

TRANSPORT: MEGA FORT, CZYLI NOWA STAŁOWA WYWROTKA

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY



MASTER TRUCK 2022

-  OPONY NACZEPOWE – PRODUKCJA ROŚNIE, ALE PODAŻ WCIĄŻ NIE NADAŻA ZA POPYTEM
-  KÄSSBOHRER WYPRODUKUJE W 2022 ROKU 20.000 NACZEP W FABRYCE W ADAPAZARI
-  MASZYNY BUDOWLANE: RELACJA Z BOBCAT DEMO DAYS 2022 W CZESKIM DOBRIS
-  PRZEGLĄD RYNKU WSPÓŁCZESNYCH ŁADOWAREK KOŁOWYCH KLASY 20-25 TON

SZEROKIEJ DROGI! DLA ŚRODOWISKA.



FUELMAX ENDURANCE

**SZERSZE ZASTOSOWANIE
DLA ZRÓWNOWAŻONEGO
ROZWOJU.**

WWW.GOODYEAR.EU/TRUCK

Chcesz opon, które zmniejszą emisję spalin i obniżą rachunki za paliwo? Oczywiście. Ale co powiesz na opony, które zapewnią Ci doskonałą trakcję i trwałość na autostradach oraz drogach lokalnych? Dzięki FUELMAX ENDURANCE masz to wszystko. Szersze zastosowanie, wytrzymałość i oszczędność paliwa. Przyczepność i niską emisję spalin.

Sprawdź szczegóły na naszej stronie internetowej lub skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Goodyear.

GOODYEAR

Adres Redakcji
20-328 Lublin
ul. Anny Walentynowicz 34
tel. 791 892 568
e-mail: redakcja@trucks-machines.pl
www.trucks-machines.pl

Redaktor naczelny
Dominik Woch
redakcja@trucks-machines.pl

Zespół
Leon Bilski
Jacek Dobkowski

Współpraca
Michał Jurczak
Marek Różycki
Robert Przybylski
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

Reklama i Marketing
Justyna Maziarczyk-Szacuń
tel. 791 892 568
j.maziarczyk@trucks-machines.pl
j.szacun@trucks-machines.pl

Rozpowszechnianie redakcyjnych materiałów publicystycznych bez zgody redakcji jest zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wydawca nie odpowiada za treści zamieszczone w reklamach.

News

DAIMLER, TRATON, VOLVO KOLEJNE S-WAY OD IVECO	4
GOLDHOFER TRAILSTAR IVECO NA LNG/CNG	5
MAXUS / eECONIC / MOYA / eCITARO G	6
MAN	7

Rynek

MASTER TRUCK 2022	10
TRUCK SHOW PODLASIE	14
OPONY NACZEPowe	16
MARTEX MA 30 LAT	18
MEGA FORT	20
MOBILITY 2032	22
Z WIZYTĄ W KÄSSBOHRER	24
ROZMOWA T&M	28
HISTORIA: WOJNA TO LOGISTYKA	30
KOPARKI KOŁOWE 15-20T	34
BOBCAT DEMO DAYS 2022	40
ŁADOWARKI KOŁOWE 20-25T	44
ENGINECOPOWER	54



SKUPUJEMY ZA GOTÓWKĘ

samochody ciężarowe
ciągniki siodłowe
wywrotki 6x2, 6x4, 6x6, 8x4, 8x6, 8x8
naczepy

- | | |
|------------|----------|
| ■ RENAULT | ■ MAN |
| ■ MERCEDES | ■ SCANIA |
| ■ DAF | ■ VOLVO |
| ■ IVECO | |

Roczniki 1989-2009
Szybki odbiór na terenie całego kraju
Wypowiadamy ubezpieczenia OC

www.lukasen.pl
LUKASEN Łukasz Niemczewski, ul. Osowiecka 4/3, 86-014 Kruszyń biuro@lukasen.pl

533 313 313



WSPÓLNE PRZEDSIĘWZIĘCIE DAIMLER TRUCK, TRATON GROUP I VOLVO GROUP

Daimler Truck, TRATON Group i Volvo Group wykonały dziś ostatni krok na drodze do utworzenia zapowiadanej wcześniej spółki joint venture, której celem jest budowa infrastruktury ładowania w Europie. Spółka joint venture planuje utworzenie i uruchomienie w Europie co najmniej 1.700 punktów ładowania o wysokiej mocy, wykorzystujących zieloną energię elektryczną. Będą one położone przy autostradach i w ich pobliżu oraz na węzłach logistycznych. Trzej partnerzy zobowiązują się zainwestować w tym celu łącznie 500 milionów euro. Według informacji posiadanych przez zaangażowane firmy, jest to jak dotąd zdecydowanie największa inwestycja w infrastrukturę ładowania dla ciężkich samochodów ciężarowych w Europie. 



FIRMA BEL-POL POWIĘKSZA FLOTĘ



26-tonowe podwozia IVECO S-WAY dostarczone do firmy BEL-POL spełniają wysokie wymagania związane z całkowitym kosztem utrzymania pojazdu oraz zapewniają doskonały komfort dla kierowcy – dobre warunki do pracy i wypoczynku. Pojazdy wyposażono w 11-litrowe jednostki napędowe Cursor, o mocy 460 KM, spełniające normę czystości spalin Euro VI-E. Silnik zapewnia 2.150 Nm momentu napędowego w zakresie 925-1.500 obr./min. Komfort jazdy zapewnia 12-biegowa zautomatyzowana skrzynia biegów HiTroniX. Trzyosowe podwozie, o rozstawie osi 5.700 mm, ma ostatnią oś podnoszoną, co pozwala na oszczędność ogumienia podczas jazdy bez ładunku lub z ładunkiem o niskiej masie. 

IX Międzynarodowe Targi Transportu i Logistyki

7 - 9 listopada 2022
EXPO XXI WARSZAWA

 **TransLogistica**
Poland

2
HALE
TARGOWE

www.translogistica.pl

ZAPYTAJ O STOISKO



Dołącz do wiodących targów TSL w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej!

PREMIEROWY TRAILSTAR NA IAA

Na tegorocznych targach IAA Transportation (20-25 września w Hanowerze), Goldhofer po raz pierwszy zaprezentuje pojazd z zawieszeniem pneumatycznym TRAILSTAR z rodziny STAR. Naczepa od trzech do pięciu osi z zawieszeniem pneumatycznym oferuje firmom transportowym wyjątkową elastyczność, dzięki nowej konstrukcji można optymalnie wykorzystać długość powierzchni ładunkowej. TRAILSTAR wykorzystuje wiele sprawdzonych zalet linii produktów STEPSTAR, posiada inteligentne detale, m.in. praktyczne zabezpieczenia ładunku, dopa-



sowane do kształtu paski kieszeni na kłonicie i wypróbowany system ramp zapewniający wyjątkowo niski kąt najazdu. Nowe naczepy mają 10-tonowe punkty mocowania. Opcjonalnie dostępna jest relatywnie szeroka, głęboka i długa rynna do umieszczenia ramion dużych koparek. – *Podobnie jak wszystkie pojazdy z rodziny STAR, nowa naczepa ma optymalny stosunek ładowności do masy własnej. Ponadto wersje 4- i 5-osiowe są wyposażone w samokierowanie, co zapewnia jeszcze większą zwrotność. Dodatkowo, elastyczna naczepa posiada zamki do kontenerów Wader (do transportu 10-stopowych kontenerów budowlanych)* – mówi Markus Albrecht, kierownik linii produktów rodziny STAR, Goldhofer. TRAILSTAR jest dostępny z nowymi oponami Goldhofer CargoPlus dla dziesięciu lub dwunastu ton nacisku na oś. – *Dzięki rodzinie STAR opracowaliśmy prostą, solidną i ekonomiczną linię produktów, dzięki której nasi klienci mogą znacznie zwiększyć zakres zastosowań swoich flot. Ukierunkowana strategia w zakresie części wspólnych w ramach rodziny STAR zapewnia ekonomię skali w zarządzaniu flotą naszych klientów i zwiększa rentowność ich floty* – dodaje Robert Steinhauser, szef sprzedaży na Europę/Afrykę Północną, Goldhofer. 

IVECO DOSTARCZY GRUPIE HEGELMANN CIĄGNIKI



Grupa Hegelmann złożyła zamówienie na 150 ciągników siodłowych IVECO S-WAY LNG oraz 10 ciągników siodłowych IVECO S-WAY CNG. Pojazdy te powiększą zieloną flotę, liczącą już 20 samochodów ciężarowych IVECO napędzanych LNG, które w ciągu ostatnich kilku lat umożliwiły spółce znaczne ograniczenie emisji CO₂. Zrównoważona wydajność sprawiła, że Grupa Hegelmann ponownie zainwestowała w zaawansowane technologie LNG/CNG opracowane przez lidera europejskiego rynku. Niemal neutralna pod względem emisji dwutlenku węgla eksploatacja pojazdu IVECO S-WAY LNG/CNG napędzanego biometanem możliwa jest już dziś. Zamówione pojazdy IVECO S-WAY LNG/CNG to standardowe ciągniki siodłowe 4x2 wyposażone w obszerną kabinę Active Space z wysoką linią dachu. Ciągniki napędza zasilany gazem ziemnym silnik Cursor 13 o mocy 460 KM spełniający normy emisji Euro VI Step E. 

gazem ziemnym silnik Cursor 13 o mocy 460 KM spełniający normy emisji Euro VI Step E. 

ZADBAJ

O SWOJĄ FLOTĘ



PROFESJONALNA REGENERACJA KATALIZATORÓW I FILTRÓW DPF



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

MAXUS – CHIŃSKIE DOSTAWCZAKI NA PRĄD

Do Polski wjeżdża Maxus – chińska marka aut elektrycznych, należąca do państwowego koncernu SAIC Motor z siedzibą w Szanghaju. Na początek oferta u kilkunastu dealerów obejmuje dwa dostawczaki, furgony albo podwozia z kabiną, e-Deliver 3 oraz e-Deliver 9. Model z „3” w nazwie kosztuje od 129.858 zł netto (159.725 zł brutto), może mieć ładownię 4,8 lub 6,3 m sześć., ładowność do 930 kg i możliwość holowania przyczepy do 1.025 kg. Większy, e-Deliver 9 ma cenę od 246.811 zł netto (303.578 zł brutto), ładownię 9,7 albo 11 kubików, maksymalną ładowność 1.200 kg, pociągnie przyczepę do 1.500 kg. Deklarowany zasięg obu modeli w mieście to, odpowiednio 342 km i 353 km. Gwarancja trwa 5 lat lub 100 tys. km, na akumulator trakcyjny 8 lat lub 160 tys. km. Importer to RSA Polska, oddział norweskiej firmy RSA. W Norwegii Maxus pojawił się w 2018 r., był dotąd sprzedawany także w Danii, Szwecji, Finlandii, Islandii. W planach znajduje się pikap eT90 i ciężarówka w klasie 7,5 tony. 

ELEKTRYCZNY MERCEDES-BENZ eECONIC WCHODZI DO PRODUKCJI SERYJNEJ W ZAKŁADZIE W WÖRTH



Daimler Truck przyspiesza elektryfikację swojej floty pojazdów: zakład w Wörth w południowej Nadrenii-Palatynacie rozpoczyna seryjną produkcję pojazdu Mercedes-Benz eEconic do zastosowań komunalnych. Oznacza to, że w krótkim czasie po uruchomieniu (w październiku 2021 r.) seryjnej produkcji eActrosa, przeznaczonego do miejskiego transportu dystrybucyjnego, z taśmy produkcyjnej w Wörth zaczyna zjeżdżać już drugi model samochodu ciężarowego Mercedes-Benz z akumulatorowym napędem elektrycznym. eEconic został skonstruowany w dialogu z klientami i po intensywnych seriach testów – od maja 2022 r. sprawdza się w próbnej eksploatacji u klientów. Pierwszy egzemplarz z produkcji seryjnej zostanie przekazany duńskiej firmie Urbaser A/S, działającej w sektorze gospodarki odpadami. Na nabycie seryjnego eEconica zdecydowali się już kolejni klienci. Pojazdy mają być dostarczane sukcesywnie w ciągu bieżącego roku. 

MOYA OTWORZYŁA W GLIWICACH NOWĄ STACJĘ PALIW

Siec MOYA wzbogaciła się o kolejną stację paliw. Nowy obiekt zlokalizowany jest w Gliwicach, przy ul. Łabędzkiej 24G. Korzystna lokalizacja – na terenie centrum handlowego, przy obwodnicy miasta, a także w pobliżu autostrady A4 oraz A1 – sprawia, że stacja jest atrakcyjna zarówno dla klientów lokalnych, jak i flotowych. Jest to już 386 stacja w sieci MOYA. Stacja paliw w Gliwicach jest obiektem własnym, należącym do Anwim S.A. Punkt czynny jest całą dobę przez 7 dni w tygodniu. 

WROCŁAW ROZWIJA ELEKTROMOBILNOŚĆ

MPK Wrocław w marcu b.r. zamówiło 11 szt. autobusów Mercedes-Benz eCitaro G, a teraz domawia 2 kolejne sztuki tego modelu. Wrocław to kolejne miasto po Gdyni, które zdecydowało się na rozpoczęcie elektromobilnej drogi z produktami z najwyższej, technologicznej półki autobusów miejskich z napędem elektrycznym i zamówiło w marcu b.r. 11 szt. Mercedes-Benz eCitaro. We wtorek, 19 lipca 2022 roku przedstawiciele MPK Wrocław i EvoBus Polska podpisali umowę na dostawę 2 kolejnych, w pełni elektrycznych autobusów Mercedes-Benz eCitaro G. 



mavet

• Kosze paletowe •
• Skrzynie narzędziowe •

www.mavet.pl

+48 669 983 460

MAN WRACA DO GDAŃSKA!

Na początku sierpnia firma MAN Truck & Bus podpisała umowę ze spółką Gdańskie Autobusy i Tramwaje na dostawę łącznie 18 autobusów elektrycznych, w tym 10 szt. modeli MAN Lion's City 12 E o długości 12 metrów i 8 szt. przegubowych pojazdów MAN Lion's City 18 E o długości 18 metrów. Najnowszy kontrakt to wielki powrót do floty Gdańskich Autobusów i Tramwajów autobusów z logo MAN. W taborze spółki możemy jeszcze spotkać „lwy” z silnikami wysokoprężnymi, które teraz zostaną godnie zastąpione przez ekologiczne pojazdy najnowszej generacji MAN Lion's City E. Gdańskie autobusy elektryczne będą ładowane wyłącznie poprzez wtyczki plug-in, czyli nie będą musiały korzystać z drogiej infrastruktury szybkich ładowarek zlokalizowanych „na mieście”. 



ZMIAN DYREKTORA ZARZĄDZAJĄCEGO w MAN TRUCK & BUS POLSKA

Z dniem 1 sierpnia 2022 r. Claus Wallenstein jako dyrektor zarządzający MAN Truck & Bus Polska (Region Środkowy Wschód) zastąpi Marca Martineza, który przeniesie się do Werony i będzie zarządzał MAN Truck & Bus Włochy (Region Środkowy Adriatyk). Nowy dyrektor zarządzający Claus Wallenstein, z wykształcenia inżynier mechanik, jest związany z firmą MAN od wielu lat. Rozpoczął pracę w centrali w Monachium w 1999 roku, na kilku stanowiskach kierowniczych w sprzedaży, marketingu i zarządzaniu produktami. W 2012 r. został odpowiedzialny za Środkowo-Wschodnią Azję (Singapur, Japonia, Tajwan i Korea Południowa), po czym w 2017 r. powrócił do Europy, aby jako dyrektor zarządzający kierować MAN Truck & Bus Słowenia. 

www.phillips-europe.com

automechanika
Frankfurt 13-17.09.22
 **Stoisko A56 - Hala 4.1**

IAA
Hanower 20-25.09.22
 **Stoisko B01 - Hala 22**

**DO
ZOBACZENIA**

FIT FOR 55, CZYLI ZMIANY DOTYCZĄCE EMISJI CO₂



W dniu 8 czerwca 2022 r. Parlament Europejski dał przyzwolenie na procedurę kolejnych poprawek do Europejskiego Zielonego Ładu, serii zmian legislacyjnych mających na celu ograniczenie emisji w całej UE. Jednym z najszerzej komentowanych elementów tzw. Green Deal jest pakiet Fit for 55. W ramach tego pakietu, rejestracja nowych silników spalinowych w pojazdach osobowych i dostawczych w UE mogłaby zostać zakazana za kilkanaście lat.

Komisja europejska w pakiecie Fit for 55 ma na celu wprowadzenie odpowiednich zmian w polityce klimatycznej, energetycznej, zagospodarowania przestrzennego, fiskalnej i transportowej w całej UE w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. Według KE dzięki tym działaniom Europa stanie się pierwszym neutralnym klimatycznie kontynentem na świecie. Cel ten ma zostać osiągnięty do 2050 roku.

Przypomnijmy, że Komisja Europejska dnia 14 lipca 2021 r. wprowadziła pakiet Fit for 55 zawierający wiele propozycji zmian w prawodawstwie UE.

1. Wspólny wysiłek redukcyjny – projekt zmiany rozporządzenia 2018/842 w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego. Dla każdego kraju członkowskiego proponuje się ostrzejsze cele redukcji emisji w budownictwie, transporcie drogowym, rolnictwie i gospodarowaniu odpadami.

2. Usuwanie dwutlenku węgla z atmosfery – projekt zmiany rozporządzenia 2018/841 w odniesieniu do zakresu stosowania, uproszczenia przepisów dotyczących zgodności, określenia celów państw członkowskich na 2030 r. i zobowiązania do zbiorowego osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2035 r. w sektorze użytkowania gruntów, leśnictwa i rolnictwa. Ustanowiono wspólny cel Unii Europejskiej aby usunąć dwutlenek węgla za pomocą naturalnych pochłaniaczy. W całej Europie planuje się posadzenie 3 miliardów drzew.

3. Odnawialne źródła energii – projekt zmiany dyrektywy 2018/2001, rozporządzenia 2018/1999 i dyrektywy 98/70 w odniesieniu do promowania energii ze źródeł odnawialnych. Zgodnie z wyżej wspomnianym projektem, do 2030 r. 40% całkowitej produkcji energii ma być produkowane ze źródeł odnawialnych.

4. Ograniczenie zużycia energii na terenie UE – projekt dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej. W ramach projektu zobowiązano sektor publiczny do corocznej renowacji 3-5 swoich budynków.

5. Mobilność bezemisyjna – projekt zmiany rozporządzenia 2019/631 w odniesieniu do wzmocnienia norm emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i dla nowych lekkich pojazdów użytkowych zgodnie z ambitniejszymi celami klimatycznymi Unii. Planuje się zaostrzyć normy emisji CO₂. Od 2030 r. zamiast obecnych 37,5 proc. redukcji emisji celem jest 55 % dla samochodów osobowych, (w porównaniu do 2021 r.) natomiast dla lekkich pojazdów użytkowych celem jest 50 % redukcji emisji zamiast 31%. W przypadku pojazdów bezemisyjnych obecne przepisy przewidują, że po 2030 r. odsetek nowych pojazdów wyniesie 35 proc. dla samochodów osobowych i 30 proc. dla lekkich samochodów dostawczych. Istotną zmianą w tym zakresie jest usunięcie tego przepisu i zastąpienie go stawką 100% zarówno dla samochodów osobowych, jak i lekkich dostawczych od 2035 roku.

6. Infrastruktura paliw alternatywnych – projekt rozporządzenia w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych i uchylającego dyrektywę 2014/94/UE. Oczekuje się, że kraje członkowskie zwiększą zdolności ładowania pojazdów bezemisyjnych zgodnie ze skalą ich sprzedaży. Ma w tym pomóc budowa odpowiednich punktów ładowania wzdłuż głównych dróg w odpowiednich odstępach.

7. Opodatkowanie energii – projekt dyrektywy w sprawie restrukturyzacji unijnych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej. Celem jest dostosowanie poziomów opodatkowania produktów energetycznych do polityki klimatycznej i energetycznej UE oraz promowanie czystych technologii.

Parlament Europejski skierował natomiast do ponownego rozpatrzenia dokumenty

dotyczące dostosowania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, uprawnień do handlu emisjami (EU ETS) oraz utworzenia funduszu społecznego na rzecz działań w dziedzinie klimatu, przez Komisję Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności PE (ENVI).

Dnia 22.06.2022 r. Parlament Europejski przegłosował nową wersję projektu, która zakłada, że darmowe uprawnienia w ramach Border Carbon Adjustment Mechanism (CBAM) powinny zostać zniesione do 2032r., Czyli o trzy lata wcześniej niż propozycja Komisji Europejskiej.

W odniesieniu do systemu handlu emisjami powstanie nowy system ETS II dotyczący dystrybucji paliwa dla pojazdów użytkowych oraz budynków. Zgodnie z nową propozycją ETS II ma obowiązywać od stycznia 2024 roku. Istotnym faktem jest, że transport prywatny i budynki mieszkalne mają zostać wyłączone z systemu ETS II do roku 2029. Ich późniejsze włączenie powinno być poprzedzone porozumieniem PE i Rady unii Europejskiej i sporządzeniem nowego aktu prawnego w tym zakresie. Dochód z transakcji 150 milionów świadczeń ETS II powinien zostać przekazany najbardziej potrzebującym rodzinom za pośrednictwem Social Climate Fund.

Parlament Europejski poparł też propozycję KE dotyczącą funduszu modernizacyjnego, którego celem jest poprawa efektywności energetycznej i modernizacja systemów energetycznych w krajach najmniej rozwiniętych. Jednocześnie Parlament Europejski argumentował, że alokacja z tego funduszu powinna być uzależniona od przyjęcia przez każdy kraj członkowski ukierunkowanego rozwiązania prawnego mającego na celu osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz stosowania zasad praworządności.

Oprócz omawianych tematów, Parlament Europejski aprobował inne elementy pakietu Fit for 55, a mianowicie usuwanie dwutlenku węgla z atmosfery, podział wysiłków i redukcję emisji w sektorze lotniczym. Terminy kolejnych posiedzeń Rady Unii Europejskiej oraz Parlamentu Europejskiego w tej sprawie nie są jeszcze znane.

Piotr Rutkowski,
prawnik Kancelaria Prawna Viggen

TRANSLOGISTICA POLAND

Już po raz dziewiąty odbędą się Międzynarodowe Targi Transportu i Logistyki – TransLogistica Poland 2022 w dniach 7-9 listopada 2022 w Warszawie. To pozycja obowiązkowa dla nadawców i właścicieli ładunków (przedsiębiorstw produkcyjnych, sieci handlowych, importerów i eksporterów), którzy znajdą tam najwyższej jakości usługi w zakresie krajowego i międzynarodowego transportu, spedycji oraz kompleksowej obsługi logistycznej swoich towarów. Targi TransLogistica są wydarzeniem biznesowym dla wszystkich zawodowo związanych z branżą TSL. Po pandemicznym spowolnieniu organizatorzy zapowiadają, że tegoroczna edycja odbędzie się ponownie w dwóch halach wystawienniczych, co stwarza więcej możliwości dla większej liczby wystawców i odwiedzających. Nowością mają być m.in. poszerzenie tematyki targów o zagadnienia związane z tzw. logistyką „ostatniej mili”, elektromobilnością w branży TSL oraz ekspozycją nowości flotowych, ciągników siodłowych i naczep. Nie zabraknie także stałych elementów imprezy takich jak Targi Pracy TSL TransLogistica Jobs, czy siódma już edycja prestiżowego Plebiscytu Przyjazny Pracodawca TSL. Całość uzupełnić ma bogaty program konferencji i paneli dyskusyjnych, poświęconych licznym zagadnieniom i problemom, z którymi zmagają się branża. Swoją udział w targach potwierdziły już m.in. tacy operatorzy logistyczni jak Raben, Asstra, Geis, Pekaes, Eurogate, Bring, Hupac Intermodal, Fercam czy DLS, przedstawiciele sektora morskiego, m.in. Stena Line, P&O Ferries, Tallink, Finnlines, porty Gdynia, Gdańsk, Hanko oraz liczni producenci i dystrybutorzy taboru transportowego, telematiki, kart paliwowych i systemów opłat drogowych. Więcej informacji na stronie: www.translogistica.pl



52 MERCEDES-BENZ CONECTO G DLA ŁODZI



W marcu 2023 roku na ulice Łodzi po raz kolejny wyjadą nowe autobusy marki Mercedes-Benz. Tym razem będzie to aż 52 sztuki modelu Conecto G, których zakup realizowany jest w oparciu o wcześniej przeprowadzone postępowanie przetargowe przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Łodzi. Zwycięską ofertę na dziesięcioletni najem wraz z serwisem przegubowych autobusów Mercedes-Benz Conecto G złożyło konsorcjum w składzie EvoBus Polska Sp. z o.o. i Pekao Leasing Sp. z o.o. Wsparcie w zakresie doposażeń oraz innych usług serwisowych będzie świadczyć również autoryzowany partner OMNIplus: firma EWT Automotive Polska Sp. z o.o. z oddziałem w Strykowie. Oficjalne podpisanie umowy nastąpiło 26 lipa b.r. w Łodzi. Autobusy Mercedes-Benz Conecto G to nowoczesne autobusy przegubowe, które spełniają wszystkie najważniejsze wymagania współczesnego transportu pasażerskiego w obszarach miejskich.

Przyczepy Fliegl do transportu nadwozi wymiennych

www.fliegl.pl

LUX-TRUCK Sp. z o.o.
ul. Świętej Katarzyny 10
55-011 Siechnice
tel.: +48 71 341 97 26
tel. kom: +48 609 323 554
biuro@fliegl.pl

TRZY DNI NA LOTNISKU

To już 18. Międzynarodowy Zlot Ciężarowych Pojazdów Tuningowanych, czyli Master Truck, 15-17 lipca. Miejscem jak zwykle było lotnisko w Polskiej Nowej Wsi pod Opolem.

Oznakowanie dojazdu i wyjazdu było wręcz znakomite. Mimo że droga służąca tradycyjnie za wyjazd została remontowo rozkopana, akurat w tym momencie. Nikt nie wymagał od dziennikarzy płacenia za parking – bardzo duży i uporządkowany. Cóż, znaleźli się jednak kierowcy bez głowy, który w piątek, 15 lipca, osobowymi autami potrafilo rozkosznie zablokować wyjazd pod kątem prostym z parkingowych alejek. Nie jest to wina organizatorów tylko szoferów bez krzty wyobraźni. Nasza redakcja była jednym z medialnych patronów imprezy. Na zlot przyjechało mnóstwo ciągników siodłowych, niektóre z naczepami, nie zabrakło firm z ciekawą ofertą.

MAN oszczędny

Master Truck stwarza przede wszystkim okazję do spotkań z ludźmi z branży. Na stoisku MAN-a rozmawialiśmy z Krystianem Nitkiem, trenerem profi drive. Jego zdaniem kluczem do redukcji zużycia oleju napędowego jest płynność jazdy i korzystanie z układów, które ma ciężarówka. Cóż z tego, że przewoźnik zamawia wyposażenie pomagające w ekonomicznej jeździe,

skoro niektórzy kierowcy (w różnym wieku, również młodzi) nie używają tych układów, albo przerywają ich działanie, nie wierząc w ich skuteczność. Choćby taka podstawowa sprawa – lepszy retarder niż hamulce. 510-konny ciągnik MAN TGX plus ładunek 22,8 t i zużycie 22,5-22,8 l/100 km, to jak najbardziej realne.

Wśród naczep

– Jesteśmy firmą, która zajmuje się handlem pojazdami ciężarowymi od 20 lat – przypomina Zbigniew Grzelka, prezes firmy Poltrailers Centrum Naczep. – Od dwóch

lat jesteśmy generalnym dystrybutorem marki Reisch. To niemiecki producent różnego rodzaju wywrotek i naczep z ruchomymi podłogami – wśród nich są również naczepy z drzwiami bocznymi. Od konkurencji w ruchomych podłogach wyróżnia nas to, że mamy bardzo stabilną, wytrzymałą konstrukcję ramy, na całej długości. Potrafimy zrobić naczepę z mocną podłogą „7”, z alusami, która waży 7.300 kilogramów.

Wywrotki Reisch są zróżnicowane, od dwuosiowych, stalowych, 22 m sześć, po wolumenowe, 70 m sześć. Wyróżnia je jakość i niska masa. Naczepa z podłogą „5” i ze ścianą „4”, typowa 26 m sześć., z całą

Na stoisku Apollo była m.in. naczepa na oponach Endurance RT2, 385/65 R22.5 164K



muldą ze stali Hardox 450 waży poniżej 6 ton. Naczepy aluminiowe, rynnowe również są lekkie, przykładowo do piasku, 24 m sześć. tylko 4.770 kg i to bez alufelg.

Ruchome podłogi Reisch – od małych, na ramie 9-metrowej (w Polsce rzadko zamawianych), po pojazdy na ramie 13,6 m, również z objętością powiększoną o 10 proc. Na Master Trucku można było m.in. obejrzeć standardowy pojazd 92 m sześć.

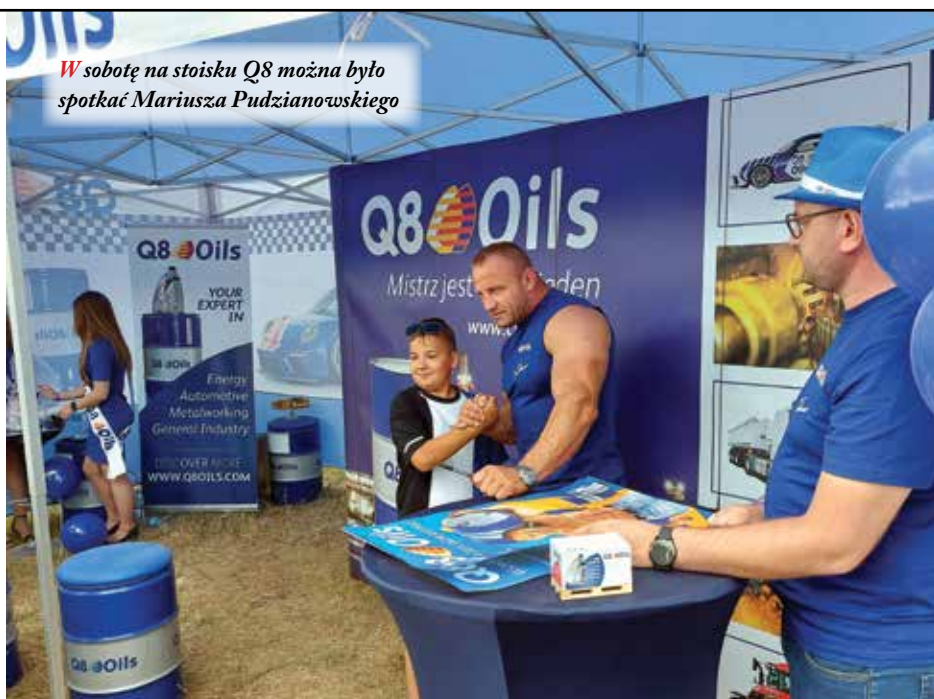
Specjalistyczne niskopodwoziówki wystawił Emtech. Wystawił w ciekawy sposób, z ładunkiem. Była więc ładownica Caterpillar 966K i doskonale widoczne zagłębienia na jej koła w podłodze naczepy, był drewniany domek Aurora 15 m na 4,8 m, przeznaczony dla maksymalnie sześciu osób. Łukasz Odziemczewski, prezes Emtechu, podkreśla, że podczas produkcji trzeba uwzględnić szczegółowe wymagania klientów. Wszak klienci najlepiej wiedzą, co będą przewozili, również w drodze powrotnej i jakich pojazdów potrzebują.

Feber pokazał naczepę wywrotkę Inter Cars NW 55 D/ST, o pojemności 55 kubiaków. Skrzynia w 100 proc. została wykonana ze stali Hardox 450, rama ze stali Domex-Strenx 750, do tego sprawdzone rozwiązania: osie SAF Intradisc Plus Integral, nogi podporowe SAF Hercules, aluminiowe felgi Speedline, układ elektryczny z lampami LED Shapeline. Masa wynosi 7.900 kg.

– Generalnie klienci zwracają uwagę na wiele elementów. Po pierwsze, jakość wykonania. Po drugie, na to żeby naczepa była mimo wszystko lekka. Nie jesteśmy jednak zwolennikami przesadnego odchudzania pojazdów, „współczynnik” masy i wytrzymałości musi być zachowany – argumentuje Łukasz Toboła z Febera.

Wokół światła

Efektownie prezentowały się stoiska firm produkujących oświetlenie, takich jak Horpol, Hella, Frisom. Lampy Horpolu, zwłaszcza z nowej, LED-owej serii Mavic, wyróżniają się dopracowanym designem klosza i punktów świetlnych. Cieszą się zasłużoną popularnością, zarówno wśród producentów pojazdów jak i na rynku aftermarketowym. Hella to międzynarodowy potentat w tej branży, z olbrzymim doświadczeniem. Marcin Rozner, dyrektor



W sobotę na stoisku Q8 można było spotkać Mariusza Pudziałowskiego

marketingu i zarządzania produktem Hella Polska, nie kryje że obecne czasy są dobre dla aftermarketu.

Popyt duży, kłopotem jest wręcz brak towaru, chwilowa niedostępność niektórych asortymentów. Na Master Trucku Hella pokazała wiele modeli, np. Rallye 3003 LED, reflektor dodatkowy światła drogowych LED ze światłem pozycyjnym LED, czy lampy LED z serii Valuefit. Hella nie zarzucała jednak tradycyjnego oświetlenia, produkuje 180 mln żarówek rocznie.

– Raczej nie naśladujemy konkurencji i stawiamy na własne rozwiązania – zaznacza Tomasz Kwiatek z firmy Frisom.

– Patrzymy, co się dzieje na rynku, czego brakuje, rozmawiamy z odbiorcami i wprowadzamy nowe produkty. Staramy się wyznaczać na rynku nowe trendy, czego potwierdzeniem była lampa robocza LED, Frisom na polskim rynku zrobił ją pierwszy. Tylina lampa z neonem, Frisom też był pierwszy. Wyznajemy prostą zasadę, mianowicie jeżeli się nie rozwijasz, to stoisz w miejscu a nawet się cofasz. Nie można spoczywać na laurach. Zawsze można wymyślić coś nowego lub usprawnić istniejące rozwiązania. Chociażby nowa lampa do naczep FT-700 LED czy małe lampy ostrzegawcze z serii FT-200 LED i FT-300 LED. Cieszą się one bardzo dużym zainteresowaniem.

TWOJA KARTA PALIWOWA

SPRAWDŹ NASZE LOKALIZACJE
www.port24.pl

OBNIEŻENIE KOSZTÓW
 KONTROLA TANKOWANIA
 OGRANICZENIE NADUŻYĆ
 SKRÓCENIE CZASU TANKOWANIA
 BEZGOTÓWKOWA ZAPŁATA
 ODRÓCZONY TERMIN PŁATNOŚCI
 SZCZEGÓŁOWE RAPORTY
 DODATKOWE RABATY

+48 601 382 293
 +48 68 411 46 35
 info@port24.pl
www.port24.pl

Hella budziła zainteresowanie wszystkich mediów



daty zakupu, lub do połowy wysokości bieżni-
ka. Przekonuje to właścicieli flot, zachęca do
spróbowania marki coraz bardziej rozpo-
znawalnej na rynku europejskim, szczególnie
polskim.

Paliwa i oleje

Marcin Puchalski, firma Anwim S.A., która jest właścicielem sieci stacji paliw MOYA: – Mamy już ponad 380 stacji w naszej sieci. Na początku tego roku nabyliśmy holenderską spółkę The Fuel Company. Ta akwizycja pozwoli nam wyjść szerzej na rynek europejski, karta The Fuel Company jest akceptowana w ponad 28 tysiącach punktów w 34 europejskich krajach. Poza paliwem można regulować opłaty drogowe, uzyskać zwrot VAT-u i akcyzy. Kraj jest dla nas bardzo

Moya, z daleka widoczna dzięki reklamowemu balonowi



Reisch, naczepa z ruchomą podłogą, 92 m sześć.



Klient i jakość są dla nas najważniejsze, bo docelowo mają ogromny wpływ na to, czy dany produkt przyjmie się na rynku.

Na Apollo

Główną atrakcją na stoisku marki Apollo był Jelcz serii 300, którym w zeszłym roku pojechała ekspedycja szlakiem polskich himalaistów. W Himalaje ekspedycja z różnych, głównie biurokratycznych przyczyn nie dotarła, wszystko wskazuje na to, że zostanie powtórzona wiosną 2023. Oczywiście znowu na oponach Apollo. Całe przedsięwzięcie organizuje Fundacja Pietrowicz Śladami Uczestników, którą kieruje Maciej Pietrowicz.

– Najlepszym świadectwem o oponach są opinie klientów – uważa Krzysztof Schaeffer,



district manager Apollo Vredestein Opony Polska. – Nasze opony oferują co najmniej takie osiągi jak najlepsi konkurenci w klasie. Dodatkowym atutem jest atrakcyjna cena, w stosunku do osiągnięć. Kolejnym ważnym atutem jest europejska produkcja w nowoczesnej fabryce na Węgrzech. Wszystkie nasze opony posiadają dodatkową gwarancję na uszkodzenia mechaniczne, przez dwa lata od

ważny, ale teraz możemy obsługiwać klientów również poza Polską.

Mariusz Pudziałowski, sportowiec wagi ciężkiej i przewoźnik w jednej osobie to ambasador marki Q8 Oils. Firma Q8 postawiła na badania i rozwój, dlatego bez problemu jej środki smarne spełniają najnowsze aprobaty różnych producentów silników.

– Jesteśmy autoryzowanym dystrybutorem na terenie całego kraju – mówi Marcin Setkowicz, prezes Syntaco. – Realizujemy sprzedaż taką tradycyjną, docieramy do klientów i bezpośrednio z naszego magazynu dostarczamy produkty. Oprócz tego, jeśli chodzi o oleje dla ciężarówek, jesteśmy obecni w Martexie. Tam również można zamawiać nasze produkty.

NAJLEPSZY DAF

Nr 221 – DAF – DIJKMAN

NAJLEPSZE IVECO

Nr 153 – IVECO – NOWICKI

NAJLEPSZY MAN

Nr 179 – MAN TGX – RABEL TECHNOLOGY

NAJLEPSZE RENAULT

Nr 814 – RENAULT – DEVDREW

NAJLEPSZA SCANIA

Nr 579 – SCANIA – SCHULTZ

NAJLEPSZE VOLVO

Nr 585 – VOLVO – ATM

NAJLEPSZY POJAZD AMERYKAŃSKI DO 7,5 T

Nr 923 – FORD – PIETRASIK

NAJLEPSZY POJAZD AMERYKAŃSKI POWYŻEJ 7,5 T

Nr 228 – INTERNATIONAL – AW

NAJLEPSZY WÓZ STRAŻACKI

Nr 652 – TATRA – JOKSA

NAJLEPSZA POMOC DROGOWA

Nr 591 – MB ACTROS – DAPA

NAJLEPSZY VAN

Nr 124 – RENAULT – SMART TSL

NAJLEPSZA ARANŻACJA OŚWIETLENIA

Nr 7 – SCANIA „ROLLING STONES” – NOSSLER
SCANIA

NAJLEPSZE WNĘTRZE – PROMISING CLASS

Nr 532 – SCANIA – WTC-TRUCK

NAJLEPSZE WNĘTRZE – MASTER CLASS

Nr 114 – SCANIA T620 – MOLANDERS TRANSPORT

NAJLEPSZY OLDIMER ZŁOTU:

3. Nr 877 – SCANIA – MICHAŁEC

2. Nr 38 – IFA – KUCHLER

1. Nr 75 – SCANIA – VAN EGDOM

WYRÓŻNIENIA TELEWIZJI:

MOTOWIZJA Nr 13 – VOLVO – MEYER

TELE5 – Nr 309 – SCANIA R620 – ANDRES

TVC – Nr 667 – VOLVO FH4 – DGN

ADVENTURE – Nr 821 – SCANIA – CHMELAŃ

NA OSI – Nr 107 – SCANIA – TIJS DE KONING

CIĘŻARÓWKA PUBLICZNOŚCI 2022

5. Nr 862 – DAF – MATPLAST

4. Nr 160 – DAF „WIEDŹMIN” – KRZEMIŃSCY

3. Nr 29 – SCANIA „SMERFY” – MATRAS

2. Nr 114 – SCANIA T650

– MOLANDERS TRANSPORT

1. Nr 28 – VOLVO – RAPTUS

MASTER TRUCK OF THE SHOW 2022

30. Nr 172 – DAF „TRANSFORMERS” – GOSPED

29. Nr 74 – VOLVO FH14 – MPT

28. Nr 501 – SCANIA – KP-INDUSTRIEMONTAGE

27. Nr 31 – DAF „ALIEN” – TOM-TECH

26. Nr 263 – SCANIA V8 – PROFILINK

25. Nr 587 – SCANIA T420 – TRANS-GO

24. Nr 73 – DAF „VADER” – TOM-TECH

23. Nr 734 – SCANIA R500 – IMO

22. Nr 467 – SCANIA R620 – PALMET-TRANS

21. Nr 303 – SCANIA „DYWIZJON 303”

– REPIŃSKI TRANSPORT

20. Nr 58 – SCANIA „BLACK PANTHER”

– REPIŃSKI TRANSPORT

19. Nr 50 – DAF „X-MEN” – GOSPED

18. Nr 26 – SCANIA „ŚWIECI Z BOSTONU” – MATRAS

17. Nr 25 – SCANIA „NO NAME” – BACA

16. Nr 6 – SCANIA R500 – TIMO MÜCKE

15. Nr 22 – MB ACTROS – KÜCHLER

14. Nr 19 – VOLVO „WOLNI 2018” – TOM-TECH

13. Nr 24 – SCANIA „PEREŁKA” – GUZIK

12. Nr 17 – SCANIA „MELANIA” – BACA

11. Nr 15 – SCANIA „BANDIT”

– REPIŃSKI TRANSPORT

10. Nr 463 – DAF XF – SOŁTYSIK

9. Nr 61 – VOLVO „SUICIDE SQUAD”

– REPIŃSKI TRANSPORT

8. Nr 20 – SCANIA „LE MANS”

– REPIŃSKI TRANSPORT

7. Nr 75 – SCANIA 141 – VAN EGDOM

6. Nr 18 – SCANIA – WALDAU

5. Nr 7 – SCANIA „ROLLING STONES” – NÖSSLER

4. Nr 596 – SCANIA – SCHÜTTE

3. Nr 113 – SCANIA – MOLANDERS TRANSPORT

2. Nr 9 – SCANIA R580 – MPT

1. Nr 114 – SCANIA T650

– MOLANDERS TRANSPORT



ZLOT W PARKU

III Grajewski Zlot Samochodów Ciężarowych, Truck Show Podlasie, 5-7 sierpnia miał swój klimat – impreza przede wszystkim dla kierowców, w parku przy dawnym Klubie Hades.

Przyjechałem do Grajewa w piątek, 5 sierpnia, po godz. 17, zaraz na początku. Pół godziny później rozległy się sygnały dźwiękowe we wszystkich ciężarówkach. Mieszko, mój nastoletni syn, zauważył że trwały równe 20 minut. Jak się okazało, nie była to samowola kierowców, wręcz przeciwnie. Taki koncert, 20-minutowy, został przewidziany w regulaminie imprezy. Poza tym można było wyżyć się akustycznie dwa razy w sobotę, na uroczyste otwarcie oraz w trakcie wieczornego pokazu świetlnego. Razem godzina decybeli. Niestosowaniem się do tych ram czasowych groziło opuszczeniem imprezy wraz z całą załogą.

Piotr Komor, główny organizator, sam jest zawodowym kierowcą od 16 lat, zna więc wszystkie zalety i bolączki fachu. Truck Show Podlasie ma integrować przede wszystkim lokalną społeczność z kierowcami (w Grajewie i okolicach jest sporo firm transportowych), przybliżyć specyfikę tej pracy. Już choćby z tego powodu jest to inna impreza niż podopolski Master Truck. Zlot w Grajewie przybrał formę rodzinnego pikniku, w parku, z darmowym wstępem dla odwiedzających.



Dużo drzew, więc promienie słońca nie dokuczały

Natomiast firmy albo wspierają organizację, albo fundują nagrody w konkursach.

Arkadiusz Frąckiewicz, kierowca z Łomży (woj. podlaskie) opowiedział o facebookowej grupie „Kierowcy dzieciom”. Grupa zajmuje się pomaganiem najmłodszym, poprzez różne akcje i projekty związane np. z placami zabaw. „Nakręcony kierowca” to była z początku właściwie zabawa w zbieranie nakrętek, która przekształciła się w ogólnopolską akcję. Punkty zbiórki są m.in. w zaprzyjaźnionych barach, gdzie spotykają się kierowcy.

Przewoźnicy poszukiwani

Magtrans z Buska-Zdroju (woj. świętokrzyskie) dysponuje ponad 200 własnymi zestawami i około 300 z innych firm. W Grajewie pokazał się m.in., żeby zainteresować lokalnych, podlaskich przewoźników. Magtrans jest otwarty na współpracę z podmiotami z różnych części kraju.

– *Dajemy pracę, przede wszystkim – zaznacza Rafał Kołak, manager floty. – Są to w większości ładunki całopojazdowe. Obsługujemy stabilną grupę klientów, co daje bezpieczeństwo i przewidywalność dla przewoźników i kierowców. Jeżeli chodzi o kierunki, od dłuższego czasu sporo Włoch, Niemcy, Beneluks, pojawia się Hiszpania. Ciekawym kierunkiem jest Wielka Brytania, choć na tę chwilę troszeczkę „przycichł”. I nawet nie chodzi o brexit, ale o strajki na przeprawach promowych.*

Moya i Apollo

W Grajewie nie zabrakło firm związanych z transportem drogowym. Moya to dynamicznie rozwijająca się polska sieć stacji paliw, której liczba punktów zbliża się do 400. Oferuje atrakcyjne, przemyślane warunki obu stronom, zarówno przedsiębiorcom prowadzącym stacje jak i przewoźnikom.

– *Tam gdzie kierowcy, gdzie ciężarówki, tam i my – uśmiecha się Krzysztof Schaeffer*



Krzysztof Schaeffer prezentuje opony Apollo

z Apollo Tyres Polska. – W Grajewie prezentujemy ofertę opon ciężarowych marki Apollo wspólnie z naszym lokalnym dystrybutorem, firmą Nexus z Białegostoku. Nasze opony są na polskim rynku od około ośmiu lat, na początku były to partie testowe, skierowane do wybranych flot. Od czterech lat ogumienie jest dostępne w szerszej dystrybucji, zapewniającej również serwisy mobilne na terenie całego kraju. Rozbudowujemy ofertę stopniowo, od rozmiarów najbardziej popularnych do rozmiarów i bieżników coraz bardziej specjalistycznych. W najbliższym czasie dołączą bieżniki autostradowe o bardzo wysokich osiągnięciach oraz rozmiary mega volume. Jest nam bardzo miło, że możemy uczestniczyć w tym święcie wszystkich kierowców, a szczególnie cieszy fakt gorącego przyjęcia nas i naszej oferty w środowisku truckerskim. Wielkie brawa dla organizatorów za niepowtarzalną atmosferę zlotu i do zobaczenia już za niecały rok!

Z innych wystawców warto wspomnieć o AWP Parts z Łodzi i hiszpańskich olejach SORT (Super Oil Racing Technology), o firmie Tacho Rozliczenia prowadzącej



ewidencję i analizę czasu pracy kierowców, także obliczanie diet związanych z Pakietem Mobilności. Erjot Robert Radzikowski z Olsztyna to producent plandek i firan do naczep, również hal namiotowych.

Erjot naprawia wszelkie uszkodzone plandeki. Była też w Grajewie firma czyszcząca filtry DPF i sprzedająca kasowniki błędów. Wszelkich błędów, oprócz życiowych, jak żartem zapewniały panie na stoisku. 



DO ZOBACZENIA W HANOWERZE!

BEVOLA będzie obecna na tegorocznych targach IAA w Hanowerze, od 20 do 25 września. Będziemy w hali 25 stoisko E55. Mam nadzieję, że się tam zobaczymy!



Skrzynie narzędziowe
BevoBox™

www.bevola.pl

biuro@bevola.pl

+48 600 045 258



BevoGrip™

DUŻY POPYT

Ogumienie naczepowe powinno zapewniać długie przebiegi i zarazem niskie opory toczenia, które bezpośrednio wpływają na redukcję zużycia paliwa. Wyzwaniem dla oponiarskich koncernów jest elektryfikacja osi w naczepach.

Janusz Krupa, menadżer marketingu ds. opon użytkowych w Goodyear Polska: – Owszem, już kilku producentów zaprezentowało zelektryfikowaną oś, która nadaje się do montażu w naczepach przeznaczonych do ciągników siodłowych. Goodyear dostarcza już opony do pojazdów elektrycznych, do autobusów. Są one przystosowane do dodatkowej masy akumulatorów przy zmniejszeniu zużycia energii. Goodyear jest więc gotowy na wyzwania związane z elektryfikacją osi naczepowych.

Krzysztof Schaeffer, district manager Apollo Vredestein Opony Polska: – Osie tego typu wciąż stanowią nowość, natomiast należy zauważyć, iż przebojem wchodzi na rynek. Spodziewamy się popularyzacji tego rozwiązania w niedalekiej przyszłości, dlatego nasze działy techniczne intensywnie pracują nad nowymi modelami opon, które testujemy na całym świecie.

Jaka dostępność?

Zanim zelektryfikowane osie staną się powszechne, nieco czasu upłynie. Na razie ważniejszym problemem są braki ciężarowego ogumienia, również do naczep. Janusz Krupa wyjaśnia, że Goodyear jako lider rynku opon ciężarowych w Polsce ciągle powiększa swój potencjał produkcyjny. Opony na osie włączone stanowią obecnie ok. 30 proc., co daje 400 tys. sztuk rocznie.

– Zdarzają się wyzwania z dostępnością, co wynika z bardzo dużego popytu na nasze produkty, ale robimy wszystko, by czas oczekiwania był jak najkrótszy – deklaruje Janusz Krupa.

Podobnie duże zapotrzebowanie jest na ogumienie naczepowe Apollo, fabryka na Węgrzech pracuje pełną parą. Generalnie nie ma kłopotu z dostępnością opon, czasami występują problemy logistyczne. W związku z tym okres oczekiwania może się nieco



wydużyć, tym bardziej, że opony schodzą „na pniu”.

– Mam nadzieję, że najgorszy okres mamy za sobą – dodaje Krzysztof Schaeffer. – Pandemia zaznaczyła się problemami z łańcuchem dostaw oraz pracownikami w fabryce, wybuch wojny spowodował niepewność na rynku. Niestety, otoczenie również nie sprzyja firmom transportowym – wprowadzenie pakietu mobilności, wahania cen paliw itp. Mam jednak nadzieję, że sytuacja geopolityczna będzie się stabilizować, a razem z nią dostępność i ceny surowców, ceny paliw i wysokości frachtów. Cieszy fakt, że nasze produkty zostały docenione przez rynek.

Duże możliwości

W ostatnich latach trzon naczepowej oferty Apollo stanowiła opona 385/65 R22.5 RT HD, osiągająca bardzo wysokie przebiegi oraz wysoce odporna na uszkodzenia mechaniczne. Zaprezentowany w zeszłym roku następca, 385/65 R22.5 RT2 kontynuuje cechy poprzednika, oferując jed-

nocześnie obniżone opory toczenia i poziom hałasu. Zarówno RT HD, jak i nowy model RT2 są oferowane z wysokim indeksem nośności 164 K, co jest dodatkowym atutem dla kupujących. W najbliższym czasie gamę Apollo uzupełni opona przeznaczona do transportu długodystansowego oferująca osiągi i etykietowanie porównywalne z najlepszymi konkurentami. Podobnie jak pozostałe opony naczepowe będzie produkowana na Węgrzech.

Na przykładzie koncernu Goodyear warto prześledzić różnice między produktami premium (marki Goodyear i Dunlop) oraz z niższych półek (Sava). I tak Sava Cargo 5 HL, zaprezentowana w zeszłym roku, charakteryzuje się czterema rowkami, nową rzeźbią bieżnika, zwiększoną nośnością oraz certyfikacją 3PMSF do eksploatacji w warunkach zimowych.

Dunlop SP247, następca SP246, ma solidną konstrukcję z pięcioma lub sześcioma żebrami. Nowoczesne rozwiązania technolo-

giczne obejmują mocną i trwałą konstrukcję karkasu, głębokie lamele oraz efektywną paliwowo mieszaną bieżnika, która jest bardzo odporna na ścieranie. Lamele w profilu bieżnika sięgają aż do 2/3 pełnej głębokości bieżnika, a więc poza 50-procentowy próg zużycia. Tworząc dodatkowe krawędzie wgryzające, zaszczepiają się z nawierzchnią drogi, zapewniając zoptymalizowaną przyczepność, która utrzymuje się do późnego etapu eksploatacji opony. Dłuższa żywotność i przebiegi są możliwe również dzięki właściwościom SP247 w zakresie odporności na uszkodzenia i zużycie.

Goodyear Fuelmax-T został zaprojektowany z myślą o niskim zużyciu paliwa, jest przeznaczony do transportu regionalnego i autostradowego. Oferuje dobrą przyczepność i długie przebiegi. Rowki Multi-Radius zapewniają bardzo niskie opory toczenia, co przekłada się na znaczne oszczędności paliwa. Wytrzymała mieszanka pozwala uzyskać doskonałe przebiegi i świetną przyczepność boczną. Model ten pomaga osiągnąć niższe poziomy emisji CO₂.



Opony Apollo są coraz bardziej popularne

Z kolei Goodyear Kmax T Gen-2 to ogumienie przeznaczone przede wszystkim dla flot regionalnych, a wśród najważniejszych cech można wskazać dłuższe przebiegi i okres eksploatacji, łączność RFID oraz pełną zgodność z unijnymi wymogami dla opon zimowych. To jeden z najbardziej wszechstronnych asortymentów opon do naczep z oznaczeniem 3PMSF dostępnych na rynku, obejmujący jeden rozmiar na obręcze 19.5" i cztery na 22.5", w tym wersję 385/65 R22.5 High Load spełniającą najostrejsze wymogi

prawne dotyczące osiągnięć na zimowych drogach.

Wzór bieżnika ma pięć, sześć lub siedem żeber, w zależności od rozmiaru, co zapewnia odporność na uszkodzenia i zużycie, gwarantując długie przebiegi i żywotność w trudnych warunkach. Głębokie lamele widoczne nawet przy 75 proc. zużycia zapewniają lepszą przyczepność na mokrej nawierzchni oraz bardzo dobre osiągi w każdych warunkach pogodowych. Technologia Intellimax Groove charakteryzuje się rowkami w kształcie łezki, które zapobiegają ich pękaniu podczas eksploatacji w warunkach zwiększonego tarcia w naczepach.

Mieszanka bieżnika odporna na ścieranie i przegrzewanie zapewnia długie przebiegi i oszczędność paliwa. Skład chemiczny i sieć polimerów dają niższe opory toczenia opony, przyczyniają się do zmniejszenia zużycia paliwa i emisji zanieczyszczeń, w połączeniu z wysoką odpornością na zużycie bieżnika i ścieranie boczne. 

IAA »
TRANSPORTATION

Goldhofer

STAR FAMILY

ŚWIATOWA PREMIERA »TRAILSTAR«
ROZSZERZONE PORTFOLIO »STEPSTAR«

IAA TRANSPORTATION
STAND C07, HALL 25
20/09/2022 - 25/09/2022
HANNOVER, GERMANY

KUP BILETY
CZEKAMY NA
NA SPOTKANIE Z TOBĄ!



JUŻ 30 LAT MINĘŁO

Znana i stale rozwijająca się sieć hurtowni Martex z częściami zamiennymi do pojazdów ciężarowych obchodziła 30-lecie. Na uroczystości przyjechało prawie 2.000 gości.



W pierwszą, letnią sobotę, 25 czerwca Martex zaprosił swoich przyjaciół, klientów, dostawców i pracowników na lotnisko Aeroklubu ROW w Rybniku na Górnym Śląsku. Integralną częścią obchodów była impreza targowa, podczas której zaprezentowało się 100 dostawców. Goście mogli bezpośrednio spotkać się z przedstawicielami

kluczowych dla rynku motoryzacyjnego producentów części zamiennych oraz narzędzi i wyposażenia warsztatowego. Część targowa obfitowała w liczne atrakcje, m.in. szkolenia, konkursy, testy wiedzy, loterie z nagrodami. Co warto podkreślić, wystawcy wyposażenia warsztatowego i urządzeń diagnostycznych umożliwili ich fizyczne testowanie.

Producenci i dostawcy części zamiennych, olejów i chemii warsztatowej zaprezentowali nowości ze swoich ofert. Kulminacyjnym punktem było uroczyste wręczenie nagród zwycięzcom w Promocjach Specjalnych zorganizowanych przez dostawców, których łączna pula przekroczyła wartość 200 tys. zł.

Oficjalne obchody 30-lecia zaczęły się od filmu pokazującego historię firmy Martex, po którym wystąpił z okolicznościowym przemówieniem Grzegorz Nosiadek, prezes. Gospodarz uroczystości podziękował klientom, pracownikom i dostawcom za lata owocnej współpracy. Grono najbliższych współpracowników zostało uhonorowane okolicznościowymi statuetkami. Część oficjalną zakończyło złożenie życzeń przez przedstawicieli załogi i odśpiewanie gromkiego „100 lat”. Artystyczną część rozpoczęł występ tanecznego zespołu Diamonds. Potem na scenie pojawił się znany z Teatru Śląskiego w Katowicach artysta Maciej Lipina z zespołem i porwali gości do tańca i wspólnej zabawy w rytm przebojów Dżemu. Zwieńczeniem imprezy był koncert gwiazdy wieczoru, zespołu Kombii, który na długo pozostanie w pamięci wszystkich uczestników. 



RENAULT TRUCKS T, C i K

SILNIKI Z II GENERACJĄ TURBO COMPOUND



WIĘKSZY KOMFORT,
WIĘKSZA NIEZAWODNOŚĆ,
WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO,
WIĘKSZE OSZCZĘDNOŚCI

POJAZDY RENAULT TRUCKS GAMY T, C I K.

Jedna z najlepszych kolumn kierowniczych na rynku, nowa super wygodna leżanka, monitorowanie podzespołów pojazdu w czasie rzeczywistym oraz 11 i 13 litrowe silniki DE11 / DE13 Euro VI Step E dostarczające **do 10% oszczędności** w porównaniu do poprzednich wariantów jednostek napędowych.

www.renault-trucks.pl



FORT PIĄTY

TEKST I ZDJĘCIA: T&M

W trzecim kwartale Mega wprowadza na rynek kolejny model naczepy MEGA Fort – unowocześniony, przeprojektowany, wyposażony w dodatkowe systemy bezpieczeństwa.

To stalowa naczepa wywrotka, trzyosio-
wa rynnna z pochyłą przednią ścianą,
o kubaturze 28 m sześć., na ramie 7,5 m. Jest
przeznaczona głównie dla branży budowla-
nej, wydobywczej i infrastrukturalnej. Przy
konstruowaniu nowej generacji pojazdów
typu half pipe inżynierowie Megi dużą
uwagę poświęcili poprawie bezpieczeństwa,
zwiększeniu wygody i uproszczeniu użytko-
wania. Także nazwa pojazdu uległa uprosz-
czeniu – następcą Forta 4 jest po prostu Fort.
Pięć etapów ewolucji przez 5 tysięcy dni
obecności na rynku, 8.760 godzin pracy nad
badaniami i rozwojem, wreszcie ponad 600
projektów pod klienta. Gwarancja na kon-
strukcję stalowe trwa trzy lata. Klient może
wybrać jeden z 10 lakierów.

Słowo „fort” w języku francuskim
oznacza „silny”, „mocny”. Mamy więc kolejną
generację wytrzymałej, stalowej naczepy wy-
wrotki. Lekka, stalowa rama powstaje ze stali
konstrukcyjnej MC 700. Ściany skrzyni są ze
stali wysoko wytrzymałej S 700 o grubości
4 mm, natomiast podłoga z trudnościelnej
HB 450 typu Hardox (SSAB), grubej na

5 mm. Wykonanie ścian bocznych z jednego
arkusza stali oraz zastosowanie klinowych
obrzeży pozwoliło na uzyskanie niezwykle
wytrzymałej i jednocześnie smukłej kon-
strukcji.

Wiodące marki

Mega stosuje podzespoły dedykowane
dla pojazdów pracujących w ciężkich warun-
kach, czyli w trudnym terenie, pod dużym
obciążeniem, intensywnie eksploatowanych
etc. Używa komponentów wiodących marek.
W przypadku tego modelu siłownik Hyva
gwarantuje szybkość i stabilność rozładunku,
przy użyciu optymalnej ilości oleju. Pneu-
matyka Knorr ILVL to klasa sama w sobie.
Osie SAF Intra, z hamulcami tarczowymi,
zapewniają nawet 1.000.000 km bezawaryj-
nej jazdy. Dwie osie można podnieść, czego
efektem jest łatwość manewrowania. W po-
jazdach montowane są opony klasy premium,
w tym przypadku off-road o rozmiarze
385/65 R22.5. Istnieje również możliwość
zastosowania osi z hamulcami bębnowymi,
elektrycznie lub manualnie sterowanego
dachy przesuwne Camaro oraz siłowni-

ka shortcover, który poprawia skuteczność
kiprowania. Wszystkie te komponenty
wpływają istotnie na komfort użytkowania
oraz znacząco wydłużają czas eksploatacji
pojazdów.

Bezpieczeństwo numerem 1

Szerszy punkt podparcia poprawia
stateczność podczas rozładunku i załadun-
ku. Nowa konstrukcja zamknięcia tylnego
to nowe haki, podwójny zawias, zmienione
uszczelnienie. Balkon montowany na skrzyni
to stabilniejszy podest roboczy. Bezpie-
czeństwo użytkownika zostało zwiększone
również przez możliwość obsługi plandeki
dachu z podłoża. Optymalne rozmieszczenie
ładunku jest możliwe poprzez rozszerzenie
pola między poprzeczkami plandeki (plus
opcjonalnie ruchoma plandeka).

Pakiet Mega Safe, przygotowany we
współpracy z Knorr-Bremse zwiększa bez-
pieczeństwo operatora. Zabezpiecza przed
uszkodzeniem pojazdu w trakcie wysypywa-
nia ładunku, informuje kierowcę o niewła-
ściwej eksploatacji na bieżąco. Dzięki TA
(czujnik kąta przechyłu skrzyni) kierowca jest

poinformowany, że zestaw stoi na nierówności i kiprowanie może spowodować w skrajnym przypadku wywrócenie pojazdu. BLS informuje o uniesieniu skrzyni, dzięki czemu mogą być aktywowane pozostałe funkcje bezpieczeństwa oraz automatyczne wypowietrzenie zawieszenia, co poprawia stabilność pojazdu. BLEF informuje kierowcę o jeździe z uniesioną skrzynią, co pozwala uniknąć uszkodzeń np. linii wysokiego napięcia, wia-
duktów i samego pojazdu.

Dzięki czujnikom PW kierowca jest informowany o zużyciu okładzin hamulcowych. Może wykonać serwis w odpowiednim momencie, oszczędzając czas i pieniądze. Skrajnie zużyte okładziny często powodują dodatkowo uszkodzenie tarcz czy nawet zacisków hamulcowych. Układ PW pozwala kontrolować zużycie najważniejszego z punktu widzenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym systemu – hamulcowego.

Warto jeszcze wspomnieć o dwóch opcjach. RLF to hamulec pod rozścielacz

asfaltu. Serce systemu TPMS tworzą czujniki ciśnienia oraz, co trzeba podkreślić, temperatury w oponach. Niewłaściwe ciśnienie w oponach powoduje nadmierne zużycie paliwa i opon oraz wpływa na drogę hamowania i stabilność. Dzięki TPMS z czujnikiem temperatury system rozpozna także np. nadmierne grzanie się w obrębie koła (piasta, hamulce). Czujniki ciśnienia w oponach

staną się obowiązkowym wyposażeniem przyczep i naczep od lipca 2024 w całej Unii Europejskiej.

Fort piątej generacji będzie prezentowany na targach IAA w Hanowerze, 20-25 września, w hali B na stoisku 15. Mega wystawia się razem ze swoim inwestorem branżowym Benalu. Mega jest częścią Grupy Benalu od 2017 r. 



VISIT US
AT STAND | **B15**

HANNOVER
20-25 SEPTEMBER



ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

SPRZEDAŻ: 509 064 282, FLOTY: 665 392 250, FINANSOWANIE: 785 801 182



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU



AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

 **TruckEkspert**
AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

05-870 Błonie k/Warszawy
ul. Powstańców 97 A (Dk nr 92)

www.truckekspert.eu

ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE



CZY JESTEŚ GOTOWY?

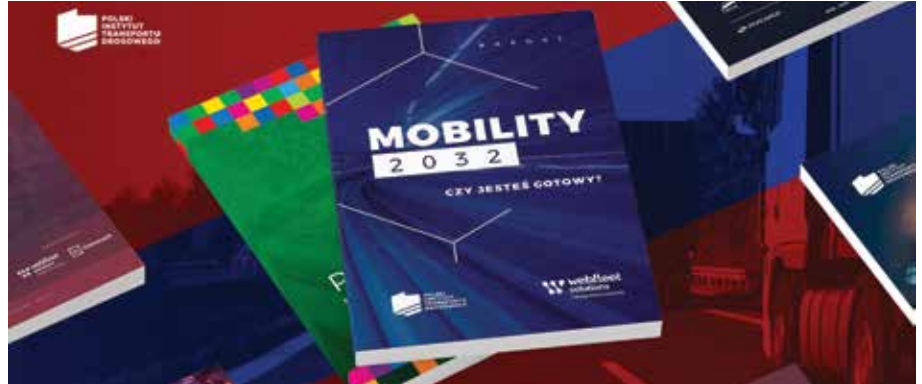
Najnowszy raport Polskiego Instytutu Transportu Drogowego (PITD) nosi tytuł „Mobility 2032. Czy jesteś gotowy?”. Przed branżą transportową stoi wiele technologicznych wyzwań.

Premiera raportu odbyła się w internecie. Dr inż. Justyna Świeboda, prezes PITD, zwróciła na wstępie uwagę, że najbardziej istotne trendy to ekologia i cyfryzacja. Bieżącym, najważniejszym problemem jest brak kierowców, spotęgowany wojną na Ukrainie. Firmy podchodzą do tego w ten sposób, że inwestują w nową flotę, potrzebującą mniej oleju napędowego, dającą kierowcom większe bezpieczeństwo. Przyznają różne benefity, organizują szkolenia, starają się o pracowników z nowych rynków.

Odpal i jedź

Kwestię szkoleń podnosił m.in. Łukasz Serafin z Omegi Pilzno, pełnomocnik zarządu ds. jakości i ekologii. Ecodriving naprawdę „działa”, o czym można było przekonać się podczas niedawnego szkolenia z udziałem Volvo. Bardzo ważne jest wykorzystanie potencjału obecnie posiadanych, nowoczesnych pojazdów, wyposażonych w układy i systemy ułatwiające ekonomiczną i sprawną jazdę. Jednym z efektów jest przecież redukcja emisji dwutlenku węgla. W Omedze dobre efekty przyniosło ograniczenie maksymalnej prędkości do 85 km/h oraz taktyka „odpal i jedź”. Współczesne ciężarówki nie potrzebują długiego nagrzewania przed startem, również zimową porą. Wszystko to obniża koszty eksploatacji, bez kupowania nowych samochodów (co Omega i tak regularnie czyni). Jak powiedziała Justyna Świeboda, duże firmy wymieniają flotę np. co trzy lata. Kierowcy pracują w bezpieczniejszych warunkach, co jest obecnie bardzo istotne.

Sebastian Anioł, wiceprezes Inpostu, reprezentował znaną firmę kurierską. Jeśli chodzi o emisję CO₂, ściśle związaną ze spalaniem, wspominał o algorytmach poprawiających trasy kierowców. Wymaga to jednak zmiany mentalności niektórych prowadzących. Ekologiczne są też same paczkomaty, ograniczają poruszanie się samochodów z przesyłkami.



W optymalizacji tras, wykorzystania floty, likwidacji pustych przebiegów pomaga telematyka. Coraz szerzej wykorzystywana, ale jest duże pole do popisu, przykładowo telematyka wideo, o czym wspomniała Agnieszka Szwał, marketing manager Poland & EE Webfleet Solutions (firma, partner raportu).

Duże inwestycje

Inpost elektryfikuje już teraz swoją flotę, służącą na krótszych dystansach. Wiceprezes Sebastian Anioł stwierdził, że zeroemisyjność jest ogromnym wyzwaniem, jest nieunikniona i będzie wiązała się z dużą skalą inwestycji. Obecnie zainteresowanie napędami alternatywnymi wydaje się ograniczone. Z kolei Łukasz Serafin z Omegi Pilzno wyraził zdziwienie z powodu małego zainteresowania takimi rozwiązaniami jak bio LNG. Przecież część przewoźników już dysponuje pojazdami napędzanymi LNG.

Agnieszka Szwał (Webfleet Solutions) podkreśla jednak, iż jest świadomość, że o napędach alternatywnych trzeba myśleć już teraz. W segmencie dostawczym elektryfikacja powinna nastąpić szybciej, dotyczy to zwłaszcza pojazdów eksploatowanych w ruchu miejskim.

W cyfrową stronę

Poza dekarbonizacją jako kolejną, ważną tendencję należy wskazać digitalizację. Niestety w postaci pandemii przyspieszyło przejście na cyfrowy obieg dokumentów, przynajmniej niektórych. Jako pewien

przykład Łukasz Serafin (Omega Pilzno) podał elektroniczne wykresy temperatur w naczepach chłodniczych. Nie zużywa się papieru, a spedytor na bieżąco widzi warunki panujące w chłodni.

Z przejściem na cyfrową stronę wiąże się też automatyzacja procesów i integracja z giełdami transportowymi, co prowadzi do wzrostu efektywności przedsiębiorstwa. Agnieszka Szwał podsumowała, że mobilność przyszłości będzie CASE, od angielskiego skrótu. Samochody mają być połączone ze światem, autonomiczne, elastycznie współdzielone z innymi użytkownikami i elektryczne.

Rzut oka na raport

W badaniu ankietowym uczestniczyli przedstawiciele 110 firm. 52,8 proc. reprezentowało branżę ściśle transportową, u 82 proc. dominowała flota ponad 3,5 tony DMC, 37,1 proc. zatrudniało do 10 pracowników – potwierdza to rozdrobnienie sektora transportowego. Kolejny dowód stanowi wielkość floty: po 33,7 proc. ma od 1 do 5 oraz od 6 do 50 pojazdów. Aż 6 na 10 respondentów rozumie, że nadchodzi koniec ery silników spalinowych. Zdają sobie sprawę, że zakaz sprzedaży takich samochodów zostanie wprowadzony w życie. Jednakże tylko 1 na 10 planuje zelektryfikować flotę, wliczając w to „trakcję wodorową”.

KRONE COOL LINER



PONIEWAŻ

W TRANSPORCIE

CHŁODNICZYM

NIE GODZĘ SIĘ NA

ŻADNE KOMPROMISY.

TERAZ
ZESKANUJ KOD QR
I DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ!



POZKRONE SA

62-080 Tarnowo Podgórne, ul. Poznańska 37,
tel.: +48 618147211, biuro@pozkrone.pl, www.pozkrone.pl

KRONE
We Deliver the Future

NA WZNOSZĄCEJ FALI

Kässbohrer zwiększy produkcję naczep w swojej fabryce w Adapazari w Turcji do 20.000 sztuk rocznie. Zatrudniający 2.200 pracowników zakład Adapazari Mega Plant, w którym w ubiegłym roku powstało 14.000 naczep ma jeszcze wolne moce produkcyjne, a europejscy klienci firmy złożyli w ostatnim czasie rekordową liczbę zamówień na pojazdy.

Fabryka Kässbohrer zlokalizowana jest w Adapazari, 150 km od Stambułu. To popularna okolica wśród inwestorów motoryzacyjnych, 5 km od zakładów Kässbohrer działa turecka fabryka Toyoty. Kompleks Kässbohlera nazywany jest przez pracowników kampusem, ponieważ na jednej działce o powierzchni 35 hektarów zbudowano centrum badawczo-rozwojowe oraz kilka zakładów produkcyjnych. Każdy z nich specjalizuje się w produkcji naczep innego typu; najpopularniejszych naczep firanowych, cystern, silosów i naczep niskopodwozio-



Adapazari Mega Plant to kompleks obiektów na działce powierzchni 35 hektarów

IAA »
TRANSPORTATION

**PEOPLE AND
GOODS ON
THE MOVE**



JOIN US IN HANOVER
FROM SEPTEMBER 20 — 25, 2022
IAA-TRANSPORTATION.COM

» BE THERE!

wych. Do wymienionych, dołączyła ostatnio nowa hala w której powstają specjalistyczne naczepy dwupokładowe oraz naczepy przeznaczone do transportu ładunków typu Air Cargo. Większość, bo aż 75 proc., pojazdów powstających jest w Adapazari.

Europa numerem jeden

Naczepy Kässbohrer eksportowane są do 55 krajów świata.

– *Największym powodzeniem nasze naczepy cieszą się w Niemczech, Polsce i krajach Beneluksu* – mówi Ahmet Yilmaz, zastępca dyrektora generalnego ds. sprzedaży i marketingu oraz członek zarządu Kässbohrer. – *Coraz więcej pojazdów sprzedajemy też we Francji, we Włoszech, Skandynawii i Wielkiej Brytanii* – dodaje.

W Polsce Kässbohrer w ostatnich latach osiągnął znakomite wyniki i zgarnął dużą część rynkowego tortu. Obecnie jest numerem jeden w segmencie naczep niskopodwoziowych i numerem dwa w segmencie cystern i silosów. To efekt udanego połączenia wysokiej jakości naczep z elastycznością

Kontrola jakości podczas produkcji cystern i silosów jest wieloetapowa



w zakresie potrzebnego klientowi wyposażenia oraz bardzo rozsądnie skalkulowanymi cenami.

Sukces na jakościowych fundamentach

Fundamentem sukcesu Kässbohrera jest jakość produkowanych naczep.

Fabryka w Adapazari, w którą na przestrzeni ostatnich 10 lat właściciele zainwestowali 54,5 mln Euro, nie musi mieć kompleksów

wobec zakładów innych liderów europejskiego rynku. Fabryka jest w znacznym stopniu zautomatyzowana, dysponuje linią malowania kataforetycznego (KTL), linią metalizacji i jest w znacznym stopniu samowystarczalna. Naczepy powstają praktycznie w całości na miejscu. Nawet osie BPW, na których obecnie z fabryki wyjeżdża 99 proc. pojazdów, są montowane na miej-

ANMAR^{plus}

OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE

ul. Biecka 23A, 38-300 Gorlice
tel. 519 055 333, 501 680 715

www.oponydokoparek.pl
opony@anmarplus.pl



GALAXY



2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

Produkcja naczeł niskopodwoziowych rośnie. W latach 2023–2024 do oferty dołączą naczepy z niezależnym zawieszeniem typu pendel.



scu z elementów dostarczanych przez ich producenta.

Przedstawiciele Kässbohrera są szczególnie dumni z wieloetapowej kontroli jakości jakim poddawane są pojazdy w Adapazari. Podczas naszej wizyty w fabryce proces kontroli jakości prezentowano na przykładzie zakładu produkcji cystern i silosów. Jakość spawów inspektorzy sprawdzają przy użyciu promieni rentgena, mierzą ich grubość, a dopiero kolejnym etapem są próby ciśnieniowe i szczelnościowe. Zdjęcia rentgenowskie każdego pojazdu pozostają w firmowym archiwum, w razie potrzeby można do nich sięgnąć. Następnie cysterny trafiają do dalszej obróbki. Ciekawostką jest też szkolenie jakiegoś przed rozpoczęciem pracy podlegają spawacze. Są oni szkoleni na stanowiskach spawalniczych VR (wirtualnej rzeczywistości). Jakość wykonywanych pod nadzorem szkoleniowców spawów jest na bieżąco analizowana przez komputer i to on decyduje o momencie w którym szkolenie może zostać zakończone, a szkolony pracownik przeniesiony na stanowisko pracy z prawdziwymi spawarkami. Wymagania co do jakości pracy spawaczy są przy tym tak wysokie, że osiągnięcie poziomu kwalifikującego do rozpoczęcia pracy czasami pochłania kilkaset godzin szkolenia. Dodatkowym plusem nauki realizowanej w ten sposób jest oszczędność drogocennego materiału.

Spore wrażenie robi też hala obróbki blach wyposażona w nowoczesny park maszynowy. Dzięki niemu na miejscu powstają wszystkie profile potrzebne do produkcji naczep. Przygotowanie, cięcie, walcowanie i gięcie blach jest niemal w pełni zautoma-

tyzowane. Poprawia to precyzję wykonywania elementów i redukuje do minimum ilość odpadów. Do produkcji naczep wykorzystywana jest szwedzka stal.

Ciągle innowacje

Obok wysokiej jakości produktów, Kässbohrer jest firmą, która chce kojarzyć się z innowacjami. Tylko na przestrzeni ostatnich trzech lat przedsiębiorstwo opracowało 117 nowych produktów i patentów, zdobywając 7 nagród Trailer Innovation 2021. Stale opracowywane są też nowe produkty poszerzające ofertę. Na przykład w segmencie naczep niskopodwoziowych, po osiągnięciu mocnej pozycji w klasie trzyosiowych pojazdów tele-mega, cztero-, pięcio-, sześć-, siedmio- i ośmioosiowych pojazdów semi oraz dwu- i trzyosiowych lowbed (tiefbett) Kässbohrer nie spoczął na laurach i opracowuje kolejne modele. W latach 2023 i 2024 na rynku pojawią się teleskopowane naczepy lowbed (od dwóch do sześciu osi) wyposażone w niezależne zawieszenie typu pendel. Osie zostały opracowane samodzielnie przez konstruktorów Kässbohrera, obecnie są w fazie

testów. Podczas naszej wizyty w Adapazari mogliśmy zaobserwować próby osi pendel pod pełnym obciążeniem na tzw. shocktesterze imitującym najtrudniejsze warunki drogowe. – *Dotychczasowy cykl testowy odpowiada 1 mln kilometrów pokonanych po bardzo słabych drogach. Efekty testów są obiecujące* – mówi Ahmet Yilmaz z zarządu Kässbohrer.

Niektóre ze swoich najnowszych produktów firma zaprezentuje na zbliżających się targach techniki transportowej IAA Commercial Vehicles w Hanowerze, w dniach 20-25 września br. Będzie tam można zobaczyć m.in. zmodernizowane pojazdy najbliższej gamy silosów kiprowanych i niekiprowanych o pojemności 30-90 m sześć. Naczepy te, w dotychczasowych wersjach, były wielokrotnie nagradzane jako najbezpieczniejsze naczepy ADR i certyfikowane przez ATP-IN.

Kässbohrer

Firma Kässbohrer powstała w 1893 roku w Niemczech. Obecnie dysponuje trzema fabrykami, najstarszą w niemieckim Ulm, gdzie zaczęła się historia marki, dwukrotnie większym zakładem w niemieckim Goch oraz największą z fabryk w tureckim Adapazari. Współczesna, największa w Europie, oferta środków transportu Kässbohrer to ponad 1.000 produktów w 17 różnych klasach.

Są wśród nich m.in. naczepy firanowe (Standard, Coil, Light, Mega, Paper, Air Cargo), naczepy niskopodwoziowe, naczepy podkontenerowe, naczepy wywrotki, naczepy silosy, naczepy cysterny, naczepy typu box oraz nadwozia wymienne.



Każdy spawacz w fabryce Kässbohrera, przed rozpoczęciem pracy, przechodzi długie i wymagające szkolenie

POPYT NON STOP

Z Marcinem Roznerem, dyrektorem marketingu i zarządzania produktem Hella Polska, podczas zlotu Master Truck rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Na stronie internetowej Helli można znaleźć hasło, że jesteście liderem na niezależnym rynku części zamiennych do oświetlenia samochodów oraz różnych, innych pojazdów. To odważna deklaracja.

Marcin Rozner: – Odważna i szczerą. Wiąże się to z tym, że mamy bagaż doświadczeń, ponad 120 lat pracy z oświetleniem. Bardzo dużo innowacyjnych rzeczy pojawiło się na rynku dzięki Helli: reflektor elektryczny, reflektor z żarówką H4, pierwsze LED-y i wiele więcej. Nasze spektrum jest bardzo duże, zaczynając od wyposażenia fabrycznego samochodów osobowych i ciężarówek, poprzez oświetlenie dodatkowe dalekosiężne drogowe, ogromną gamę dodatkowego oświetlenia roboczego, następnie światła niehomologowane do off-roadu i do różnych zastosowań poza drogami publicznymi. Mamy jeszcze oświetlenie do kopalni i innych pojazdów, specjalistyczne oświetlenie na przykład dla lotnisk, dla straży pożarnej.

JD: – A jeśli chodzi o polski, ciężarowy rynek, czy można wskazać przeboje, produkty najchętniej wybierane?

MR: – Sprzedaje się wszystko, pełna gama. To są produkty, które promujemy na rynku europejskim, w tej chwili głównie w technologii LED. Z drugiej strony mamy ciągle bardzo dużo produktów żarówkowych. Niektórzy nie są do końca zadowoleni z oświetlenia LED-owego, może chodzić na przykład o barwę albo o rozkład światła, także o cenę i przyzwyczajenie. Poza tym, jeśli ma się na ciągniku oświetlenie żarówkowe, do tego dobiera się żarówki również na górę, żeby nie było dysonansu. Oferujemy rzeczy



Marcin Rozner: – Elektroniki w ciężarówkach będzie coraz więcej

produkowane od 20 lat, bo są nadal wybierane. Mamy również światła żarówkowe połączone z LED, przykładowo pozycyjne LED-owe, a główne tradycyjne.

JD: – „Oświetlenie inteligentne”, jak rozumieć to stwierdzenie?

MR: – Tu mówimy głównie o reflektorach, które współpracują z kamerą i rozpoznają świat dookoła. W związku z tym, jeżeli jedziemy na trasie, mamy cały czas włączone długie światła, odpowiednie pola są wycinane, żeby nie oślepić tych nadjeżdżających z przeciwka i tych, których doganiamy. W tej chwili to bardzo mocno się rozbudowało, na przykład, jeśli zostanie wykryty znak drogowy, który odbija światło, oświetlenie jest na nim redukowane, przycinane.

Także oświetlenie bardzo mocno się zmienia.

JD: – Tylko że samo źródło światła nie wystarczy, musi być kamera, oprogramowanie.

MR: – Oczywiście, w wielu rozwiązaniach najważniejszym elementem jest komputer sterujący oświetleniem. Współczesne reflektory to już małe komputery.

JD: – Rozmawiamy o oświetleniu, ale Hella to również mnóstwo innych produktów.

MR: – Hella jest najbardziej znana z oświetlenia, kojarzy się z nim. Od tego się zaczęło i od... klaksonu. W tej chwili produkujemy bardzo dużo elektryki, elektroniki, między innymi czujniki, radary. Poza tym systemy zarządzania energią w samochodach elektrycznych i komponenty do różnych silników. Warto wspomnieć

jeszcze o przyrządach do ustawiania świateł w ciężarówkach. Hamulce to kooperacja z firmą TMD, brand Hella Pagid, ale dotyczy tylko samochodów osobowych. Jeśli chodzi o ciężarówki, są takie plany, rozmowy. Branża ciężarowa jest dosyć hermetyczna, tak naprawdę kilka referencji klocków pokrywa nam zdecydowaną większość rynku. Wbicie się w ten rynek jest bardzo ciężkie.

JD: – Czy pandemia i wojna na Ukrainie wpłynęły znacząco na Wasz biznes?

MR: – Generalnie branża aftermarketu ma się dobrze w momentach kryzysowych, ponieważ ludzie naprawiają stare samochody, nie kupują nowych. Popyt jest duży, w całej Europie Środkowo-Wschodniej, poza tym Ukraina zaczęła częściowo kupować z Polski, no bo już nie jest zaopatrywana z Rosji. Do tego doszły problemy z dostępnością towaru, borykają się z tym wszyscy, my również. W tym momencie (połowa lipca) na przykład nie mamy w magazynach naszego flagowego Jumbo. Mamy go wystawionego tutaj na targach, ale musieliśmy się postarać, żeby zdobyć Jumbo na nagrody na

Master Trucku. Magazyny zapełnią się w połowie sierpnia.

JD: – Współpracujecie z sieciami warsztatów czy z dystrybutorami?

MR: – Z dystrybutorami. Będziemy mieli pewien program lojalnościowy, z trzema innymi firmami, pojawi się na jesieni. Będzie to bardziej forma nagradzania naszych klientów niż wejście do warsztatów, ale z pewnością współpraca z warsztatami będzie się rozwijać.

JD: – Wspomniał pan o autach elektrycznych, na baterie. Jest jednak dużo obaw, że to kierunek drogi, niepraktyczny, zwłaszcza z przypadku ciężarówek.

MR: – Szczercie mówiąc, nie ma jednoznacznie stanowiska firmy Hella co do dalszego rozwoju układów napędowych. Generalnie wchodzimy w elektromobilność, przygotowujemy się. Firma Faurecia, która wykupiła większość udziałów Helli, pracuje nad napędami wodorowymi, nad ogniwami paliwowymi. W którą stronę to pójdzie, tak naprawdę nie wiemy. Ja osobiście nie do końca wierzę w samochody elektryczne. Chociaż technologia rozwija się bardzo szybko.

Może się okazać za 10–15 lat, że mamy tak genialne akumulatory, że bez problemu pojedziemy 1.000 czy 1.500 kilometrów na jednym ładowaniu.

JD: – Osobowym?

MR: – Tak. Gorzej z ciężarówką, ale ciężarówki często mają wyznaczone stałe trasy, z punktu A do punktu B. Można się więc ładować podczas paury, w punkcie załadunku albo docelowym. Musi być infrastruktura, no i elektrownie muszą to „uciągnąć”. Obecnie nie ma problemu obciążenia sieci, ale wyobraźmy sobie, że tych elektrycznych samochodów jest parę milionów i skąd mamy wziąć ten prąd? Nie sądzę, żebyśmy do 2035 roku mogli przestawić się na samochody elektryczne.

JD: – Podsumowując, oświetlenie to nadal wasz główny biznes?

MR: – Tak, jeżeli spojrzymy na aftermarket w Polsce. Jeżeli chodzi o oryginalne wyposażenie jeszcze tak, bo elektryka i elektronika zyskuje coraz większy udział. Elektronika jest przyszłością, również w połączeniu z oświetleniem.

JD: – Dziękuję za rozmowę.



PRODUCENT PLANDEK - WŁASNE STUDIO GRAFICZNE AKCESORIA FRANZ MIEDERHOFF OHG

39 lat
na rynku!

System zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9000004295

CAŁE PUŁKI KIEROWCÓW

Władze PRL rozbudowywały transport drogowy, aby zapewnić wojsku logistyczne wsparcie podczas wojny.

Już od lat 50. sowiecka doktryna wojskowa zakładała atak na państwa NATO z użyciem ładunków jądrowych. W atomowy wyłom miały ruszyć zmechanizowane jednostki wojsk Układu Warszawskiego. Ich zaopatrzenie spoczywało na transporcie kolejowym i samochodowym.

Do wsparcia milionowych armii potrzeba było tysięcy samochodów ciężarowych wraz z kierowcami. Zadaniem gospodarki narodowej było rozbudowanie potencjału transportu, przede wszystkim samochodowego, który podczas drugiej wojny światowej polegał na amerykańskich samochodach.

Wszystkie państwa bloku sowieckiego wznosiły fabryki ciężarówek i autobusów oraz rozbudowywały przedsiębiorstwa przewozów samochodowych. Pod koniec lat 50., roczna produkcja autobusów w sanockim Autosanie przekroczyła tysiąc sztuk, a na początku kolejnej dekady 2 tys. W tym samym czasie z taśmy Starachowickiej fabryki zjeżdżało ponad 10 tys. ciężarówek rocznie, a pod koniec lat 60. zakład podwoił produkcję.

Samochody wyprzedzają kolej

Zasilany nowym taborze transport samochodowy przeżywał gwałtowny rozwój. W dekadzie lat 60. ciężarówki niemal potroiły pracę przewozową w transporcie towarowym do 15,8 mld tkm, gdy koleje zwiększyły ją o blisko 50 proc. do 99 mld tkm.

W przypadku przewozów pasażerskich koleje zwiększyły pracę przewozową o 20 proc. do 36,6 mld pasażerokilometrów, gdy autobusy były bliskie poczwórnego zwiększenia wskaźnika do 29,1 mld paskm.



Zmasowane użycie wojsk zmechanizowanych wymagało przygotowania setek tysięcy kierowców

W 1960 roku autobusy transportu publicznego przewiozły 333,8 mln pasażerów, w 1970 roku 1.373,6 mln, a więc czterokrotnie więcej. PKS obsługiwał 30.500 przystanków. Z braku autobusów w 1970 roku średnio dziennie 2,5 tys. ciężarówek było używanych do przewozów pracowniczych.

Jubileuszowe wydanie książki „XXX lat transportu samochodowego w PRL” podawało wartość wytworzonego przez transport i łączność dochodu narodowego w 1969 roku na 41 mld zł, co stanowiło 6,4 proc. dochodu narodowego. W dekadzie 1960-69 dział transport i łączność rósł szybciej od całej

gospodarki narodowej; wytworzony przez niego dochód wzrósł o 86 proc., gdy cały dochód narodowy powiększył się o 71 proc. W tym samym czasie dochód wytworzony przez budownictwo zwiększył się o 85 proc., obrót towarowy o 63 proc., zaś dochód narodowy wytworzony przez rolnictwo zmalał o 2 proc. W 1969 roku wartość przewozów samochodowych wyniosła 38,5 proc. wartości ogólnej przewozów towarowych i 44 proc. przewozów pasażerskich.

W latach 60. park autobusów potroił się do 33,2 tys. sztuk, liczba ciężarówek wzrosła ponad dwukrotnie do 274,2 tys.

Rosnący park samochodów i przewozy wymusiły inwestycje w drogi. Ich długość wzrosła ze 124,1 tys. km w 1960 roku do 154,2 tys. km dekadę później. Ogólna wartość środków trwałych działu Transport i Łączność przekroczyła w 1968 roku 500 mld zł co stanowiło 16,7 proc. ogólnej wartości środków trwałych należących do państwa.

Wraz z ulicami wartość odtworzeniowa sięgała blisko 634 mld zł, z tego drogownictwo ogółem stanowiło 300 mld zł, tabor ciężarowy blisko 33 mld zł, autobusy 5,2 mld zł, natomiast zaplecze techniczne ponad 9 mld zł.

Ponoszone przez gospodarkę narodową koszty na transport samochodowy wynosiły w transporcie towarowym 35 mld zł (w tym 4,2 mld zł na PKS) i 5,5 mld zł w pasażerskim. Łącznie było to 42,5 mld zł, a więc 1.200 zł rocznie na głowę mieszkańca.

W transporcie samochodowym (łącznie z drogownictwem) pracowało niecałe 900 tys. osób, a wliczając zatrudnionych przy przeładunkach ok. 1,2 mln ludzi.

W 1971 roku wartość produkcji globalnej uspołecznionego transportu drogowego wyniosła 36,9 mld zł i przekroczyła o ponad miliard zł wartość produkcji transportu kolejowego. Już w rok wcześniej produkcja czysta (globalna minus koszty, czyli z grubsza zysk brutto) transport samochodowego była większa o 200 mln zł od kolejowego i wyniosła 14,1 mld zł.

Ministerstwo Komunikacji zapewni samochody

Szybki wzrost i ogromna skala działalności nie szły jednak w parze z jakością. W raporcie SB „Ocena sytuacji w Polsce w związku z konfliktem na Bliskim Wschodzie” funkcjonariusze źle ocenili stan transportu, zarówno z powodu przewidywanego już po kilku dniach działań wojennych braku paliw, jak i złego stanu szlaków kolejowych, dróg i mostów.

Transportem samochodowym zajął się Komitet Obrony Kraju. Jak podaje Lech Kowalski w książce „Komitet Obrony Kraju. MON-PZPR-MSW”, 15 grudnia 1969 roku KOK podjął uchwałę nr 0010/69 w sprawie „zabezpieczenia pojazdów samochodowych oraz niektórych maszyn i urządzeń na potrzeby obronności państwa”.

Planisci przewidywali, że trzecia wojna światowa będzie na lądzie wojną czołgów i samochodów



W okresie zagrożenia i wojny wspomniane pojazdy miały zostać przekazane do dyspozycji resortów ON i SW oraz Obrony Cywilnej Kraju (OCK). Zakładano przekazać siłom zbrojnym co najmniej połowę transportu samochodowego ciężarowego średniej i dużej ładowności. W tym celu wytypowano przedsiębiorstwa transportowe, które zobligowano do przekazania stosownej liczby samochodów. W celu zapobiegnięcia dezorganizacji systemu transportowego w kraju przewidziano jego koncentrację w jednostkach PKS, które miały być objęte militaryzacją już w początkowym okresie zagrożenia państwa.

Organami uprawnionymi do zarządzania skoncentrowanym taborom były: a) w skali kraju – minister komunikacji; b) skali województwa – przewodniczący Wojewódzkiego Komitetu Obrony; c) w skali powiatu – przewodniczący Powiatowego Komitetu Obrony. Kolejność zabezpieczenia ww. potrzeb określono w uchwale KOK nr 09/66 z 8 stycznia 1966 roku.

Wkrótce okazało się, że planowane przekazanie połowy taboru wojsku zrujnuje gospodarkę. Na posiedzeniu KOK 31 października 1973 roku Komitet uchwalił, że samochody ciężarowe na potrzeby sił zbrojnych RP będą skupione w 89 oddziałach transportowych powstałych na bazie jednostek PKS. KOK zobligował Ministerstwo Komunikacji do stworzenia 21 zakładów zaplecza technicznego podległego temu resortowi.

Ministerstwo Komunikacji przekazało do MON informację, że na 1 stycznia 1973 roku posiadało 260 tys. ciężarówek, 340 tys. przyczep i 240 tys. ciągników. Z tego parku siły zbrojne miały pobrać co trzeci pojazd.

Pięć lat później wojsko miało ponad 40 tys. Starów, podstawowego modelu ciężarówki.

Wojsko kształci kierowców

Gdy przemysł uporał się z produkcją samochodów, okazało się, że nie ma kogo posadzić za kierownicą. Już w połowie lat 60 brakowało 15 tys. kierowców, a gdyby policzyc pracę kierowcy i spedytora, to deficyt sięgnąłby 35 tys.

Sekretarz stanu w MK Stanisław Mroczek podkreślał, że w pięciolatce 65-70 ma nastąpić 35-procentowy wzrost zatrudnienia w stosunku do stanu z 1965 roku, a udział tej grupy w stosunku do globalnego zatrudnienia w gospodarce narodowej zwiększy się z 3,5 do 6,1 proc. w 1970 roku. Dlatego – stwierdził – na 2-letnie szkoły nie ma czasu i konieczne są krótsze kursy.

MON wypuszczał ok. 30 tys. kierowców rocznie. W 1964 roku z 8 tys. kierowców-absolwentów szkół do zawodu trafiło 2 tys. Reszta wolała uniknąć „rygorystycznego wypełniania kart drogowych i kart pracy oraz dyscypliny i jesiennych wyjazdów poza miejsce zamieszkania”.

Władze stwierdziły, że umiejętna propaganda zachęci do wojska, a w szczególności oddziałów zmechanizowanych. Zdecydowały się nawet na niebagatelną inwestycję i zaangażowały się w jedną z najdroższych produkcji filmowych PRL, czyli serial „Cztery pancerni i pies”. Pilotażowy odcinek telewizji wyemitowała 9 maja 1966 roku.

Ten sam cel miała defilada tysiąclecia, która przemaszerowała przez stolicę 22 lipca 1966 roku. Wraz z „rzutem historycznym” wzięło w niej udział 8 tys. żołnierzy, 275 samolotów, 235 pojazdów pancernych, 150 samochodów, 80 dział i 75 rakiet (w war-



szawskiej defiladzie z 15 sierpnia 2015 roku według „Polski Zbrojnej” wzięło udział 1,5 tys. żołnierzy i 170 pojazdów).

W drugiej połowie lat 70. wojsko zwalniało każdego roku do rezerwy 95 tys. żołnierzy. Służąc w armii zdobywali od podstaw lub podwyższali posiadane kwalifikacje zawodowe. Dotyczyło to m.in. 18 tys. podoficerów, ponad 30 tys. kierowców samochodowych, 13 tys. fachowców budowlanych, 8 tys. elektryków, elektromechaników i elektromonterów. W tym samym czasie szkolnictwo cywilne dostarczało wojsku co roku zaledwie 15 tys. kierowców samochodowych.

Tani kierowca to zły kierowca

Przedsiębiorstwa narzekały na zbyt małą liczbę absolwentów kursów kierowców oraz na niski poziom szkoleń. Już w połowie lat 60. dyrektor Szkoły Przyzakładowej Kierowców Porozumienia Terenowobranżowego w Łodzi Stanisław Beliczyński wyliczał na podstawie badań wyników 270 kierowców z I Oddziału PKS w Łodzi z pierwszych sześciu miesięcy pracy, że koszty materiałowe kierowcy o najwyższych kwalifikacjach (I kategorii) są niemal dwukrotnie niższe od kosztów kierowcy III kategorii, wynoszących 0,822 zł/km. Szoferzy dobrze wyszkoleni mają 3,5 razy niższy współczynnik wypadkowości od słabo przygotowanych do zawodu. Okres zwrotu kosztów 2-letniego kształcenia kierowcy wynosił ok. siedmiu miesięcy.

Brak kierowców zmuszał do wydłużenia ich godzin pracy. Na początku lat 70. przeciętnie w miesiącu kierowca towarowy miał 211 godzin pracy, w tym 42 nadliczbowo, zaś

kierowcy autobusów 232 godziny, w tym 66 nadliczbowych. PKS szacował, że niedobór kierowców autobusowych wynosił 5 procent. W pierwszym kwartale 1973 roku godziny nadliczbowe w PKP wyniosły 7,5 mln, natomiast w PKS 8,9 mln, przy mniejszym niż na kolejach zatrudnieniu. Zaczęły mnożyć się wypadki. W 1972 roku na 1.000 zatrudnionych wypadkom uległo 32,3 osoby – o 20 procent więcej niż w 1971 roku. Wskaźnik za 1972 rok był o 54 procent większy od średniej w resorcie, w którym wyniósł 21,0.

Wysokie wymagania, słabe zarobki zniechęcały do zawodu kierowcy. Naczelnik Wydziału Pracy w MK Stanisław Skwarski zalecał wnikliwie analizować przyczyny absencji, która wzrosła w 1971 roku do 30 proc. Fluktuacja kadr przekraczała 20 proc. Powszechnym zjawiskiem było porzucanie pracy bez rozliczenia się w poprzednim miejscu zatrudnienia.

Fatalny poziom dyscypliny pracy widoczny był także w przewozach autobusowych. Starszy inspektor Marcin Horodyski prowadzący kontrolę 20 stycznia 1975 zanotował, że „na dworcu PKS Radom o 11.30 nie zgłosiło się do pracy 11 kierowców, z czego 4 nieusprawiedliwionych, a 3 spóźniło się po 30, 60 i 90 minut. Do 17.00 PKS odwołał wyjazdy 18 autobusów (36 kursów), a 19 autobusów wyjechało z opóźnieniem”. Z braku kierowców i pracowników wszelkie próby dyscyplinowania personelu były nieskuteczne.

Pomimo tych trudności przez całą dekadę lat 70. tempo wzrostu transportu dro-

gowego było bardzo szybkie i wyprzedzało inne gałęzie transportu. Produkcja globalna transportu w 1975 roku wyniosła 208,4 mld zł, w 1980 roku niemal 275 mld zł. W tych latach produkcja globalna transportu kolejowego wzrosła o 7 proc., gdy samochodowego o ponad 44 proc. W 1980 roku transport samochodowy zatrudniał 393,6 tys. ludzi, kolejowy 372,0 tys. Pięć lat wcześniej zatrudnienie obu gałęzi było niemal identyczne i wynosiło 358,6 tys.

Dekady mijają, poprawy brak

W 1980 roku teoretycznie było w eksploatacji 400 tys. ciężarówek i 65 tys. autobusów. Co najmniej 117 tys. ciężarówek i 13,5 tys. autobusów stało w bazach – więcej niż roczna produkcja. Wg raportu NIK z końca 1981 roku aż 40 procent ciężarówek stało pod płotem z powodu awarii i braku części zamiennych. Do tego trzeba dodać ciężarówki wycofane z ruchu przez sztab antykrzysowy.

Według kontrolerów NIK „Stan taboru we wszystkich gałęziach jest bardzo zły, a nawet wręcz katastrofalny.” Wskazywali na niską jakość produkcji i napraw, brak części oraz mocy warsztatowych dla 10 proc. autobusów i 17 proc. ciężarówek.

Gospodarka planowa wymuszała zgłaszanie napraw na rok naprzód, a w niektórych przypadkach nawet z półtorarocznym wyprzedzeniem. NIK dodawał, że „nikomu nie opłaca się wozić tanio, bo to zmniejsza marżę kolejnego szczebla. Mimo wysiłków centralizacji, zakłady pracy mają obecnie tyle samo autobusów co transport publiczny

i nie myślą nawet słuchać o wzmocnieniu transportu publicznego”.

Kolegium MK podsumowując 1985 rok podało, że w najgorszych przedsiębiorstwach PKS absencja na jednego zatrudnionego dochodzi do 2,5 miesiąca (łącznie z urlopem). „Wyniki resortu komunikacji są lepsze niż w gospodarce narodowej” – pocieszał dyr. Departamentu Zatrudnienia i Płac MK A. Wietrzyński, bo w gospodarce narodowej w 1985 roku na jednego zatrudnionego przypadły 222 nieprzepracowane godziny, gdy w PKP 182, a w PKS 184,5 godz.

Dyrektor Krajowej Państwowej Komunikacji Samochodowej płk Stanisław Dobraszkiewicz podał w raporcie do MK, że fluktuacja kadr dochodzi do 25 proc. Powodem były nieatrakcyjne wynagrodzenia. Wskazywał, że średnia płaca z nadgodzinami wynosi 18,4 tys. zł miesięcznie i powoduje odpływ pracowników z załogi liczącej 120 tys. osób. Z braku kierowców odwoływane są

kursy, brak mechaników powoduje opóźnienia w remontach i brak taboru.

Oddział KPKS w Radzynie Podlaskim odwołał 20-22 października 1986 roku 233 kursy i odnotował liczne spóźnienia, dochodzące do 3,5 godzin. W gdańskim okręgu KPKS, z powodu niskich zarobków, zwalniało się co miesiąc 100 osób, głównie kierowców i pracowników stacji obsługi. W oddziale KPKS w Dzierżoniowie w pierwszej połowie 1986 roku zwolniło się 155 osób, a trzy czwarte podało jako powód niskie zarobki. W całym KPKS w 1986 roku SB zneutralizowała 30 konfliktów na tle płacowym.

Tylko w styczniu 1986 roku SB zneutralizowała konflikty płacowe w 6 dużych oddziałach. W 1985 roku w KPKS fluktuacja w grupie kierowców wyniosła w 1985 roku 25 proc., wśród mechaników 53 proc.

Mimo że nie było części oraz opon, kierowcy nie dbali o państwowy tabor. Dyrektor „Trans-Gór” Erwin Kempa wspominał, że dużym problemem było nietrwałe ogumienie,

którego na dodatek nie można było kupić.

– Kierowcy lekceważyli obowiązki i nie kontrolowali ciśnienia powietrza w oponach. Skutek był taki, że niedopompowane opony bliźniaków tarły o siebie i zapalały się. W latach 80. zarządziłem cotygodniową kontrolę ciśnienia w kołach. Żaden samochód nie mógł przejechać przez bramę zakładu, jeżeli dyspozytor nie upewnił się, że kierowca skontrolował ciśnienie w ogumieniu. Problem pękających opon zniknął. Jednak zaprotestowały związki zawodowe. Napisały do miejskiego komitetu PZPR zażalenie, domagając się usunięcia mnie ze stanowiska i niewydarowanie paszportu, abym nie wyjeżdżał na Zachód i nie podpatrywał nowych rozwiązań – wspomina Kempa.

Moskwa ostatecznie porzuciła plany ataku na Europę Zachodnią, co spowodowało wycofanie się w 1986 roku ze szkolenia kierowców w wojsku. Jednak z potencjału tej grupy zawodowej skorzystali polscy przewoźnicy, którzy podbili europejski rynek transportu drogowego. 

XPOLogistics

PROGRAM PARTNERSKI XPO dedykowany polskim firmom transportowym



POŚWIĘĆ MINUTĘ, MAMY DLA CIEBIE COŚ SPECJALNEGO

XPO Transport Solutions Poland należy do grupy XPO Logistics, jednego z 10 największych globalnych dostawców rozwiązań transportowych i logistycznych. XPO dostarcza nowatorskie rozwiązania dla łańcucha dostaw 69 firmom z listy Fortune 100. Obsługujemy ponad 50 000 Klientów, zatrudniamy 100 000 Pracowników, w ponad 1500 lokalizacjach, w 30 krajach. Z 16 000 pojazdów i 40 000 naczep, jesteśmy dumnymi posiadaczami największej floty własnej w Europie. Stale współpracuje z nami 10 000 pojazdów podwykonawców, a ponad 100 obsługuje naszych Klientów za pośrednictwem międzynarodowej sieci spedycyjnej. Rozwijamy się na całym świecie i nieustannie poszukujemy utalentowanych osób na wszystkich szczeblach kariery zawodowej, które potrafią dostarczać najwyższej jakości usługi dla naszych Klientów.

Mamy dla Ciebie gotowy przepis na bezpieczny, szybki i opłacalny rozwój Twojej firmy!

A oto nasz przepis na Twój sukces:

- ◆ Weź nasze ciągniki siodłowe lub wstaw swoje
- ◆ My dodamy naczepę
- ◆ Dodaj nasze całoroczne ładunki
- ◆ Dopraw błyskawicznymi płatnościami w 7 dni
- ◆ ZARZĄDZAJ I RÓB PIENIĄDZE

Chcesz szybko rozwinąć swoją firmę transportową a boisz się ryzyka?
Obawiasz się braku ładunków i niewiarygodnych płatników?
Nie masz wystarczająco środków finansowych a chcesz powiększyć swoją flotę?

Zainteresował Cie nasz przepis?

Zapytaj o szczegóły! Przeanalizuj! Umów się na negocjacje!
Zostań naszym Partnerem już dziś!

Mateusz Sobolewski
Sourcing Manager

mateusz.sobolewski@xpo.com
Telefon: 517 020 970

TRUCKS & MACHINES
WYKONAWCZYSTWA SPECJALISTYCZNY
MASZYNY BUDOWLANE



**Z ŁYŻKAMI,
W TEREN
I DO MIASTA**

Kompaktowe, kołowe koparki samojezdne to wszechstronne maszyny, sprawdzające się podczas prac związanych z budownictwem lądowym, kształtowaniem krajobrazu oraz na miejskich budowach.

Walorem koparek kołowych jest to, że można je przemieszczać z jednego miejsca pracy do drugiego bez dodatkowej jednostki transportowej, a tym samym są praktycznie natychmiast przygotowane do wykonania każdego zadania.

Dla tych, którzy dopiero rozpoczynają działalność, koparka kołowa może być dość oczywistym wyborem. Jest bardziej uniwersalna od gąsienicowej, łatwiej ją przemieszczać z jednego na inne miejsce pracy bez konieczności inwestowania w ciężarówkę i przyczepę (w przeciwieństwie do koparki gąsienicowej). Koparki kołowe sprawdzają się praktycznie w każdych warunkach. Korzystają z nich budowlancy i ich podwykonawcy, ale też np. firmy z sektora komunalnego. Przyglądamy się maszynom z zakresu 15-20 t.

Technologie dla wydajności

Hyundai HW170A CR to maszyna dla „ciasnych” placów budowy w centrach miast

i budowy wąskich jezdni. Układ hydrauliczny HW170A CR dysponuje czujnikiem obciążenia. Proporcjonalna, pomocnicza hydraulika umożliwia precyzyjne sterowanie osprzętem. Funkcja Power Boost zapewnia natychmiastowe zasilanie w razie potrzeby. Opcjonalny, montowany fabrycznie tiltrotator Engcon zwiększa wydajność. Fabrycznie przygotowano systemy automatycznego sterowania maszyną (2D lub 3D).

EW150E to z kolei koparka kołowa marki Volvo. Maszyna ma relatywnie mały promień obrotu przeciwwagi (1,72 m), co umożliwia wydajną pracę w wąskich i ograniczonych przestrzeniach miejskich (wystaje poza podwozie tylko 83 cm). Oferuje możliwość stosowania podwozi różnego typu: od 15,2-tonowej wersji ze zintegrowanym lemiemsem z prowadzeniem radialnym i układem napędowym (z klasycznego modelu EW140D) do 17,8-tonowej

wersji z lemiemsem przykręcanym, układem prowadzenia równoległym i przykręcanymi podporami oraz układem napędowym (z modelu EW160E) zapewniającym o 30 proc. większą siłę uciągu. W maszynie zastosowano inteligentny układ regeneracji pasywnej filtra DPF. Pracuje w tle i monitoruje odpowiednie parametry, tak aby operator nie musiał podczas pracy martwić się stanem maszyny ani koniecznością regeneracji filtra cząstek stałych.

Amortyzacja wysięgnika i ramienia zapobiegająca niechcianym uderom ładunku to jeden z walorów maszyny JCB JS175W. Sześć przyczepnych, gumowych mocowań ogranicza hałas i wibracje. Obrotowa rama o zamkniętej obudowie odpowiada za wytrzymałość i ograniczanie naprężeń. Dostawca chwali się, że JCB JS175W to połączenie najlepszych komponentów, w tym pomp Kawasaki, bloków zaworów

Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

WYKORZYSTAJ POTENCJAŁ SWOJEJ MASZyny



Modyfikacje SILNIKA

- ✓ Darmowy test
- ✓ 10% obniżenie spalania
- ✓ 20% zwiększenie mocy
- ✓ Dożywotnie wsparcie techniczne

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?



OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA

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



DIAGNOSTYKA

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



ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA

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



POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE

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

POLSKA • CZECHY • SŁOWACJA • ROSJA • WĘGRY
RUMUNIA • AUSTRIA • NIEMCY • USA • KANADA



OPIEKUN TERENOWY

+48 722 227 815

mateusz@enginecopower

SERWIS

+48 727 020 887

serwis@enginecopower

enginecopower.pl

enginecopower



Hyundai HW170A CR to zwrotna maszyna, która sprawdzi się m.in. na „ciasnych” placach budowy

funkcja dokładnego obrotu, minimalizująca drgania podnoszonego obiektu na początku lub na końcu ruchu, aby zwiększyć płynność ruchów, komfort operatora i bezpieczeństwo pracowników w pobliżu oraz uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez spadający obiekt. W DX140W-7 i DX160W-7 zwiększono też skok siłownika wysięgnika przegubowego, choć miejsce jego montażu pozostało bez zmian. W górnej części siłownika wysięgnika dodano zawór blokujący, który zapobiega niespodziewanemu zwolnieniu siłownika wysięgnika przegubowego w trakcie kopania. Oprócz zwiększających stabilność nowych przeciwwag, modele DX140W-7 i DX160W-7 posiadają inteligentny układ hydrauliczny, poprawiający działanie osprzętu nawet o 30 proc. w porównaniu z poprzednimi modelami koparek. Nowy system stosuje inteligentną logikę dla optymalnego rozłożenia natężenia przepływu w układzie hydraulicznym, gdy ramię i osprzęt pracują jednocześnie, a zawór priorytetowy i dodatkowy przewód hydrauliczny utrzymują stały przepływ do osprzętu, nawet podczas korzystania z ramienia. DX140W-7 i DX160W-7 są fabrycznie wyposażone w bezprzewodowy system zarządzania flotą DoosanCONNECT.

W przypadku koparki Cat M316 produktywność w porównaniu z tradycyjnym profilowaniem można zwiększyć za pomocą opcjonalnego systemu Cat Grade z funkcją 2D (opcjonalna konfiguracja również z funkcją 3D). Opcjonalny wbudowany system ważenia Cat Payload (ważenie w ruchu i szacowanie ładunku w czasie rzeczywistym

Kayaba oraz osi ZF. Wybieralna blokada osi JCB JS175W pozwala operatorowi na łatwą i wygodną adaptację maszyny do zadania i terenu.

Do pracy w trudnych warunkach przeznaczono koparkę SANY SY155W. Spoiny wykonywane punktowo przez wysoce precyzyjne roboty spawalnicze odpowiadają za stabilność i bezawaryjną pracę. Do napędu służy silnik Deutz TCD4.1 L4. Pojemność standardowej łyżki to 0,6 m sześc. Producent zwraca uwagę na szeroko otwieraną maskę silnika oraz łatwy dostęp do wszystkich istotnych komponentów. Filtr, chłodnica i akumulator są rozmieszczone centralnie, dzięki czemu są łatwo osiągalne.

Mecalac 15MWR jest jedną z niewielkich 15-tonowych koparek kołowych na rynku, posiadającą dwie osie skrętne. Optymalizacji bezpieczeństwa dla operatora, jak również dla zespołów pracowników służą: niezależne podpory oraz lemiusz roboczy, blokada osycalci mostu za pomocą pedału hamulca lub bezpośrednio z przycisku na manipulatorze, ergonomiczny sposób dostępu do kabiny, standardowe kamery (wbudowane, automatyczne). Dzięki unikatowemu selektorowi centralnemu, operator może przełączyć się na tryb drogowy lub tryb parkowania pojedynczym ruchem, oszczędzając w ten sposób 7-10 manipulacji. Szybkozłacz Connect to opatentowane rozwiązanie. Kontrola z kabiny eliminuje ryzyko odłączenia od narzędzia przy podłączaniu lub w trakcie pracy. Posiada system detekcji, informujący operatora o niepoprawnym zamocowaniu narzędzia (za pomocą sygnałów wizualnych

i dźwiękowych). Maszyna dysponuje trybem „psiego chodu”. Wieża ma możliwość obrotu o 360 st.

A 920 Litronic oraz A916 Litronic to maszyny marki Liebherr. Pierwsza napędzana jest motorem o mocy 129 kW, druga 115 kW. Standardowe łyżki mają poj. odpowiednio 0,55-1,2 m sześc. oraz 0,17-1,05 m sześc. W przypadku silników Stage V, Liebherr stosuje innowacyjny system SCR z filtrem cząstek stałych. Wśród nowatorskich rozwiązań jest szybkozłacz LIKUFIX.

W panelu sterowania koparek Doosan DX140W-7 i DX160W-7 dostępny jest nowy tryb rotatora odchylanego. To specjalny tryb przepływu dwukierunkowego, który jest jednak zarządzany przez EPOS jako tryb jednokierunkowy z bezpośrednim powrotem do zbiornika w każdym kierunku, aby uniknąć ciśnienia zwrotnego i zwiększyć przepływ oraz sterowność. Nowością jest też



W koparce JCB JS175W zastosowano obrotową ramę o zamkniętej obudowie, odpowiadającą m.in. za wytrzymałość, a także ograniczanie naprężeń

bez obracania). Połączenie układów Payload oraz VisionLink umożliwia zdalne zarządzanie docelową wydajnością lub przenoszenie danych na temat ładunku. Korzystając z portu USB monitora, można pobrać wyniki jednej zmiany z maksymalnego okresu 30 dni roboczych, co pozwala śledzić postępy bez konieczności łączenia z internetem czy subskrybowania usługi VisionLink. Opcjonalna, montowana już w fabryce funkcja E-Fence 2D zapobiega wyjazdowi koparki poza teren wyznaczony przez operatora.

Apetyt ograniczony

W JCB JS175W innowacyjny system regeneracji hydraulicznej sprawia, że olej jest szybciej recyrkulowany w cylindrach co poprawia zużycie paliwa. Na paliwowe oszczędności wpływa też jednostka napędowa JCB DieselMax (generuje relatywnie wysoki moment obrotowy już przy 1.500-1.600 obr./min). Istotna jest też zoptymalizowana prędkość wentylatora.

W przypadku koparki Hyundai HW170A CR na paliwowe „bonusy” wpływa m.in. zastosowanie kompleksowego modułu oczyszczania spalin (łączy DOC, SCR i DPF), a także funkcja automatycznego biegu jałowego silnika. Wskaźnik Eco monitoruje wydajność silnika, pomagając zmniejszyć emisję i koszty eksploatacji. Elektroniczny dwukierunkowy wentylator odpowiada za automatyczne chłodzenie silnika, a tryb samooczyszczania eliminuje kurz i zanieczyszczenia.

W maszynie Volvo EWR150E połączono zoptymalizowany układ hydrauliczny, inteligentny silnik oraz takie funkcje jak

Do napędu maszyny Liebherr A920 stosowany jest motor o mocy 129 kW (175 KM), a standardowe łyżki mają poj. 0,55-1,2 m sześć.



tryb ECO, automatyczne włączanie obrotów jałowych i automatyczne wyłączanie silnika w przypadku gdy maszyna nie wykonuje żadnych czynności.

W koparkach Doosan DX140W-7 i DX160W-7 dostępne są teraz cztery tryby pracy (w maszynach poprzedniej generacji było osiem). Operator może ustawić tryb (P+, P, S lub E) zarówno w jednokierunkowym, jak i dwukierunkowym trybie pracy. Podczas jazdy koparką operator może za pomocą ekranu dotykowego panelu głównego wybrać tryb jazdy z dwiema pompami. Po włączeniu tej opcji prędkość obrotowa silnika spada o ok. 300 obr./min, co przekłada się na oszczędność paliwa rzędu 10 proc. podczas jazdy. Wyłączenie trybu jazdy z dwiema pompami pozwala zwiększyć moment obrotowy podczas jazdy pod górę, choć w przypadku zbroczy o niezbyt dużym

nachyleniu zalecana jest jazda w trybie z dwiema pompami.

W przypadku maszyn Caterpillar M316 za równowagę mocy i efektywności odpowiada zaawansowany układ hydrauliczny. Dedykowana pompa mechanizmu obrotu stabilizuje moc. Koparka ma standardową wytrzymałość na wysoką temperaturę otoczenia równą 52 st. C i możliwość uruchomienia w niskiej temperaturze równej -18 st.C. Oszczędności można poczynić także odpowiednio konserwując maszynę. Codzienne punkty obsługowe i konserwacyjne dostępne są z poziomu podłoża, zużycie filtrów koparki i okresy między przeglądami można kontrolować za pomocą monitora w kabinie. Dwa poziomy filtry chronią silnik przed zanieczyszczonym olejem napędowym. Nowy filtr oleju hydraulicznego charakteryzuje się większą żywotnością (wymiana co 3.000 godzin), o 50 proc. dłuższą w porównaniu z dotychczas stosowanymi konstrukcjami filtrów.

Prawie jak w samochodzie

Łatwiej jest być produktywnym, gdy miejsce pracy w koparce jest wygodne i dobrze zaprojektowane. Hyundai HW170A CR ma przestronną kabinę z amortyzowanym pneumatycznie i podgrzewanym fotelem oraz ergonomicznym układem, który zapewnia łatwy dostęp do elementów sterujących, co zmniejsza zmęczenie i zwiększa wydajność. Zastosowano ośmiocalowy ekran dotykowy z łącznością Wi-Fi i systemem telematycznym Hi MATE. Sterowanie

Mecalac 15MWR jest 15-tonową koparką z dwoma osiami skrętnymi





W maszynie Volvo EWR150E połączono m.in. tryb ECO, automatyczne włączanie obrotów jałowych i automatyczne wyłączenie silnika w przypadku gdy maszyna nie pracuje

dżojstikiem z prawej strony odpowiada za szybkie i łatwe manewrowanie i za zwiększoną produktywność.

Dostawca maszyn SANY SY155W zwraca uwagę m.in. na pneumatyczne siedzenie w kabinie, a także na kamerę zapewniającą dobrą widoczność ze wszystkich stron. Podkreśla też kompleksowość ochrony, od stabilnych, antypoślizgowych poręczy po duże lusterka i kamerę (pakiet bezpieczeństwa) oraz to, że wszystkie elementy sterujące są umieszczone bezpośrednio w zasięgu operatora. Zapewnia to nie tylko optymalny komfort, ale także bezpieczeństwo dzięki precyzyjnej obsłudze. Ponadto operator ma pełny przegląd obszaru roboczego w każdej sytuacji.

Również w przypadku JCB JS175W walorem jest komfort obsługi, a także łatwość w konserwacji. Dzięki wyposażeniu w podzieloną w stosunku 70/30 przednią szybę oraz duże, laminowane, szklane okno dachowe, maszynę wyróżnia dobra widoczność. Obrotowa rama o zamkniętej obudowie odpowiada za wytrzymałość i zmniejsza naprężenia, zwiększając też odporność na uderzenia. Producent zwraca uwagę na relatywnie niski poziom hałasu w kabinie 73 dB(A). Kabina JCB JS175W wykorzystuje sześć gumowych mocowań aby zminimalizować hałas i wibracje.

Producent maszyny Volvo EWR150E podkreśla, że firma włączyła klientów do

współpracy na wszystkich etapach prac konstrukcyjnych i produkcyjnych poprzez ich wizyty w fabryce i udział w testowaniu produktu. Oznacza to, że koparkę ściśle dostosowano do wymagań przyszłych użytkowników. Silnik i reszta podzespołów zamontowany z tyłu maszyny ma zapewniać niezakłóconą widoczność z kabiny na prawą stronę, dzięki czemu operator dobrze widzi pieszych i przeszkody. Duża szyba przednia i szyby boczne kabiny również przyczyniają się do poprawy widoczności.

Koparka Mecalac 15MWR, zdaniem jej dostawców, jest łatwa w obsłudze i wygodna dla operatora, m.in. dzięki możliwości wyboru (na etapie produkcji) jednego z wysięgników (koparkowy, koparkowy z bocznym łamaniem). Każdy może odpowiednio dostosować maszynę do swoich codziennych potrzeb. Linię maski z tyłu zaprojektowano tak, aby zaokrąglone okno (jednoczęściowe) zapewniało dobrą widoczność. Ramię wysięgnika można umieścić w pozycji poziomej przy złożeniu (poprawa widoczności z boku). Dwuczęściowa szyba przednia jest składana, a okna w drzwiach można otworzyć tak, aby znajdowały się z przodu miejsca pracy.

W przypadku maszyn Liebherr A 920 Litronic i A 916 Litronic ważnym elementem ułatwiającym pracę jest Likufix. Operator maszyny może łatwo wymienić narzędzia za naciśnięciem przycisku z kabiny, przy zmianie sprzętu nie musi on opuszczać

stanowiska, a tym samym nie ma ryzyka kontaktu z innymi użytkownikami placu, np. w punktach recyklingu. Likufix jest przygotowany do realizacji trudnych zadań, do obsługi wielu narzędzi roboczych. Musi być zatem trwały. Sprzęgło hydrauliczne podpierają sprężyny. Siły działające na szybkozłączce nie są przenoszone na system sprzęgła i nawet przy długich okresach użytkowania połączenia między obwodami hydraulicznymi pozostają szczelne. Aby ułatwić konserwację, wszystkie części ruchome są łatwo dostępne. W razie potrzeby użytkownik może je łatwo oczyścić, a także wykonać proste czynności konserwacyjne, np. samodzielnie wymienić uszczelnienie.

Doosan DX140W-7 i DX160W-7 są standardowo wyposażone w nowy automatyczny hamulec kopania, który przytrzymuje hamulec główny w odpowiednim położeniu po zatrzymaniu pojazdu (osiągnięciu zerowej prędkości), dzięki czemu operator nie musi naciskać pedału hamulca. Znajdujący się na panelu sterowania przycisk automatycznego hamulca kopania pozwala kierowcy włączać i wyłączać tę funkcję. Naciśnięcie pedału gazu powoduje zwolnienie automatycznego hamulca kopania. Sterowanie za pomocą dżojstika to nowa opcja umożliwiająca kierowanie maszyną za pomocą pokręćła (bez użycia kierownicy) podczas pracy i jazdy w trybie pracy. To sterowanie działa tylko przy prędkości poniżej 20 km/h i na pierwszym lub drugim biegu. Funkcję włącza i wyłącza się poprzez przytrzymanie przycisku sterowania pokręćła dżojstika na panelu sterowania przez co najmniej sekundę. Układ odłączania obciążenia (LIS – Load Isolation System) to kolejna nowa opcja zwiększająca wygodę jazdy poprzez amortyzowanie zmian położenia przedniej części maszyny podczas jazdy po nierównym lub trudnym terenie. Funkcję amortyzacji wysięgnika także aktywuje się za pomocą przycisku na panelu sterowania, można to zrobić podczas jazdy z prędkością 5 km/h lub wyższą (funkcja wyłącza się po osiągnięciu prędkości 4 km/h).

Również maszyna Cat M316 ma opinię łatwej w obsłudze. Silnik uruchamia się przyciskiem, kluczykiem z Bluetooth lub unikatowym identyfikatorem operatora. Funkcja identyfikatora operatora pozwala

zaprogramować tryb mocy i preferowany sposób działania dźwostki; maszyna zapamięta ustawienia i przywoła je, gdy operator będzie rozpoczynać pracę. Nawigację ułatwia monitor dotykowy o wysokiej rozdzielczości i 10-calowej przekątnej ekranu lub pokrętko wyboru. Jeśli operator nie ma pewności, jak działa jakaś funkcja albo jak wykonać daną czynność konserwacyjną wystarczy wyświetlić stosowne instrukcje na monitorze dotykowym. Przydatna jest automatyczna blokada osi (maszyna automatycznie wykrywa, kiedy hamulec zasadniczy oraz oś muszą być zablokowane lub odblokowane). Zwalnia się automatycznie po wciśnięciu pedału sterowania jazdą. Łatwe jest też ustawianie preferowanej temperatury (za pomocą monitora dotykowego lub pokrętki). Dostępne są kabiny Comfort, Deluxe i Premium. Fotel w wersji Deluxe jest podgrzewany i regulowany pneumatycznie, natomiast w wersji Premium jest podgrzewany, chłodzony oraz ma automatyczną regulację. 



Do pracy w trudnych warunkach przeznaczono koparkę SANY SY155W, napędzaną silnikiem Deutza



S E R I A

7 • 9 • 11 MWR

Połączenie zalet koparek kołowych i gąsienicowych przyniosło unikalne rozwiązanie, łączące mobilność, wielofunkcyjność i wszechstronność zastosowań. Rewolucyjne obniżenie środka ciężkości zapewniło serii MWR stabilność i dużą moc podnoszenia, przy jednoczesnym zapewnieniu maksymalnej wygody pracy operatora i łatwości użytkowania maszyny.



Mecalac

MECALAC Polska Sp. z o.o.

Centrala: 43-170 Łaziska Górne,
ul. Jaworowa 1, tel.: 432 221 32 19
Oddział we Wrocławiu:
55-040 Kobierzyce, Śleza,
ul. Brzozowa 2, tel.: 71 390 12 26
e-mail: biuro@mecalac.com

WWW.MECALAC.PL

RYŚ TRZYMA

SIĘ MOCNO

TEKST: Dominik Woch ZDJĘCIA: T&M

Po niemal trzyletniej przerwie Doosan Bobcat w Dobris w Czechach w czerwcu br. zorganizował pierwsze wydarzenie z udziałem publiczności – Bobcat Demo Days. Mimo ogromnych zawirowań jakie na całym świecie wywołała pandemia koronawirusa konstruktorzy Doosan Bobcat nie zasypiali gruszek w popiele – podczas Bobcat Demo Days pokazali całą plejadę nowości, a cała firma z dzikim kotem w logo sprawia wrażenie zwartej i gotowej na skok w popandemiczne otwarcie.

Kampus w czeskim Dobris, 40 km od Pragi, to wyjątkowe miejsce wśród wielu oddziałów Doosan Bobcat na świecie. Mieści się tam siedziba firmy, Centrum Innowacji oraz Ośrodek Szkoleniowy na region EMEA – to skrót z języka angielskiego od słów Europe, the Middle East and Africa, którym określa się państwa położone w Europie, krajach Bliskiego Wschodu i Afryce. Na terenie Kampusu znajduje się również fabryka, w której powstaje kilkadziesiąt maszyn dziennie. Co ciekawe, aż 80 proc. sprzedawanych w Europie Bobcatów, tak mocno kojarzących się przecież z USA, powstaje właśnie w czeskiej fabryce. Standardy i reżimy produkcyjne są jednak w 100 proc. standardami Bobcata, a produkty to bez wątpienia klasa premium wśród maszyn kompaktowych.

Bobcaty słyną m.in. z ogromnej liczby dostępnego wyposażenia dodatkowego. Na zdjęciu nowy, topowy model ładowarki T86 przygotowany do pracy jako równiarka.



Bobcat Demo Days 2022 to impreza łącząca prezentację znanych już produktów oraz nowych maszyn połączona z możliwością wypróbowania pełnej oferty ładowarek kołowych i gąsienicowych, minikoparek, podnośników teleskopowych, lekkich ubijarek i osprzętu w warunkach roboczych.

To również doskonała okazja, aby osobiście spotkać członków zespołu Bobcat, którzy opracowują nowe produkty i rozwiązania – projektantów, konstruktorów i szefów ds. produktów. Dzięki tym dyskusjom ludzie z Bobcat zyskują cenne opinie z zewnątrz, a użytkownicy maszyn Bobcat mogą bezpośrednio przekazać sugestie pożądanых w ich ocenie zmian lub modyfikacji maszyn.

Zmiany, zmiany, zmiany

Bobcat przyzwyczaił nas do corocznych premier maszyn, oferta firmy jest nieustannie modyfikowana. Znakiem czasów jest fakt, że z oferty dla Europy na rok 2022 wycofano koparko-ładowarki – klienci poszukują coraz bardziej specjalistycznego sprzętu, któremu miejsca muszą ustąpić maszyny uniwersalne.

Portfolio Bobcata na rok 2022 i tak jednak urosło. Po raz pierwszy w ofercie pojawiły się kompaktowe ciągniki (traktory). Do wyboru jest kilkanaście modeli w kilkudziesięciu wersjach. Silniki mają moc od 25 do 58 KM. Ciągniki mogą być wyposażone w otwarte stanowisko operatora jedynie z ramą ROPS lub komfortowe kabiny.

Nowość A.D. 2022 w ofercie Bobcat – rodzina niewielkich ciągników o mocy od 25 do 58 KM



Klienci mogą też wybierać pomiędzy przekładniami manualnymi lub hydrostatycznymi oraz kołami z ogumieniem o różnym bieżniku, w zależności od planowanego zastosowania ciągnika.

W ofercie zadebiutowały również profesjonalne kosiarki o zerowym promieniu skrętu oraz cała rodzina (cztery typoszeregi) urządzeń do pielęgnacji murawy. Kosiarki oferowane są pod marką Bobcat, z charakterystycznym dla marki malowaniem, natomiast pozostałe urządzenia do pielęgnacji trawy są zielone i będą sprzedawane pod

marką Ryan. W Stanach Zjednoczonych to dobrze znany brand, kojarzony przez odbiorców jako produkty premium (część maszyn napędzana jest silnikami Hondy). Zobaczmy jak nowe urządzenia marki z 75-letnią tradycją przyjmą się na Starym Kontynencie.

S86/T86 R-Series – nowi mocarze

Jedną z najciekawszych prezentacji maszyn produkcyjnych były dwie nowe kompaktowe ładowarki serii R – kołowa S86 oraz gąsienicowa T86. Zastępują one w ofercie Bobcata maszyny serii M – 700 oraz 800. Nowe ładowarki są najmocniejszymi maszynami kompaktowymi jakie kiedykolwiek zbudował Bobcat. Napędza je silnik o poj. 3,4 l i mocy 105 KM przy 2.600 obr./min. Po raz pierwszy maszyny oferują trzy poziomy maksymalnego przepływu oleju hydraulicznego. Standardowy poziom to całe 87 l/min, poziom wysokiego przepływu High Flow – 138 l/min, a super wysokiego Super Flow – rekordowe 159 l/min. Według zapewnienia producenta, Super Flow przy użyciu kompatybilnego osprzętu zwiększa produktywność maszyny o 15-20 proc. Jest to również zasługa nowego bloku przyłączeniowego z pięcioma złączami, umożliwiającego stosowanie szybkozłączek i węży 3/4 cala. Jak wskazują dotychczasowe preferencje klientów kołowy Bobcat S86 zapewne zostanie ulubieńcem w Europie, a gąsienicowy T86 – w Ameryce Północnej, choć na obydwu rynkach nabywcy mogą wybrać każdą z maszyn.



Potęga: nowa ładowarka gąsienicowa T86 oferuje w trybie Super Flow maksymalny przepływ oleju hydraulicznego na poziomie 159 l/min



Rodzina ładowarek kołowych. Po lewej nowy top model S86 o mocy 105 KM.

Elektryczna, prawie bez płynów

Kolejną zapowiedzią maszyn przyszłości była kompaktowa, gąsienicowa ładowarka Bobcat T7X AllElectric – maszyna o całkowicie elektrycznym napędzie, w której konstrukcji nie ma prawie żadnych płynów eksploatacyjnych znanych z maszyn konwencjonalnych. Wyjątkiem są cztery litry przyjaznego środowisku płynu chłodzącego.

Silowniki, choć wyglądają podobnie do hydraulicznych, są elektryczne. Znamionowa nośność T7X AllElectric to 1.374 kg przy zerowej emisji CO2. Podczas pokazu maszyna prezentowała się dziarsko – jest cicha, mocna i precyzyjna. Dzięki zmniejszeniu hałasu, wibracji oraz zminimalizowanych potrzebach w zakresie konserwacji może bezpiecznie pracować w warunkach niedostępnych dla maszyn spalinowych, czyli wszędzie tam gdzie jakość powietrza bądź ryzyko pożarowe mają kluczowe znaczenie. Wrażenie robi ogromne, bo nawet w dzisiejszych czasach pokazom maszyn towarzyszy mocno stłumiony, ale jednak słyszalny odgłos pracy ekologicznego diesla. A tu nic, dźwięki bardziej przypominające Terminatora niż plac budowy... Co do maksymalnych osiągnięć, konstruktorzy unikali podawania twardych danych. Zaprezentowana maszyna to prototyp, nie ustalono jeszcze kiedy pojawi się na rynku i jakie osiągi będzie gwarantował producent. Wiadomo jednak, że prototyp

Na drugim biegunie oferty ładowarek nowością jest Bobcat MT100 – gąsienicowa minimaszyna o tak małych rozmiarach, że nie ma w niej kabiny ani nawet siedziska operatora. MT100 jest sterowana na stojąco z panelu umieszczonego z tyłu maszyny, gdzie umieszczono stopień/platformę dla operatora. W maszynie zastosowano ulepszone rolki i rolki napinające, zapewniające wysoką precyzję podczas operowania w najciaśniejszych miejscach. Zaletami ważącej 1.538 kg ładowarki są m.in. wysoki udźwieg 454 kg i niewielki nacisk na podłoże (0,36 bar).

Bobcat MaxControl na odległość

Jedną z ciekawszych nowości osprzętu i akcesoriów do maszyn był system zdalnego sterowania ładowarkami Bobcat MaxControl zaprezentowany przez zespół inżynierów Bobcata z USA. MaxControl to dwie nakładki (z lewej i z prawej strony) do dotykowego smartfona, które dzięki klasycznemu dżojstikowi i przyciskom zapewniają zadziwiającą łatwość i precyzję w sterowaniu maszyną, nawet w rękawicach. Ekran smartfona pełni funkcje menu i informuje o parametrach pracy maszyny, sterowanie odbywa się za pomocą nakładek, które pozwalają zachować najwyższą precyzję pracy. Gdzie? Przede wszystkim tam, gdzie konieczne jest wykonywanie operacji z dokładnością „co do centymetra”, a tą trudno osiągnąć kiedy operator

pracuje w kabinie. Znacznie łatwiej jest stać tuż obok łyżki. Mieliśmy okazję w praktyce wypróbować ładowarkę kołową Bobcat S590 połączoną z Bobcat MaxControl. Rzeczywiście obsługa jest łatwa i intuicyjna, precyzja zdumiewająca, a wprawy w zdalnej obsłudze maszyny można nabrać w ciągu kilkunastu minut. To rozwiązanie z przyszłością, tym bardziej, że jak zapewniali Amerykanie, kiedy już Bobcat MaxControl trafi na rynek będzie kosztował nie więcej niż kilkaset dolarów. Brzmi zachęcająco!



To nie pluszowy kaczor pracuje ładowarką tylko operator, z zewnątrz, za pomocą Bobcat MaxControl

z baterią 62 kWh, może pracować bez przerw przez około cztery godziny.

Coraz bardziej cyfrowe

W konstrukcji maszyn kompaktowych pojawia się coraz więcej elektroniki. Jeżeli jest to elektronika dobrej jakości może znacząco ułatwić operatorowi pracę i zwiększyć jego wydajność. Podczas Demo Days zaprezentowano koncepcyjną, 3,5-tonową minikoparkę E35 w której pracą hydrauliki sterują dźwistki nie połączone z nią mechanicznie. Taka koncepcja może budzić pewną nieufność, jednak jak pokazuje praktyka – pozwala szybciej opanować obsługę maszyny operatorom o różnym poziomie umiejętności. Operator sterowanej elektro-hydraulicznie koparki ma również do dyspozycji dodatkowe funkcje cyfrowe. – Dzięki zintegrowanym czujnikom maszyna może wykonywać niektóre zadania półautomatycznie, pomagać operatorowi w precyzyjnym równaniu, poziomowaniu, kopaniu rowów i innych zadaniach wymagających wielu powtórzeń cykli. Chcemy przekonać

Oferta maszyn Bobcat powiększyła się o profesjonalne kosiarki o zerowym promieniu zawracania



naszych klientów, że dzięki cyfryzacji maszyn ich produktywność wchodzi na nowy, wyższy

poziom – powiedział Vijay Nerva, szef działu rozwoju Doosan Bobcat EMEA. 

Bobcat MT100 to nowa, miniaturowa ładowarka bez kabiny operatora



Demo Days to okazja do osobistego spotkania z ludźmi tworzącymi maszyny z rysiem w logo



Maszyny Ryan do pielęgnacji murawy to nowość w Europie



MASZYNY WIELOFUNKCYJNE

Ładowarki to jedno z popularniejszych maszyn budowlanych. Są w istocie nośnikami osprzętów, mogącymi realizować różnego rodzaju zadania, a wyposażonymi w szereg nowoczesnych rozwiązań. Kołowe maszyny skutecznie podnoszą tempo wykonywanych prac, nawet na niewielkich przestrzeniach. Dodatkowym atutem może być ich dostosowanie do pracy na zróżnicowanych terenach.

Ładowarki kołowe sprawdzają się głównie w załadunku i transporcie ziemi, piasku, kruszyw i innych materiałów w budownictwie, przemyśle, rolnictwie, ale też w recyklingu, przetwórstwie odpadów, górnictwie czy w kamieniołomach.

Dobrze jeśli maszyny łączą w sobie bezpieczeństwo oraz intuicyjną obsługę, co sprawia, że są przyjazne dla operatorów. Dla użytkowników ważny jest też dostęp do możliwie szerokiej palety wyposażenia, zapewniającego odpowiednie dopasowanie maszyn do różnych zastosowań. W ofertach dostawców ładowarek są zarówno stosunkowo niewielkie modele, jak również takie, których masa osiąga dziesiątki ton. My przyglądamy się dziś głównie tym najpopularniejszym, z zakresu 20-25 t.

Cena wydajności

Hyundai HL970A to 322-konna maszyna z łyżką o standardowej poj. 4,2 m sześć. Wpływ na wydajność ma m.in. jednostka napędowa, ale również wbudowany system automatycznego ważenia. Zintegrowany, pokładowy system automatycznego ważenia,



Doosan DL220-7 i DL250-7 to maszyny charakteryzujące się m.in. bardzo wydajnym układem hydraulicznym

z dokładnością do minus 1 proc. może działać w trybie automatycznym, w którym waga jest wyświetlana, gdy łyżka jest podnoszona do określonego zakresu wysokości (-5 st. do 15 st.), a masa jest rejestrowana, gdy wysięgnik jest opuszczony poniżej -5 st. Operatorzy mogą również ręcznie ważyć ładunki za naciśnięciem przycisku. System może wyświetlać aktualną wagę, przechowywać do trzech całkowitych dziennych wag (A, B i C) oraz poprzednią całkowitą dzienną wagę.

Efektywności sprzyja też system telematyczny Hi-Mate, dostarczany bezpłatnie przez trzy lata z nowymi ładowarkami. Klienci mogą zdalnie monitorować wydajność i dane geolokalizacyjne sprzętu w dowolnym czasie.

Dostawca ładowarki JCB 457 Stage V podkreśla, że posiada ona o ok. 9 proc. mocniejszy napęd od poprzedniczki (silnik Cummins B6, moc 282 KM). Funkcja automatycznego wyłączania silnika pomaga oszczędzać paliwo. Relatywnie krótki czas cyklu roboczego zapewniają podwójne pompy hydrauliczne (wydajność 306 l/min), blok zaworów z czujnikiem obciążenia i 5-biegowa skrzynia hydrokinetyczna typu PowerShift. Ładowarka ma dwa nowe tryby mocy oraz szeroki wybór ramion i opcji osi (wszechstronność zastosowania). Ramię ładowarki może bazować na łączniku typu Z-bar do zastosowań wymagających dużego odpajania lub potężnego udźwigu bądź (HT) do podnoszenia równoległego charakteryzującego się wysokim momentem w całym zakresie unoszenia i pracy z wieloma urządzeniami

Producent maszyn Hidromek zwraca uwagę m.in. na system przeniesienia napędu, z automatyczną skrzynią biegów (5 biegów do przodu, 3 do tyłu), zmiennikiem momentu o stałym współczynniku i napędem na 4 koła



3CX Plus Care

Dotyczy modelu 3CX Plus

DOPASUJ GWARANCJĘ

DO SWOJEJ KOPARKO-ŁADOWARKI



**GWARANCJA
ZA PÓŁ CENY NA
2 LATA 2000 MTG
LUB
2 LATA 3000 MTG**

Promocja obowiązuje do końca września 2022 r.

Modele Hyundai serii A są wyposażone w funkcję Eco Report, tryb Smart Power, który może regulować obroty silnika przy dużym obciążeniu



dodatkowymi. Mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu nadaje się na miękkie, błotnisty teren o obniżonej przyczepności. Doosan DL220-7 i DL250-7 to maszyny wyposażone w responsywny układ hydrauliczny oraz złącze pomocnicze tego układu. Posiadają trzyciekowy zawór z funkcją regulowanego przepływu i blokady dla osprzętu napędzanego hydraulicznie (czterociekowy zawór dostępny jest jako opcja). Ramię podnoszące z układem kinematycznym typu Z odpowiada za odpowiednio dużą moc wyrwywającą i udźwig, co przydaje się w przypadku ciężkich materiałów, a duży kąt zrzutu pozwala na efektywny wyładunek materiałów lepkich. Obie ładowarki dostępne są w wersji HL oferującej ramię do wysokiego podnoszenia oraz przeciwwagę 300 kg. Układ odłączania obciążenia LIS (Load Isolation System) odpowiada za płynną jazdę i wygodę operatora oraz wydajność, dzięki stabilności podczas ruchu ładowarki. Ramię podnoszące jest amortyzowane przez akumulator hydrauliczno-pneumatyczny połączony z układem hydraulicznym podnoszenia, który działa jak amortyzator. Wpływ na wydajność ma też automatyczna, 4-biegowa skrzynia powershift oraz mechanizm różnicowy z automatycznym ograniczeniem poślizgu (LSD). Wyposażenie opcjonalne obejmuje 5-biegową skrzynię biegów powershift z funkcją blokady przetwornika momentu obrotowego oraz osie HDL. Hydrauliczna (100 proc.) blokada mechanizmu różnicowego może być automatycznie aktywowana przy pełnym momencie obrotowym, bez działania ze strony operatora.

Średniej wielkości maszyny Caterpillar 972 XE mają przekładnię bezstopniową (płynne i dynamiczne przyspieszanie oraz szybkie przemieszczanie się na pochyłościach). Zaawansowane sterowanie siłą napędową zwiększa efektywność załadunku z przyrzu, minimalizując przy tym zużycie opon. Nowa funkcja Autodig z automatycznym ustawianiem opon pomaga maksymalnie napełniać łyżkę. Funkcja Profile pozwala jednym naciśnięciem przycisku zoptymalizować ustawienia maszyny dla różnych zastosowań. W łyżkach o zwiększonej wydajności (z serii Performance) zastosowano rozwiązanie pozwalające optymalnie dopasować kształt łyżki do parametrów roboczych układu zawieszenia osprzętu (dokładniejsze napełnianie i lepsze utrzymywanie materiału). Opcjonalnie można dodać automatyczne blokady mechanizmów różnicowych z przodu i z tyłu.

Serce układu napędowego ładowarki LiuGong 877H stanowi silnik Cummins QSL9. Współpracuje z pięciostopniową przekładnią ZF ze zmienikiem momentu obrotowego i sprzęgłem lock-up. – Zastosowaliśmy większe mosty przystosowane do trudnych warunków, dzięki którym ładowarka bez trudu poradzi sobie w każdych warunkach terenowych, a także inteligentny układ hydrauliczny poprawiający osiągi przy niskiej prędkości silnika, reakcję układu kierowniczego i przyspieszający ruch wysięgnika. Podczas testów nasze nowe łyżki umożliwiły zwiększenie produktywności o 14 proc. a zużycie paliwa spadło o 15 proc. Obniżono również ryzyko uszkodzenia łyżki i zębów dzięki wzmocnionemu ostrzu odpornemu na zużycie – podkreślają dostawcy. Zastosowano nowe mosty napędowe ZF z mechanizmem różnicowym o ograniczonym poślizgu radzące sobie z obciążeniami statycznymi (do 44 t) i dynamicznymi (do 25 t) w trudnych warunkach terenowych. Rozłożenie naprężeń zwiększa odporność wysięgnika typu Z. Wzmocniono sworznie zawiasu oraz płytę montażową ramienia podnośnika, natomiast zoptymalizowana geometria wysięgnika typu Z zwiększa siłę odpajania (do 200kN), poprawiając operatorowi widoczność, pozwalając też na osiągnięcie wyższej prędkości. Czas podnoszenia łyżki i czas łączny cyklu wynoszą odpowiednio 5,8 sek. i 10,3 sek.

Mecalac ma serię AX, ładowarki przegubowe o poj. łyżki od 0,7 do 1,5 m sześć. (szer. łyżki od 1,6 do 1,85 m). Zaletą maszyn jest układ sterujący wentylatora

W maszynach JCB efektywności paliwowej sprzyja m.in. hydrauliczny wentylator chłodzący. Reaguje automatycznie na temperaturę otoczenia dostosowując prędkość swojej pracy tak, by zmniejszyć zużycie paliwa.



Komfort, bezpieczeństwo i moc

ŁADOWARKI KOMPAKTOWE VOLVO Z SERII G



Ładowarki kompaktowe L30G i L35G kryją w sobie wielkie możliwości:

- najlepszy na rynku prześwit i niezrównane właściwości jezdne
- komfortowa kabina operatora – najlepsza w swojej klasie
- znakomita widoczność przy pracy z osprzętami
- sprawdzony przegub skrętny oraz podwójny układ hydrauliczny
- niezrównana trwałość i niskie koszty eksploatacji



www.volvoce.pl

V O L V O

Liebherr L566 XPower łączy napęd hydrostatyczny (najbardziej efektywny podczas krótkich zadań załadunkowych) oraz mechaniczny (na dłuższe odcinki tras i jazdę po wzniesieniach)



przekładnia z możliwością rozdzielania mocy, ale skuteczność nowszej wersji jest wyższa. Łączy dwa rodzaje napędu: hydrostatyczny, najbardziej efektywny podczas krótkich zadań załadunkowych oraz mechaniczny, na dłuższe odcinki tras i jazdę po wzniesieniach. Innowacyjny napęd jezdny rozdziela moc wytwarzaną przez silnik wysokoprężny poprzez przekładnię obiegową na układ hydrostatyczny i mechaniczny. Następnie moc łączona jest ponownie, aby podczas eksploatacji była do dyspozycji pełna jej wartość. Jednocześnie przekładnia dopasowuje bezstopniowo obydwa układy napędu do danej sytuacji roboczej. Podczas dojeżdżania i ładowania w większym stopniu działa układ hydrostatyczny, a podczas jazdy z większymi prędkościami dominującą rolę przejmuje układ mechaniczny. Obydwa układy napędu zawsze przenoszą 100 proc. mocy wytwarzanej przez silnik, zmienny jest stosunek wykorzystania obydwu układów w danym zastosowaniu. Kluczową rolę odgrywa przy tym system Liebherr-Power Efficiency (LPE).

Ładowarki kołowe Volvo z zakresu 18–22 t (moc silników 260–276 KM) to L110 H i L120H. W porównaniu z ładowarkami poprzedniej serii ograniczono zużycie paliwa o prawie jedną piątą. Układ OptiShift nowej generacji integruje opatentowaną funkcję automatycznego wyhamowania maszyny podczas zmiany kierunku Reverse By Braking (RBB) i funkcję blokady zmiennika momentu obrotowego (szybsze rozpędzanie maszyny czyli skrócenie cyklu roboczego). RBB wydłuża żywotność elementów maszyny i zwiększa komfort pracy operatora. Funkcja zmniejsza prędkość maszyny, gdy

działający w zależności od temperatury. Szytywny, smukły wysięgnik typu monoboom serii AX charakteryzuje się wysokimi siłami wyrwającymi. Przewody i węże są zabezpieczone oraz znajdują się poza polem widzenia operatora. Umieszczona wewnątrz kinematyka typu Z umożliwia równoległe prowadzenie osprzętu (bezpieczeństwo np. przy przeładunku palet). Punkt ciężkości tyłu pojazdu jest przenoszony poniżej linii wahlowej za pomocą samostabilizującego przegubu łamanego/wahlowego. Wynikająca z tego samostabilizacja ruchu wahlowego odpowiada za stabilność, a także komfort jazdy i maksymalizuje stateczność maszyny. Oferta obejmuje też modele AS 700/900, w wysięgnikiem monoboom. Wysięgnik jest odporny na skręcanie. Dzięki wąskiej konstrukcji, obszar roboczy pomiędzy kierowanymi kołami został powiększony maksymalnie do 100 st. kąta roboczego. Konstrukcja wysięgnika (Slide Roof Construction) chroni wewnętrzne siłowniki, przewody i węże hydrauliczne przed wpływem czynników atmosferycznych lub spadającymi materiałami. Hydrauliczny układ kinematyczny typu Z stanowi w monoboom unikatowe rozwiązanie. System booster zapewnia podwyższenie mocy podnoszenia nawet o 30 proc. bez zwiększania zużycia paliwa. Producent zwraca uwagę też na promień zwrotu wynoszący 3,45 m nad tyłem (mobilność na „ciasnych” placach budowy).

Dostawca ładowarek Hidromek oferuje dwa modele: HMK640WL i HMK635WL (nowy model w ofercie). W obu typach napęd stanowią turbodoładowane diesle Mercedes Benz. W pierwszym przypadku moc jednostki to 321 KM, w drugim 282 KM. Producent zwraca uwagę m.in. na system przeniesienia napędu, na który składają się: automatyczna skrzynia biegów (5 biegów do przodu, 3 biegi do tyłu), zmiennik momentu o stałym współczynniku, napęd na 4 koła, jak również system umożliwiający uruchomienie silnika tylko w położeniu neutralnym skrzyni biegów czy elektroniczny hamulec postojowy. Układ hydrauliczny jest zamknięty, ma pompy wielotłoczkowe o zmiennym wydatku.

L566 XPower to z kolei ładowarka marki Liebherr. Przekładnia XPower przejmuje taką samą funkcję, jak standardowa



Serce napędu ładowarki LiuGong 877H stanowi silnik Cummins współpracujący z pięciostopniową przekładnią ZF ze zmiennikiem momentu obrotowego i sprzęgłem lock-up

On your site

bauma

Ponownie tu gościmy, tu, gdzie nasze miejsce – na największych na świecie targach maszyn budowlanych. Obok naszych światowych premier zaprezentujemy Państwu – zgodnie z przyjętą już tradycją Bauma – przyszłość.

LIEBHERR

www.liebherr-bauma.com



24 – 30 października 2022, Messe München

Zewnętrzne stoisko targowe: stoisko 809-810 i 812-813

Komponenty: hala A4, stoisko 326 • **Technika mieszania betonu:** hala C1, stoisko 425

Narzędzia budowlane: hala B5, stoisko 439

THINK BIG! Kształcenie w Liebherr: ICM Foyer, hala B0, stoisko 105

On your
side
site



Sztywny, smukły wysięgnik typu monoboom w maszynach Mecacac serii AX charakteryzuje się relatywnie wysokimi siłami wyrywającymi

operator zmienia kierunek jazdy, poprzez automatyczne załączenie hamulców zasadniczych, zmniejszając tym samym obciążenie układu napędowego. Optymalizuje cykle załadunku dzięki systemowi Load Assist działającemu na zamontowanym w kabinie 10-calowym wyświetlaczu Volvo Co-Pilot. Zapewnia on dostęp do całego zestawu inteligentnych aplikacji i zwiększa efektywność robót. Kamera wsteczna i system radarowy współdziałają teraz z wyświetlaczem Volvo Co-Pilot. Aplikacja do monitorowania ciśnienia powietrza i temperatury w oponach (TPMS) pozwala bezpośrednio kontrolować te parametry operatorowi na ekranie Co-Pilot w kabinie. Aplikacja Mapa dostarcza z kolei dokładnych informacji na temat lokalizacji pojazdu. Dzięki temu operatorzy lepiej orientują się na placu budowy, a także proaktywnie dostosowują styl jazdy w zależności od panujących warunków (inne maszyny są widoczne na monitorze). Jest też pokładowy system ważenia (OBW), który pokazuje w czasie rzeczywistym faktyczną masę ładunki w łyżce, na samochodzie czy w całym zamówieniu. W ładowarkach Volvo zastosowano unikatowy mechanizm równoległego prowadzenia osprzętu roboczego typu TP (Torque Parallel).

Idzie (też) o pieniądze

Operatorzy maszyny Hyundai HL970A, korzystając z funkcji Eco Gauge, mogą monitorować zużycie paliwa w czasie

rzeczywistym lub przeglądać dane historyczne. Wyświetlane wartości obejmują moment obrotowy silnika, zużycie paliwa (godzinowe, dzienne itp.). Modele serii A są też wyposażone w nową funkcję Eco Report, tryb Smart Power, który może regulować obroty silnika przy dużym obciążeniu oraz ICCO (Intelligent Clutch Cut Off), aby oszczędzać paliwo bez straty na wydajności.

W JCB 457 Stage V na efektywność paliwową wpływa m.in. hydrauliczny wentylator chłodzący, który automatycznie reaguje na temperaturę otoczenia i dostosowuje prędkość tak, aby zoptymalizować chłodzenie i zmniejszyć zużycie paliwa. Tryb komfortowy, uruchamiany w trakcie stosunkowo lekkiej pracy zmniejsza moc silnika o 20 proc. pomagając oszczędzać paliwo natomiast (tryb dynamiczny zwiększa moc do maksimum 282 KM).

W JCB 457 Stage V na efektywność paliwową wpływać ma m.in. hydrauliczny wentylator chłodzący, który automatycznie reaguje na temperaturę otoczenia i dostosowuje prędkość, aby zoptymalizować chłodzenie i zmniejszyć zużycie paliwa. Tryb komfortu, uruchamiany w trakcie stosunkowo lekkiej pracy zmniejsza moc silnika o 20 proc. pomagając oszczędzać paliwo (tryb dynamiczny zwiększa moc do maksimum 282 KM).

W maszynach Doosan DL220-7 i DL250-7 zastosowano inteligentny system

sterowania (DSGS). To funkcja analizująca sposób jazdy i zachowanie operatora i pomagająca mu optymalizować zużycie paliwa. DSGS zapewnia wykres oceny dotyczący sposobu jazdy operatora. Według producenta, zużycie paliwa jest średnio o 5 proc. niższe niż w maszynach poprzedniej generacji.

Aż o 35 proc. ma być niższe zużycie oleju napędowego w maszynie Caterpillar 972 XE. Sprzyja temu ściśle zintegrowanie przekładni bezstopniowej Cat, silnika oraz układów hydraulicznego i układu chłodzenia. Istnieje możliwość osobnego sterowania prędkością obrotową silnika i prędkością maszyny, co poprawia efektywność pracy, precyzję sterowania i łatwość obsługi. Obniżenie znamionowej prędkości obrotowej silnika zmniejsza ponadto zużycie podzespołów i emitowany hałas.

W LiuGong 877H, by zwiększyć sprawność silnika zastosowano wysokociśnieniowy system wtrysku typu Common Rail, turbosprężarkę (VGT) oraz intercooler air-to-air z elektronicznym systemem sterowania. Automatyczna przekładnia typu powershift ma sprawić, że nawet niedoświadczony operator poradzi sobie nie gorzej od wytrawnego specjalisty dzięki precyzyjnemu dostosowaniu osiągnięć maszyny do zadania (niezależnie od jego charakteru). Trzy dostępne opcje (ręczna, półautomatyczna i w pełni automatyczna) ułatwiają wykonanie zadania. Zmiennik momentu z funkcją

blokadę (lock up) dodatkowo obniża zużycie paliwa, przekazując maksymalną moc do przekładni. Dochodzi do tego funkcja inteligentnego wyłączania sprzęgła (ICCO), poprawiająca wydajność ładowania. Użytkownicy doceniają nową regulację sprzęgła AEB w skrzyni biegów.

Mecalac rekomenduje m.in. system wspomagania podnoszenia booster. Oprócz wysokich sił zrywających i dobrych właściwości prowadzenia równoległego w trybie pracy z widłami, zapewnia on podwyższenie mocy podnoszenia nawet o 30 proc. bez zwiększania zużycia paliwa. Bezłuzowy mechanizm obrotu łańcucha pracuje ze stałą prędkością obrotową.

Hidromek HMK 635 WL posiada przekładnię Powershift z pięcioma biegami do przodu i trzema biegami wstecznymi. Efektywności paliwowej sprzyja funkcja TIPSHIFT (umożliwia szybką zmianę kierunku poprzez naciśnięcie jednego klawisza bez używania dźwigni zmiany biegów – gdy maszyna porusza się do przodu lub do tyłu podczas załadunku). Na oszczędności paliwa wpływa też wydajna hydraulika (układ hydrauliczny wyczuwa obciążenie), jak również system kontroli jazdy MSS (opcja) czy proporcjonalny, dwukierunkowy wentylator hydrostatyczny.

Również dostawcy maszyn Liebherr podkreślają, że ładowarki XPower wykazują zużycie paliwa mniejsze nawet o prawie jedną trzecią w stosunku do rozwiązań standardowych. Zwracają uwagę również na mniejsze spalanie przy załadunku. Przywołują przykład zastosowania L580 XPower w żwirowni i zakładzie produkcji kruszywa. Chodzi o maszynę z wysięgnikiem typu Z i łyżką o poj. 5,7 m sześć. Wyzwaniem w tym zastosowaniu był wilgotny surowiec, wydobywany z jeziora. Za pomocą wzmocnionego wysięgnika w układzie Z, który ma o 20 proc. większe wartości siły, operator wydobywał wilgotny materiał. Zoptymalizowany kształt łyżki pozwalał na lepsze zagłębianie się. Około 15 l oleju napędowego na godzinę eksploatacji modelu L 580 XPower oznacza zużycie mniejsze o prawie 5 l niż innych, podobnych gabarytowo maszyn. W zakładzie recyklingu model L 566 XPower przeładowywał codziennie ok. 1.500

W ładowarkach Volvo technologia integruje funkcję automatycznego przyhamowania przy zmianie kierunku Reverse By Braking (RBB) i funkcję blokady zmiennika momentu obrotowego



t materiałów sypkich. Na dużym obszarze ładowarka pokonywała z reguły dłuższe odcinki trasy. Zużycie paliwa przez testowaną maszynę wahało się w zakresie 14-18 l oleju napędowego.

W Volvo L110 H, L120H, to m.in. pedał Eco pozwala ograniczyć zużycie maszyny i paliwa. Unikatowe rozwiązanie sprzyja ekonomicznej eksploatacji poprzez wywieranie siły zwrotnej w czasie zbyt mocnego wciskania pedału gazu. Optymalizacji cykli załadunku sprzyja system Load Assist działający na zamontowanym w kabinie 10-calowym wyświetlaczu Volvo Co-Pilot. Zapewnia on dostęp do zestawu inteligentnych aplikacji. Po zamontowaniu kamera wsteczna i system radarowy współdziałają z wyświetlaczem. Jest też aplikacja (TPMS) do monitorowania ciśnienia powietrza w oponach. System dostarcza operatorowi w czasie rzeczywistym informacji o ciśnieniu powietrza i temperaturze opon, co skraca czas przeglądów i wydłuża żywotność opon.

Obsługiwać wygodnie, pracować komfortowo

Kabiny w ładowarkach serii Hyundai HL900 (m.in. HL970A) są o ok. 10 procent większe niż poprzednie modele i oferują dodatkową przestrzeń na podłodze oraz lepszą widoczność. Poziom hałasu w kabinie jest o ponad 2 dB niższy. Nowe funkcje zwiększają

szające komfort kabiny w serii A obejmują: składane lusterko boczne, w pełni regulowany fotel i podłokietnik, sprężarkę powietrza, ulepszony system kontroli jazdy i ulepszony system ważenia, drzwi zdalnego sterowania (opcja) oraz system automatycznego smarowania (opcja). Komorę silnika zaprojektowano tak, aby zapobiec możliwości pożaru z powodu zanieczyszczenia. Szeroko otwarty dostęp przy otwartej masce poprawia łatwość serwisowania silnika i komory chłodniczej.

W kabinach maszyn Doosan DL220-7 i DL250-7 ograniczono „martwe punkty” wokół kabiny oraz zastosowano okna większe o 14 proc. w porównaniu z poprzednimi modelami DL-5. Do urochomienia maszyny stosowany jest tzw. inteligentny kluczyk. System inteligentnego kluczyka umożliwia zdalne sterowanie drzwiami, blokowanie i odblokowanie drzwi, zwalnianie drzwi, wyszukiwanie oraz inne funkcje. Panel sterowania posiada również dwa gniazda USB. Kabina wyposażona jest w fotel Grammer Actimo XXL z pełną regulacją amortyzacji w poziomie i w pionie, pneumatyczną podporą oraz podgrzewaniem w standardzie. Nowy dżojstik EMCV (elektryczny główny zawór sterujący) wbudowano w podłokietnik. Umożliwia operatorowi płynne i precyzyjne sterowanie ramieniem podnoszącym i osprzętem ładowarek. Funkcje dostępne za

Maszyzny Caterpillar 972 XE mają przekładnię bezstopniową odpowiadającą za płynne przyspieszanie oraz szybkie przemieszczanie się na pochyłościach



pośrednictwem systemu EMCV obejmują automatyczny powrót do położenia kopania, przechylania łyżki, pozycję zatrzymania nagarniania łyżką i zapobieganie wstrząsom. Doosan Smart Touch to łatwy w użytkowaniu 8-calowy ekran (dostęp do wszystkich najważniejszych ustawień i informacji w jednym miejscu). W ramach dostępnych informacji jest: obraz z tylnej kamery, sterowanie HVAC (ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja), radio i urządzenia Bluetooth (przesyłanie muzyki, zestaw głośnomówiący) oraz funkcja pomocy dla operatora.

Aby zapewnić komfort pracy operatora w JCB 457 Stage V, w kabinie utrzymywane jest pozytywne naciśnienie wypychające zanieczyszczenia na zewnątrz. Można wybrać fotel operatora z zawieszeniem pneumatycznym z w pełni regulowanym ogrzewaniem i wentylacją. Funkcja kierownicy ustaw i zapomnij ułatwia operatorowi obsługę zapamiętując preferowane ustawienia. Przesuwne okno po obu stronach kabiny umożliwia łatwą komunikację z ludźmi na zewnątrz maszyny. Dostawca maszyn zwracają uwagę na łatwy dostęp do punktów serwisowych, a także na walory systemu telematycznego LiveLink. W Cat 972 XE łatwo regulowany, amortyzowany fotel zwiększa komfort pracy operatora. Występuje w dwóch klasach jakości wykończenia oraz może być wyposażony w 4-punktowy pas bezpieczeństwa (zestaw). Większa ilość miejsca na nogi oraz regulowane elementy sterowania fotelem poprawiają

komfort i sprawność wykonywania różnych czynności. Nowa jest deska rozdzielcza i dotykowe ekrany o wysokiej rozdzielczości. Pakiet wyciszający, uszczelnienia i elastyczne mocowania kabiny minimalizują hałas i drgania zwiększając komfort pracy operatora. Elektrohydrauliczny układ kierowniczy z dżojstikiem zamontowanym przy fotelu umożliwia precyzyjne sterowanie i zmniejsza zmęczenie ramion. Na komfort eksploatacji wpływają też wydłużone okresy wymiany płynów i filtrów, pozwalające zmniejszyć koszty konserwacji (nawet o 25 proc.) oraz zapewniające wygodny dostęp do węzłów serwisowych układów hydraulicznego i elektrycznego. Aplikacja Cat pomaga zarządzać lokalizacją floty, godzinami pracy i harmonogramami konserwacji; informuje ona też o konieczności przeprowadzenia konserwacji i pozwala zamawiać usługi u lokalnego dealera Cat.

Maszyna LiuGong 877H posiada najnowszą generację układu kontroli jazdy, połączoną z funkcją automatycznego pozycjonowania łyżki. Dzięki znacznemu ograniczeniu wstrząsów i dobijania podczas ładowania poprawiono komfort pracy operatorów oraz wydłużono żywotność. Wyraźnie poprawiono obsługę załadunku, manewrowanie na miejscu prac i znacznie ograniczono rozsypywanie materiału.

Użytkownicy maszyn marki Mecalac chwalą m.in. dach panoramiczny umożliwiający widoczność do góry, np. podczas załadunku. Fotel kierowcy z możliwością

różnorodnej regulacji, przestronne schowki, o dużej ładowności oraz wydajna 3-pozycyjna instalacja wentylacyjna i grzewcza sprawiają, że codzienna praca staje się przyjemniejsza.

Jeśli chodzi o komfort operatora, w maszynie Hidromek HMK 635 WL zastosowano panoramiczną kabinę (szerokie pole widzenia; izolacja dźwiękowa). Fotel jest podgrzewany i regulowany. Ma zawieszenie pneumatyczne, w kabinie jest w pełni automatyczny układ klimatyzacji, jest też przycisk kickdown do redukcji biegów oraz dotykowy panel sterowania, odpowiadający za komfort środowiska pracy. Punkty konserwacyjne i serwisowe w HMK 635 WL są łatwo dostępne z poziomu gruntu, co umożliwia łatwe tankowanie i konserwację akumulatora. Kabinę można przechylać ręcznie do 35 st. za pomocą podnośnika, a maskę odchylić do 80 st. za pomocą siłownika elektrycznego (ułatwienie dostępu do silnika). Elementami wyposażenia są: panel z 8-calowym, kolorowym ekranem LCD, elektrohydrauliczne dźwignie sterujące, elektrycznie sterowane lusterka boczne z podgrzewaniem oraz niezależnie regulowana konsola dżojstika.

Mapa w ładowarkach Volvo L110 H, L120H dostarcza dokładnych informacji na temat lokalizacji pojazdu. To przejrzysta aplikacja, która umożliwia operatorom monitorowanie ruchu maszyn w miejscu robót w czasie rzeczywistym. Dzięki temu operatorzy lepiej orientują się na placu budowy, a także proaktywnie dostosowują styl jazdy w zależności od panujących warunków. Z kolei Aplikacja Operator Coaching (Coaching dla operatora) pomaga operatorom maksymalnie wykorzystywać możliwości maszyny. Asystuje operatorom w czasie rzeczywistym, pomagając im w lepszym zrozumieniu wpływu podejmowanych przez nich działań na produktywność i wydajność maszyny, a także w identyfikowaniu umiejętności i zmian potrzebnych w ich technice pracy, które muszą doszlifywać. Ważną rolę spełnia też układ komfortowego kierowania maszyną Comfort Drive Control. Ta inteligentna funkcja pozwala operatorowi kierować maszyną za pomocą niewielkiej dźwigni, co przydaje się szczególnie podczas szybkiego załadunku ciężarówek. 

GOODYEAR WPROWADZA NA RYNEK OPONY GP-3E DO ŁADOWAREK KOŁOWYCH, WYWROTEK PRZEGUBOWYCH I RÓWNIAREK

W oponie GP-3E zastosowano specjalnie opracowaną przez inżynierów marki mieszankę typu 6, która charakteryzuje się wysoką odpornością na ścieranie. Ponadto zmniejszono masę opony GP-3E w porównaniu z poprzednim modelem, co zwiększyło jej efektywność bez kompromisów w zakresie wytrzymałości i trwałości, ponieważ w oponie tej zastosowano nową konstrukcję osnowy z wielu taśm stalowych, która zwiększa odporność na przecięcia i zużycie bieżnika. Udowodniono, że taka konstrukcja optymalizuje zużycie bieżnika, pomagając osiągnąć cele Goodyeara w zakresie maksymalizacji efektywności i trwałości bez uszczerbku dla osiągnięć. Wzór bieżnika GP-3E zapewnia wysoki poziom trójki dzięki dodatkowym krawędziom gryzącym, podwójnym lamelom w osi symetrii oraz ogólnie zwiększonej liczbie lameli. Jednocześnie bieżnik został zaprojektowany tak, aby oferować wysoki poziom pływerności poprzez równomierne rozłożenie ciężaru. 



WYWROTKI WIELTONU Z NOWYMI ROZWIĄZANIAMI



W bieżącym roku firma wprowadza szereg ulepszeń do cenionej oferty wywrotek, a na szczególną uwagę zasługuje zastosowanie w wywrotkach samowyładowczych wkładki QuickSilver. Wyładunek w trudnym terenie jest jednym z najbardziej niebezpiecznych manewrów w pracy z wywrotkami. Szczególnie w przypadku niektórych towarów, jak glina, nawozy, zboża, wapno, popioły czy węgiel brunatny, które mają tendencję do przywierania i trudniej jest je wyładować. Dobrym rozwiązaniem dla tego problemu może być wyłożenie skrzyni ładunkowej wkładką QuickSilver, wykonaną z polietylenu PE1000 (teflonu), która eliminuje problem przywie-

rania i przymarzania materiałów sypkich. Rozwiązanie to łączy zmniejszenie współczynnika tarcia materiałów z dużą odpornością na ścieranie, co zapewnia okładzinie utrzymanie swoich właściwości nawet podczas długotrwałej eksploatacji. Wkładka QuickSilver jest dostępna w ofercie Wieltonu i jest zalecana do zastosowania w wywrotkach aluminiowych. Okładzina ta wydłuża żywotność naczepy, chroni jej aluminiową skrzynię i zwiększa możliwości transportowe. Wkładka QuickSilver jest bezobsługowa i nie wymaga smarowania. 

KOPARKI SZYTE NA MIARĘ

Oferta Liebherr obejmuje nie tylko maszyny do robót ziemnych i znajdujące zastosowanie w kamieniołomach. Szeroka gama modeli to również produkty do zastosowań specjalnych. Powstają w Liebherr Application Center w Colmar. Założona w 1961 r. firma Liebherr-France SAS odpowiada za rozwój i produkcję koparek gąsienicowych dla Grupy Liebherr. Aktualna oferta produktów obejmuje ok. 30 modeli koparek gąsienicowych, od R 914 Compact po R 980 SME, do użytku w robotach ziemnych i kamieniołomach. Produkcja obejmuje również szereg urządzeń specjalnych do konkretnych zadań, takich jak prace rozbiórkowe, przenoszenie materiałów, praca na mostach czy w tunelach. Są też koparki elektryczne (alternatywa dla maszyn z silnikami wysokoprężnymi). Koparki gąsienicowe o masie roboczej od 14 do 100 t posiadają silniki Liebherr o mocy od 90 do 420 kW. Nowe, istniejące od 2020 r. Liebherr Application Center przygotowuje indywidualne rozwiązania dla różnorodnych zastosowań. Powstają tam maszyny używane w wielu krajach świata. Zgłoszenia klientów napływające przez sieć sprzedaży są na bieżąco analizowane przez zespół specjalistów posiadających gruntowną wiedzę zarówno o produktach, jak i potencjalnych obszarach zastosowań. W ten sposób można określić najlepsze rozwiązanie dla odpowiednich wymagań przyszłego użytkownika koparki. Zakres usług centrum obejmuje studia wykonalności i badania w oparciu o modele standardowe, gwarantowane oznaczenie CE, sprawdzony poziom jakości producenta oraz wysoką dostępność części zamiennych. 



W ENGINECOPOWER OPTYMALIZUJĄ OPROGRAMOWANIE

Programiści Enginecopower są w stanie sprawić, że jednostka napędowa staje się znacznie mocniejsza, a przy tym ekonomiczniejsza niż nominalnie. Firma ma na koncie już ponad 30 tys. wykonanych modyfikacji, dla klientów z sześciu europejskich krajów.

Enginecopower działa już ponad dwadzieścia lat i jest częścią grupy Xtuning, w skład której wchodzi również Agroecopower oraz Truckecopower. Uzupełnienie grupy stanowi dywizja ATX-Dyno zajmująca się produkcją hamowni, czyli maszyn do opomiarowywania modyfikacji, dzięki której można kontrolować przyrosty mocy.

Enginecopower ma swą siedzibę w centralnej części Czech, a dokładniej w Jihlavie specjalizuje się w optymalizowaniu jednostek sterujących. Modyfikacji poddawane są jednostki sterujące w silnikach pojazdów różnego typu. Mowa o samochodach osobowych, ciężarowych, maszynach rolniczych jak również maszynach budowlanych, a w grę wchodzi m.in. jednostki takich marek jak: Case IH, Caterpillar, Cummins, JCB, Kobelco, Komatsu, New Holland, Schaffer, Volvo. Zmianom można poddać również sterowanie silnikami innych marek, wystarczy podać specjalistom Enginecopower podstawowe dane



tn. nazwę producenta, typ silnika itp. a to pozwoli inżynierom określić korzyści jakie można uzyskać modyfikując daną jednostkę. Z punktu widzenia użytkownika chodzi o to, że w każdym przypadku mamy do czynienia wyłącznie z oryginalnym oprogramowaniem, a modyfikacje nie ingerują w konstrukcję samej maszyny.

Lista kluczowych elementów

Głównymi informacjami niezbędnymi do tego, by móc przystąpić do modyfikacji oprogramowania konkretnej jednostki są jej rzeczywiste osiągi, czyli moc i moment obrotowy. Pomiar ich wielkości i zakres przebiegu wykonywany jest za pomocą hamowni obciążeniowej podłączanej, do maszyny poprzez WOM, oczywiście tam gdzie są takie możliwości. Ważnymi danymi dla inżynierów są również te dotyczące stanu serwisowego maszyny czy pojazdu, liczby motogodzin, a nawet warunków, w jakich pracuje konkretny egzemplarz.

W jednostce sterującej zmianie podlega charakterystyka wtrysku, stosunek powietrza do paliwa, czas wtrysku, ilość samego paliwa i ograniczenia momentu obrotowego. Po optymalizacji można zwiększyć wydajność motoru do 20 proc. i momentu obrotowego do 30 proc. Wyższy moment obrotowy i moc na niższych obrotach pozwalają pracować



wydajniej. Dzięki tym krokom zużycie paliwa może zmniejszyć się nawet o prawie jedną piątą.

Etap po etapie

Adaptacja mocy w jednostkach przebiega w kilku etapach. W pierwszym z nich określić należy wymagania klienta. Technicy Enginecopower przyjeżdżają do klienta, uzgadniając z nim jego wymagania i oczekiwania, biorąc jednocześnie pod uwagę możliwości konkretnej maszyny. Następnie konieczna jest diagnostyka, tzn. przed modyfikacją zostaje wykonana diagnostyka i kopia zapasowa pierwotnego oprogramowania (na potrzeby ewentualnej adaptacji jednostki do oryginalnych ustawień). Kolejnym krokiem jest zapisanie nowego oprogramowania (nowy program zostaje przygotowany w sposób indywidualny do danego egzemplarza, na podstawie oryginalnego i ponownie zapisany w jednostce sterującej). Ostatnim etapem jest weryfikacja i przekazanie. Po modyfikacji, jednostka ponownie podlega diagnozie, po której następuje jazda próbna i wystawienie karty gwarancyjnej z parametrami pojazdu czy maszyny.

Korzyści potrafią przekonać!

Wzrost mocy oraz momentu obrotowego, a tym samym poprawa dynamiki pracy silnika to oczywiste efekty modyfikacji. Dzięki dodatkowej mocy maszyna pracuje efektywniej, a zapas momentu obrotowego pozwala na mniejszą liczbę redukcji biegów i wyraźnie poprawia elastyczność jednostki. Użytkownicy potwierdzają, że jednostka po modyfikacji zyskuje zapas momentu i dzięki temu ma możliwość pracy na wyższym biegu na znacznie niższych obrotach, co przekłada się na wydłużenie żywotności i ograniczenie „apetytu” na paliwo. To właśnie ten ekonomiczny aspekt pojawia się coraz częściej, a w czasie gdy paliwa są wyjątkowo drogie nabiera szczególnego znaczenia. Praktyka pokazuje, że ograniczenie zużycia paliwa napędowego osiąga zazwyczaj poziom w zakresie od 10 do 18 proc.

Inżynierowie z Enginecopower podkreślają, że profesjonalna modyfikacja to zmiany, które nie przekraczają konstrukcyjnych możliwości poszczególnych jednostek napędowych i układów przeniesienia napędu, co przekłada się na ich wydłużony czas pracy i bezpieczeństwo ich żywotności.



Zapłacisz, po próbie

Klienci dokonujący modyfikacji w Enginecopower otrzymują bezpłatny, miesięczny

okres próbny. W tym czasie mają możliwość dokładnego przetestowania silnika danej maszyny pod względem dodatkowej mocy, jak i zysków płynących z ekonomicznej pracy jednostki wynikających z mniejszego spalania. Dopiero po upływie okresu próbnego klient decyduje czy płaci za w/w usługę. W przypadku, gdyby nie był zadowolony z modyfikacji, maszyna zostaje przeprogramowana do ustawień fabrycznych – bez jakichkolwiek kosztów dla klienta. Na oprogramowanie jak i na jednostkę ECU, której jednostka podlega modyfikacjom udzielana jest dwuletnia gwarancja. 



WYWROTKI:

- Ocynkowana rama
- Stalowe wywrotki HALFPIPE 22-38m³
- Aluminiowe wywrotki HALFPIPE oraz skrzyniowe 24-65m³

JUŻ OD
399€
RATA

LEASINGU/NAJMU *

*Szczegóły u dealera



Reisch
YOUR CARGO. OUR CONCEPT

GENERALNY DYSTYBUTOR

CN
POLTRAILERS
WWW.CENTRUM-NACZEP.COM

POLTRAILERS
Centrum Naczep Sp. z o.o.
Al. Spacerowa 1,
55-095 Byków

+48 600236900
+48 604274974
+48 600236789
+48 600236796

www.reisch.pl
www.centrum-naczep.com

EKSPERCI NA BOISKU



EKSPERCI NA DRODZE

apollotyres.com

apollo
TYRES



GO THE ————— DISTANCE