowy z radiem i obsługą telefonu.

Ważnym elementem wyposażenia jest także bezstopniowa przekładnia oraz automatyczny hamulec postojowy. Rozwiązania te ułatwiają płynną pracę i zwiększają bezpieczeństwo podczas wykonywania częstych manewrów na ograniczonej przestrzeni zakładu.

Wydajność bez zbędnych przestojów

W przedsiębiorstwach komunalnych i zakładach gospodarki odpadami liczy się nie tylko szybkość pracy, ale również ogra-

niczenie czasu przeznaczonego na serwis. W modelach Waste Expert dostęp do komory silnika został zaprojektowany z myślą o łatwej obsłudze technicznej.

Ładowarki napędza zmodernizowana wersja silnika Bobcat D34 z filtrem DPF wyposażonym w automatyczną regenerację. Operator nie musi więc angażować się w ten proces, a wydajność maszyny pozostaje na odpowiednim poziomie.

Producent oferuje na ładowarki teleskopowe Waste Expert standardową gwarancję na trzy lata lub 3000 godzin pracy. Istnieje również możliwość jej wydłużenia do pięciu lat lub 5000 godzin.

Sprzęt dopasowany do realiów branży

W gospodarce odpadami uniwersalność coraz częściej oznacza możliwość wykonania większej liczby zadań jedną maszyną. Bobcat Waste Expert wpisuje się w ten trend, łącząc funkcjonalność ładowarki teleskopowej z rozwiązaniami konstrukcyjnymi przygotowanymi specjalnie do pracy w trudnym środowisku.

Wytrzymała konstrukcja, zabezpieczenia przed pyłem i uszkodzeniami, duży zasięg roboczy, szeroki wybór osprzętu oraz komfortowa kabina sprawiają, że maszyny te mogą być wykorzystane na wielu etapach procesu zagospodarowania odpadów. Od przeładunku i transportu materiałów, przez sortowanie i recykling, aż po przygotowanie surowców do dalszego przetwarzania – Bobcat Waste Expert został zaprojektowany jako wszechstronne narzędzie codziennej pracy przedsiębiorstw komunalnych i recyklingowych.



POL ECO

MIĘDZYNARODOWE TARGI
OCHRONY ŚRODOWISKA

6-8.10.2026

Poznań



Międzynarodowe
Targi Poznańskie



ZAPRASZA

mtp
GRUPA



Zostań
wystawcą



poleco.pl

SPOTKANIA W DOBRYM
KLIMACIE

NEW



NOWOŚĆ!
KOPARKO-ŁADOWARKA JCB

3CX MASTER

NAJLEPSZA W KATEGORII!



MÓW DO MNIE
MISTRZU!



STEROWANIE
JOYSTICKAMI



SILNIK JCB 75 KM



ŁYŻKA
WIELOFUNKCYJNA 6w1



FINANSOWANIE
FABRYCZNE

WEJDŹ NA STRONĘ:
INTERHANDLER.PL