

# POŚREDNIK **budowlany**



STYCZEŃ-LUTY 2015

# 1

(113)

ISSN 1427-213X

m a s z y n y • n a r z ę d z i a • s p r z ę t



**CASE** na **INTERMASZ**  
CONSTRUCTION

INTERMASZ  
WYKONANIE I WYKONAWCZOŚĆ W OBRĘBIE PRACOWNI





**SYSTEMY STEROWANIA MASZYNAMI**

# TRIMBLE GCS900

ZNAJDUJESZ SIĘ  
W STREFIE DZIAŁANIA  
**TRIMBLE**  
CONNECTED SITE



Trimble

Prosty komunikat. Z systemami sterowania Trimble® Grade Control Systems Twoi operatorzy wykonają prace ziemne znacznie szybciej i dokładniej. Oznacza to większą produktywność, mniej przestojów i dodatkowe zyski. Rozważ to dobrze!

Dowiedz się, jak dzięki Trimble zwiększysz efektywność robót.

Odwiedź stronę: [www.SITECH-POLAND.pl](http://www.SITECH-POLAND.pl)



SITECH Poland sp. z o.o.  
ul. Wadowicka 6, 30-415 Kraków  
Tel.: +48 12 354 19 01  
Fax: +48 12 354 19 29

[biuro@sitech-poland.pl](mailto:biuro@sitech-poland.pl)  
[www.SITECH-POLAND.pl](http://www.SITECH-POLAND.pl)

## SITECH

TWÓJ DOSTAWCA  
TECHNOLOGII BUDOWLANYCH





6

### Rozpędzona AUTOSTRADA

Targi Kielce wchodzą w decydującą fazę przygotowań do święta drogownictwa, jakim są Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego AUTOSTRADA-POLSKA



14

### INTERMASZ – pokaz wielkich możliwości

W Poznaniu podczas targów INTERMASZ czeka nas kolejne spotkanie z najbardziej zaawansowanym technologicznie sprzętem i maszynami budowlanymi



22

### Ramirent i Siemens rozwijają współpracę

Ramirent SA podpisał z firmą Siemens Warszawa umowę o współpracy w zakresie kompleksowej obsługi sprzętowej budowy nowego bloku energetycznego



8

### Połączony plac budowy

Znane jest powiedzenie, że w tym samym momencie, w którym koparka przemieści pierwszy metr sześcienny ziemi, wszelkie plany i harmonogramy można wyrzucić do kosza



16

### Mecalac Polska nie zwalnia tempa!

Głównym celem przedstawicielstwa firmy Mecalac w Polsce jest skrócenie dystansu do polskiego użytkownika. Postanowiliśmy sprawdzić, na ile zamiar ten udaje się realizować w praktyce...



24

### Maszyny Cat wyburzają TVP

Przestarzałe i niefunkcjonalne budynki muszą ustąpić miejsca nowym. Właśnie na taki krok zdecydowała się TVP, przeznaczając do rozbioru dwa obiekty w Warszawie



11

### Yanmar dla motocyklistów

Minikoparki Yanmar po raz kolejny okazały się niezwykle pomocne przy organizacji największych i najstarszych w Niemczech zawodów motocyklowych Supercross



19

### Ograniczeniem jest tylko wyobraźnia

Merlo należy do ścisłej czołówki producentów ładowarek teleskopowych. Swą pozycję osiągnęła m.in. dzięki umiejętności dopasowania oferty do zmieniających się potrzeb



26

### Hybryda Komatsu na Antarktydzie

Rok temu informowaliśmy o koparce Komatsu HB215LC-1 Hybrid, która pracuje na Antarktydzie. Teraz przyszła kolej na przedstawienie wrażeń z eksploatacji innowacyjnej maszyny



12

### Jestem altruistą!

Rozmowa z Włodzimierzem Mazurem, prezesem Stowarzyszenia Operatorów Maszyn Roboczych „Operator”



20

### LiuGong w pięknych okolicznościach

Liugong zapewnia, że jego maszyny nadają się do pracy w każdym środowisku. Jedna wizyta w Bełchatowie wystarczyła, by przekonać nas, że nie jest to jedynie czczy slogan



28

### Wydajna i przyjazna technologia ALLU

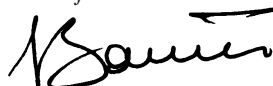
Spośród łysek przesiewająco-kruszących fińskiego ALLU największą popularnością w Polsce cieszą się imponujące wydajnością i efektywnością modele serii D

*Drodzy Czytelnicy,*

*dawno, dawno temu w Kielcach, na dopiero co rozkręcających się targach Autostrada-Polska spotkałem zażywnego jegomościa, jak się później okazało specjalistę od krajowych dróg i autostrad. Dziś myślę sobie nawet, że pod pewnymi względami był to specjalista wybitny. Bo oto zapytany, kiedy pomkniemy do Kielc na targi autostradą, odparował, że... nigdy. Tłumaczył, że samo budowanie to najmniej wdzięczny element układanki. Po prostu się nie oplaca. Intratne jest za to przygotowywanie inwestycji. To prawdziwy słoik z konfiturami. Wiedział, co mówi, kieleckie targi wchodzą właśnie w trzecią dekadę, a my nie jeździmy na nie ani autostradą, ani nawet dokończoną ekspresówką... Raz za razem emocjonujemy się za to przygotowaniami do kolejnych inwestycji. Choćby dziś, gdy do wzięcia na drogi jest 95 miliardów złotych. Czy i kiedy z tych pieniędzy dosztukowany zostanie brakujący odcinek drogi ekspresowej z Warszawy do Kielc? Chyba nieprędko. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad apeluje o cierpliwość. Obecny rok to czas planowania przetargów i inwestycji. No cóż, czuję się tak, jakbym cofnął się w czasie. O dwie dekady.*

*Od dwóch lat coraz częściej zainteresowanie budzą operatorzy. Najpierw może nie oni sami, lecz raczej ich brak, gdy gremialnie zaczęli poszukiwać pracy za granicą. Tych, którzy pozostali, zaczęto traktować lepiej, zainteresowali się nimi nawet organizatorzy targów chcący tworzyć imprezy dla praktyków. Operator zaczął stawać się „panem operatorem”, ale tylko od święta. Chcą to zmienić ludzie z Ostrowca Świętokrzyskiego, którzy do niezbędnego minimum ograniczyli trwanie w fazie „dyskusji i planowania”. Zaczęli budować. Pozyskali zwolenników w całej Polsce i powołali do życia Stowarzyszenie Operatorów Maszyn Roboczych „Operator”. Będziemy nie tylko trzymać kciuki za powodzenie, ale także wspomagać jego działania...*

Jacek Barański



Wydawca

#### Nasza okładka:



Równiarka drogowa Case

#### WYDAWNICTWO

Poland Marketing Barański Sp. z o.o.

CZŁONEK-ZAŁOŻYCIEL STOWARZYSZENIA DYSTRYBUTORÓW MASZYN BUDOWLANYCH

Pasaż Ursynowski 1/45, 02-784 Warszawa, tel.: 22 859 19 65, 22 859 19 66, fax: 22 859 19 67, [www.posbud.pl](http://www.posbud.pl)

#### WYDAWCA

Jacek Barański  
tel. 602 255 410,  
e-mail: [baranski@posbud.pl](mailto:baranski@posbud.pl)

#### REDAKTOR NACZELNA

Magdalena Ziemkiewicz  
tel. 602 255 411  
e-mail: [ziemkiewicz@posbud.pl](mailto:ziemkiewicz@posbud.pl)

#### MASZYNY BUDOWLANE

Michał Markiewicz, tel. 602 292 114  
e-mail: [m.m@posbud.pl](mailto:m.m@posbud.pl)

#### POJAZDY BUDOWLANE

Karol Wójtowicz, tel. 512 011 055  
e-mail: [wojtowicz@posbud.pl](mailto:wojtowicz@posbud.pl)

#### NOWE MEDIA

Jan Barański, tel. 602 719 281  
e-mail: [janab@posbud.pl](mailto:janab@posbud.pl)

#### SPRZEDAŻ REKLAM

Zbigniew Migda,  
tel. 602 711 376  
e-mail: [migda@posbud.pl](mailto:migda@posbud.pl)

Hans-Joachim Müller,  
tel. +49-8546-973744  
e-mail: [info@hjm-media.de](mailto:info@hjm-media.de)

Druk: GREG, Otwock

„Pośrednik Budowlany – Maszyny, Narzędzia, Sprzęt” jest kolportowany bezpłatnie do osób i instytucji związanych z branżą budowlaną. Aktualnie obowiązujący cennik reklam znajduje się na ostatniej stronie każdego wydania.



# Lider w produkcji opon i gąsienic do maszyn budowlanych i drogowych



Najniższe koszty eksploatacji



**solideal**  
HI-PERFORMANCE TIRES



Trwałe opony  
rzadsza wymiana



**camoplast**  
HI-PERFORMANCE TRACKS



CTL

MTL

OTT

MX

**BEST  
WARRANTY  
IN THE INDUSTRY**

Gwarancja: 30 m-cy

SOLIDEAL POLSKA S.A.  
ul. Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa  
tel. 22 783 35 89, 783 35 90, fax 22 783 35 82  
biuro@camoplastsolideal.com

[camoplastsolideal.com](http://camoplastsolideal.com)



## Operatorzy zjednoczeni!

Piąty listopada 2014 roku wydaje się być ważną datą dla wykonujących zawód operatora ciężkiego sprzętu. Tego dnia zarejestrowane zostało bowiem Stowarzyszenie Operatorów Maszyn Roboczych „Operator” z siedzibą w Ostrowcu Świętokrzyskim. Pytany o cel powstania instytucji prezes SOMR „Operator” Włodzimierz Mazur mówi, że chodzi przede wszystkim o zintegrowanie tej grupy zawodowej. Zamierza to czynić między innymi poprzez organizowanie spotkań branżowych, konferencji, seminariów i konkursów. „Operator” chce wspierać operatorów, ułatwiać im pracę, dbać o ich bezpieczeństwo i doradzać w prowadzeniu działalności gospodarczej i pozyskiwaniu środków unijnych czy wreszcie przekazywać im informacje o ofertach pracy.

Podobne deklaracje prezes Mazur złożył także 30 stycznia podczas spotkania z reprezentantami ośrodków szkolenia operatorów z całego kraju oraz przedstawicielami organizacji pozarządowych i lokalnego samorządu. W spotkaniu wziął też udział Jacek Małęczyński, prezes Stowarzyszenia Dystrybutorów Maszyn Budowlanych. Musimy przyznać, że atmosfera spotkania była gorąca, a dyskusję trzeba było moderować – okazało się, że problemy nurtujące branżę wywołują nie małe emocje. To pierwszy dowód na zasadność powołania do życia SOMR i jak najczęstszego organizowania spotkań jego członków. A tych stale przybywa. Podczas spotkania w Ostrowcu Świętokrzyskim dowiedzieliśmy się, że akces do SOMR zgłosiło do tej pory trzystu operatorów pracujących w budownictwie, leśnictwie, szeroko pojętym przemyśle i rolnictwie. Przybyli na spotkanie przedstawiciele ośrodków zapewniłi, że dzięki ich działaniom w terenie liczba składających deklaracje szybko wzrośnie.

Podczas spotkania ujawniono także tegoroczne plany SOMR. Stowarzyszenie zamierza zorganizować cykl konkursów operatorskich w systemie dziesięciu eliminacji oraz imprezy finałowej. Imprezy eliminacyjne rozgrywane będą na szczeblu powiatowym na terenach ośrodków szkolenia operatorów z całego kraju. Pierwszy konkurs ma odbyć się w okolicach Ostrowca Świętokrzyskiego w ostatnią sobotę marca.



Uczestnicy spotkania w Ostrowcu Świętokrzyskim mieli okazję do zapoznania się z planami SOMR i rozmowy o sposobach ich realizacji

SOMR daje możliwość uczestnictwa wszystkim firmom dostarczającym maszyny i sprzęt budowlany. Liczbę biorących w konkursach przedstawicieli firm budowlanych, hurtowni, przedstawicieli samorządów oraz osób odpowiedzialnych za inwestycje SOMR szacuje na 100-150. Planowanych jest pięć konkurencji (na ładowarce II kl., koparce gąsienicowej II kl., koparko-ładowarce, minikoparce III kl. oraz miniładowarce III kl.). Podczas imprezy nie zabraknie też atrakcji dla rodzin i dzieci operatorów.

Stowarzyszenie Operatorów Maszyn Roboczych chce także ustanowienia oficjalnego Dnia Operatora, którego obchodom towarzyszyłby ogólnopolski kongres. Stowarzyszenie będzie rozwijać system korespondencji z operatorami poprzez stworzenie portalu internetowego o tematyce szkoleń, eksploatacji i serwisu maszyn oraz nowości z zakresu techniki i technologii. Stały kontakt z operatorami pozwoli na określenie posiadanych przez nich uprawnień, rodzaju wykonywanych prac oraz rodzaju użytkowanego sprzętu budowlanego. Kontakt będzie również pomocny w określaniu stopnia zapotrzebowania na sprzęt wśród posiadaczy maszyn i sprzętu budowlanego.

## Intermat zaprasza do Paryża, wiele obiecując...

Targi Intermat, które odbędą się od 20 do 25 kwietnia w Centrum Wystawowym Paris-Nord Villepinte staną się z pewnością najwazniejszym wydarzeniem dla wszystkich branży maszyn, sprzętu, technologii dla budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych. Intermat będzie idealną okazją do skorzystania z dynamiki rozwoju strefy EMEA (Europa, Bliski Wschód, Afryka), dla której Intermat od lat stanowi najważniejsze miejsce spotkań biznesowych.

Organizatorami targów Intermat 2015 są: S. E. Intermat, CISMA (Związek Producentów Sprzętu dla Budownictwa, Robót Inżynierskich, Metalurgii i Magazynowania), SEIMAT (Międzynarodowy Związek Producentów i Importerów Maszyn do Robót Drogowych, Kopalni i Kamieniołomów, Budownictwa i Urządzeń Dźwigowych), Comexposium. Organizatorzy imprezy dokładają wszelkich starań, aby przedstawiciele branży budowlanej mogli w pełni wykorzystać możliwości oferowane przez salon Intermat. Od wielu lat siła i sukces targów opierają się na trzech głównych filarach: badaniach, innowacjach i networkingu.

Ambicją organizatorów targów Intermat 2015 jest zgromadzenie w Paryżu najważniejszych przedstawicieli światowej branży budowlanej. Dzięki obecności 1.500 wystawców (w tym siedemdziesiąt procent spoza Francji) targi Intermat zaprezentują kompleksową ofertę produktów i usług. Za sprawą nowej sektoryzacji uwzględniającej poszczególne branże targi będą bardziej przyjaznym miejscem spotkań biznesowych, umożliwiającym pozyskanie nowych rynków eksportowych. Dwieście tysięcy spodziewanych odwiedzających, w tym 34 procent spoza Francji, będzie miało okazję zapoznać się z innowacjami i nowościami z różnych sektorów. Wśród nich należy wymienić utworzenie salonu World of Concrete Europe (WOC Europe), który zgromadzi przedstawicieli sektora betonu i zaprezentuje kompleksową ofertę z tej branży. Innowacje po raz kolejny będą w centrum zainteresowania targów dzięki wyróżnieniom Intermat Innovations Awards i spotkaniu Pré-Intermat. Na targach nie zabraknie atrakcji gwarantowanych przez pokazy Paris Démo, umożliwiające zaprezentowanie maszyn w akcji.

# Obietnica dotrzymana! O 11,1 % oleju napędowego mniej\* w 769 pojedynkach.

Actros jest gotów zmierzyć się z każdym konkurentem i wygrać.

W minionych miesiącach spedytorzy i kierowcy w całej Europie testowali Actrosa w realnych warunkach eksploatacyjnych. Dotychczasowe wyniki mówią same za siebie: we wszystkich pojedynkach paliwowych Actros zużył średnio o 11,1 % oleju napędowego mniej.\*

Również w nadchodzących tygodniach i miesiącach odbędą się kolejne pojedynki.

Proszę sprawdzić: [www.fuelduel.pl](http://www.fuelduel.pl)

\* Stan na dzień 05.12.2014 r.: średnie zużycie paliwa w pojazdach Euro V i Euro VI, 3 932 820 kilometrów przejechanych w warunkach realnej eksploatacji, 769 pojedynków (w tym 57 w Polsce).





## Rozpędzona AUTOSTRADA

Targi Kielce wchodzą w decydującą fazę przygotowań do najważniejszego w naszej części Europy święta drogownictwa, jakim są Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego AUTOSTRADA-POLSKA. Tegoroczna, dwudziesta pierwsza już edycja imprezy, odbędzie się w dniach od 13 do 15 maja.

Organizatorzy są dumni z dotychczasowego dorobku imprezy, bazują na wieloletnich doświadczeniach, ale chcą także unowocześniać targi, czynić je bardziej atrakcyjnymi zarówno dla publiczności, jak i wystawców. Dariusz Michalak, dyrektor Wydziału Targów w firmie Targi Kielce, jest przekonany, że zespół współpracowników odpowiadających za organizację imprezy sprawi, że AUTOSTRADA-POLSKA na trwałe stanie się czymś więcej niż tylko nie zapadającymi przesadnie w pamięć targami. Poproszony o krótkie scharakteryzowanie nadchodzącej imprezy, odpowiada: – *Kilkanaście tysięcy metrów kwadratowych powierzchni wystawienniczej, najwięksi producenci i dystrybutorzy sprzętu z całego świata, konferencje poruszające tematy najważniejsze dla branży oraz druga edycja konkursu dla operatorów maszyn budowlanych – tak w telegraficznym skrócie opisać można nadchodzące targi. AUTOSTRADA-POLSKA jest i pozostanie miejscem spotkań branży, które mają dla niej kluczowe znaczenie. Bazując na tradycji i dwóch dekadach doświadczeń stworzyliśmy w Kielcach platformę rozmów, dyskusji oraz negocjacji. Chcę podkreślić, że co roku w wystawie udział biorą nie tylko przedsiębiorstwa, ale także najważniejsze organizacje, instytucje, stowarzyszenia oraz branżowe autorytety. W czasie targów odbywa się kilkadziesiąt merytorycznych spotkań, co dowodzi, że AUTOSTRADA-POLSKA jako jedyna w tej części Europy stanowi przestrzeń do rozmów w szerokim obszarze i na niezwykle wysokim poziomie merytorycznym.*

Dwudziestoletnią tradycją i siłą imprezy jest fakt, że Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego AUTOSTRADA-POLSKA szczerzyć się mogą wsparciem merytorycznym udzielanym przez najważniejsze instytucje branży drogownictwa. Wśród głównych partnerów tegorocznej wystawy jest między innymi Instytut Badawczy Dróg i Mostów, który zapowiada konferencję „Diagnostyka a remonty nawierzchni dróg i lotnisk”. Spotkania merytoryczne to od lat mocny punkt w harmonogramie kieleckich targów. Nie inaczej będzie w przyszłym roku. Wszystkie instytucje dotychczas wspierające merytorycznie targi Autostrada-Polska – instytucje, stowarzyszenia czy izby gospodarcze potwierdziły swoją obecność na imprezie w roku 2015. – *Odbywające się w Kielcach najważniejsze dla drogowców sympozja i konferencje stanowią nasz niekwestionowany dorobek. Od ponad dwudziestu lat w opinii branży targi AUTOSTRADA-POLSKA są najważniejszym spotkaniem drogowców w naszym kraju. Dzieje się tak również za sprawą bogatego zaplecza naukowego. Merytoryczne wsparcie partnerów wystawy, takich jak między innymi Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Ogólnopolska Izba Gospodarcza Drogownictwa, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego oraz Polska Izba Konstrukcji Stalowych owocuje co roku dziesiątkami spotkań poruszających najważniejsze dla branży zagadnienia. Liczne organizowane podczas targów Autostrada-Polska konferencje prowadzone były przez najlepszych specjalistów, spośród których znalazły się najbardziej znaczące dla polskiego drogo-*



Tak prezentowała się ekspozycja zewnętrzna ubiegłorocznej, jubileuszowej edycji Międzynarodowych Targów Budownictwa Drogowego AUTOSTRADA-POLSKA



Laureaci konkursu dla operatorów maszyn budowlanych „Big Bau Master w Targach Kielce”. W tym roku organizatorzy liczą na jeszcze większą frekwencję

wnictwa nazwiska. Targi Autostrada Polska objęte są patronatem honorowym Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Drogownictwa oraz Polskiego Związku Pracodawców Budownictwa – mówi Dariusz Michalak.

Organizatorzy nie zapominają o praktykach i szykują dla nich wiele atrakcji. Podobnie jak podczas ubiegłorocznej edycji, targom towarzyszyć będzie konkurs operatorów „Big Bau Master w Targach Kielce”, w którym wzięć udział będą mogli wszyscy legitymujący się odpowiednimi kwalifikacjami. Współorganizatorem wydarzenia jest nowopowstałe Stowarzyszenie Operatorów Maszyn Roboczych „OPERATOR”.

Kieleckie święto branży drogownictwa to wydarzenie na które co roku czekają wszyscy związani z tym sektorem gospodarki. Najbliższa AUTOSTRADA-POLSKA w związku z nowym rozdaniem środków unijnych niesie ze sobą wiele perspektyw. Swoją udział w nadchodzącym wydarzeniu potwierdziły już takie marki jak Ammann, Atlas Copco, Caterpillar, HBM-Nobas, Hyundai, Komatsu, Lombardini, Terex, Volvo CE oraz Wirtgen.

Po raz pierwszy kieleckiej wystawie poświęconej drogownictwu towarzyszyć będzie Salon EUROPARKING. Wiemy już, że w programie wydarzenia poświęconego systemom parkingowym znajduje się między innymi konferencja „Problemy parkingowe obszarów zurbanizowanych”, której organizatorem jest Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji – Oddział Kraków oraz Politechnika Krakowska.



# 13-15 maja 2015

## Lider jest tylko jeden!



# **AUTOSTRADA-POLSKA**

XXI Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego



## **IV SALON KRUSZYW**

organizowany  
przy współpracy IMBIGS

## **TRAFFIC -EXPO-TIL**

XI Międzynarodowe  
Targi Infrastruktury



## **EUROPARKING**

Międzynarodowy Salon  
Techniki Parkingowej



## **ROTRA**

VII Międzynarodowe  
Targi Transportu  
Drogowego

## **MASZBUD**

XVII Międzynarodowe  
Targi Maszyn  
Budowlanych



## **Konkurs**

OPERATORÓW  
MASZYN BUDOWLANYCH

Są już z nami m.in.:

Ammann, Atlas Copco,  
Caterpillar, HBM-Nobas,  
Hyundai, Komatsu, Lombardini,  
Stavostroj, Terex, Volvo, Wirtgen  
i wiele innych...



[www.autostrada-polska.pl](http://www.autostrada-polska.pl)

WSPÓLPRACA



Instytut Badawczy  
Dróg i Mostów  
[www.ibdim.edu.pl](http://www.ibdim.edu.pl)

Targi Kielce SA,  
Kontakt: Dyrektor Grupy Projektów - Bogusława Grzechowska  
tel. 41 365 12 10, fax 365 14 26, e-mail: [autostrada@targikielce.pl](mailto:autostrada@targikielce.pl)



## Połączony plac budowy

**Znane jest powiedzenie, że w tym samym momencie, w którym koparka przemieści pierwszy metr sześcienny ziemi, wszelkie plany i harmonogramy można wyrzucić do kosza. Taka z reguły jest natura tego typu robót**

Na szczęście sposób ich prowadzenia ewoluje. Dzięki Internetowi i bezprzewodowej synchronizacji danych w czasie rzeczywistym, teren budowy zaczyna przypominać doskonale zgrany wielofunkcyjny organizm. Po połączeniu w całość biura budowy,

opuszczania placu budowy. Oznacza to znaczny wzrost produktywności oraz znaczącą redukcję kosztów.

Maszyny budowlane są także połączone. Dzięki temu kierujący pracami budowlanymi zawsze ma podgląd na to, gdzie się aktualnie znajdują,

i kartka papieru nie wystarczą już do efektywnego wykonania pomiarów kontrolnych. Wykonawcy robót są zależni od pracy geodetów – to od nich otrzymują dokładne raporty o postępie prac, kontrolę spadków oraz ocenę zgodności wykonanej przez maszyny powierzchni z projektem 3D (w przypadku pracy z systemem sterowania maszynami 3D Trimble GCS900 Grade Control System). Jeśli takie pomiary kontrolne nie są wykonywane regularnie, nie ma możliwości szybkiego wychwycenia błę-

ślugać oprogramowanie. Model 3D jest wcześniej przygotowywany w oprogramowaniu biurowym Business Center – HCE i eksportowany do kontrolera Site Mobile. Mając wgrany projekt, można szybko wykonać wszystkie niezbędne pomiary – łącznie ze wstępnymi pomiarami terenu jeszcze przed rozpoczęciem budowy. Ma to na celu sprawdzenie wysokości oraz obliczenie objętości mas ziemnych dla konkretnego placu budowy – niezależnie od tego, czy jest to projekt drogowy, kolejowy, czy inny.



*Dzięki Internetowi i bezprzewodowej synchronizacji danych w czasie rzeczywistym, teren budowy zaczyna przypominać doskonale zgrany wielofunkcyjny organizm. Po połączeniu w całość biura budowy, załogi i maszyn obserwujemy interesujące efekty*

załogi i maszyn obserwujemy interesujące efekty.

Działające w terenie brygady robocze zyskują błyskawiczny dostęp do aktualnych danych projektowych. Geodeta może otrzymać projekt, wykonać nowe pomiary i odesłać je wraz z rezultatami tyżczenia z powrotem do biura w celu dokonania oceny. Zmiany projektowe wprowadzane w biurze można wysyłać do geodety, dzięki czemu on sam i podlegający mu pracownicy w terenie otrzymują natychmiastowy dostęp do aktualnych informacji. Przesył danych nie wymaga odchodzenia od biurka czy

w jaki sposób są użytkowane i czy wymagają konserwacji. Zyskuje również informacje na temat postępów pracy operatorów. Testy praktyczne wykazały, że dzięki zastosowaniu opisywanego rozwiązania użytkownik maszyn może ograniczyć koszty paliwa nawet o 43 procent.

Współczesne standardy obowiązujące na placach budowy wymagają ścisłego przestrzegania założeń określonych w specyfikacji oraz natychmiastowego reagowania na ewentualne problemy z dokładnością prowadzonych prac. Dlatego w dzisiejszych czasach niwelator laserowy

dów, które powodują opóźnienia w pracy oraz konieczność przeprowadzania kosztownych poprawek.

Pracownik wyposażony w odbiornik ruchomy SPS985L oraz kontroler Trimble Site Mobile z oprogramowaniem SCS900 posiada komplet narzędzi niezbędnych do wykonywania wszelkich pomiarów kontrolnych. Oprogramowanie SCS900 zostało zaprojektowane tak, aby maksymalnie uprościć pracę i zarządzanie danymi. Dzięki temu nawet osoba nie posiadająca specjalistycznej wiedzy czy doświadczenia geodezyjnego może bez problemu ob-

W czasie trwania budowy zestaw SPS985L z kontrolerem Site Mobile może być wykorzystywany do codziennych lub okresowych pomiarów, dzięki którym kontrolować można na bieżąco postęp prac czy też obliczać objętość mas ziemnych. Ustawienie odbiornika jest bardzo proste i szybkie. Odbiornik, antena GNSS, radio oraz baterie są zintegrowane w jednej obudowie, dzięki czemu nie są potrzebne żadne kable. Kontrola spadków w oprogramowaniu SCS900 jest intuicyjna – informacje o odchyłkach wysokościowych od powierzchni projektowej są wy-



świetlane w postaci strzałek góra/dół dla każdego miejsca na powierzchni projektowej. Wykonywanie pomiarów za pomocą odbiornika SPS985L pozwala otrzymać dokładne wyniki w każdym miejscu projektu, a nie tylko w wybranych punktach, jak to ma miejsce przy kontroli tradycyjnymi metodami. Użytkownik może zapisać całą powierzchnię, obliczyć objętość mas ziemnych i – jeśli wystąpi jakiś problem – natychmiast podjąć działania niezbędne do jego rozwiązania.

Oprogramowanie SCS900 umożliwi użytkownikowi kontrolowanie spadków, wykonywanie pomiarów inwentaryzacyjnych, wytyczanie spadków, przebiegu sieci uzbrojenia terenu, drogi czy innych elementów. Przy wszystkich tych operacjach SCS900 zapisuje każdy punkt umożliwiając późniejsze wykorzystanie tych danych do kontroli warstw materiałowych, dokładności maszyny, a także do sporządzania dokumentacji.

Kontroler Trimble Site Mobile posiada szerokie możliwości komunikacyjne włączając telefon komórkowy oraz Wi-Fi, aby zapewnić przepływ informacji pomiędzy geodetą terenowym, kierownikiem budowy oraz pozostałymi pracownikami na placu budowy oraz w biurze. Zmiany projektowe, wyniki pomiarów, czy też pomiary inwentaryzacyjne mogą być przesyłane do pracowników odpowiadających za dane rozwiązanie – bez względu na to, gdzie znajdują się oni w danym momencie. Geodeta terenowy może przysyłać bezpośrednio do biura budowy raporty na temat postępów prac, napotkanych na placu budowy problemów czy kontroli wykonawczej. Umożliwia to kierującym pracami podejmowanie błyskawicznych decyzji.

Korzystanie z możliwości bezprzewodowego przesyłania danych zapobiega opóźnieniom i ewentualnym po-



Oprogramowanie SCS900 jest łatwe w obsłudze, bez problemów korzystać z niego może nawet osoba nie posiadająca doświadczenia geodezyjnego



Ultrawtrzymały odbiornik ruchomy SPS985L GNSS Smart Antenna został zaprojektowany tak, aby sprostać ciężkim warunkom panującym na budowie

prawkom związanych z wykorzystaniem nieaktualnych informacji i niewystarczającego synchronizowania informacji. Unika się w ten sposób problemów, jakie pojawiają się, gdy synchronizacja danych odbywa się tylko pod koniec dnia pracy geodety terenowego.

Trimble Remote Assistant może zostać ponadto wyko-

rzystywany do uzyskania zdalnego wsparcia technicznego lub prowadzenia szkoleń na odległość. Jeśli pojawiają się jakiegokolwiek wątpliwości na temat plików projektowych lub pracownik rozpoczynający dopiero korzystanie z GNSS potrzebuje dodatkowego wsparcia, Trimble Remote Assistant umożliwi pracownikom biura asysto-

wanie mu w pracy. Odbywa się ono zdalnie bez konieczności opuszczania biura. Pozwala to uniknąć opóźnień w rozwiązywaniu problemów, co zwiększa prawdopodobieństwo, że projekt zostanie ukończony w terminie, a jego realizacja nie przekroczy zakładanego budżetu.

Nowy zestaw pomiarowy Trimble to łatwy w użyciu system pozycjonowania przeznaczony dla geodetów terenowych, inżynierów budowy, małych przedsiębiorstw, operatorów-właścicieli firm oraz wykonawców, którzy dopiero rozpoczynają korzystanie z technologii GNSS. Na system składa się: odbiornik ruchomy Trimble SPS985L GNSS, kontroler Trimble Site Mobile, oprogramowanie polowe Trimble SCS900 wraz z modułami: Measurement, Stakeout, Infrastructure, Connected Controller. Najwyższej jakości zestaw o typowej dla wyrobów Trimble precyzji dostępny jest w przystępnej cenie, co pozwala uzyskać szybki zwrot z inwestycji.

Ultrawtrzymały odbiornik ruchomy SPS985L GNSS Smart Antenna został zaprojektowany w ten sposób, aby sprostać ciężkim warunkom panującym na budowie. Urządzenie odznacza się niezrównaną niezawodnością. Kontroler Site Mobile to połączenie aparatu, kontrolera i smartfona w jednym lekkim urządzeniu. Trimble Site Mobile jest łatwy w obsłudze, dlatego nawet mniej doświadczeni pracownicy potrzebują niecałej godziny, by wykorzystywać urządzenie do realizacji prostych zadań. Teraz praktycznie wszyscy pracownicy placu budowy mogą zostać wyposażeni w specjalistyczne, precyzyjne narzędzia, dzięki którym pracować mogą bez przestojów oszczędzając w ten sposób czas i pieniądze swojego pracodawcy.



[www.sitech-poland.pl](http://www.sitech-poland.pl)



### Rozmowa z Krzysztofem Madzińskim, wiceprezesem zarządu i dyrektorem handlowym firmy Mista



– Wprawdzie oczywiście, zostałem raczej do niej skierowany po tym, gdy z moim obecnym współnikiem w czasie urlopu pojechałem na Białoruś, by pomóc mu w finalizacji transakcji, która w najmniejszym stopniu nie kolidowała z interesami Huty. Nie zdążyłem jeszcze na dobre wrócić do Stalowej Woli, gdy zarzucono mi, że na własną rękę handluję na Wschodzie. Twierdzono, że szkodzę firmie i rozważano moje dyscyplinarne ukaranie. Przeniesiono to moje decyzje. Postanowiłem

### – Co zatem dalej z Mistą? Pozostanie firmą rodzinną?

– Maszyny budowlane to mało wdzięczna branża, naprawdę ciężki kawałek chleba. Mista ma trzech współników, ale tylko syn jednego z nich pracuje z nami. Moje dzieci - córka i syn - mają inne pomysły na życie, nie są zainteresowane tą branżą. Pozostaje mi tylko liczyć na wnuka. Ma trzy lata



### Rozmowa z Krzysztofem Pawluczukiem, prezesem zarządu firmy Graco

– **Wieloletni lider wśród największych producentów przez dobry kwadrans raczyli mnie opowieściami o Twoich wyczynach na parkiecie...**

– Ciekawe, że ktoś jeszcze o tym pamięta. Nie był to przecież „Taniec z Gwiazdami”, a siatkówka na trzecioliigowym poziomie. Jak wiesz trochę grałem w AZS w czasie studiów na Uniwersytecie Warszawskim. Trzykrotnie okazaliśmy się najlepszą

**my, kiedy się poznaliśmy... Po ukończeniu studiów nasze drogi się rozeszły, a dziś znów się skrzyżowały...**

– To prawda, jednak tylko ty pozostałeś w zawodzie. Nie powiem, że moja kariera dziennikarska trwała krótko, bo tak na dobrą sprawę w ogóle się nie rozpoczęła. Poszedłem na dziennikarstwo, bo nie wiedziałem, co tak naprawdę chcę robić w życiu.

### Rozmowa z Arturem Słomką, dyrektorem do spraw Produktu i Współpracy z Dostawcami SG Equipment Leasing Polska



– Czyli „zamienił strzyk siekierkę na kijek”?

– Albo „mądry Polak po szkodziu”. Wybierając ofertę nie wolno kierować się reklamowymi sloganami. Bywa, że oferta, która wydaje się niezwykle atrakcyjna wcale takową nie jest...

– **Na rynku budowlanym i pozabudowlanym, który ma być w przyszłości, która mogłaby wrócić do niego w oplakany stan. Problem stanowią też zaniżone ceny robót budowlanych. W wielu przypadkach dla inwestorów liczy się koszt a nie jakość, dlatego na przykład przyzwalają na realizację zadań starą, zdezelowaną maszyną. Zagrożoną nie tylko naturalnemu środowisku...**

### Rozmowa z Markusem Kaiserem, właścicielem i dyrektorem generalnym firmy Kaiser AG



**cyli była po prostu mało intratna? A może jest to zamknięty segment rynku, na którym nie ma już miejsca dla nowych graczy?**

– **Diagnoza jest trafna. Światowi potentaci nie inwestują w rozwój konstrukcji produktu niszowego. Nasza struktura jest**

### wicie obojętne, jak wygląda dana maszyna...

– **Wzornictwo odgrywa coraz istotniejszą rolę również w środowisku przemysłowym. Oczywiście wygląd maszyny nie jest w stanie zastąpić rozwoju konstrukcji w zakresie funkcjonalności i wydajności.**



### Rozmowa z Louisem Broekhuizenem, dyrektorem generalnym do spraw sprzedaży firmy Rotar International BV

– **W Holandii pozostali dwaj nasi inżynierowie odpowiadający za rozwój konstrukcyjny produktów. Nie przewidujemy powrotu do Holandii. Jesteśmy przekonani, że przyszłość naszej firmy jest w Polsce!**

### – Czy mentalność Polaków i Holendrów tak bardzo się różni?

– **Proszę mnie źle nie zrozumieć, różnice mentalnościowe to nic złego. Różnimy się mentalnie, ale potrafimy ze sobą współpracować. Działamy w Polsce, co oznacza, że wprowadzając nasze standardy musimy dopasować się do tutejszych warunków.**

### Rozmowa z Mirosławem Wróblem, dyrektorem handlowym i członkiem zarządu Merlo Polska



**dowlanie to perspektywiczni klienci?**

– **To prawda, że polska branża budowlana przeżywa trudne chwile. Nie oznacza to, że zrezygnujemy z walki o klientów z tego sektora. Jest bowiem zapotrzebowanie na nasze maszyny. Zarówno w budownictwie mieszkaniowym, jak i w budownictwie przemysłowym.**

– **Na koniec chciałbym dowiedzieć się, jak doszło do tego, że objął Pan funkcję dyrektora handlowego Merlo Polska?**

– **Jak to u chłopców bywa, od najmłodszych lat interesowałem się dużymi maszynami i pojazdami, choć nie mam wykształcenia technicznego. Można powiedzieć zatem, że realizuję swe dziecięce marzenia. Ładowarki teleskopowe to maszyny, których konstrukcja jest mi dobrze znana. Przez kilkanaście lat zajmowałem się bowiem ich sprzedażą pracując dla jednego**



## Polski sukces na Doosan Dealer Forum

**Dobre wieści napłynęły do Polski z holenderskiego Eindhoven, gdzie w końcu stycznia odbyło się pierwsze od pięciu lat ogólnoeuropejskie spotkanie dealerów ciężkiego sprzętu marki Doosan**

Za sukces odniesiony na rodzimym rynku nagrodzony został jedyny autoryzowany dealer marki Doosan w Polsce – firma Grausch i Grausch, która w porównaniu z rokiem 2013 osiągnęła jeden z największych wzrostów sprzedaży w Europie.

W dwudniowym zjeździe udział wzięło ponad siedemdziesięciu dealerów z trzydziestu jeden europejskich krajów, co jest absolutnym rekordem w historii spotkań partnerów handlowych firmy Doosan. Pozostaje to oczywiście w ścisłym związku z niezwykle dynamicznym rozwojem wszystkich spółek koreańskiego producenta oraz wprowadzeniem zupełnie nowej serii maszyn „-5” spełniającej wymogi normy emisji spalin Euro IV.



Pracownicy firmy Grausch i Grausch z pamiątkową statuetką, którą otrzymali za osiągnięcie wzrostu sprzedaży maszyn Doosan. Był to jeden z najlepszych wyników w Europie

Podczas sesji plenarnej, która odbyła się pierwszego dnia głos zabrali między innymi: Scott Park, prezes i dyrektor generalny DICE, Martin Knoetgen, prezes DICE w Europie, na Bliskim Wschodzie i w Afryce (EMEA) oraz Guilia-

no Parodi – wiceprezes ds Sprzedaży, Marketingu i Rozwoju Sieci Dealerów DICE w regionie EMEA.

Wszyscy zgodnie podkreślali, że na międzynarodowy sukces marki Doosan składa się przede wszystkim innowacyj-

ność połączona z wysoką jakością produktów, profesjonalną obsługą serwisową, dbałość o klienta i lojalna sieć dealerska, która potrafi przekuć najlepsze cechy produktów Doosan w coraz lepsze wyniki sprzedaży.

Podczas spotkania w Eindhoven Doosan zaprezentował wiele nowych inicjatyw firmy wprowadzonych w celu kontynuowania i zwiększania tempa wzrostu. Wśród nich najnowsze maszyny serii „-5” wyposażone w standardzie w systemy zarządzania flotą oparte na modułach GPS (CoreTMS) oraz spełniające najwyższe standardy emisji spalin – Euro IV – bez użycia filtra cząstek stałych (DPF).

Doosan inwestuje dziś nie tylko w innowacyjne rozwiązania produktowe, ale także nowoczesne centra szkoleniowe, takie jak choćby to funkcjonujące w czeskim Dobris. Wszystko to jest częścią długofalowej strategii firmy ukierunkowanej na pozyskiwanie lojalnych partnerów biznesowych na całym świecie.

## Yanmar dla motocyklistów

**Minikoparki Yanmar po raz kolejny okazały się niezwykle pomocne przy organizacji największych i najstarszych w Niemczech zawodów motocyklowych Supercross**

Zawody Supercross, będące częścią cyklu SX-Cross zawodów Pucharu Świata, rozegrano w dniach od 9 do 11 stycznia w dortmundzkiej hali Westfalenhalle. W ich przygotowaniu istotną rolę odegrały już tradycyjnie minikoparki marki Yanmar. Maszyny posłużyły do przygotowania całej trasy zawodów. Minikoparki rozłożyły na podłodze hali na obwodzie trzystu metrów olbrzymie masy ziemi i gliny, by następnie uformować z nich wzniesienia i szlaki, z którymi podczas zawodów musieli zmagać się wykonujący spektakularne skoki motocykliści. Minikopar-

ki z worków wypełnionych słomą zbudowały też bandy okalające tory.

Firma SX Race Track zajmuje się budową torów motocrossowych w Europie i Azji na zawody serii SX-Cross. Realizuje projekty zarówno pod dachem, jak i na otwartym terenie. Osoby odpowiedzialne za stronę techniczną przygotowują już od dwudziestu lat wykorzystują do prac budowlanych maszyny Yanmar. Wybór na nie padł także dzięki prężnie działającej sieci dealerów Yanmar będącej w stanie dostarczyć maszyny do wskazanego przez organizatorów miejsca.



Minikoparki Yanmar pracowały przy budowie toru zawodów Supercross w dortmundzkiej Westfalenhalle

Joachim Mittag, dyrektor firmy SX Race Track Design, która zbudowała tor w Dortmundzie zapytany o kryteria wyboru sprzętu budowlanego powiedział: – Do skomplikowanych prac ziemnych prowadzonych na ograniczonej przestrzeni

hali widowiskowej niezbędne nam są maszyny nie tylko zwrotne i wydajne, ale także bezawaryjne i łatwe w obsłudze. Właśnie z tych względów do wykonania prac wybraliśmy minikoparki marki Yanmar. Jak wiadomo, korzystamy z nich od dwudziestu lat i nigdy dotychczas się na nich nie zawiedliśmy. W tym czasie mimo intensywnej eksploatacji żadna z maszyn nie uległa awarii. Frank Thoss, regionalny dyrektor sprzedaży na Niemcy i Polskę nie krył satysfakcji. – Realizacja tego rodzaju projektu sprawia po prostu olbrzymią radość i pokazuje, jak uniwersalne są nasze minikoparki. Nie tylko zawodnicy startujący w imprezie tej rangi, jaką jest Supercross muszą wykazywać się umiejętnościami technicznymi. Także nasze maszyny spełniają muszą wysokie wymagania w zakresie elastyczności i efektywności.



## Jestem altruistą!

– **Na początek pozwolę sobie zadać Panu pytanie o... wiarę.**

– Nie mam nic do ukrycia, jestem człowiekiem wierzącym.

– **Nie chcę ingerować w Pańskie życie duchowe. Interesuje mnie natomiast, czy wierzy Pan w telepatię?**

– Chodzi pewnie Panu o nasz pierwszy kontakt? Przysiąc trzeba, że wpadliśmy na siebie w doskonałym momencie. Zadzwoenił Pan do mnie by zaproponować filmy Posbud TV. Ja z kolei akurat dopinałem na ostatni guzik organizację zawodów dla operatorów i zastanawiałem się, jak je rozpropagować. Wynika z tego, że w telepatię trzeba wierzyć.

– **Wierzy Pan, że uda się zintegrować środowisko operatorów? Integracja, choć niewątpliwie potrzebna, postępuje niezwykle opornie ...**

– Wierzę. Gdyby było inaczej, to bym się za to nie zabierał. Prawdą jest natomiast, że operatorzy są zupełnie niezorganizowani. Wspomina się o nich jedynie wówczas, gdy wydarzy się wypadek lub ktoś narozrabia pracując po pijanemu.

– **Jest Pan prezesem powstałego w listopadzie ubiegłego roku Stowarzyszenia Operatorów Maszyn Roboczych „Operator”. Skąd pomysł powołania go do życia?**

– Stowarzyszenie ma być pomocne w budowaniu prestiżu zawodu. Operatorzy mają wreszcie swoją organizację umożliwiającą integrację środowiska i walkę o wspólne cele.

– **Siedziba SOMR „Operator” znajduje się w Ostrowcu Świętokrzyskim. Stowarzyszenie ma mieć jednak charakter ogólnopolski. Jak zamierza Pan tego dokonać?**

– Od lat prowadzę ośrodek szkolenia maszynistów i kierowców w Ostrowcu Świętokrzyskim. Mam kontakty z podobnymi placówkami w całym kraju. Nawiązałem kontakt z dwudziestoma z nich i jestem przekonany, że mogą być one pomocne w rozwijaniu działalności SOMR. Akces do naszej organizacji zgłosiły ośrodki z wielu, także dość odległych regionów Polski. Chcą działać, co nastroja optymistycznie.

– **Pytanie tylko, czy nie stracą zapału? Uda się stworzyć coś na większą skalę?**

– Jestem przekonany, że „Operator” dzięki wsparciu ośrodków szkoleniowych z całego kraju w krótkim czasie rozwinie swój zasięg i przestanie być instytucją regionalną.

– **Czy nie jest Pan zbyt optymistą? Ekspansja poprzez ośrodki szkolenia maszynistów może okazać się przysłowiową drogą donikąd. Dlaczego ośrodek szkoleniowy z drugiego krańca Polski ma się Panu podporządkować i realizować Pańską strategię?**

– No cóż, mówi się, że gdzie pięciu Polaków, tam sześć opinii na ten sam temat. Tego po prostu nie da się uniknąć, dlatego nie pozostaje nic innego, jak zmierzyć się z tym problemem. Jeżeli okaże się, że ktoś ma lepszy pomysł od naszego, by działać na rzecz branży i budować prestiż zawodu operatora, to będziemy go wspomagać. Zawsze szukam drogi porozumienia, taki mam charakter. Chodzi przecież o to, by coś wspólnie budować, a nie zwalczać się dla samej zasady. Na razie rozma-



**Rozmowa z Włodzimierzem Mazurem, prezesem Stowarzyszenia Operatorów Maszyn Roboczych „Operator”**

wiamy w kategoriach abstrakcyjnych, bo nie widać nikogo oprócz nas, kto przejawiałby chęć działania.

– **Dorobek naszej branży nie jest imponujący. Prestiż pracownika budowlanego jest niski, dystrybutorzy maszyn i sprzętu nie mają Izby Gospodarczej, nie dopracowali się wiodącej imprezy targowej będącej forum wymiany doświadczeń. Działania na rzecz branży przypominają nieraz walkę z wiatrakami. Można więc zapytać: Panie Mazur, po co to Panu?!**

– Spotykam się z pytaniem, czy chce mi się na stare lata tak szarpać. Odpowiadam, że chce mi się. Całe zawodowe życie zajmowałem się sprzętem budowlanym i środkami transportu. Od wielu lat prowadzę firmę szkolącą operatorów i kierowców. Widzę zarówno ich potencjał, jak również to, że jako grupa zawodowa są bardzo niedoceniani. To w znakomitej większości bardzo interesujący, inteligentni ludzie, którzy postrzegani są bardzo niekorzystnie. Najwyższy czas, by to zmienić!

– **Będzie Pan to czynił pozostając altruistą?**

– Angażując się w działania Stowarzyszenia Operatorów Maszyn Roboczych nie liczę na jakiegokolwiek finansowe apanaże. Może jedynie na reklamę dla mojej firmy, w której zarabiam na chleb. Może mi Pan nie wierzyć, ale moim celem nie jest grubszy portfel, ale osiągnięcie satysfakcji z działania. Zawsze się cieszę, gdy uda mi się zrobić coś dla ludzi.

– **W statucie SOMR zapisano szczytne cele, na przykład dbanie o wizerunek operatora i promowanie tego zawodu. W jaki sposób chce Pan to osiągnąć?**

– Uświadamiając operatorów traktujących poważnie swój zawód, że są kimś ważnym w firmie. Po końcowym egzaminie zawsze spotykam się z kursantami. Apeluję do nich by dbali o prestiż zawodu, o swą pozycję w firmie. Rozmowa operatora z szefem nie



powinna przerażać się w słowne utarczki. Operator powinien budzić autorytet swoimi umiejętnościami. Nasze stowarzyszenie ma ambicje promowania naszych najlepszych kursantów, chcemy polecać ich rzetelnym pracodawcom. W połowie roku przy SOMR powstanie Agencja Zatrudnienia, która dodatkowo wspomagać będzie operatorów w poszukiwaniu zatrudnienia na godziwych warunkach. Sądzę, że znajdzie się ono także w Polsce.

**– Posądzą Pana o handel żywym towarem...**

– Trudno, trzeba się z tym pogodzić. Jeżeli jestem do czegoś przekonany, to staram się zawsze robić swoje. Mam taką zasadę, że słucham ludzi przychylnych. Staram się korzystać z ich rad. Nie przejmuję się natomiast głosami malkontentów. Pańskie artykuły też przecież nie muszą się wszystkim podobać. A mimo to pisze pan kolejne...

**– Przez Pańską placówkę dydaktyczną przewija się corocznie wielu kursantów. Utrzymujecie kontakt z najlepszymi?**

– Większość naszych słuchaczy po ukończeniu kursu podejmuje pracę w regionie. Znajdują zatrudnienie w firmach budowlanych i drogowych, w okolicznych kopalniach surowców skalnych. Wielu z nich wraca do nas, by odbyć kolejne kursy, podnieść kategorię lub zdobyć uprawnienia na kolejny typ maszyny. Staramy się wylawiać najlepszych, podtrzymywać z nimi kontakt. Doceniamy tych, którzy chcą wykonywać ten zawód, doskonalić swe umiejętności i być mistrzami w swym fachu. Proponujemy zaprezentowanie możliwości poprzez udział w organizowanych przez nas turniejach dla operatorów pod nazwą Big Bau Master.

**– Jak wpadł Pan na pomysł organizowania zawodów dla operatorów Big Bau Master?**

– Zainspirowali mnie sąsiedzi z Bałtowa, firma Beztroskie Bezdroża, która zwróciła się o pomoc w przygotowaniu toru samochodowych rajdów terenowych. Moja firma miała wykopać doły i usypać szykany, tak aby kierowcom jeździło się nieco trudniej. Postanowiłem pomóc sąsiadom, użyczyłem im koparki z operatorem. Właśnie wówczas pomyślałem sobie, że można połączyć doświadczenia i wspólnie zorganizować zawody dla operatorów maszyn budowlanych. Mój pomysł trafił na podatny grunt, szybko więc doszliśmy do porozumienia. Na jesieni 2013 roku w Skarbce odbył się pierwszy konkurs Big Bau Master. Frekwencja zawodników okazała się zaskakująco wysoka.

**– Co sprawia, że Pański pomysł „chwycił” i Big Bau Master budzi tak duże zainteresowanie?**

– Powody są różne, jedni zgłaszają się do zawodów, bo chcą się sprawdzić w rywalizacji, inni nie kryją zainteresowania nagrodami, które są do zdobycia. Zainteresowanie naszymi zawodami rośnie. Od listopada wzięcie w nich udziału uwarunkowane jest wcześniejszym przystąpieniem do Stowarzyszenia Operatorów Maszyn Roboczych.

**– Sądzi Pan, że może to zaowocować powstaniem nowej kasty operatorów, nazwijmy to „łowców nagród”?**

– Być może. Na Zachodzie funkcjonuje przecież coraz bardziej liczna grupa demonstratorów nie pracujących w zawodzie, a obmyślających cyrkowe sztuczki, jakie można wykonać na maszynie. Nie wykonują normalnej pracy, a przygotowują się do rywalizacji w gronie najlepszych. Doskonałą do perfekcji swe umiejętności. Nie sądzę, żeby w Polsce szybko zebrała się grupa operatorów, którzy zrezygnowaliby z etatów i jeździliby z za-

wodów na zawody i zarabiali na swoje utrzymanie spieniężając zdobyte trofea. Na Zachodzie najzdolniejszych operatorów zatrudniają producenci, którzy wykorzystują ich umiejętności na różnego rodzaju pokazach, gdzie potrafią zademonstrować pełnię walorów sprzętu. W Polsce to niestety niemożliwe, bo praktycznie nie ma u nas producentów...

**– Operatorzy jeszcze do niedawna zupełnie niedoceniani, nagle znaleźli się w centrum zainteresowań organizatorów imprez targowych, którzy chcą mieć imprezy dla praktyków. Skąd Pańskim zdaniem wzięła się ta zmiana w podejściu do tej grupy zawodowej?**

– Z biegiem lat targi stawały się coraz mniej atrakcyjne dla praktyków. Operatorzy nie znajdowali tu wiele dla siebie, a przecież – szczególnie w mniejszych firmach – to oni decydują lub współdecydują o zakupie sprzętu. Po naszych zawodach w Skarbce, pierwszej edycji Big Bau Master, także dzięki relacji w Pośredniku Budowlanym i w PosBud TV zgłosiły się do mnie Targi Kielce z pomysłem zorganizowania kolejnej edycji imprezy podczas targów Autostrada. Wpisywało się to w mój pomysł ożywienia imprezy targowej dzięki operatorom, którzy w praktyce zaprezentowaliby walory maszyn. Pierwsza próba za nami, w moim przekonaniu nie najbardziej udana, głównie ze względu na załamanie pogody i sążniste ulewy. No cóż, na to nikt nie miał najmniejszego wpływu. Pozostaje mieć jedynie nadzieję, że teraz będzie lepiej. Podczas tegorocznej Autostrady Big Bau Master znów na niej zagości. Liczymy, że pogoda tym razem dopisze, a zainteresowanie operatorami zostanie trwałą tendencją.

**– Zawody operatorów mają odbywać się nie tylko przy okazji targów. Marzą się Panu Mistrzostwa Polski?**

– Oczywiście, że tak! W marcu już tradycyjnie spotkamy się na turnieju w Skarbce. Chcemy, by podobne zawody odbywały się w całej Polsce. Lokalne turnieje organizowane przez należące do SOMR ośrodki szkolenia maszynistów stanowiłyby eliminacje do turnieju finałowego. W nim rywalizowaliby najlepsi. Tym samym turniej można by traktować w kategorii mistrzostw kraju.

**– Proszę wybaczyć, ale dla większości osób z branży jest Pan postacią anonimową... Proszę powiedzieć kilka słów o sobie. Czym zajmuje się Pan poza pracą zawodową i działaniami na rzecz integracji środowiska operatorów?**

– W tym roku kończę sześćdziesiąt lat. Od trzydziestu ośmiu lat działam w branży zajmując się sprzętem budowlanym. W minionej epoce zajmowałem kierownicze stanowiska w firmach wykonawczych realizujących duże inwestycje za granicą. W 1989 roku rozpocząłem działalność na własną rękę. Założyłem firmę Maz-Met, która świadczyła usługi sprzętowe i transportowe. Z biegiem czasu zaczęła ona prowadzić działalność dydaktyczną.

**– Ma Pan kogoś w rodzinie, kto może kontynuować Pańskie dzieło?**

– Być może wnuk. Ma co prawda dopiero pięć lat, ale jest wprost zafascynowany ciężkim sprzętem.

**– Polecałby mu Pan zostanie operatorem?**

– Jeszcze nie teraz. Najpierw dziadek postara się podnieść prestiż tego zawodu!

Rozmawiał: Jacek Barański



## INTERMASZ 2015 – pokaz wielkich możliwości

Przed nami kolejne spotkanie z najbardziej zaawansowanym technologicznie sprzętem, który możemy na co dzień podziwiać przy pracy nad infrastrukturalną rozbudową naszego kraju. Majowe targi INTERMASZ (6-9.05.2015 R.), ponownie będą areną szerokiej oferty producentów i dystrybutorów branży maszyn, urządzeń, sprzętu budowlanego i specjalistycznego. Jak zapowiadają już dzisiaj niektórzy wystawcy, w Poznaniu zobaczymy także sporo nowości wprowadzanych dopiero na polski rynek!

Swój udział w najbliższym INTERMASZU potwierdziła większość firm, uznawanych za liderów branży. Swoje uczestnictwo w INTERMASZU zapowiedzieli m.in. dystrybutorzy takich marek jak: Aries Power Equipment, Bergerat Monnoyeur, Bax Baumaschinen, Case Construction, EWPA, Fayat Bomag, Fendt, Grausch i Grausch, Groeneveld, HKL Baumaschinen, Interhandler, Kopras, Korbanek, Liugong Dressta, Lupher, Nooteboom, Massey Ferguson, Mecalac, Powers (Wirtgen), Solideal, Wacker Neuson, czy Weber Maschinentechnik. Pojawiają się także firmy, których wcześniej na INTERMASZU nie było, jak np. Faymonville oraz Waryński Trade. Targi kierowane są do kadry firm budowlanych, właścicieli kopalń kruszyw, odkrywek, żwirowni, składów drewna, portów przeładunkowych, przedstawicieli zakładów komunalnych jak i operatorów ma-



Organizatorzy targów nie kryją ambicji rozwoju INTERMASZU. W tym roku ekspozycja na terenie zewnętrznym ma prezentować się jeszcze okazalej

szyn. Każdy kto ma w ofercie sprzęt właśnie do tych grup klientów, powinien poważnie rozważyć, czy nie warto pojawić się w tym roku w Poznaniu.

Jak zapewniają organizatorzy, rozbudowana zostanie formuła targów nastawiona na interakcję ze zwiedzającymi, a więc prezentująca szereg dodatkowych, angażujących publiczność wydarzeń. Na specjalnie zaaranżowanej przestrzeni prezentowane będą możliwości maszyn i sprzętu budowlanego podczas pokazów. Do emocjonującej rywalizacji w walce o atrakcyjne nagrody oraz tytuł Pogromcy Maszyn ponownie staną operatorzy maszyn budowlanych.

Zbliżające się wielkimi krokami targi INTERMASZ będą doskonałą okazją do rozmów na temat przyszłości polskiej infrastruktury transportowej, planowanych oraz realizowanych inwestycji. Wszystko to za sprawą I Kongresu Infrastruktury Transportowej, podczas którego poruszone zostaną zagadnienia związane z wykorzystaniem unijnych środków z budżetu na lata 2014-



Podczas ubiegłorocznej edycji INTERMASZU liczną grupę odwiedzających stanowili młodzi ludzie, którzy już niebawem decydować będą o obliczu branży...

2020, czy także przewidywanego zapotrzebowania sprzętowego w drogownictwie i kolejnictwie. Honorowy Patronat nad Kongresem objęło Centrum Unijnych Projektów Transportowych. Sobota 9 maja ponownie stanie się biznesowym spotkaniem z wystawcami targów INTERMASZ w rodzinnej atmosferze. Podobnie jak podczas pierwszej edycji targów, dla zwiedzających, w szczególności operatorów maszyn oraz ich rodzin, organizatorzy przygotowują szereg dodatkowych atrakcji. Wspomniany wcześniej konkurs „Pogromcy Maszyn” pozwoli operatorom nie tylko na sprawdzenie swych umiejętności, ale też na wypróbowanie maszyn wyznaczonych do konkursu i przekonanie się o ich walorach. Warto zaznaczyć, że eliminacje do finału odbywać się będą w poszczególnych stoiskach na



INTERMASZ ma być targami dla praktyków. Stąd też liczne konkursy, pokazy i „piknikowa” sobota dla operatorów i ich rodzin

sprzęcie udostępnionym przez wystawców będących partnerami konkursu. Dla odwiedzających imprezę pań oraz dzieci również przewidziano moc atrakcji. MTP zapowiadają kilka istotnych zmian i nowych elementów INTERMASZU, które mają sprawić, że staną się jeszcze bardziej atrakcyjne zarówno dla biznesu czyli firm korzystających z maszyn, jak i dla publiczności w Dniu Operatora. Szczegóły wkrótce w „Pośredniku Budowlany” oraz na posbud.pl!





Międzynarodowe Targi Poznańskie



spotkaj przyszłość

POZNAŃ, 6-9 MAJA 2015

# INTERMASZ

**BUDOWNICTWO • TRANSPORT • WYDOBYCIE • EKSPLOATACJA**

Międzynarodowe Targi Maszyn Budowlanych, Pojazdów  
i Sprzętu Specjalistycznego

## NAJWIĘKSZA W POLSCE EKSPOZYCJA MASZYN I SPRZĘTU

[WWW.INTERMASZ.PL](http://WWW.INTERMASZ.PL)

- BUDOWNICTWO KUBATUROWE
- BUDOWNICTWO INFRASTRUKTURALNE (DROGOWE, KOLEJOWE, WOD-KAN)
- POZYSKIWANIE I PRZETWARZANIE SUROWCÓW
- USŁUGI KOMUNALNE (UTRZYMANIE DRÓG I TERENÓW ZIELENI)

Sięgnij po unikatowy pakiet korzyści [www.zlotymedal.mtp.pl](http://www.zlotymedal.mtp.pl)



# INFRATEC

**KOLEJNICTWO • DROGOWNICTWO • WOD-KAN**

Międzynarodowe Targi Technologii i Materiałów  
dla Budownictwa Infrastrukturalnego

ORGANIZATOR



PATRONAT HONOROWY



PARTNER BRANŻOWY



Stowarzyszenie Dystrybutorów Maszyn Budowlanych

PATRONAT MEDALNY

**Builder**

POŚREDNIK BUDOWLANY

posbud.pl



## Mecalac Polska nie zwalnia tempa!

**Gdy przed dwoma laty gościliśmy na otwarciu przedstawicielstwa firmy Mecalac w Polsce dowiedzieliśmy się, że głównym celem przedsięwzięcia jest skrócenie dystansu do polskiego użytkownika. Postanowiliśmy sprawdzić, na ile zamiar ten udaje się zrealizować w praktyce...**

Andrzej Getler, Dyrektor Operacyjny Mecalac Polska pyta-ny o dotychczasowe efekty działań, odpowiada, że są one w ciągłym toku. Nie można bowiem traktować procesu zbliżenia do klienta, jako czegoś, co ma zakończyć się w założonym z góry terminie. – *Tworzymy coraz bardziej zgrany zespół, który chce być jak najbliżej naszych klientów, użytkowników maszyn Mecalac. Chcemy być bliżej klienta, by móc zaoferować mu więcej. To hasło przewodnie naszych działań. Rozwijamy się, co idzie w parze z rozwojem naszych klientów* – mówi Andrzej Getler.

W ciągu ponad dwóch lat, które upłynęły od oficjalnego otwarcia przedstawicielstwa Mecalac w Polsce, firma rozwijała się. Świadczy o tym wzrost zatrudnienia, rozbudowa działu serwisu i otwarcie oddziału na Dolnym Śląsku. Andrzej Getler nie kryje zadowolenia z wyników osiągniętych w ubiegłym roku: – *Mimo wciąż trudnej sytuacji w branży udało się nam zwiększyć obroty, pozyskać nowych klientów, zaoferować wsparcie serwisowe dotychczasowym, niezależnie w jakim regionie Polski działają. Realizujemy tu filozofię Grupy Mecalac. Wyzajemy zasadę, że skoro oferujemy maszyny klasy Premium, to na identycznym poziomie musi też być ich obsługa serwisowa. Przed dwoma laty Andrzej Getler powiedział, że tworząc zespół pracowników czuje się niczym menedżer Bayeru Monachium. Jego celem było zbudowanie superdrużyny, która nie będzie miała równych sobie w branży.* – *Nie zmieniałem zdania,*



Centrala Mecalac Polska mieści się w nowoczesnym obiekcie w Łaziskach na Śląsku. Tu tworzone są koncepcje rozwoju firmy dotyczące sprzedaży maszyn i zapewnienia klientom kompleksowego wsparcia serwisowego



Konstrukcję koparek Mecalac oparto na przełomowych rozwiązaniach technologicznych. Ich konstruktorzy dbają o to, by maszyny były wydajne, wszechstronne i wielofunkcyjne, a dzięki temu ekonomiczne w eksploatacji

*chcę współpracować wyłącznie z najlepszymi. Tylko w ten sposób można iść do przodu* – mówi Andrzej Getler. Mecalac Polska się rozwija, ale malkontenci mogą wytknąć firmie, że czyni to wyłącznie na południu kraju zaniedbując w ten sposób klientów z innych regionów. Centrala Mecalac Polska znajduje się w Łaziskach, jedyny jak do tej pory oddział uruchomiono na Dolnym Śląsku. Czy firma poszukiwać będzie part-

nerów handlowych w innych częściach kraju? Tam przecież także nie brakuje użytkowników maszyn Mecalac. – *Jesteśmy firmą, która nie działa w sposób pochopny. Wszystkie decyzje są starannie przemyślane. Celem na ten rok jest ugruntowanie pozycji na południu Polski. Rok 2014 zaliczyć należy do udanych, był to wymagający okres, ale udało się sprostać tym wymaganiom. Mieliśmy powody, by święto-*

*wać, choć poprzeczkę sami sobie zawieśliśmy maksymalnie wysoko. Dopinguje nas to do tego, by mierzyć się z większymi wysokościami, wskoczyć na wyższy pułap. A zatem „wyrównujemy tętno” i podążamy w wyznaczonym kierunku! – mówi Andrzej Getler. Mecalac Polska stawia sobie zatem cele ugruntowania pozycji w południowej części kraju, zarówno jeżeli chodzi o sprzedaż, jak i obsługę serwisową maszyn. Inne regiony Polski pozostają w kręgu zainteresowań firmy, ale jej oddziały mogą być tam tworzone najwcześniej w roku 2016. Czytelników z pewnością zainteresuje przyczyna ekspansji na Dolny Śląsk. Dlaczego właśnie ten region, już w pierwszej fazie, okazał się najbardziej interesujący? W Mecalac Polska tłumaczą, że było to niejako koniecznością, bowiem to właśnie na Dolnym Śląsku użytkowanych jest najwięcej w Polsce maszyn Mecalac. Ich obsługa z centrali w Łaziskach przy wsparciu mobilnego serwisu okazała się niewystarczająca. Ostatecznie firma postanowiła stworzyć tam oddział. Regionalnym kierownikiem sprzedaży jest w nim kobieta. Choć Anna Czajkowska nie jest osobą anonimową, pracowała bowiem uprzednio w kilku firmach z branży, pomysł powierzenia jej takiego stanowiska z początku wydawał się nieco kontrowersyjny. – *Powierzenie kierowniczej funkcji kobiecie sprawdziło się. Anna Czajkowska ma doskonały kontakt z użytkownikami maszyn, odpowiednią wiedzę i kompetencje. Posiada uprawnienia operatorskie. Często słyszę od naszych klientów, że robi dobrą robotę. Tym bardziej cieszę się, że podjąłem właściwą decyzję* – mówi Andrzej Getler. Mecalac Polska rośnie w siłę na południu kraju i zamierza ugruntowywać tu swoją pozycję. Nie oznacza to, że zanie-*



# 714 MWe

Prawdziwie miejska koparka

# Mecalac

POLSKA



## 714 MWe

14,1 - 15,2 t  
90 kW / 122 PS  
35 KM/H



- **ZWARTOŚĆ:** OBRÓT W ZAKRESIE 3,5m
- **ZWROTNOŚĆ:** DWIE OSIE SKRĘTNE
- **UDŹWIG:** DO 40% MASY WŁASNEJ
- **WSZECHSTRONNOŚĆ:** KOPARKA, ŁADOWARKA, WIDLAK

**Mecalac**  
POLSKA

**Centrala:**  
43-170 Łaziska Górne,  
ul. Jaworowa 1  
tel. +48 (32) 221 32 19

**Oddział:**  
55-040 Kobierzyce,  
Ślęza, ul. Brzozowa 2  
tel. +48 (71) 390 12 26

e-mail: [biuro@mecalac.com](mailto:biuro@mecalac.com)  
[www.mecalac.pl](http://www.mecalac.pl)



dbuje klientów z innych regionów kraju. Firma stara się utrzymywać z nimi kontakt, udzielać im wsparcia w szerokim zakresie, otoczyć opieką serwisową. Na razie odbywa się to poprzez handlowców z centrali w Łaziskach i serwis mobilny w terenie. Funkcjonuje on na tyle dobrze, że klienci z północnych regionów kraju nie obawiają się, że w razie kłopotów ze sprzętem pozostaną bez pomocy.

Mecalac Polska szacuje, że w rękach polskich użytkowników pozostaje około tysiąca maszyn tej marki. Z większością z nich firmie udało się nawiązać kontakt. Mecalac Polska zachęca ich do korzystania z autoryzowanego serwisu i oryginalnych części zamiennych. Ma to na celu wydłużenie żywotności sprzętu, a co za tym idzie lepsze postrzeganie marki. Przy okazji pytamy o uprzedzenia co do Mecalaca. Maszyny tej

*Mecalaca na rynku wtórnym jest wysoka. Nie oznacza to, że spoczywamy na laurach. Każdego dnia pracujemy nad wizerunkiem marki Mecalac. Mecalac potrafi imponować pod względem żywotności podzespołów, wysokiej niezawodności. Aby tak było, konieczna jest odpowiednia obsługa techniczna maszyny. Staramy się uzmysławiać użytkownikowi, że jeżeli nie będzie należycie dbał o swój sprzęt, to czekają go nieuchronnie kłopoty.*

Meclac może zastąpić na budowie kilka maszyn, ale czy każdy operator jest w stanie wycisnąć maksimum ze swojej maszyny? Dyrektor Operacyjny Mecalac Polska uważa, że oceny traktujące maszyny jako trudne w obsłudze są krzywdzące. Wystarczy odrobina chęci i zaangażowania, by wykorzystać pełnię możliwości sprzętu. Wsparciem w tym względzie służą opera-

celu Mecalac Polska ściśle współpracuje z konstruktorem i fabrycznymi demonstratorami, którzy na Mecalacu potrafią zrobić wszystko. – Mecalac Polska docenia znaczenie środowiska operatorów uznając, że jest ono niezwykle opiniotwórcze. Myślimy o zrzeczeniu klientów w Klubie Operatora Mecalac. Chcemy po-

on przecież dalekosiężne plany uczynienia z Mecalaca światowej potęgą. Mówił o tym przed dwoma laty w wywiadzie, jakiego udzielił naszej redakcji. Twierdził wówczas, że Mecalac musi przestać zadowalać się konstruowaniem innowacyjnych maszyn, a zająć się na poważnie edukacją użytkowni-



Powierzenie kobiecie stanowiska regionalnego kierownika sprzedaży w dolnośląskim oddziale Mecalac Polska okazało się strzałem w dziesiątkę. Anna Czajkowska potrafiła nawiązać doskonały kontakt z użytkownikami maszyn



Ładowarki obrotowe Mecalac cechuje wielofunkcyjność. Dzięki niej można nie tylko ograniczyć liczbę maszyn na placu budowy, ale także ilość manewrów maszyny koniecznych do wykonania konkretnego zadania

marki już na pierwszy rzut oka wydają się dość skomplikowane konstrukcyjnie, a co za tym idzie trudne w obsłudze i podatne na awarie. Andrzej Getler twierdzi, że z tego rodzaju stereotypami nie musi walczyć, gdyż funkcjonują one coraz rzadziej: – Trzymajmy się faktów. Na co dzień spotykamy „wiekowe” maszyny w dobrym stanie technicznym. Wartość

torom pracownicy Mecalac Polska. Każda z zatrudnionych tu osób posiada uprawnienia operatora koparki jednoosobowej. Mecalac Polska ma plany integrowania operatorów swych maszyn. Zyskują oni w ten sposób możliwość doskonalenia umiejętności operatorskich, otrzymywania porad eksploatacyjnych oraz pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych. W tym

dzielić go na sekcje zgodnie z typem maszyn, na których oni pracują. Mam nadzieję, że nasze zamysły uda się zrealizować jeszcze w tym roku – mówi Andrzej Getler.

Jakiego typu maszyny wybiera polski klient? Koparki czy ładowarki? – Naszą domeną pozostają koparki. Uwarunkowane jest to ich walorami, takimi jak obrót o 360 stopni, wielofunkcyjne ramie czy dający się błyskawicznie wymieniać osprzęt roboczy. Niejednokrotnie robimy konkurencję dla samych siebie. Bywa bowiem, że klient zainteresowany ładowarką po zapoznaniu się z możliwościami koparek zmienia decyzję i zamawia tego rodzaju maszynę. Namawiamy klientów do tworzenia tandemów składających się z koparki i ładowarki marki Mecalac, które bardzo dobrze się uzupełniają – tłumaczy Andrzej Getler.

Pisząc o firmie Mecalac nie można pominąć faktu odejścia z niej Georga Sicka. Miał

ków, tak aby mogli oni wycisnąć maksimum ze swojego sprzętu. Poprzez pokazy możliwości maszyn, prezentowanie ich walorów bezpośrednio na placach budowy zbliżyć się do użytkownika, by zgodnie z ideą firmy „móc więcej”. Także móc więcej sprzedawać. Czy oznacza to, że maszyny mają bronić się same, a odejście będącego współdziaławcą firmy Georga Sicka uwarunkowane było chęcią ograniczenia wydatków na marketing? Może rzeczywiście wystarczy produkować fantastyczne maszyny, by odnieść rynkowy sukces? Andrzej Getler zapewnia, że Mecalac nie zaniedba żadnej ze sfer swej działalności. Będzie nadal kłaść nacisk na rozwój konstrukcji, nie zapominając przy tym o przybliżaniu walorów maszyn klientom. Mamy się o tym przekonać już niebawem, bo na targach Inter-



www.mecalac.pl



## Ograniczeniem jest tylko wyobraźnia

Firma Merlo należy do ścisłej czołówki producentów ładowarek teleskopowych. Swoją pozycję osiągnęła m.in. dzięki umiejętności dopasowania oferty do zmieniających się potrzeb użytkowników maszyn

Jednym ze sposobów było sukcesywne wprowadzanie coraz szerszej gamy narzędzi roboczych. Aby zapewnić ich najwyższą jakość i jak najlepiej dopasować do maszyn bazowych, firma zdecydowała się na produkcję osprzętu we własnym zakresie. Odbywa się ona w zgodzie z czterema fundamentalnymi zasadami, którymi są: wszechstronność, bezpieczeństwo, komfort oraz wydajność.

Wszechstronność wynika z faktu oferowania ponad stu standardowych narzędzi dostępnych w katalogu, jak również rozwiązań jednostkowych. Możliwości techniczne i produkcyjne Merlo pozwalają bowiem na realizację najbardziej nietypowych urządzeń odpowiadającym indywidualnym wymogom. Włosi bardzo szybko urzeczywistniają różne pomysły, dostrzegając możliwość „zagospodarowania” perspektywicznej niszy.

W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa opracowano m.in. system automatycznego „rozpoznawania” osprzętu MCDC, współpracujący z czujnikami zamontowanymi we wszystkich narzędziach roboczych Merlo. Po uzyskaniu niezbędnych informacji dotyczących aktualnie wykorzystywanego osprzętu, parametry takie jak masa ładunku, kąt nachylenia ramienia czy wskaźnik stabilności są wyświetlane na 8,5-calowym ekranie wewnątrz kabiny. Operator kontroluje pracę maszyny śledząc położenie punktu świetlnego na wykresie obciążenia. Jeśli ma on kolor zielony, osprzęt zachowuje pełną manewrowość, ale gdy zmieni się na żółty, konieczne jest zachowanie ostrożności, bo przy czerw-



Merlo wprowadza coraz szerszą gamę osprzętu roboczego. Prezentowane narzędzie pozwala na wygodny i bezpieczny załadunek kamiennych płyt przez tylne drzwi naczepy, a tym samym również do kontenera

nym są już zablokowane wszystkie ruchy „obciążające”. System MCDC działa nawet podczas jazdy, a swymi możliwościami przewyższa wymagania określone przez normę EN 15000.

Najwyższy komfort i wydajność gwarantuje z kolei opatentowany przez Merlo system Tac-Lock, pozwalający na łatwą wymianę osprzętu bezpośrednio z kabiny. Jego zasadniczą część stanowi sterowany hydraulicznie sterownik, który mocuje narzędzie

do karetki teleskopowanego wysięgnika. Jeśli osprzęt wymaga zasilania hydraulicznego, proces zmiany narzędzia przyspieszają szybkozłączka. W górnej części ramienia zamontować można gniazdo elektryczne do zasilania i wyboru ewentualnych funkcji roboczych osprzętu.

Merlo dysponuje rozbudowaną ofertą rozwiązań specjalistycznych. Znakomity ich przykład stanowi wysięgnik z dwiema parami okuć do mocowania zawiesi, wy-



Wysięgnik z koszem umożliwia prowadzenie inspekcji napraw mostów i wiaduktów

korzystywany przy przeładunku kamiennych płyt, choć świetnie nadaje się on również do operowania taflami szkła. Innym ciekawym osprzętem jest podwieszany kosz roboczy ułatwiający przeprowadzanie inspekcji i drobnych prac budowlano-remontowych na wszelkiego rodzaju mostach i wiaduktach, podczas których maszyna bazowa prze-



[www.merlo.com](http://www.merlo.com)




**+ bezpieczeństwo**

System Merlo CDC: dynamiczna kontrola obciążenia i system wagi ładunku

**+ wszechstronność**

Pełna gama ładowarek od 2,5 do 12 ton, podnoszenie od 6 do 30 m, w tym ładowarki obrotowe Roto

**+ komfort**

Niezależnie amortyzowana kabina CS: unikalne rozwiązanie, patent Merlo



Merlo Polska Sp. z o.o.  
ul. Warszawska 109, 05-092 Łomianki  
Tel./fax: +48 22 751 20 22  
info@pl.merlo.com, www.merlo.com



## W tak pięknych okolicznościach przyrody...

**Liugong zapewnia, że jego maszyny nadają się do pracy w każdym środowisku. Jedna wizyta w Bełchatowie przekonała nas, że nie jest to czczy slogan. Maszyny chińskiej marki nie tylko doskonale prezentują się w scenerii bełchatowskiej odkrywki, ale także dzień po dniu udowadniają swą wartość pracując w ekstremalnie trudnych warunkach**

Przedsiębiorstwo Budowlano-Sprzętowo-Transportowe BST eksploatuje dziewięć dużych maszyn marki LiuGong. Osiem koparek gąsienicowych (modele 922, 925 i największy w aktualnej ofercie 936 o masie roboczej 37 ton) oraz ładowarkę kołową (model 877 z łyżką o pojemności 5 m<sup>3</sup>). Maszyny wykorzystywane są najczęściej przy budowie systemu odwodnień. Wykonują roboty ziemne zakrojone na trudną do wyobrażenia dla przeciętnego śmiertelnika skalę. Warunki ich pracy budzą zainteresowanie chińskich konstruktorów. Często goszczą oni w Bełchatowie, podobnie zresztą jak przedstawiciele firm zainteresowanych nabyciem maszyn LiuGong. Widzą, że zakup taki jest godny rozważenia. Sprzęt daje sobie bowiem doskonale radę zarówno w tumanach węglowego pyłu, w głębokim błocie, jak i na kamienistym podłożu. Warunki pracy są naprawdę trudne. Największe problemy, jak to w Bełchatowie, stwarza wysokie zapylenie. Operatorom i maszynom daje się ono szczególnie we znaki w pogodny wietrzny dzień. Niejednokrotnie wówczas mamy do czynienia z sytuacją, w której maszyny trzeba zatrzymać, bo ograniczona do minimum widoczność nie pozwala na bezpieczną pracę.

Sprzęt sprawdza się na tyle dobrze, że firma BST kilkakrotnie już zdecydowała się na następne zakupy. Kolejne generacje maszyn są coraz lepsze. Liugong dokonał w tym czasie skoku jakościowego. Wszystkie główne zespoły w maszynach pochodzą od renomowanych pod-



*To prawda, że sceneria tworzy wizerunek maszyny. Praca w gigantycznej bełchatowskiej odkrywce stanowi wyzwanie dla ludzi i obsługiwanego przez nich sprzętu*



*Firma BST eksploatuje dziewięć maszyn marki LiuGong. Choć nie widać tego na powyższym zdjęciu, w zdecydowanej przewadze są koparki chińskiego producenta*



*Koparki LiuGong wykorzystywane są do wielkogabarytowych robót ziemnych. Najczęściej pracują przy odwodnieniach oraz renowacji skarp i wałów*

dostawców. Silniki, przekładnie, pompy – wszystko markowe. Chińczycy udoskonalili proces produkcyjny, chcą równać do najlepszych oferując dobrej jakości maszyny w przystępnych cenach. Liczy się także odpowiednie wsparcie serwisowe i terminowość dostaw części zamiennych. BST zatrudnia własnych mechaników, co pozwala serwisować i naprawiać maszyny we własnym zakresie. Firma nie narzeka na opóźnienia dostaw części i komponentów niezbędnych mechanikom. Są one dostarczane terminowo.

W tym roku pogoda nas oszczędza, zimy jak na razie nie widać. Przed trzema laty temperatura potrafiła jednak spaść do minus 28 stopni. Choć w takich warunkach zakres robót musiał być oczywiście znacznie ograniczony, to koparki pracowały. Operatorzy nie mieli najmniejszych kłopotów z rozruchem żadnej z nich. Operatorzy i mechanicy BST nie widzą w tym nic nadzwyczajnego. Jeżeli dba się o maszynę, stosuje odpowiednio do pory roku paliwo i środki smarne, to sprzęt nie sprawia problemów. Nie wolno czekać na to, że zima nas zaskoczy. Zimą nie oglądając się na prognozy pogody lepiej tankować paliwo arktyczne.

Początkowo nie wszyscy operatorzy BST byli nastawieni przychylnie do maszyn LiuGonga. Niektórzy nie chcieli się wręcz na nie przesiąść. Dziś obserwując maszyny w akcji w większości zmienili zdanie. Pracują na dobrej klasie sprzęcie, w warunkach nie odbiegają-

cych od tego, co oferują inni producenci.



[www.warynski-trade.com.pl](http://www.warynski-trade.com.pl)



# DO PRACY W KAŻDYCH WARUNKACH

## OFERTA DLA KAŻDEGO >>>



Autoryzowany dystrybutor:



**WARYŃSKI**  
Trade Sp. z o.o.

Waryński Trade Sp. z o.o.

04-458 Warszawa, ul. Chelmszyńska 249  
tel. 22 632 11 64, fax 22 632 67 69  
[www.warynski-trade.com.pl](http://www.warynski-trade.com.pl)



**LIUGONG**

TOUGH WORLD. TOUGH EQUIPMENT.



## Ramirent i Siemens rozwijają współpracę

**W dniu 10 listopada 2014 roku Ramirent SA podpisał z firmą Siemens Sp. z o.o. Warszawa umowę o współpracy w zakresie kompleksowej obsługi sprzętowej budowy nowego bloku energetycznego**

Umowa dotyczy współpracy na realizowanej przez Siemens Industrial Turbomachinery AB – Szwecja na rzecz PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA budowie nowego bloku gazowo-parowego o mocy 138 MWe w Elektrociepłowni Gorzów. Łączna wartość kontraktu wynosi 686 milionów złotych, w tym wartość inwestycji 562 miliony złotych. Kontrakt ma zostać zrealizowany w ciągu 28 miesięcy.

W rezultacie przeprowadzonego postępowania weryfikującego kwalifikacje podwykonawców Ramirent wybrany został na wyłącznego dostawcę kontenerów i rusztowań.

począwszy od przygotowania projektu, poprzez dostawę, montaż, wykonanie przyłączy elektrycznych i wodnych, aż po jego techniczną obsługę podczas wynajmu.

W trakcie całego procesu budowy oraz uruchamiania nowego bloku energetycznego Ramirent na zasadzie wyłączności realizować będzie prace rusztowaniowe zarówno na potrzeby generalnego wykonawcy, jak i wszystkich podwykonawców. Intencją firmy Siemens Industrial Turbomachinery AB jest powierzenie doświadczonemu partnerowi pełnej odpowiedzialności za wykonanie i koordynację prac rusztowani-

owej. W ramach kompleksowej usługi Ramirent zapewni wykonywanie projektów i obliczeń, montaż oraz demontaż rusztowań a także ich stałą obsługę techniczną. Zgodnie z zapisami umowy Ramirent dostarczy wykonawcom szeroką gamę sprzętu ogólnobudowlanego. W pierwszej fazie realizacji inwestycji będzie to głównie sprzęt do robót ziemnych, następnie maszyny służące do prowadzenia prac montażowych i wykończeniowych. Mikael Kämpe, dyrektor zarządzający Ramirent SA, stwierdził że podpisanie tej umowy było możliwe dzięki doświadczeniom i referencjom zdobytym przez Ramirent SA podczas realizacji projektów elektroenergetycznych w ostatnich latach: – *Wiedza oraz zaangażowanie naszej kadry technicznej i handlowej pozwoliły nam wygrać rywalizację z konkurencją. Siemens wybrał optymalne z jego punktu widzenia rozwiązanie biznesowe, które umożliwia mu skupienie się*

*na zagadnieniach związanych z prowadzeniem budowy. To Ramirent odpowiedzialny będzie za odpowiednie dobranie sprzętu i rozwiązań dla poszczególnych etapów budowy. Po jej zakończeniu Siemens związany będzie z PGE przez okres dwunastu lat umową serwisową o wartości 124 milionów złotych netto. Celem, jaki stawiamy sobie w trakcie obecnej realizacji, będzie przekonanie naszego partnera o profesjonalizmie oraz solidności firmy Ramirent, tak by nasza współpraca była kontynuowana również w okresie serwisowym.*

W najbliższej przyszłości Siemens planuje rozpoczęcie realizacji szeregu inwestycji elektroenergetycznych i przemysłowych. Mikael Kämpe upatruje w tym szansę na kontynuację współpracy obu firm.

[www.ramirent.pl](http://www.ramirent.pl)



Ramirent współpracując z wykonawcami spektakularnych inwestycji wykonuje i koordynuje na zasadzie wyłączności skomplikowane prace rusztowaniowe

Firma stała się również głównym dostawcą pozostałego sprzętu ogólnobudowlanego. Umowa, jaką Ramirent zawarł z firmą Siemens, stanowi jeden z przykładów kompleksowej obsługi dużych inwestycji. W ramach przyjętych na siebie obowiązków Ramirent odpowiedzialny jest za całościową realizację modułowego zaplecza budowy

W ramach kompleksowej usługi Ramirent zapewni wykonywanie projektów i obliczeń, montaż oraz demontaż rusztowań a także ich stałą obsługę techniczną. Zgodnie z zapisami umowy Ramirent dostarczy wykonawcom szeroką gamę sprzętu ogólnobudowlanego. W pierwszej fazie realizacji inwestycji będzie to głównie



Ramirent SA w ostatnich latach podczas realizacji projektów elektroenergetycznych zebrał szereg doświadczeń i uzyskał referencje od renomowanych partnerów





# Wypożyczymy wszystko, czego potrzebujesz na budowie!

**Ramirent jest największą siecią wypożyczalni w Polsce!** Wynajmujemy maszyny wyłącznie renomowanych marek, dostarczamy je na miejsce i zapewniamy pełną obsługę serwisową. To właśnie solidność i kompleksowość usług zapewniły nam mocną pozycję w branży i pomogły w zdobyciu pełnego zaufania Klientów.

Zapraszamy do naszych oddziałów w całej Polsce.  
Znajdź najbliższy Ci oddział na [www.ramirent.pl](http://www.ramirent.pl)  
Wynajmuj przez tel.: **801 419 420**





## Maszyny Cat wyburzają TVP

**Coraz częściej zdarza się, że przestarzałe i niefunkcjonalne budynki muszą ustąpić miejsca nowym inwestycjom. Właśnie na taki krok zdecydowała się TVP, przeznaczając do rozbiórki dwa obiekty mieszczące się w Warszawie przy słynnej Woronicza 17**

Szczególnie warty uwagi jest liczący czternaście kondygnacji biurowiec „A”, który powstał w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku, a do 1998 roku znajdował się w nim między innymi zarząd Telewizji Polskiej. To ostatni budynek w całym kraju posiadający tzw. konstrukcję linową. Jej zasadniczą część stanowi żelbetowy trzon, od którego odchodzą stalowe cięgna podtrzymujące poszczególne stropy.

Przetarg na rozbiórkę biurowca został ogłoszony na początku 2014 roku. We wstępnym postępowaniu wyłoniono trzy firmy, ale ostatecznie do złożenia konkretnych ofert zaproszono tylko dwa przedsiębiorstwa. Strona zamawiająca, świadoma unikatowej konstrukcji budynku, znacząco zaostrzyła kryteria doboru wykonawców zlecenia. Wśród najważniejszych były: doświadczenie w rozbiórce wysokich obiektów stalowych i żelbetonowych oraz stosowny zasób sprzętowy, obejmujący koparkę do wyburzeń o wysięgu co najmniej 42 metry, ale także eliminujący potrzebę angażowania podwykonawców. Istotnym kryterium były też możliwości finansowe firmy realizującej rozbiórkę, choćby ze względu na konieczność zakupu właściwego ubezpieczenia dla takich prac czy kwartalnego rozliczenia ze zlecniodawcą. Na „placu boju” pozostała spółka Tree Polska oraz konsorcjum Przedsiębiorstwa Budownictwa Inżynierskiego Trans-Ziem i Przedsiębiorstwa Budowlanego Miazga. Zwycięzcą przetargu została więc spółka z podwarszawskiej Woli



*Unikatowa konstrukcja budynku sprawia, że musi być on rozbiórany od dołu do góry. W przeciwnym razie mogłoby dojść o niekontrolowanego zawalenia obiektu*

Gołkowskiej, która rozbiórkę obiektów TVP wykona za kwotę 3,27 miliona złotych. Oprócz prac wyburzeniowych zamówienie dotyczy również utylizacji odpadów i zagospodarowania terenu, w skład którego wchodzi m.in. odtworzenie nawierzchni, dróg dojazdowych i zieleni. Dla Tree Polska nie jest to problemem, bo firma od wielu lat specjalizuje się w wykonywaniu robót ziemnych pod obiekty kolejowe, drogowe i kubaturowe.

Kwota tego rzędu wydaje się duża, ale jak zapewnia Tomasz Wąsek, Dyrektor ds. Kontraktu w firmie Tree Pol-

ska, jest ona adekwatna do zakresu oraz stopnia skomplikowania prac. Wynika także z konieczności zastosowania bardzo specjalistycznego i drogiego sprzętu, a każda z wykorzystywanych maszyn może w łatwy sposób ulec zniszczeniu lub poważnemu uszkodzeniu. Sam osprzęt, które podlega najbardziej intensywnemu zużyciu kosztuje około 200-300 tysięcy złotych za sztukę, a jest tam wykorzystywanych aż pięć narzędzi.

Spółka Tree Polska przystąpiła do prac na przełomie września i października ubiegłego roku. Rozpoczęto je

od zastosowania różnego rodzaju zabezpieczeń ściśle określonych w projekcie rozbiórki. Szczególnie dotyczą one m.in. czerpni powierza, systemów wentylacyjnych oraz klimatyzacji, ale także urządzeń związanych z emisją telewizyjną. Dużo czasu zajęło samo przygotowanie wyższego budynku „A” do rozbiórki. Najpierw trzeba było usunąć różnego rodzaju instalacje, wykładziny podłogowe czy meble, by pozyskany gruz był czysty, a dopiero potem przejść do demontażu okien i ścian. Każda z nich składała się z niewielkich bloczków będących połączeniem płyt azbestowo-styropianowo-cementowych przykręconych do stalowej konstrukcji, dlatego wbrew pozorom nie była ciężka. Stąd zdecydowano się na wymontowanie ścian do środka budynku i usunięcie ich specjalnymi szymbami. Oczywiście są możliwe jeszcze inne technologie, np. za pomocą rusztowania, ale w tym przypadku byłoby ono bardzo wysokie i trudne do zakotwiczenia. Stosunkowo wiele czasu zajęła też ręczna rozbiórka najwyższej, czternastej kondygnacji, która była „nadbudówką”. Mechaniczne prowadzenie robót i dociążenie stropu od góry mogłoby w tym przypadku doprowadzić do niekontrolowanego zawalenia się budynku. W czasie prac przygotowawczych rozebrano mniejszy obiekt „F”, co w pewien sposób pomogło przy wyburzeniu wieżowca, m.in. poprzez zapewnienie do niego lepszego dostępu. Pierwszy etap właściwej rozbiórki budynku „A” jest prowadzony za pomocą koparki wyburzeniowej Cat 385 UHD. To największa maszyna tego typu, jaką dysponuje firma Tree Polska, o wysięgu pionowym równym 42 m. Została ona zakupiona w 2010 roku, ale ma stosunkowo niewielką liczbę przepracowa-



nych godzin, bo jest wykorzystywana głównie do największych budynków i tylko do określonej wysokości, co gwarantuje maksymalną wydajność. Poniżej dwudziestu metrów optymalnym rozwiązaniem są mniejsze maszyny, umożliwiające zastosowanie większego narzędzia roboczego i mniejszej przeciwwagi. W ten sposób mogą one pracować jeszcze bardziej efektywnie i łatwiej nimi manewrować. Koparki typu Cat 328D LCR wykonują też wiele robót dodatkowych, polegających np. na sortowaniu gruzu i załadunku go na pojazdy ciężarowe czy przygotowaniu stabilnego podłoża pod maszynę Cat 385 UHD.

Sprzęt, jaki wykorzystuje firma Tree Polska, liczy obecnie sto dziesięć jednostek. W zakresie maszyn stosowanych do wyburzeń dominują produkty Caterpillar. Wybór dostawcy takiego sprzętu nie był przypadkowy, bo amerykański koncern ma wieloletnie doświadczenie w wytwarzaniu koparek przeznaczonych do prac rozbiórkowych. Stąd ich wysięgniki, ramiona, połączenia sworzniowe czy układy hydrauliczne są odpowiednio trwałe i przystosowane do wyjątkowo intensywnej eksploatacji w ekstremalnie trudnych warunkach. – Tree Polska stara się inwestować tylko w najlepsze marki, które dają gwarancję ciągłości prac poprzez jakość maszyn i kompetentną obsługę serwisową, ale muszą też mieć odpowiednią wartość, bo stanowi ona dużą wartość całej naszej firmy. My oceniamy sprzęt głównie pod kątem zużycia części, spalania, trwałości i ceny przy odsprzedaży, a Cat wszystkie te kryteria spełnia bardzo dobrze. W dodatku, bazując na sprawdzonych maszynach, łatwiej oferować nam usługi, z których się wywiążemy, a zaufanie w dzisiejszych czasach odgrywa kluczową rolę – zapewnia Tomasz Wąsek.



Najwięcej kurzu powstaje wcale nie przy odcinaniu gruzu, ale w momencie opadania odłamków, dlatego podłoże jest na bieżąco zraszane silnym strumieniem wody



Przeszkolony dach maszyny Cat 385 UHD jest ostonięty solidną kratą, bo odłamki spadające z wysokości ponad 40 m są dużym zagrożeniem dla operatora



Na wstępnym etapie prac rozbiórkowych są stosowane nożyce wyburzeniowe



Każdej rozbiórce towarzyszą mniejsze maszyny pomocnicze, jak np. Cat 328 LCR, wykorzystywane na przykład do przygotowania podłoża pod koparkę Cat 385 UHD

Prace rozbiórkowe na terenie TVP przy ulicy Woronicza 17 mają zakończyć się w marcu, natomiast realizację wszystkich robót zaplanowano łącznie na 10 miesięcy. W przyszłości w miejscu rozebranego wieżowca najprawdopodobniej powstanie nowa siedziba dla Telewizyjnej Agencji Informacyjnej, czyli redakcji „Wiadomości”, „Panoramy”, „Teleexpressu” czy TVP Info, które obecnie mieszczą się w oddalonym o dziesięć kilometrów gmachu przy placu Powstańców Warszawy.



www.b-m.pl



## Hybryda Komatsu sprawdza się na Antarktydzie

**Dokładnie rok temu informowaliśmy o koparce Komatsu HB215LC-1 Hybrid, która trafiła do belgijskiej stacji polarnej „Baza Księżniczki Elżbiety” na Antarktydzie. Teraz publikujemy wrażenia z eksploatacji innowacyjnej maszyny w ekstremalnych warunkach**

Koparki hybrydowe produkowane w oparciu o najnowsze zdobycze technologiczne należą do największych osiągnięć inżynierów Komatsu. Japoński koncern nie tylko jako pierwszy na świecie wprowadził „hybrydy” do masowej produkcji, ale też konsekwentnie je ulepsza. W efekcie, do użytkowników na całym świecie trafiają kolejne generacje tego typu maszyn.

metrów. W niektórych miejscach tego kontynentu deszcz nie padał od... dwóch milionów lat. Na Antarktydzie znajduje się dziewięćdziesiąt procent ziemskiego lodu. Gdyby doszło do jego stopnienia, poziom oceanów wzrósłby aż o 61 metrów. Na razie nie mamy się jednak czego obawiać, średnia temperatura na Antarktydzie wynosząca -37

zespoły napędu hybrydowego maszyny pełnej gwarancji wynoszącej dziesięć tysięcy godzin. Na bieżąco monitorowana jest praca wszystkich koparek hybrydowych Komatsu eksploatowanych w różnych warunkach na całym świecie. Dodajmy, że analizy dotyczą funkcjonowania całej maszyny, a nie tylko układu napędowego.

Komatsu dokonuje dokładnej



*Koparka podarowana belgijskim polarnikom nie wymagała żadnych nadzwyczajnych przeróbek, ponieważ każda seryjna maszyna Komatsu przystosowana jest do pracy w niskich temperaturach*

Nieodpłatne przekazanie koparki hybrydowej polarnikom traktować trzeba oczywiście w kategorii zabiegu marketingowego. Niejako przy okazji Komatsu zyskało też możliwość przetestowania maszyny w ekstremalnych warunkach klimatycznych panujących na Antarktydzie będącej najbardziej suchym i jednym z najzimniejszych miejsc na naszej planecie. Roczne opady sięgają tam zaledwie 10 mili-

stopni Celsjusza sprawia, że za zimno jest tam nawet polarnym niedźwiedziom. Koparka HB215LC-1 jest ponadto wystawiona na działanie huraganowych wiatrów, które w rejonie jej pracy potrafią osiągać prędkość dochodzącą nawet do trzystu kilometrów na godzinę. Komatsu wysyłając koparkę HB215LC-1 do pracy w tak trudnych warunkach było wystarczająco pewne swego, by udzielić na wszystkie pod-

analizy pracy swych rozszaniach po całym świecie „hybryd”. Według danych producenta do tej pory nie odnotowano ani jednej awarii układu napędowego. Innowacyjne koparki są wyłącznie na czas trwania obowiązkowych przeglądów.

Operator pracującej na Antarktydzie „hybrydy” najbardziej narzekał na niskie temperatury. Siarczyste mrozy utrudniają eksploatację maszyn budowlanych, a w niektórych

przypadkach wręcz uniemożliwiają normalne wykonywanie robót. Przede wszystkim ciągną za sobą niedogodności w postaci zawadzenia paliwa i środków smarnych. Niskie temperatury powodowały też zmianę własności elementów wykonanych z tworzyw sztucznych i gumy, miały też wpływ na zmianę cech wytrzymałościowych metali i związanej z tym możliwości pęknięcia. Dlatego też wszelkie prace poprzedzane były wstępnym kruszeniem zmrożonego podłoża za pomocą młota hydraulicznego.

Podczas pracy na mrozie zwiększają się też opory mechaniczne. Na skutek wzrostu lepkości olejów smarowych utrudniony jest zapłon, a metalowe części maszyny stają się bardziej kruche. Przy najmniejszych przeciążeniach często dochodzi do pęknięć śrub mocujących, elementów osprzętu roboczego, co całkowicie uniemożliwia dalszą eksploatację maszyny. Co ciekawe, do tego rodzaju usterek dochodzi najczęściej podczas wykonywanych w warunkach polowych regulacji mechanizmów. Dlatego też polarnicy ze stacji „Baza Księżniczki Elżbiety” zadbałi o to, by wszelkie regulacje przeprowadzane były w ogrzewanym pomieszczeniu. Operator „hybrydy” poinstruowany został także, iż w razie konieczności dokonania korekty ustawień na terenie otwartym, musi bezwzględnie przeprowadzać je z wielkim wyczuciem.

Koparka podarowana polarnikom nie wymagała żadnych nadzwyczajnych przeróbek, ponieważ każda seryjna maszyna Komatsu przystosowana jest do pracy w niskich temperaturach. Wystarczyło zatem stosować się do standardowych zaleceń producenta dotyczących sposobu eksploatacji „hybrydy” w ekstremalnie niskiej temperaturze.



[www.komatsupoland.pl](http://www.komatsupoland.pl)



## Nowa generacja koparek gąsienicowych Case

**Podczas zbliżających się wielkimi krokami paryskich targów Intermat Case Construction Equipment zaprezentuje szerokiej publiczności nową generację koparek gąsienicowych serii D**

Cztery nowe modele o masie operacyjnej od 25 do 40 ton z silnikiem spełniającym normę Tier 4 Final (Stage IV) wyposażono w nowe funkcje i ulepszenia. Charakteryzuje je lepsza sterowalność, wysoki komfort oraz niezawodność. Seria D oferuje wysoką produktywność, komfort i bezpieczeństwo w połączeniu z niskimi kosztami eksploatacyjnymi, których poszukują firmy budowlane.

Nową serię D koparek gąsienicowych charakteryzuje inteligentny układ hydrauliczny Case, który lokuje koparki Serii CX wśród najlepszych na rynku pod względem imponującej sterowalności i wydajności. Nowe elektronicznie sterowane pompy hydrauliczne

oraz większy rozdzielacz dodatkowo zwiększają produktywność nowej serii: poprawiają szybkość reakcji maszyny, co oznacza, że czasy cykli roboczych są do 12% krótsze w porównaniu do maszyn poprzedniej generacji; zwiększają o maksymalnie 6% siłę zrywającą w porównaniu do maszyn z serii C oraz zwiększają udźwig modeli. Ponadto model CX370D wyposażono w większe pompy o maksymalnym natężeniu przepływu 2x300 litrów/minutę.

Nowa generacja koparek gąsienicowych serii D wzmocnia wiodącą pozycję Case w zakresie wydajności paliwa, która jest aż do 8% wyższa w porównaniu do maszyn poprzedniej generacji dzięki technolo-

gii silnika i udoskonalonej hydraulicznie. Nowe modele są wyposażone w silniki zgodne z normą emisji Tier 4 Final (Stage IV). Bezobsługowy system obróbki spalin SCR Case nie wymaga stosowania filtra cząstek stałych i regeneracji, a to prowadzi do minimalizacji czasów przestoju i niższych kosztów eksploatacyjnych. Duży zbiornik oraz niskie zużycie AdBlue powodują, że wystarczy je uzupełnić co piąte tankowanie paliwa. Dzięki temu klienci Case będą mogli pracować dłużej bez żadnych przerw.

Kabina ciśnieniowa z systemem amortyzującym zapewnia niezwykle niski poziom hałasu i drgań, tym samym seria D zapewnia najcichsze

środowisko pracy wśród maszyn tej klasy.

Kabina spełnia normy bezpieczeństwa ROPS i FOPS poziomu II, zapewniając tym samym operatorowi maksymalną ochronę. Punkty serwisowe są łatwo dostępne i można się do nich dostać w bezpieczny sposób korzystając z poręczy oferowanych w standardzie. Doskonałą widoczność, również po zmroku, zyskujemy dzięki opcjonalnemu pakietowi oświetleniowemu LED, który zapewnia głębsze i szersze pokrycie obszaru wokół maszyny. Dostępny w opcji montowany fabrycznie alarm podczas jazdy przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa na placu budowy wokół maszyny.

Stosowany system telematyczny SiteWatch pozwala śledzić maszyny i optymalizować ich wykorzystanie, a blokujący kod zabezpieczający chroni sprzęt przed kradzieżą.



[www.intrac.pl](http://www.intrac.pl)

# INTRAC

[www.intrac.pl](http://www.intrac.pl) [www.sklep-intrac.pl](http://www.sklep-intrac.pl)

**CENTRALA:**  
Wolica  
Al. Katowicka 7  
05-830 Nadarzyn  
tel: +48 22 641 02 03  
fax: +48 22 641 38 24  
info@intrac.pl

**ODDZIAŁY:**  
Gdańsk  
Łódź  
Poznań  
Rzeszów  
Sosnowiec  
Wrocław

**PRZYGOTUJ SIĘ  
NA REWOLUCJĘ!**

**NOWE SERIE MASZYN-  
-NOWE STANDARDY!**



INTRAC Polska Sp. z o.o. - autoryzowany dealer  
Case, Manitou, John Deere oraz Grove.  
SPRZEDAŻ MASZYN / CZĘŚCI ZAMIENNE / PROFESJONALNY SERWIS



## Wydajna i przyjazna technologia ALLU

**Spośród łyżek przesiewająco-kruszących fińskiego producenta ALLU największą popularnością w Polsce cieszą się modele serii D. Stosowane przy przesiewaniu, napowietrzaniu, mieszaniu, kruszeniu i rozdrabnianiu różnego rodzaju materiałów imponują wydajnością i efektywnością**

Firma ALLU oferuje ponad 40 różnych modeli łyżek przesiewająco-kruszących z serii D. Stosowane są one na maszynach bazowych, takich jak koparki o ciężarze roboczym 4-45 ton lub ładowarki kołowe (4-30 ton). W ubiegłym roku ALLU uruchomiło produkcję łyżek Serii M przeznaczonych do kruszenia lub odsiewania miękkich skał oraz węgla. Łyżki M o pojemności od 3 do 6,2 m<sup>3</sup> stosowane są do koparek gasienicowych od 50 do 160 ton. Na ładowarkach kołowych od 30 do 90 ton stosuje się z kolei łyżki o pojemności od 3,6 do 8,5 m<sup>3</sup>. Nowe urządzenia znajdują zastosowanie przede wszystkim w gór-

nictwie skalnym i kopalniach przy kruszeniu miękkich skał, włączając w to wapień, kaolin, dolomit i gipsy lub odsiewaniu drobnej frakcji i np. gliny. Podziemne zakłady górnicze – na przykład kopalnie soli – mogą również wykorzystywać łyżki ALLU na podziemnych ładowarkach kołowych.

Zakres produkcyjny nowych urządzeń otwiera model M3-20 o pojemności 4,0 m<sup>3</sup> zaprojektowany do koparek o masie około 50-70 ton. Model M3-32 o pojemności 7,0 m<sup>3</sup> wykorzystywany jest na ładowarkach kołowych o masie w granicach 55 ton. Jednakże fińska firma zapowiada uruchomienie produkcji większego modelu



*Łyżka M4-32 o pojemności 8,5 m<sup>3</sup> i wadze 13.500 kg jest w chwili obecnej jedną z największych kruszarek mobilnych na świecie*

do ładowarek kołowych o masie nawet 130 ton i innych ładowarek czołowych do 200 ton. Według danych produ-

centa, w optymalnych warunkach największy model powinien osiągać wydajność ponad 600 ton na godzinę, zakładając, że proces przesiewania jednej łyżki mieszczącej 12 ton materiału trwać będzie 30-40 sekund. Każda z łyżek ALLU może być wyposażona w odpowiednio dobrane wały, co pozwala otrzymać materiał o pożądanej frakcji – standardowo jest to 50, 75, 100 oraz 150 milimetrów.

Do podstawowych korzyści wynikających ze stosowania łyżek ALLU zaliczyć należy:

- przekształcenie maszyny bazowej w mobilne urządzenie przesiewająco-kruszące,
- kruszenie i załadunek w jednej operacji maszyny,
- odsiewanie odpadu lub nadgabarytu na wyrobisku,
- ograniczenie kosztów,
- zwiększenie wydajności,
- istotne podniesienie mobilności maszyny bazowej.



[www.renox.pl](http://www.renox.pl)

# PRZESIEJ MATERIAŁ TAM GDZIE ON JEST



[alluminig.net](http://alluminig.net)

**NAJWIĘKSZA ŁYŻKA NA ŚWIECIE, ZAPROJEKTOWANA DO KOPALŃ**

Przesiej odstrzeloną miękką skałę lub minerały już w kopalni olbrzymią łyżką ALLU!

Przez zastosowanie właściwej siły kruszenia wraz z odpowiednim typem wałów, urządzenie ALLU skutecznie separuje podczas kruszenia.



PRH Renox

Tel. 89 523-91-52, Mob. 601-840-377  
Ul. Sokola 4, 11-041 Olsztyn, [www.renox.pl](http://www.renox.pl)





# POJAZDY BUDOWLANE



◀ **30.** Graco – samodzielny rozładunek w trudnodostępnych miejscach

Z Wielunia do Turkmenistanu **32.** ▶



◀ **33.** Volvo FL 4x4 – do miasta i w teren

Nowy Sprinter z „piątą” burtą **34.** ▶



**TEST POŚREDNIKA**



◀ **36.** Transport budowlany zdefiniowany na nowo

Z optymizmem w przyszłość **38.** ▶



◀ **40.** Iveco Trakker? Bez kompromisów!



**TEST POŚREDNIKA**



## Graco – samodzielny rozładunek w trudnodostępnych miejscach

Bieżący rok zapowiada się dla branży budowlanej dość perspektywicznie, co dla wielu przedsiębiorców oznacza konieczność rozbudowy lub wymiany eksploatowanego sprzętu. Jeśli ma to być samochód ciężarowy z żurawiem przeładunkowym, warto wziąć pod uwagę ofertę firmy Graco

O jej najnowszych dokonaniach i możliwościach produkcyjnych można się było przekonać podczas zorganizowanego niedawno dnia otwartego. Imprezę, która odbyła się na terenie zakładu Graco w podwarszawskim Płochocinie wykorzystano również na prezentację kilku gotowych pojazdów przeznaczonych do różnych branż. Jednym z nich był zestaw do transportu materiałów budowlanych skompletowany na 3-osiowym podwoziu MAN TGS 26.400 z układem napędowym 6x4 i kabiną typu „L” z jedną leżanką. Na tylnym zwisie zamontowano żuraw Palfinger PK 160001-K z dwiema sekcjami wysuwany hydraulicznie, o maksymalnym wysięgu do 9,8 metra. W takiej konfiguracji urządzenie zapewnia udźwig równy 1,5 tony, umożliwiając swobodne i bezpieczne operowanie różnymi prefabrykatami betonowymi, spaletyzowanymi materiałami budowlanymi, kompaktowymi maszynami do robót ziemnych itp. Zamiast haka najczęściej wykorzystywanym osprzętem roboczym są chwytak zaciskowy i widły do palet. Te ostatnie mają długość 1.150 mm i udźwig 2.000 kg, ale ich najważniejszą zaletą jest hydrauliczne poziomowanie i obracanie (za pomocą rotatora), co w znaczący sposób ułatwia operowanie ładunkiem.

Sterowanie pracą żurawia odbywa się z siedziska zamontowanego z prawej strony kolumny, dzięki czemu ma on odpowiedni widok na obszar pracy. Innymi ważnymi zaletami zaprezentowanego modelu są także przeprost ramienia zginanego o 15°, któ-



Tak skompletowany pojazd ma masę własną 13.800 kg, co przy DMC równej 26.000 kg oznacza ładowność przekraczającą 12 t



Składanie żurawia w literę „Z” na tylnym zwisie umożliwia swobodne przewożenie ładunków o większej wysokości

ry umożliwia wygodne operowanie żurawiem w niskich pomieszczeniach, jak również układ przyspieszonego teleskopowania realizowany poprzez wtórne wykorzystanie oleju z przestrzeni tłoczkowej w przestrzeni tłokowej. Dzięki temu praca żurawia

w w fazie zwiększania długości wysięgnika może być szybsza nawet o 20%. W celu zapewnienia maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, bogate wyposażenie urządzenia obejmuje także system HPSC, który w zaawansowany sposób kontroluje je-

go stateczność w pełnym zakresie obrotu (360°), dostosowując bezstopniowo maksymalny udźwig, jaki jest możliwy do uzyskania przy aktualnym rozsunieciu podpór. Przy zmianie konfiguracji do pozycji transportowej, żuraw jest składany w literę „Z”, dzięki czemu nie zajmuje miejsca nad skrzynią i tym samym umożliwia transport wyższych ładunków.

Palfinger dokłada wszelkich starań, aby projektowane przez niego żurawie były nie tylko wydajne, funkcjonalne i bezpieczne, ale także niezawodne i trwałe. Dlatego teleskopowane wysięgniki są wyposażane w ślizgi teflonowe, które nie wymagają smarowania i tym samym łatwiej utrzymać je w czystości, a przewody hydrauliczne znajdujące się przy przegubach są chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi (na przykład przetarciem) specjalnym opłotem tworzywowym. Cała konstrukcja jest gruntowana metodą kataforezy (KTL), gwarantując odpowiednie zabezpieczenie przeciwkorozyjne.

Oprócz żurawia, pojazd został również wyposażony w skrzynię ładunkową o wymiarach wewnętrznych (dł. x szer. x wys.) 6.500 x 2.450 x 800 mm. Dzielone burty zostały wykonane z aluminium, natomiast do budowy podłogi o grubości 27 milimetrów wykorzystano sklejkę z powierzchnią antypoślizgową. Podwozie zostało również wyposażone w sprzęg Ringfeder, bo umieszczenie żurawia na tylnym zwisie pozwala również na nieskrępowaną obsługę przyczepy.



[www.graco.pl](http://www.graco.pl)



# GRACO

ROK ZAŁOŻENIA 1991

## Żurawie i systemy przeładunkowe



POJAZDY Z ŻURAWIAMI



POJAZDY Z HAKOWCAMI



POJAZDY Z BRAMOWCAMI



ŻURAWIE SAMOJEZDNE



PRODUKCJA



SERWIS MOBILNY



ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE



AKCESORIA HYDRAULICZNE



OSPRZĘT ROBOCZY DO ŻURAWI



[www.graco.pl](http://www.graco.pl)

GRACO Sp. z o.o.  
ul. Żurawia 8, 05-860 Płochocin

tel. centrala: +48 22 631 17 71 (72)  
tel. sprzedaż: +48 22 862 39 46  
tel. serwis i cz. zam. +48 22 862 39 47  
fax: +48 22 632 15 04  
e-mail: [info@graco.pl](mailto:info@graco.pl)

**PALFINGER**

**TADANO**



## Z Wielunia do Turkmenistanu

**Jeżdżąc po drogach całego świata coraz częściej można zobaczyć zabudowy, przyczepy i naczepy firmy Wielton. W ostatnim czasie kolejne partie produktów pokonają ponad cztery tysiące kilometrów, aby dotrzeć do „egzotycznego” miejsca zamówienia**

Chodzi łącznie o sześćdziesiąt pięć produktów, z czego pięćdziesiąt to naczepy, a piętnaście – zabudowy samowyladowcze. Zostaną one dostarczone do Turkmenistanu. To kraj położony w Azji Środkowej, którego przeważającą część (nawet do 80%) stanowi niezamieszkała pustynia. Klientem, który zakupił te produkty, jest szwajcarska firma z siedzibą w St. Gallen, zajmująca się rozwojem nowoczesnych technologii w transporcie oraz doradztwem w budowie efektywnych rozwiązań logistycznych. Zamówione pojazdy dotrą na miejsce przeznaczenia w lutym bieżącego roku. Niewątpliwie będzie to niecodzienny przejazd, bo zgodnie z życzeniem klienta naczepy zostały pomalowane w pięciu różnych kolorach – czerwonym, zielonym, niebieskim, szarym i żółtym.

Jeśli chodzi o zabudowy, są one montowane na 3-osiowych podwoziach Scania i mają pojemność 16 m<sup>3</sup>. Klasyczna konstrukcja skrzyni typu „square” została wykonana przy zastosowaniu wysokogatunkowych stali – na ściany boczne wykorzystano 6-milimetrową blachę Domex 700, natomiast do budowy podłogi użyto 8-milimetrowej stali Hardox 450. Poza tym z obu stron skrzyni znajdują się gęsto rozmieszczone pionowe uźbrowania, które zwiększają wytrzymałość zabudowy podczas trudnych warunków eksploatacji. Sprawny wyładunek urobku zapewnia układ hydrauliczny firmy Hyva. Równie solidną konstrukcję mają naczepy i podobnie jak

w przypadku zabudów ich ściany zostały wykonane ze stali Domex, a podłoga ze stali Hardox. Oprócz pionowych wzmocnień, ściany naczepy są profilowane, co polepsza sztywność całego nadwozia. Pojemność każdej zamówionej naczepy wynosi 54 m<sup>3</sup>. Turkmenistan jest jednym z ponad trzydziestu miejsc na świecie, do których trafiają wyroby Wieltonu. Jedną



Na swoim koncie Wielton ma już m.in. kontrakt opiewający na dostarczenie czterdziestu naczep do Burkina Faso w regionie Afryki Zachodniej



Produkty Wielton podbijają świat! Dla odbiorcy z dalekiego Turkmenistanu wielunińska spółka przygotowuje pięćdziesiąt naczep wywrotek i piętnaście zabudów samowyladowczych – w czterech różnych kolorach



Wszystkie zabudowy mają prostopadłościenny kształt i posiadają pojemność równą szesnastu metrom sześciennym

z najbardziej oddalonych lokalizacji (o ponad sześć tysięcy kilometrów), gdzie pracują wywrotki z logiem wielbłąda jest Burkina Faso w Afryce. Za pośrednictwem punktu

dealerskiego we Francji, naczepy Wielton jeżdżą także po drogach Nowej Kaledonii. To francuskie terytorium zamorskie w zachodniej części Oceanu Spokojnego, położo-

ne około tysiąca czterystu kilometrów na wschód od Australii i tysiąca pięciuset na północny zachód od Nowej Zelandii.

W Europie Wielton plasuje się obecnie na piątym miejscu wśród producentów swojej branży. W aktualnej ofercie spółki jest sześćdziesiąt typów produktów, z których korzystają firmy transportowe, budowlane, produkcyjne, dystrybucyjne i rolnicze. Dzięki rozbudowanej sieci sprzedaży naczepy z Wielunia trafiają między innymi do Rosji, Włoch, Francji, a także krajów Azji oraz Afryki.



[www.wielton.pl](http://www.wielton.pl)



## Volvo FL 4x4 – do miasta i w teren

**W gamie pojazdów oferowanych przez Volvo Trucks jest już dostępny nowy model FL z napędem obu osi. Pojazd ten stanowi atrakcyjną alternatywę nie tylko dla firm budowlanych czy serwisów mobilnych, ale także przedsiębiorstw z branży energetycznej, wodociągowej i gazowej**



Platforma zamontowana na podwoziu FL 4x4 umożliwia użytkownikowi pojazd wygodne dostarczenie i odbiór maszyn budowlanych bezpośrednio z miejsca ich eksploatacji

Tych wszystkich użytkowników łączy duża różnorodność i nieprzewidywalność miejsca wykonywania codziennych zadań. W jednym dniu może to być miasto z gęstą zabudową, w innym – szczerze pole podczas wiosennych roztopów. Dlatego wymagają one od pojazdów kompaktowej budowy, odpowiedniej zwrotności i wysokiej mobilności w terenie. Warunki te doskonale spełnia nowe Volvo FL, oferując jednocześnie wiele innych korzyści, jak np. niskie zużycie paliwa szczególnie istotne w „mieszanych” warunkach eksploatacji, nowoczesną, ergonomiczną kabinę z rozwiązaniami spotykanymi w pojazdach dalekodystansowych i szerokie możliwości konfiguracyjne, pozwalające na łatwe dopasowanie samochodu do konkretnych potrzeb.

– *Wielu spośród naszych klientów pracuje na co dzień w bardzo zmiennych warunkach atmosferycznych i drogowych. Nowe Volvo FL z napędem na cztery koła charakteryzuje się uniwersalnością gwarantującą wykonywanie różnorodnych zadań na wymagających nawierzchniach i podłożach gruntowych, które w przeciwnym razie wymagałyby zastosowania odrębnego pojazdu – przekonuje Pernilla Sustovic, pełniąc funkcję menedżera do spraw segmentu transportu dystrybucyjnego w Volvo Trucks. Dopuszczalna masa całkowita modelu FL 4x4 wynosi od 12 do 16 ton. Dzięki temu może być on wykorzystywany nie tylko jako „lekka” wywrotka, ale także platforma pod betonomieszarkę, podnośnik koszowy czy żuraw. W zadaniach transportowych*



Staly napęd obu osi zapewnia mniejsze zużycie elementów układu napędowego i zapobiega sytuacjom, w których kierowca jest zaskoczony nagłym pogorszeniem warunków drogowych

praktycznym rozwiązaniem jest zastosowanie przyczepy, bo nowe Volvo pozwala na tworzenie zestawów drogowych o dopuszczalnej masie całkowitej równej 25 ton. – *Najbardziej zauważalną cechą nowego Volvo FL 4x4 jest wyżej umieszczona rama pojazdu, a co za tym idzie również większy prześwit – w porównaniu do wersji 4x2 – o nieco ponad sześć centymetrów z przodu i dziesięć z tyłu. Wyższe podwozie oznacza także większy kąt natarcia. W Volvo FL 4x4 wynosi on 25 stopni, co w istotny sposób ułatwia wyjazd z wykopów i głębokich kolein – dodaje Pernilla Sustovic. W odmianie z napędem na wszystkie koła i przy zastosowaniu opon o rozmiarze 11R22,5 prześwit pod przednią osią ma wartość 329 milimetrów, natomiast pod tylną – 329. Kompletna gama dostępnego ogumienia obejmuje jeszcze rozmiary 10R22,5 oraz 275/70R22,5.*

Konfigurując Volvo FL 4x4 można wybrać silnik D8K o mocy 250 lub 280 KM spełniający normę emisji spalin Euro 6, a także ręczną lub automatyczną skrzynię biegów. Obie przekładnie są 6-stopniowe. W stałym przekazywaniu momentu napędowego na obie osie pośredniczy dwubiegowa skrzynka rozdzielcza. Zmiana przełożenia do jazdy szosowej/terenowej odbywa się za pomocą przycisku na tablicy rozdzielczej. Zakres zastosowań nowego Volvo FL rozszerza także duży wybór kabin. Zależnie od potrzeb pojazd może być wyposażony w „soferkę” dzienną, typu „komfort” lub załogową. Opcjonalnie dostępny jest też dodatkowy punkt poboru sprężonego powietrza, pozwalający na wygodne pompowanie opon czy zasilanie zewnętrznych urządzeń napędzanych pneumatycznie.



[www.volvotrucks.pl](http://www.volvotrucks.pl)



## Nowy Sprinter z „piątą” burtą

**Transport budowlany w pierwszej kolejności kojarzy się z ciężkimi wywrotkami, ale równie ważną rolę odgrywają w nim mniejsze pojazdy, niezastąpione przy pracach wykończeniowych czy dystrybucji lżejszych materiałów budowlanych**

Do takich zadań idealnie nadaje się Mercedes-Benz Sprinter. Wersją, jaką otrzymaliśmy do testów, miała dopuszczalną masę całkowitą równą 3,5 tony, rozstaw osi 4.325 mm oraz trójstronną skrzynię samowyładowczą. Opracowując kolejną generację tego popularnego modelu niemiecki koncern nie zdecydował się na gruntowne zmiany wyglądu. Sprinter ma teraz bardziej pionową atrapę chłodnicy z wyraźniej nakreślonymi krawędziami, natomiast z tyłu (oczywiście w wersji z zamkniętym nadwoziem) – charakterystyczne, dwuczęściowe lampy. Nie tyle widoczną, co istotną zmianą było zmniejszenie prześwitu o około 30 milimetrów. Wpływa to nie tylko na ograniczenie oporu powietrza i tym samym zużycia paliwa, ale także poprawę prowadzenia samochodu ze względu na niższy środek ciężkości. Wygodniejszy stał się też załadunek, jak również samo wchodzenie i wychodzenie z kabiny. Zmniejszenie prześwitu standardowo dotyczy wszystkich Sprinterów o DMC 3,5 tony, choć jeśli użytkownik przewiduje eksploatację pojazdu na gorszych drogach, może z niego zrezygnować bez ponoszenia kosztów.

Zachowawczo postąpiono także w przypadku wnętrza, wprowadzone zmiany określić można mianem kosmetycznych. Dotyczą one m.in. zwiększenia grubości kierownicy i nowej, sztywniejszej pianki foteli z podszewką o lepszej przepuszczalności powietrza. Brak „eksperymentów” z wnętrzem jest zrozumiałe – w Sprinterze trudno

znaleźć jakieś mankamenty. Dobrze przemyślana kabina jest wygodna nawet dla kierowcy i pasażerów o większym wzroście, zapewnia odpowiednią widoczność i nie brakuje w niej półek oraz schowków na dokumenty i różnego rodzaju podręczne przedmioty. Testowy egzemplarz był wyposażony bardzo dobrze, choć niemal wszystkie opcje zwiększające komfort jazdy wymagają dopłaty. Można je zamawiać oddziel-

nie, ale najlepiej skorzystać z dostępnych pakietów, oszczędzając nawet tysiąc złotych. W nowym Sprinterze zadebiutowało kilka dodatkowych systemów bezpieczeństwa, m.in. układ ograniczający wpływ bocznego wiatru (dla furgonów), układ chroniący przed najechaniem na tył poprzedzającego pojazdu czy asystent tak zwanego martwego pola. Do napędu testowanego przez nas egzemplarza za-

stosowano 3-litrowy silnik V6 OM 642 z cylindrami rozwidlonymi o kąt 72°. Nowoczesna jednostka ma cztery wałki rozrządu napędzane łańcuchem oraz system wtrysku common rail z piezoelektrycznymi, ośmiotworkowymi wtryskiwaczami. To największy i najmocniejszy silnik stosowany w nowym Sprinterze. Rozwija moc 140 kW (190 KM) i maksymalny moment 440 Nm dostępny w szerokim zakresie od 1.600 do 2.600 obr./min. Napęd na tylną oś z przekładnią główną o przełożeniu 4,182 przekazywany jest za pośrednictwem ręcznej, 6-stopniowej skrzyni biegów ECO Gear 480. Ma ona „krótki” bieg pierwszy i „długi” ostatni, co



Testowy Sprinter ma masę własną 2.885 kg, co przy dopuszczalnej masie całkowitej równej 3.500 kg oznacza ładowność 615 kg. W ten sposób najlepiej nadaje się do przewożenia lżejszych materiałów, ale mogących zajmować dużo miejsca



Gęsto rozmieszczone wzmocnienia podłogi zapewniają wysoką sztywność i trwałość zabudowy w różnych zastosowaniach

zapewnia łatwe rozpędzanie pojazdu i stosunkowo niską prędkość obrotową silnika przy szybszej jeździe.

Układ napędowy testowego Sprintera nie pozostawia praktycznie nic do życzenia. Choć silnik jest duży, to wykazuje umiarkowane zapotrzebowanie na paliwo, bo do dynamicznego przyspieszenia nie jest konieczne szybkie i głębokie wciskanie pedału „gazu”. Nawet pod pełnym obciążeniem samochód zachowuje się tak,



jakby był bez ładunku. Łatwo nabiera prędkości na wyższych przełożeniach i nie wymusza częstych redukcji. Oszczędzaniu paliwa sprzyjają modyfikacje układu napędowego. Do najważniejszych można zaliczyć zmianę geometrii zębów w przekładni dyferencjału, usprawnienie przepływu oleju w moście w celu zmniejszenia zjawiska spieniania płynu oraz zmiany w osprzęcie silnika, w szczególności dotyczące alternatora i sprężarki klimatyzacji.

Trójstronna zabudowa samowyladowcza wykonana została przez firmę Iglopol. Zastosowano w niej tak zwaną piątą burtę pełniącą funkcję środkowej przegrody. Pozwala ona na łatwe rozdzielenie dwóch różnych ładunków, bądź tego samego rodzaju, bądź mającego trafić na przykład do dwóch różnych odbiorców – najpierw opróżniana jest tylna część skrzyni, a po uchyleniu środkowej burty – przednia. Częściowego rozładunku można też dokonać przy bocznym przechyleniu nadwozia, bo z obu stron ma ono dzielone burty. Podnoszenie skrzyni jest realizowane przez trójstopniowy siłownik hydrauliczny zasilany z tzw. power packa, obejmującego silnik elektryczny napędzający pompę hydrauliczną. Sterowanie nim odbywa się za pomocą wygodnego pilota „na kablu”, choć w egzemplarzu testowym zastosowano dodatkowy zawór hydrauliczny umożliwiający bardziej powolne opuszczanie skrzyni.

Cała konstrukcja jest wykonana bardzo solidnie. Stalowa rama pośrednia przykręcona do podwozia posiada masywne poprzeczki gwarantujące odpowiednią sztywność zabudowy podczas podnoszenia skrzyni i transportu cięższych ładunków. W równie „sumienny” sposób wykonano stalową podłogę o grubości 3 mm, wzmocnioną



Wnętrze nowego Sprintera nie uległo poważniejszym zmianom, zachowało ono swą wysoką ergonomię, przestrorność i komfort



Dodatkowa burta umożliwia łatwe podzielenie przestrzeni ładunkowej, co w istotny sposób zwiększa uniwersalność pojazdu



Podnoszenie skrzyni odbywa się za pomocą tzw. power packa, czyli pompy hydraulicznej napędzanej niewielkim silnikiem elektrycznym

od spodu gęsto rozmieszczonymi kątownikami oraz zamkniętymi profilami. Wszystkie burty są aluminiowe i mają zamki chowane w obrysie słupków. Boczne burty otwierają się w dół, natomiast tylna może odchyłać się również do góry. Nad przednią stałą burtą zamontowano siatkową nadstawkę, która chroni kabinę przed źle zabezpieczonym ładunkiem. Trudno go jednak

prawidłowo zamocować, bo skrzynia nie została wyposażona w okucia do zaczepiania pasów z napinaczami. „Oczka” chowane w podłodze są dzisiaj standardem, nawet jeśli przeznaczeniem samochodu ma być transport materiałów sypkich. Przydałaby się też możliwość zamontowania dodatkowej burty np. przy przedniej ścianie, bo nie zawsze jest ona potrzebna.



Fotele nowego Sprintera mają teraz sztywniejszą piankę i podszewkę lepiej przepuszczającą powietrze



Brak odbojników gumowych lub dodatkowej listwy przeciwwjazdowej powoduje kolizję burty z aluminiowym profilem

Innym, drobniejszym mankamentem, który traktujemy jako „wypadek przy pracy”, jest brak gumowych odbojników albo dodatkowego (górnego) kompletu paneli przeciwwjazdowych, co sprawia, że przy podnoszeniu skrzyni dochodzi do kolizji aluminiowego profilu z otwartą burtą. Pojazd zaproponowany przez Mercedesa jest dość uniwersalny, ale długi rozstaw osi i co za tym idzie odpowiednia zabudowa robią swoje, więc jego ładowność wynosi nieco ponad 600 kilogramów. Trzymając się przepisów, optymalnym przeznaczeniem takiego samochodu nie jest więc transport materiałów sypkich, a raczej lekkie ładunki zajmujące dużo miejsca, jak na przykład siatka ogrodzeniowa, rury PCV, papa, stolarka drzwiowa i okienna, wełna mineralna itp.



[www.mercedes-benz.pl](http://www.mercedes-benz.pl)



## Transport budowlany zdefiniowany na nowo

Ostra konkurencja zmusza przewoźników do poszukiwania coraz bardziej wydajnych rozwiązań. Firma F.X. Meiller wychodzi naprzeciw tym oczekiwaniom, prezentując rozbudowaną gamę nowoczesnych produktów cechujących się niższą masą własną, poprawą właściwości jezdnych i maksymalną funkcjonalnością w różnych zastosowaniach



Firma F.X. Meiller wytwarza rocznie około 7.500 produktów, wśród których największą liczbę stanowią zabudowy trójstronne, montowane zarówno na ciężkich podwoziach 4-osiowych, jak i lekkich pojazdach użytkowych klasy 3,5 tony

Najważniejszą rolę odgrywają w niej trójstronne zabudowy samowyladowcze montowane na pojazdach różnych klas tonażowych – od ciężkich wywrotek 4-osiowych, po najlżejsze samochody użytkowe. Mają one odpowiednio sztywną konstrukcję, dzięki czemu nadają się nie tylko do przewozu kruszyw czy spaletyzowanych materiałów budowlanych, ale także wymagających prac rozbiórkowych. W najnowszym

wykonaniu przeprojektowano okucia chowane w podłodze, które teraz są łatwiejsze w obsłudze i pozwalają na wygodne oraz bezpieczne mocowanie dużych, ciężkich ładunków zgodnie z normą DIN EN 12640, jak np. posypywarek do zimowego uszorstniania nawierzchni. Wiele uwagi poświęcono modernizacji wywrotek tylnozsypowych. Zależnie od zastosowania są one oferowane w trzech wariantach: lekkim,

średnim lub ciężkim. Nowe muldy łatwo rozpoznać po zmienionych przekrojach, które są szersze u dołu i mają mniejszą wysokość. Dzięki temu udało się obniżyć środek ciężkości pojazdu, przy zachowaniu dotychczasowej objętości nadwozia. Wpływa to na poprawę stabilności pojazdu, ale ułatwia też załadunek, bo operator ładowarki czy koparki lepiej widzi wnętrze muldy. Istotną rolę odgrywa również wprowadzenie nowych

na ścianie przedniej zabezpieczeń zapobiegających przesypaniu urobku i modyfikacje konstrukcji nośnej, dzięki którym zredukowano masę własną tego typu produktów o niemal 100 kg, a w wykonaniach specjalnych zoptymalizowanych wagowo nawet o 300 kg. Na życzenie zabudowa tylnozsypowa może być wyposażona w hydraulicznie sterowaną tylną belkę przeciwwjazdową i hydraulicznie otwieraną burtę. Praktycznym rozwiązaniem jest również automatycznie zaciągana plandeka, która znacząco ogranicza czas obsługi pojazdu.

Podobne zmiany wprowadzono w naczepach-wywrotkach typu halfpipe. Ich muldy stały się niższe i szersze u dołu, a cała konstrukcja lżejsza nawet o 100 kg. Jednocześnie zachowano ich wysoką trwałość, niezawodność i odporność na zużycie, charakterystyczne dla poprzednich generacji tych pojazdów. Na obniżenie masy własnej wpłynęło także przekonstruowanie stalowej ramy przy użyciu MES, zwłaszcza jeśli chodzi o wzmocnienia poprzeczne i ich mocowanie do podłuznic. W nowych naczepach tego typu, opcjonalny pomost roboczy jest wykonywany z aluminium, a tylna belka przeciwwjazdowa wymaga obecnie znacznie mniej siły, by ją ustawić w górnej pozycji. Tylna kłapa



Przyczepy centralnoosiowe najczęściej stosowane są z wywrotkami 3-osiowymi. Do obu pojazdów dostępna jest automatycznie zaciągana plandeka. Rozwiązanie to przyczynia się do istotnego zmniejszenia czasu obsługi pojazdów





Nowe naczepy-wywrotki mają przeprojektowane muldy. Powoduje to obniżenie środka ciężkości, a tym samym lepsze prowadzenie zestawu i łatwiejszy załadunek

jest dostępna w wersji standardowej lub otwieranej hydraulicznie. Droższa opcja znakomicie sprawdza się przy pracach rozbiórkowych, bo wysokie podniesienie kłapy pozwala na łatwe opróżnienie skrzyni wypełnionej dużymi odłamkami gruzu.

W ofercie F.X. Meiller jest również dostępna nowa generacja przyczep centralnoosiowych, najczęściej wykorzystywanych do współpracy z 3-osiowymi wywrotkami. Zostały one zaprojektowane przy użyciu MES i nadają się do wielu zróżnicowanych zastosowań. Podobnie, jak w zabudowach i naczepach, wiele zmian ukierunkowano na obniżenie masy własnej pojazdu, m.in. poprzez modyfikację konstrukcji ramy. Większą ładowność zapewnia też sama skrzynia, w której burty boczne i tylną wykonano z aluminium, natomiast do budowy podłogi i przedniej ściany zastosowano wysokojakościową stal. We wnętrzu skrzyni zamontowano wiele uchwytów do zaczepiania pasów z napinaczami, które pozwalają na łatwe zamocowanie nawet mniejszych ładunków, w tym o nieregularnych kształtach. Wszystkie są chowane w podłodze i nie wystają poza jej płaszczyznę. Na wyższą masę użyteczną wpływają też zbiorniki powietrza oraz obręcze kół wykonane ze stopów

lekkich. Zmiany objęły również dyszel, który w obecnej postaci ma większą długość i jest położony niżej, zapewniając poprawę stabilności zestawu podczas jazdy. Nowe oświetlenie jest wydajniejsze i lepiej odporne na trudne warunki wieloletniej eksploatacji. W produktach F.X. Meiller jest dostępny system zdalnego sterowania i.s.a.r.-control. Za jego pomocą można realizować funkcje podstawowe, takie jak podnoszenie/opuszczanie skrzyni czy hydraulicznej burty, ale także dodatkowe, np. zaciąganie planeki, a nawet wyłączanie i włączanie silnika. Pilot systemu działa w odległości do 30 metrów od pojazdu i jest mocowany w specjalnej stacji w kabinie, która jednocześnie służy do ładowania baterii. Oprócz podświetlanych przycisków, ma wbudowane pokrętkę do komfortowego i precyzyjnego sterowania nadwoziem, a także czerwony przycisk awaryjny do natychmiastowego zatrzymania urządzenia. Rozwiązanie i. s. a. r.-control cieszy się coraz większym zainteresowaniem w wielu branżach, bo sterowanie najważniejszymi funkcjami pojazdu z zewnątrz gwarantuje większe bezpieczeństwo pracy i bardziej precyzyjne wykonanie konkretnego zadania.



[www.meillerpolska.pl](http://www.meillerpolska.pl)



## Poluzowana śruba?



Proszę nie odbierać tego zbyt osobiście - mamy na myśli oczywiście śrubę na Państwa zabudowie MEILLER. Dlatego do Państwa dyspozycji jest serwis MEILLER, szybko, efektywnie i fachowo.

Bo w MEILLER „Serwis” to nie słowo, a filozofia.

### MEILLER – Tylko Oryginał!

MEILLER POLSKA SP. Z O.O. · ul. Grabska 11 c  
32-005 Niepołomice · Telefon + 48 12 6884 200

[www.meillerpolska.pl](http://www.meillerpolska.pl)



## Z optymizmem w przyszłość

**Firma DAF Trucks Polska może być zadowolona z wyników osiągniętych w ubiegłym roku, a bieżący zapowiada się dla niej jeszcze lepiej. Z jednej strony wynika to z ożywienia rynku, z drugiej zaś z praktycznych zmian w pojazdach holenderskiego producenta, który ma szansę na znaczące umocnienie swej pozycji**

Rok 2014 rozpoczął się dla DAF Trucks Polska dość trudno, bo firma nie posiadała stoku samochodów Euro 5. Wszystkie takie pojazdy zostały sprzedane w 2013 roku, więc tak naprawdę jedynie realizowano ich dostawy. Konkurencja dysponowała łącznymi zapasami wynoszącymi 2.500 sztuk, co w ciężkim segmencie (DMC powyżej 16 t) stanowiło udział wynoszący 16%. Biorąc pod uwagę tylko pojazdy spełniające normę Euro 6, marka DAF utrzymała pozycję lidera. Jej udział w tej kategorii wyniósł 20%, a „dystans” do najbliższego rywalu był równy 182 pojazdom. Warto podkreślić, że nawet bez odliczania samochodów Euro 5, DAF nadal wiódł prym w sprzedaży ciągników siodłowych, osiągając udział o 4,3 punktu procentowego większy od konkurenta, który uplasował się na drugim miejscu. Wynosił on 19,3%.

Miniony rok był też rekordowy pod względem sprzedaży flotowej. Do bezpośrednio obsługiwanych klientów firma DAF Trucks Polska dostarczyła ponad 500 pojazdów, a drugie tyle dealerzy, co świadczy o wysokiej ocenie produktów DAF przez największych polskich przewoźników.

W przypadku segmentu lekkiego (DMC 6-16 t) pojazdy Euro 5 stanowiły aż 35% ubiegłorocznej sprzedaży. Wobec braku stoku i możliwości oferowania jedynie samochodów Euro 6, udział DAF Trucks Polska wyniósł w tym segmencie 5,3%.

Duże zmiany odnotowano na rynku pojazdów używanych. Wzrósł on o 19% przekraczając 23 tysiące nowych



Zaawansowany tempomat Driver Performance Assistant razem z systemem Predictive Shifting umożliwiają na pagórkowatym terenie redukcję zużycia paliwa nawet o trzy procent



System Driver Performance Assistant wyświetla teraz informacje z tachografu i w przejrzysty sposób informuje kierowcę o czasie pozostałym do końca pracy czy długości koniecznego odpoczynku

rejestracji. Import samochodów DAF zwiększył się w tym czasie aż o 48%, osiągając rekordowy wynik 3.740 pojazdów.

Dla polskiego importera pociesający jest też fakt, że niemal jedna czwarta wszystkich nowych pojazdów DAF dostarczonych klientom w ubie-

głym roku była objęta kontraktami serwisowymi DAF Multisupport. Wiele firm zdecydowało się również na pomoc w finansowaniu, bo co piąty nowy DAF został zakupiony poprzez Paccar Financial Polska. Miniony rok przejdzie też do historii jako rekordowy pod względem „ab-

sorpcji” dealerów oraz sprzedaży części zamiennych, w tym z katalogu TRP. Istotnym sukcesem może też pochwalić się 24-godzinny serwis ITS w Polsce, który poradził sobie z 86% wszystkich zgłoszonych problemów w czasie nie przekraczającym 6 godzin. Jest to wynik powyżej średniej europejskiej dla wszystkich dealerów DAF, za co m.in. polski przedstawiciel po raz drugi odebrał nagrodę dla najlepszego serwisu 2014 roku w całej organizacji DAF. Wyróżnienie jest przyznawane w oparciu o ocenę takich kryteriów, jak szybkość reakcji serwisu ITS na wezwanie klienta, poprawne wykonanie niezbędnych czynności za pierwszym razem, jakość wykonywanych usług, jakość obsługi klienta i sprzedaż kontraktów DAF Multisupport. W przeszłości firma DAF Trucks Polska otrzymała nagrody za najlepsze osiągnięcia w sprzedaży pojazdów oraz dwukrotnie za najwyższy wzrost sprzedaży części zamiennych DAF i TRP/AllMakes.

Na początku 2015 roku DAF wprowadził do swoich pojazdów liczne innowacje, które w wymierny sposób przyczyniają się do wzrostu efektywności transportu. Stanowią one zasadniczą część nowego programu „DAF Transport Efficiency” i zapewniają łączną oszczędność paliwa sięgającą nawet 4-5%. Wśród najważniejszych zmian jest modernizacja silników Paccar MX-11 i MX-13. W mniejszej jednostce o pojemności 10,8 dm<sup>3</sup> zoptymalizowano przepływ oleju, przeprojektowano komory spalania i zastosowano nowe oprogramowanie sterujące fazami wtrysku. Z kolei nowa turbosprężarka w silniku o pojemności 12,9 dm<sup>3</sup> oferuje lepszy przepływ powietrza, a nowy wał rozrządu poprawia synchronizację zaworów. Obecnie oferowana jednostka Paccar MX-13



charakteryzuje się także usprawnionym przepływem oleju, mniejszymi stratami na opory wewnętrzne i korzysta z dwustopniowej pompy cieczy chłodzącej o zwiększonej wydajności. W porównaniu do wcześniejszych wersji nowe silniki oferują mniejsze zużycie paliwa o ok. 2%. Usprawnienia silników nie tylko zapewniają korzystniejsze spalanie, ale także wpływają

spieszania. Tę opcję można oczywiście wyłączyć. W modelach Euro 6 serii CF i XF jest również dostępny Tempomat Predictive Cruise Control, który wykorzystuje technologię GPS w celu ustalenia aktualnej pozycji pojazdu, niezbędnej do najbardziej rozsądnego pod względem zużycia paliwa przejechania najbliższych 1-2 kilometrów drogi. Z informacji tych korzy-

szczytu, a system „wie”, że energia potencjalna spowoduje szybkie osiągnięcie na zjeździe wymaganej prędkości. Z drugiej strony Tempomat Predictive Cruise Control może też czasowo dopuścić jazdę z prędkością wyższą od zadanej, ale w zakresie wcześniej określonych ograniczeń, co również może przyczynić się do polepszenia ekonomiki

mance Assistant. Ma on nową funkcję, która polega na wyświetlaniu informacji z tachografu, ułatwiając kierowcy planowanie jazdy i odpoczynków. Poza tym, na podstawie danych z karty kierowcy, system DPA automatycznie rozpoznaje właściwy dla użytkownika język interfejsu. Zdaniem DAF Trucks Polska bieżący rok zapowiada się dość optymistycznie. Firma



*W ciężkim transporcie budowlanym zużycie paliwa odgrywa niezwykle ważną rolę, a dzięki przeprowadzonym modernizacjom, silniki Paccar MX-11 oraz MX-13 są jeszcze bardziej ekonomiczne i charakteryzują się wyższą kulturą pracy*



*Nowy hamulec MX Engine Brake zapewnia większą skuteczność i ma trzy zakresy działania uruchamiane dźwignią przy kierownicy*

pozytywnie na pracę hamulca silnikowego, którego moc hamująca przy 2.000 obr./min wynosi 360 kW. Dzięki nowym rozwiązaniom w układzie rozrządu i turbosprężarkach, osiągi MX Engine Brake przy 1.500 obr./min wzrosły aż o 20%. Obecnie oferuje on trzy zakresy skuteczności działania, załączane wielofunkcyjną dźwignią z prawej strony kolumny kierownicy. Ważną rolę w gamie rozwiązań DAF Transport Efficiency odgrywa też tryb Eco, należący do standardowego wyposażenia wszystkich modeli Euro 6 serii CF i XF napędzanych jednostkami Paccar MX. Redukuje on moment obrotowy silnika o 10% na pierwszych jedenastu biegach, zapewniając oszczędność paliwa rzędu 1% podczas „normalnej” eksploatacji pojazdu, czyli bez gwałtownego przy-

sta system Predictive Shifting, odpowiedzialny za dobór odpowiedniego biegu. Punktem wyjścia obu rozwiązań jest jak najdłuższa jazda z możliwie najwyższym przełożeniem. Ograniczenie liczby redukcji i praca silnika na niskich obrotach w wymierny sposób przekłada się na zmniejszenie zużycia paliwa. W praktyce wygląda to tak, że po zbliżeniu się do szczytu wzniesienia system zapobiega zmianie biegu na niższy. Jeśli za szczytem teren natychmiast się obniża, wcześniej do silnika jest wtryskiwana mniejsza ilość paliwa, bo masa pojazdu umożliwia „przepchnięcie” go przez wzniesienie. W niektórych sytuacjach możliwa jest też jazda z prędkością poniżej zaprogramowanej na tempomacie, np. gdy pojazd znajduje się w pobliżu

pojazdu. Tempomat Predictive Cruise Control oraz system Predictive Shifting umożliwiają zmniejszenie zużycia paliwa oraz emisji CO<sub>2</sub> nawet o 3%, zwłaszcza w pagórkowatym terenie. W ramach programu DAF Transport Efficiency poszerzono gamę dostępnych owiewek i spoilerów, zapewniających optymalną aerodynamikę, a co za tym idzie – dalsze ograniczenie spalania. Modele Euro 6 serii CF z kabiną sypialną mają nowy pakiet aerodynamiczny, obejmujący spoiler dachowy wyższy od dotychczasowego o 10 cm, jak również spoilery boczne o szerokości 2,55 m, zmniejszające niekorzystną ze względu na zawirowania powietrza przerwę między kabiną, a zabudową do zaledwie 5 cm. Wprowadzone zmiany dotyczą też systemu Driver Perfor-

zakłada znaczący wzrost rynku pojazdów ciężarowych w segmencie powyżej 16 ton DMC o ok. 10%, czyli do poziomu 17 tysięcy jednostek i równie przyzwoity wzrost sprzedaży w segmencie lekkim – o 8%, do poziomu 2.200 nowych samochodów. Powodem takiej sytuacji ma być wzrost PKB w Polsce i UE, przewidywany wzrost produkcji przemysłowej w Polsce i UE, wzrost eksportu, a także wymiana pojazdów Euro 5 na pojazdy Euro 6. Ta ostatnia ma być spowodowana obniżeniem stawki MAUT na pojazdy Euro 6 o dwa eurocenty, a także większymi oszczędnościami paliwa, jakie zapewniają samochody ciężarowe spełniające najbardziej restrykcyjne normy emisji spalin.



[www.daftrucks.pl](http://www.daftrucks.pl)



## Iveco Trakker? Bez kompromisów!

Iveco Trakker zawsze cieszył się opinią niezwykle wytrzymałego pojazdu budowlanego, ale zarzucano mu surowe, mało atrakcyjne wnętrze. Nowa generacja E6 włoskiego „wszędolaza” łamie te stereotypy i posiada jeszcze cały szereg innych zalet



Wysoko zawieszona podwozie Trakкера z odpowiednio zabezpieczonym silnikiem zachęca kierowcę do śmielszego pokonywania wymagających bezdroży

Do testów otrzymaliśmy model AD380T41 z układem napędowym 6x4 i rozstawem osi 3.500 mm. Zastosowano w nim 6-cylindrowy silnik rzędowy Cursor 13 o pojemności 12,9 dm<sup>3</sup>, w wersji zapewniającej moc 302 kW (410 KM) i maksymalny moment 2.100 Nm osiągany już przy 1000 obr./min. Jest on wyposażony we wtrysk paliwa typu common rail, turbosprężarkę z zaworem upustowym oraz chłodnicę powietrza doładowującego. Za obróbkę spalin zgodnie z normą Euro 6 odpowiada wyłącznie układ SCR (HI-eSCR), pozwalający na zachowanie, a nawet obniżenie poziomu zużycia paliwa w stosunku do jednostek podporządkowanych wymaganiom Euro 5. Cały moduł obejmujący także pasywny filtr cząstek stałych ma lekką, zwartą konstrukcję i jest umieszczony w jednej obudowie z boku ramy podwozia. Brak recykulacji spalin upraszcza obsługę pojazdu, ale też zapewnia wzrost masy użytkowej.



Lewa burta otwierana hydraulicznie powoli staje się standardem. W najnowszym wykonaniu firmy KH-Kipper jest otwierana całkowicie do pionu

Napęd na zespoloną tylną oś z przekładnią główną o przełożeniu 4,23 i zwolnicami w piastach kół jest przenoszony za pośrednictwem zautomatyzowanej, 16-stopniowej skrzyni biegów EuroTronic. Obsługuje się ją korzystając z przycisków w tablicy rozdzielczej oraz wielofunkcyjnej dźwigniki z prawej strony kolumny kierownicy, która pozwala na ręczną zmianę przełożeń. Taka przekładnia to prawdziwe dobrodziejstwo, z którym trudno się rozstać i przesiąść

do pojazdu ze skrzynią ręczną. Bez względu na sytuację, dobór biegów jest właściwy i odbywa się bez wyczuwalnych szarpnięć. Przy delikatnym wciskaniu pedału „gazu” są one zmieniane wcześnie, natomiast przy głębszym – później, zapewniając lepsze przyspieszenie. Dużą „inteligencją” zastosowana skrzynia wykazuje się też podczas ruszania, uzależniając wybór biegu od aktualnego obciążenia pojazdu – bez ładunku może to być nawet

„czwórka”, gwarantując sprawne poruszanie się po mieście z dużą liczbą sygnalizatorów zmuszających do częstych zatrzymań. Przy zautomatyzowanej skrzyni biegów pojazd nie jest unieruchamiany na wzniesieniu, dzięki czemu łatwo zauważyć bardzo szybką reakcję przekładni na wciśnięcie „gazu” podczas ruszania, eliminując konieczność stosowania hamulca ręcznego na mniejszych pochyłościach.

Podczas jazdy w trudnym terenie kierowca może się wspomóc międzyosiową i osiowymi blokadami mechanizmów różnicowych. Są one obsługiwane pokrętkiem na tablicy rozdzielczej, narzucając prawidłową kolejność załączania blokad. Takim Trakkerem bez obaw można się też „zapuścić” na bezdroża, bo prześwit pod tylną oś ma wartość 311 mm, a kąty najazdowy, zjazdowy i rampowy wynoszą odpowiednio 24, 22 i 19°.

Zastosowana jednostka napędowa to najstarsza odmiana silnika Cursor 13 oferowanego w Trakkerze, ale jego parametry są w zupełności wystarczające. Nawet pod pełnym obciążeniem (DMC 26 ton) samochód nadal jest dynamiczny i łatwo pokonuje wzniesienia, ale przede wszystkim zapewnia niskie zużycie paliwa. Bez ładunku osiągnęliśmy wynik na poziomie 29 litrów/100 km, natomiast z maksymalnym obciążeniem średnie spalanie wzrosło do niecałych 34 litrów/100 kilometrów. Przy łagodniejszym operowaniu pedałem „gazu”, a zwłaszcza wciskaniu go w miarę nabierania prędkości, osiągnięte rezultaty z pewnością byłyby jeszcze lepsze. Dużą w tym zasługą odpowiednio zestopniowanej i właściwie zaprogramowanej skrzyni biegów, która przy zwykłej jeździe stara się utrzymywać jak najniższe obroty silnika. Na 16. biegu przy prędkości 70 km/h ►



# NOWY TRAKKER E6



## MAKSYMALNA NIEZAWODNOŚĆ JEST MOŻLIWA

- + Hi-Reliability: najwyższa niezawodność i wytrzymałość solidnej ramy z elastycznej stali o wysokiej wytrzymałości
  - + Hi-Performance: najlepsze osiągi dzięki 8 - i 13-litrowym silnikom Cursor Euro VI
- + Hi-Versatility: największa wszechstronność konfiguracji pojazdów umożliwiająca dopasowanie konstrukcji do dowolnego zastosowania
  - + Hi-Design: najnowsze elementy stylizacyjne kabiny
- + Hi-Comfort & Ergonomia: najwyższy komfort i ergonomia zarówno kabiny jak i tablicy rozdzielczej

# IVECO

WWW.IVECO.PL



wskazówka obrotomierza zatrzymuje się na 1.200 obr./min, natomiast przy 80 km/h przemieszcza się do wartości 1.350 obr./min. To najbardziej korzystny zakres tak zwanego zielonego pola obrotomierza, który w testowym pojeździe rozciąga się od 1.000 do 1.500 obr./min.

Ważną zaletą obecnego Trakera, ale także poprzednich generacji jest zawieszenie oraz układ kierowniczy. Sprawiają one, że tym samochodem jeździ się po prostu łatwo, bo nie trzeba „pilnować” go na kiepskiej nawierzchni, a wiadomo, że ciężarówka budowlana zwykle nie porusza się po autostradach, tylko głównie są to drogi technologiczne, tymczasowe albo objazdy. Większość z nich jest wąska i bez pobocza, nie wspominając już o głębokich koleinach, dlatego jak nigdzie indziej liczy się tu precyzja prowadzenia. Trakker na każdej nawierzchni zachowuje się przewidywalnie i łatwo utrzymać go na zamierzonym torze jazdy, co nie zmusza do kurczowego trzymania kierownicy czy zmniejszenia prędkości, aby bezpiecznie wyminąć się z inną ciężarówką. Z przodu zastosowano wzmocnione resory paraboliczne, z tyłu – półeliptyczne. Nadmiernemu przechyłaniu nadwozia w zakrętach zapobiegają masywne stabilizatory zamontowane przy pierwszej i drugiej osi.

Pojazd jest zatrzymywany za pomocą wentylowanych hamulców tarczowych z przodu oraz mechanizmów bębnowych z tyłu. Mieszany układ to optymalne rozwiązanie dla samochodu operującego w różnych warunkach, w tym np. na terenach błotnistych, bo zapewnia właściwą skuteczność, a do tego jest bardziej odporny na zanieczyszczenia. Hamulce zasadnicze testowego Trakera są uruchamiane bez opóźnienia i już przy lekkim naciśnięciu



*Nowa tablica rozdzielcza Trakera wygląda bardzo estetycznie i zyskała na funkcjonalności. Wyświetlacz systemu Iveconnect można obrócić w stronę kierowcy*



*Fotele, w które wyposażono pojazd są bardzo wygodne, ale decydując się na skrzynię zautomatyzowaną warto zamówić także podłokietnik*



*Stopień na błotniku oraz poręcz dachowa umożliwiają przejście na zabudowę bez konieczności rozkładania zamontowanej przy skrzyni drabinki*

pedału czuć ich reakcję. Na zjazdach lub podczas „zaplanowanego” wytracania prędkości można się wspomóc dekompresyjnym hamulcem silnikowym, połączonym z hamulcem wydechowym. Ma on dwa stopnie intensywności działania i jest załączany wielofunkcyjną dźwignią umieszczoną z prawej strony kolumny kierownicy.

Testowany przez nas Trakker był wyposażony w dzienną kabinę Hi-Land przeznaczoną do pracy na krótkich trasach. Ma ona szerokość 2.280 mm i długość 1.600 mm, co w zupełności wystarcza podczas jednodniowych wyjazdów. Nawet przy najdalej odsuniętych fotelach pozostaje w niej dość miejsca, by zmieścić kurtki i buty robocze, kaski, narzędzia i podnośnik hydrauliczny. Na duże butelki, trójkąt ostrzegawczy oraz apteczkę przygotowano wnęki

i kieszeń między fotelami, zapewniając do nich wygodny i szybki dostęp z obu siedzeń. Tablica rozdzielcza została wykonana z jeszcze lepszych materiałów, które są miłe dla oka i ułatwiają utrzymanie wnętrza w czystości. Przemyślane rozmieszczenie wszystkich przyrządów sprawia, że dobrze je widać z pozycji kierowcy, a sięganie do nich nie wymaga odrywania pleców od fotela. Ciekawym i praktycznym rozwiązaniem jest system Iveconnect, w którym mogą być zintegrowane takie udogodnienia jak radioodtwarzacz, telefon czy nawigacja. Jest on obsługiwany za pomocą dużego, kolorowego monitora dotykowego umieszczonego w ruchomej obudowie na środku tablicy rozdzielczej.

Egzemplarz testowy był wyposażony w zabudowę trójstronną KH-Kipper W3H z le-

wą burtą otwieraną hydraulicznie o kąt 180°. Dzięki temu pojazd znakomicie nadaje się do transportu materiałów sypkich i współpracy z wózkami widłowymi. Skrzynia ma wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.) równe 5.190 x 2.500 x 1.100 mm, oferując pojemność bez nadsypu wynoszącą 13 m<sup>3</sup>. Jej podłoga została wykonana z blachy Hardox o grubości 6 mm, na ściany boczne użyto blachy Domex o grubości 4 mm. Sterowanie zabudową odbywa się za pomocą dwóch dźwigierek, z których jedna została umieszczona u podstawy fotela kierowcy i odpowiada za podnoszenie nadwozia, natomiast druga – u dołu lewej poręczy wejściowej i przeznaczona jest do obsługi burty hydraulicznej. Zabudowa nie budzi jakichkolwiek zastrzeżeń pod względem jakości, ale korzystając z lewego wysypu warto pamiętać o miotle, bo drobniejszy żwir łatwo wchodzi w zawias burty i trudno ją potem domknąć. Testowy pojazd razem z zabudową ma masę własną 13.919 kg, co przy DMC 3-osiowego podwozia równej 26.000 kg oznacza ładowność 12.081 kg. Biorąc pod uwagę solidną konstrukcję Trakera, taki wynik jest bardzo dobry i pozwala na wszechstronne zastosowanie pojazdu.

W najnowszym Trakkerze nie znajdujemy mankamentów, na które należałoby przemyśleć oczy. Przez kilka generacji pojazd ten został bardzo starannie dopracowany, stając się dla Iveco skutecznym narzędziem walki o najbardziej wymagających klientów z branży budowlanej. Dzisiaj cechują go nie tylko znakomite parametry użytkowe i wysoki poziom niezawodności, ale także jakość i komfort, które wcześniej za-



[www.iveco.pl](http://www.iveco.pl)



MASZyny I URZĄDZENIA  
BUDOWLANE

GENERALNY DYSTRYBUTOR



WYSOKOPRĘŻNE  
SILNIKI  
PRZEMYSŁOWE

CZĘŚCI ZAMIENNE



PRZEGLĄDY OKRESOWE  
NAPRAWY GWARANCYJNE  
I POGWARANCYJNE

HAMOWNIA SILNIKOWA

REMONTY  
KAPITAŁNE  
SILNIKÓW



**TECHBUD**  
SILNIKI • NAPĘDY • MASZyny BUDOWLANE • AGREGATY

65-127 Zielona Góra, ul. Gorzowska 12  
Tel. (68) 470 72 50, fax (68) 470 72 51

techbud@techbud.eu • www.techbud.eu  
www.silniki.info.pl

facebook

O maszynach  
budowlanych  
z przymrużeniem oka  
i na luzie ;-)



Call the experts®

**KOMATSU**

Komatsu Poland Sp. z o.o.

Trakt Brzeski 72  
05-070 Sulejówkę k/Warszawy  
tel. 22 783 00 62  
fax 22 760 12 97



Finansowanie  
fabryczne

na korzystnych  
warunkach



Kontakt w sprawie leasingu  
lub pożyczki na maszynę

Iwona Padewska  
iwona.padewska@sgef.pl  
608 651 951

PRODUCENT  
RÓWNIAREK DROGOWYCH



**POLSKIE RÓWNIARKI  
SZYTE NA MIARĘ**

OFERUJEMY PONADTO:

- AUTOMATYCZNE SYSTEMY RÓWNIANIA PODŁOŻA DO MONTAŻU NA ŁADOWARKACH
- SPYCHARKI GAŚNIENICOWE O NAPĘDZIE HYDROSTATYCZNYM, ŁADOWARKI KOMPAKTOWE
- MASZyny BUDOWLANE PO ODBUDOWIE
- CZĘŚCI ZAMIENNE DO MASZYN BUDOWLANÝCH
- REMONTY I ODBUDOWY RÓWNIAREK DROGOWYCH I ŁADOWAREK KOŁOWYCH
- OBRÓBKĄ MECHANICZĄ KORPUSÓW SPAWANYCH I ODLEWANYCH, KÓŁ ZĘBATYCH, ŚLIMAKÓW I ŚLIMACZNIC, PIERSIENI, PŁASZCZYŻN, WAŁKÓW I OTWORÓW



MISTA SP. Z O.O., 37-450 STAŁOWA WOLA,  
UL. W. GRABSKIEGO 36  
TEL./FAX: +48 15 844 03 52, +48 15 813 49 30;  
email: mista@mista.eu; mista@pro.onet.pl

www.mista.eu



- NOWOŚĆ! Betonomieszarki INTERMIX
- Samochodowe pompy do betonu
- Mieszarkopompy
- Pompy do betonu stacjonarne
- Wysięgniki stacjonarne
- Maszyny fabrycznie nowe i używane
- Oryginalne części zamienne
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

Wylczny dystrybutor w Polsce:



Alltech sp. z o.o.  
ul. 3-go Maja 56  
81-858 Sopot  
tel. 58 551 44 93  
buro@alltech.info.pl



Putzmeister



www.alltech.info.pl





**Fliegl przyczepa DTS 300, 2015,**

Osie SAF, bęben, poszerzenie do 3000mm, tablice ostrz, lampa błyskowa, zaczep ø 40 mm, najazdy mechaniczne - sprężynowe, długość 2800 mm szerokość 750 mm uchwyty do mocowania ładunku 8 par 10-tonowych, 7 par 5-tonowych, rama ocynkowana, skrzynka narzędziowa plastikowa.



[www.fliegl.pl](http://www.fliegl.pl)

Generalny Importer  
**Lux-Truck Sp. z o.o.**  
Siechnice k/Wrocławia  
tel.: 71 341 97 26, 609 323 554



**IOW SERVICE Sp. z o.o.**  
Kochlice, ul. Lubińska 1c  
59-222 Milkowice  
tel. +48 76 8522117  
fax +48 76 8522119  
www.iowservice.com,  
www.tigraflex.pl  
service@iow.pl



IOW SERVICE oferuje elastyczne ciągnia typu pchająco-ciągącego o szerokim zastosowaniu, jak również kompletne pulpity i manetki sterownicze.

**Zastosowanie:**

- MASZyny PRZELADUNKOWE
- MASZyny LEŚNE
- MASZyny GÓRNICZE
- SPRZĘT KOLEJOWY
- MASZyny SPECJALNE
- SPRZĘT BUDOWLANY
- MASZyny ROLNICZE
- UKŁADY STEROWANIA OKIEN I SZYB



GENERALNY DYSTRYBUTOR



- SILNIKI PRZEMYSŁOWE
- MASZyny I URZĄDZENIA
- CZĘŚCI ZAMIENNE
- SERWIS



**TECHBUD Sp. z o.o.**  
ul. Gorzowska 12, 65-127 Zielona Góra  
Tel. 68 470 72 50, Fax 68 470 72 51  
www.yanmar.pl



**Przekładnie jazdy i podwozia gąsienicowe**



**Istniejemy by Twoje maszyny mogły być zawsze w ruchu**

**KETRAL CONSTRUCTION PARTS AND EQUIPMENT**

42-350 Koziegłowy, Rzeniszów ul. Zielona 2  
Dział Sprzedaży: tel. 34 31 42 581, fax 34 31 42 604  
e-mail: sprzedaz@ketral.pl  
Skup uszkodzonych maszyn: tel kom. 602 751 037  
[www.ketral.pl](http://www.ketral.pl)  
[www.podwoziagasicenicowe.pl](http://www.podwoziagasicenicowe.pl)

[www.maszynybudowlane-czesci.pl](http://www.maszynybudowlane-czesci.pl)



- Mobilne Mobile Master
- Szybko Przystawne Quick Master
- Stacjonarne ELKOMIX



**ELKON POLSKA**



Adres : UL. Starzyńskiego 46B  
05-090 Dawidy Bankowe  
E-Mail : [biuro@elkonpolska.pl](mailto:biuro@elkonpolska.pl)  
Telefon : +48 608 208 208

Sprzedaż • Serwis • Wynajem

[www.elkonpolska.pl](http://www.elkonpolska.pl)

**KLAUDIA sp. z o.o.**

43-450 Ustroń, ul. J.Kreta 24  
tel.: 33 854 74 36  
tel./fax: 33 854 28 40  
[www.klaudia.eu](http://www.klaudia.eu)



**Igłofiltr, agregaty pompowe, pompy zatapialne**



**Sprzedaż, wynajem pomp i igłofiltrów**



**WynajemPomp.pl**



**IOW**  **TM** **IOW SERVICE Sp. z o.o.**  
 Kochlice, ul. Lubińska 1c  
 59-222 Milkowice  
 tel. +48 76 8522117  
 fax +48 76 8522119  
 www.iowservice.com  
 www.spicer24.com  
 www.carraro24.com  
 www.zf24.com  
 service@iow.pl

**CENTRUM SERWISOWE  
 UKŁADÓW NAPEĐOWYCH**



**CLARK CLARK-HURTH ZF  
 SIEGE COMAXLE KIRKSTALL  
 KESSER+CO AXLETECH  
 CARRARO**

**ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE  
 SKRZYNIĘ BIEGÓW  
 ZMIENNIKI MOMENTU  
 MOSTY NAPEĐOWE  
 PRZEKŁADNIE REDUKCYJNE  
 REMONTY  
 SERWIS MOBILNY**

**NAJWIĘKSZY MAGAZYN ORYGINALNYCH  
 CZĘŚCI ZAMIENNYCH W POLSCE  
 NAJNIŻSZE CENY!**

**CZĘŚCI DOSTĘPNE W 24H OD ZAMÓWIENIA**



**JEDEN SERWIS  
 DLA WSZYSTKICH MASZYN**

**posbud.pl**  
INFORMACJE DLA BUDOWNICTWA

Wszystkich, którym oczekiwanie przez dwa miesiące na kolejny numer naszego czasopisma dłuży się w nieskończoność, zapraszamy do lektury naszego nieustannie aktualizowanego portalu. Relacje, fotorelacje, filmy - redaktorzy posbud.pl błyskawicznie reagują na wydarzenia w branży. Zamieszczamy najnowsze informacje z życia firm, przekazujemy zaproszenia na targi, pokazy i dni otwarte. A dwa razy w tygodniu wysyłamy naszym prenumeratorom króciutki newsletter.

[www.volvoce.pl](http://www.volvoce.pl)



**VOLVO MASZYNY BUDOWLANE POLSKA**

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.  
 05-831 Młochów, al. Katowicka 215, tel. 22 383 46 50, fax 22 383 46 69,  
 Gdynia 601 162 015, Katowice 605 784 470, 601 460 248,  
 Kielce 605 784 625, Kraków 601 370 343, Łódź 605 788 566,  
 Olsztyn 605 786 757, Poznań 601 162 321, Szczecin 601 370 148,  
 Warszawa 601 289 090, 605 789 859, Wrocław 601 181 261,  
 Zielona Góra 605 782 302.


**BTH**

**FAST**


**WYŁĄCZNY DEALER DEUTZ AG**





**Biurowo Techniczne Handlowe FAST**  
 tel.: 22 498 06 98+99, 498 07 00+01  
 22 739 81 00, 739 41 31  
 fax: 22 739 41 30  
[www.bthfast.com.pl](http://www.bthfast.com.pl)  
 e-mail: info@bthfast.eu

**POLSAD** 

[www.polsad.net](http://www.polsad.net)

**Kubota** 

**AUSA** 

**MERLO** 

**Kutno, ul. Holenderska 14** tel. kom.: 695 923 238 tel.: 24 254 79 58 wew. 39, 40

Oddziały: Rzgów, Konin, Kalisz



**ANMAR plus**

sprzedaż maszyn 502 135 777  
wynajem maszyn 510 214 218  
części zamienne 501 680 715

**camoplast solidsteel**

**GĄSIENICE GUMOWE**

tel. 519 055 333  
www.oponydokoparek.pl

**OPONY gwarancja 2 lata GALAXY**

**KOPARKI TAKEUCHI**

Gorlice, ul. Biecka 23a  
www.swiatkoparek.pl

**POSTAW NA JAKOŚĆ I WIELOLETNIE DOŚWIADCZENIE**



**MD BETON**  
ul. Łęgi 1A, 01-329 Warszawa  
tel. 22 666 15 35 do 38, fax 22 666 15 39  
e-mail: biuro@mdbeton.pl  
www.mdbeton.pl

**GTR**

**GLIMAT**  
+ 48 32 338 03 00  
nasza infolinia czeka na Twój telefon.

**ELEMENTY PODWOZIA**  
do wszystkich typów maszyn budowlanych



**www.glimat.pl**



**CZĘŚCI ZAMIENNE**

CATERPILLAR® KOMATSU® VOLVO®  
LIEBHERR® CASE® NEW HOLLAND®



Glimat Sp. z o.o.  
ul. Główna 1c / 44-109 Gliwice

**LIUGONG**  
TOUGH WORLD. TOUGH EQUIPMENT.

Autoryzowany dystrybutor:


**WARYŃSKI Trade Sp. z o.o.**

Waryński Trade Sp. z o.o.  
04-458 Warszawa, ul. Chełmżyńska 249  
tel. 22 632 11 64, fax 22 632 67 69  
www.warynski-trade.com.pl

**OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE**

**IOW** **IOW SERVICE Sp. z o.o.**  
Kochlice, ul. Lubińska 1c  
59-222 Milkowice  
tel. +48 76 8522117  
fax +48 76 8522119  
www.iowservice.com  
www.erlau.pl  
service@iow.pl

**STRONGEST IN THE WORLD TYRE PROTECTION CHAIN**



**RUD® Erlau**

**IH JCB INTERHANDLER**

INTERHANDLER Sp. z o.o., Toruń, ul. Wapienna 6  
tel.: 56 610 28 50, office@interhandler.pl  
www.interhandler.pl

BIAŁYSTOK: Porosły 86, Choroczka, tel.: 85 662 76 55  
BRZEG: ul. Sikorskiego 8, tel.: 77 416 26 36  
GDAŃSK: ul. M. Rataja 2, Rusocin, Łęgowo, tel.: 58 692 03 23  
KATOWICE: ul. Wiosenna 31, Czeladź, tel.: 32 388 49 40  
KRAKÓW: ul. Zakopiańska 307, tel.: 12 288 15 10  
LUBLIN: ul. Dębówka 41, tel.: 81 742 84 32  
ŁÓDŹ: ul. Brzezińska 88, tel.: 42 650 85 60  
NOWY SĄCZ: ul. Jamnicka 3, tel.: 669 101 943  
OLSZTYN: ul. Jagiełłończyka 38A, tel.: 89 521 86 05  
POZNAŃ: ul. Zbożowa 6, Kostrzyn, tel.: 61 815 74 70  
RZESZÓW: Rudna Mała 52, Głogów Małopolski, tel.: 17 859 13 50  
SZCZECIN: ul. Świecińska 30c, Kobylarka, tel.: 91 561 04 91  
TORUŃ: ul. Wapienna 6, tel.: 56 610 28 50  
WARSZAWA: ul. Prosta 2, Łomianki, tel.: 22 751 44 12  
WROCŁAW: ul. Wrocławska 6F, Długolejka, tel.: 71 390 16 33



Osprzęty do każdej maszyny





**Opony do maszyn budowlanych**



**Opony OTR Serwis mobilny**




**Gąsienice do minikoparek**



**BEST WARRANTY IN THE INDUSTRY** Gwarancja 30 m-cy

Solideal Polska S.A.  
ul. Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa  
tel. 22 783 35 89/90, fax 22 783 35 82  
biuro@camoplastsolideal.com

[www.camoplastsolideal.com](http://www.camoplastsolideal.com)

**INSTYTUCJE**



**Stowarzyszenie Dystrybutorów Maszyn Budowlanych**

tel. 602 288 175,  
www.sdmb.pl  
e-mail: sdmb.jm@gmail.com

**IMPREZY TARGOWE**



Międzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o.



POZNAŃ, 6-9 MAJA 2015  
**INTERMASZ**  
NAJWIĘKSZA W POLSCE EKSPOZYCJA MASZYN I SPRZĘTU

ul. Głogowska 14, 60-734 Poznań  
tel. 61 869 20 00, fax 61 866 58 27  
e-mail: info@mtp.pl  
www.mtp.pl

**OSRODEK SZKOLENIA OPERATORÓW MASZYN**

Instituto Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego

**Szkolenia dla operatorów maszyn budowlanych i drogowych oraz montażystów rusztowań**

w Warszawie oraz w naszych filiach na terenie Polski

**Upusty dla firm!**

02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8  
tel./fax 22 843-89-72, tel. 22 843-68-16  
e-mail: osrodek.szkozenia@imbigs.pl

[www.osom.pl](http://www.osom.pl)

13-15 maja 2015

Lider jest tylko jeden!



**AUTOSTRADA-POLSKA**  
XXI Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego

IV SALON KRUSZYW  
XVII Międzynarodowe Targi Maszyn Budowlanych  
EUROPARKING  
TRAFFIC-EXPO-TIL  
ROTRA

[www.targikielce.pl](http://www.targikielce.pl)

[www.vero.zgora.pl](http://www.vero.zgora.pl)

**VERO**

**GASIENICE GUMOWE DO MINIKOPAREK**

P.H. VERO - dystrybutor gąsienic gumowych firm BRIDGESTONE i MINITOP  
tel. +48 (0)605 271 458 fax +48 (0)68 325 80 07  
info@vero.zgora.pl



**INSTITUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICTWA SKALNEGO**

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, tel. 22 843-02-01  
fax 22 843-59-81, imb@imbigs.pl, www.imbigs.pl

**IMBiGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454**

- certyfikacja i badania maszyn budowlanych oraz wyrobów budowlanych (ZPK) na zgodność z dyrektywami UE:
  - maszynową,
  - hałasową,
  - niskonapięciową,
  - kompatybilności elektromagnetycznej,
  - wyroby budowlane
- badania kruszyw i odpadów
- certyfikacja systemów zarządzania wg PN-EN ISO 9001:2009
- certyfikacja wyrobów i usług

Akredytacje PCA dla Ośrodka Certyfikacji i Laboratorium

**PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN BUDOWLANYCH Sp. z o.o.**

Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457

05-230 Kobyłka ul. Napoleona 2  
centrala tel. +48 22 786 18 31, fax +48 22 786 18 30

- ◆ badania homologacyjne typu WE pojazdu albo typu pojazdu dla kategorii pojazdów: M, N, O;
- ◆ badania na dopuszczenia jednostkowe pojazdu kategorii M, N, O;
- ◆ badania stateczności pojazdów:
  - cysterny
  - autobusy
  - samochody pożarnicze
  - podnośniki hydrauliczne
  - pojazdy specjalne

e-mail: badania@pimb.com.pl  
tel: 22 786 18 60  
[www.pimb.com.pl](http://www.pimb.com.pl)



FACHOWOŚĆ - INNOWACJE - NETWORKING

20-25 Kwietnia 2015  
Park Ekspozycyjny Paris Nord Villepinte Francja

**INTERMAT Paris**

Międzynarodowe Targi Maszyn, Urządzeń i Rozwiązań dla Budownictwa i Sektora Materiałów Budowlanych



# POŚREDNIK budowlany

## Krótką charakterystyka

„Pośrednik Budowlany - maszyny, narzędzia, sprzęt” to fachowe czasopismo pośredniczące w kontaktach firm z branży budowlanej. Ukazuje się od stycznia 1996 roku, a począwszy od wydania 5/98 w formie odrębnego zeszytu co dwa miesiące przynosi informacje o nowościach na polskim i światowym rynku maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego.

Wydawnictwo kolportowane jest bezpłatnie do osób i instytucji związanych z branżą budowlaną w nakładzie 7.500 egzemplarzy.

## Adresaci

### Branża

1. Budownictwo ogólne	4.496
2. Roboty ziemne	115
3. Inżynieria lądowa i wodna	973
4. Specjalistyczne roboty budowlane	62
5. Kopalnie piasku, surowców skalnych i dla drogownictwa	311
6. Kopalnie węgla kamiennego (Bazy Transportu i Sprzętu)	68
7. Sprzedawcy maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	138
8. Wypożyczalnie maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	87
9. Warsztaty i stacje serwisowe sprzętu budowlanego	63
10. Organa administracji	509
11. Towarzystwa leasingowe/Banki	121
12. Biblioteki	34
13. Szkoły/Szkoły wyższe/Pracownicy naukowci	21
14. Rzeczoznawcy	19

Nakład bezpłatnie kolportowany	7.017 egz.
Nakład drukowany	7.500 egz.

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
2/2015	27.03.2015	16.02.2015	03.03.2015
3/2015	04.05.2015	30.03.2015	14.04.2015
4/2015	17.07.2015	08.06.2015	22.06.2015
5/2015	17.09.2015	07.08.2015	21.08.2015

Termin ewentualnej rezygnacji: 5 tygodni przed ukazaniem się danego wydania.

## Formaty reklam i ceny

Format	Szer. x wys. mm	kolor
1/8 strony	182 x 32	900,- zł
	88 x 64	900,- zł
1/4 strony	182 x 64	1.500,- zł
	88 x 128	1.500,- zł
1/3 strony	88 x 173	2.500,- zł
	182 x 85	2.500,- zł
1/2 strony	182 x 128	4.000,- zł
	88 x 260	4.000,- zł
2/3 strony	182 x 173	5.000,- zł
1/1 strona	182 x 260	7.000,- zł
II. i III. okładka	210 x 297	7.500,- zł
IV. okładka	210 x 297	8.500,- zł

Uwaga: Reklamodawcy przysługuje prawo bezpłatnego zamieszczenia tekstu promującego oferowane przez niego wyroby i usługi.

## Rabaty

Przy zamieszczeniu w ciągu 12 miesięcy (rok ogłoszeniowy):  
3 reklam 5%  
6 reklam 15%  
Prowizja dla agencji reklamowych 15%

## Tekst sponsorowany

Zamieszczenie jednej kolumny tekstu sponsorowanego kosztuje 5.000,- zł.

## Panorama firm od A do Z

Miniogłoszenia z logo firmy) w 3 wydaniach  
moduł 57 x 63 mm 800,- zł  
moduł 57 x 126 mm 1.200,- zł  
w 6 wydaniach  
moduł 57 x 63 mm 1.200,- zł  
moduł 57 x 126 mm 1.800,- zł

## Giełda - ogłoszenia drobne

Zamieszczenie ogłoszenia: 30,- zł za każdą ofertę za jedno wydanie.

## Formy płatności

Faktura VAT zostanie przesłana wraz z egzemplarzem dowodowym. Należność należy uiścić przelewem zgodnie z terminem płatności widniejącym na fakturze. Na życzenie klienta wydawca zobowiązany jest przedstawić potwierdzenie z poczty dotyczące wysokości kolportowanego nakładu.

Zamieszczanie reklam o formatach inne niż podane oraz reklama na pierwszej stronie okładki wymagają dopłat i są możliwe wyłącznie po otrzymaniu akceptacji redakcji. Dopłata za wybrane miejsce wynosi: 20%.

## DO WSZYSTKICH CEN DOLICZAMY 23% PODATKU VAT.

## Dane techniczne

Format: A4, 210 mm x 297mm  
Powierzchnia zadruku: 182 mm x 260mm  
Liczba szpałt: 4, szerokość szpałty 41mm  
Rodzaj druku: offset, zeszyt zszywany  
Materiały do druku: wyłącznie w formie elektronicznej. W przypadku konieczności opracowania graficznego reklamy redakcja dolicza poniesione koszty do ceny.



## Prenumerata - zamówienie 1/2015

Aby bezpłatnie otrzymywać nasz dwumiesięcznik wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesłać go faksem na numer 22 859-19-67 lub listownie pod adresem:

Pośrednik Budowlany, Dział Informacji, 02-784 Warszawa, Pasaż Ursynowski 1/45

**Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie czasopisma „Pośrednik Budowlany - Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”**

imię i nazwisko: .....

nazwa firmy: .....

zakres działalności firmy: .....

ulica, numer domu: .....

kod pocztowy, miasto: .....

numer telefonu i faksu: .....

**Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie elektronicznej gazety „PosBudNews”**

e-mail: .....

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych przez wydawcę czasopisma „Pośrednik Budowlany – Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”- firmę Poland Marketing Barański Sp. z o. o., Warszawa, ul. Pasaż Ursynowski 1/45. Dane te będą wykorzystywane wyłącznie do celów marketingowych. Będą mieć prawo do wglądu w dane oraz możliwość ich poprawiania. Dane nie będą udostępniane innym osobom ani firmom. Podanie danych jest dobrowolne.

Data, czytelny podpis i (lub) pieczęć osoby zamawiającej .....



# KOMATSU

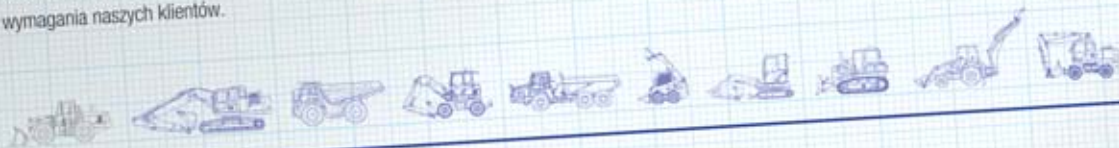
Call the experts® po niezwykle wydajną ładowarkę kołową.

 **KOMATSU  
CARE**



## Nowa ładowarka Komatsu WA380-7 – Silna i oszczędna.

Zaprojektowana w oparciu o najnowsze technologie w zakresie kontroli emisji spalin, nowa ładowarka kołowa WA380-7 kontynuuje już długą tradycję w produkcji maszyn o bezkompromisowej wydajności, przyjaznych użytkownikowi, kładących nacisk na bezpieczeństwo i ochronę środowiska. Duża pojemność zmiennika momentu z systemem blokującym daje ładowarce WA380-7 duże przyspieszenie i wysoką prędkość jazdy nawet na pochyłych i stromych terenach. Dodatkowo znaczna redukcja zużycia paliwa sprawia, iż praca tą maszyną jest niezwykle łatwa i płynna nawet w najtrudniejszych warunkach. Oferowana z unikalnym pakietem bezpłatnej obsługi serwisowej Komatsu Care maszyna Komatsu po raz kolejny spełnia najwyższe wymagania naszych klientów.



**Komatsu Poland Sp. z o.o.**

Siedziba:

Trakt Brzeski 72  
Tel.: 22 783 00 62

05-070 Sulejówek  
Fax.: 22 760 12 97

Oddział Myślowice

ul. Katowicka 72  
Tel.: 32 202 51 70

41-400 Myślowice  
Fax: 32 441 76 32

Oddział Poznań

ul. Hawelańska 1  
Tel.: 61 825 02 92

61-625 Poznań  
Fax: 61 826 01 18

www.komatsupoland.pl | e-mail: info@komatsupoland.pl



# NOWE ŁADOWARKI KOŁOWE CAT® SERII M

CAT® 966M • CAT® 972M • CAT® 966M XE • CAT® 972M XE



## PRACUJ PEWNIE

Innowacyjny układ sterowania maszyną, by praca stała się jeszcze łatwiejsza.

## OBNIŻAJ KOSZTY

Głęboka integracja systemów pracy maszyny oraz ulepszenia osi i hydrauliki skutkują obniżeniem zużycia paliwa o 10%\*.

## ZWIĘKSZAJ ŁADOWNOŚĆ

Nowa wersja „Aggregate handler” pozwala na zwiększenie ładowności o około 700 kg w przypadku materiałów sypkich.



## OSZCZĘDZAJ JESZCZE WIĘCEJ !

Modele 966M XE i 972M XE są liderami na rynku w swojej klasie pod względem zużycia paliwa. Technologia XE umożliwia obniżenie zużycia paliwa średnio o 25% w porównaniu z tradycyjną przekładnią hydrokinetyczną.

\* W porównaniu z maszynami serii K.

[www.b-m.pl](http://www.b-m.pl)



Bergerat  
Monnoyeur

CAT