

TRANSPORT: CIĘŻKIE CIĘŻARÓWKI TRZYMAJĄ SIĘ MOCNO

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY



ROZŚCIEŁACZE ASFALTU

-  SIECI STACJI PALIW: WAŻNA JEST CENA DIESLA I OFERTA DODATKOWA DLA KIEROWCÓW
-  CHŁODNA KALKULACJA, CZYLI POJAZDY DO TRANSPORTU W NISKICH TEMPERATURACH
-  NOWOŚCI NA POZNAŃ MOTOR SHOW I TARGACH TECHNIKI MOTORYZACYJNEJ 2022
-  MASZYNY BUDOWLANE: OFERTA PRODUCENTÓW ŁADOWAREK TELESKOPOWYCH



NACZEPY Z RUCHOMĄ PODŁOGĄ



TISVOL
Powered by Superior Quality



NACZEPY WYWROTKI Z ALUMINIOWĄ RAMĄ

MA TRAIL
NACZEPY & SERWIS

NACZEPY DOUBLE DECK



BURGERS
Trailers



MA TRAIL Adasik Spółka Jawna
kom. + 48 604 681 747
kom. + 48 696 484 809
www.matrail.com

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

CONTINENTAL	
/ DAIMLER TRUCK / LEASING	4
PENSJE / KRONE / MOYA	5
PIRELLI / VOLKSWAGEN	
/ ROPA / ZAKAZ	6
COMAT	7

Rynek

RYNEK CIĘŻKICH POJAZDÓW	
UŻYTKOWYCH	8
SIECI STACJI PALIW	12
RAPORT O TRANSPORCIE	16
TRANSPORT CHŁODNICZY	18
SRW	24
HAMULCE TEXTAR	28
PORADY PRAWNE	29
PMS i TTM w POZNANIU	30
ROK SOLARISA	36
HISTORIA STARA DLA RWPG	38
ŁADOWARKI TELESKOPOWE	42
UKŁADARKI ASFALTU	48
WEBASTO/E.C.E	52
ENGINECOPOWER	54



**SKUPUJEMY
ZA GOTÓWKĘ**

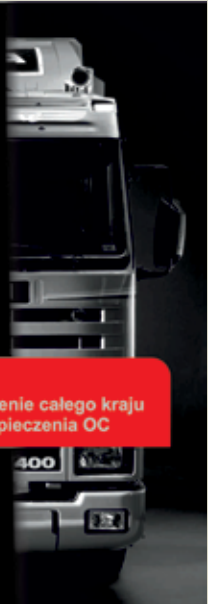
samochody ciężarowe
ciągniki siodłowe
wywrotki 6x2, 6x4, 6x6, 8x4, 8x6, 8x8
naczepy

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

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



DOBRE CZASY CONTINENTALA

W zeszłym roku Continental sprzedał w Polsce rekordową ilość ogumienia tej marki – poinformował Dariusz Wójcik, dyrektor generalny Continental Opony Polska (COP), na śniadaniu prasowym w Warszawie, 31 marca, aczkolwiek konkretne liczby nie padły. Polski rynek opon ciężarowych, w zeszłym roku wzrósł o 13,5 proc., w Europie o 14,5 proc. Nasz kraj znalazł się na szóstym miejscu po Niemczech, Włoszech, Francji, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii. Źródłem tych danych jest ETRMA (European Tyre & Rubber Manufacturers' Association). Rynek osobowych poszedł bardziej do góry, ale w przypadku ciężarowych wyższa była baza (transport w pandemii działał całkiem intensywnie). Informacje za pierwsze dwa miesiące br. wskazują na wciąż dwucyfrowe wzrosty w ciężarowych, 12,3 proc. u nas przy 13,4 proc. w Europie. Jak przyznał dyrektor Wójcik, sprzedaż byłaby lepsza, ale moce produkcyjne okazują się niewystarczające i na opony, głównie budżetowe i z segmentu środka końcówki odbiorcy muszą czekać po kilka tygodni. 



BARDZO DOBRE WYNIKI DAIMLER TRUCK



Pierwsza konferencja poświęcona результатам Daimler Truck za ubiegły rok (2021) została przeprowadzona w internecie pod koniec marca. W 2021 r. Daimler Truck, znany przede wszystkim z marki Mercedes-Benz, sprzedał na świecie o 20 proc. więcej ciężarówek i autobusów niż rok wcześniej, 455,4 tys. w porównaniu do 378,3 tys. Obroty wzrosły o 10 proc., natomiast skorygowany zysk operacyjny EBIT, przed odliczeniem odsetek i podatków, prawie czterokrotnie (2,552 mld euro do 657 mln euro). Rentowność wyniosła 6,1 proc., podczas gdy rok wcześniej tylko 1,9 proc. Ten skok podkreślał Jochen Goetz, dyrektor finansowy. Na obecny rok firma planuje dalsze zwiększenie sprzedaży do 500-520 tys., przy rentowności 7-9 proc. Daimler Truck całkowicie zawiesił działalność w Rosji po ataku tego państwa na Ukrainę. Zdaniem menedżerów najwyższego szczebla wojna nie powinna spowodować znaczących zakłóceń w łańcuchu dostaw dla Daimler Truck. Mimo zmniejszania nakładów na badania i rozwój o 15 proc. do 2025 r. w porównaniu z poziomem 2019 r. niemiecka firma zamierza zwiększyć finansowanie technologii zeroemisyjnych. Do roku 2030 pojazdy na prąd, w tym na ogniwa paliwowe, mają stanowić nawet 60 proc. sprzedaży. 

GOLDHOFER P12 PLUS NA PUSTYNI

Hall Trucking Inc. to firma zajmująca się transportem ciężkich ładunków i usług dźwigowych z siedzibą w Evansville w stanie Wyoming w USA. To do niej trafiła jedna z pierwszych naczep Highway Trailer P12 PLUS marki Goldhofer. Naczepa dostępna z jednym lub dwoma wózkami pośrednimi. Może być łączona do dwunastu linii osi, oferując wyjątkowo długi pokład załadunkowy i elastyczną ładowność. Dzięki temu wszelkiego rodzaju ładunki ponadgabarytowe, elementy konstrukcyjne, pojazdy i sprzęt mogą być przewożone wygodniej i oszczędniej. – *P12 PLUS to najbardziej optymalny zakup, jakiego mogliśmy dokonać. Dzięki tej naczepie jesteśmy niezwykle elastyczni i możemy sprostać wszystkim zadaniom transportowym w branży energetycznej* – mówi Jeff Hall, właściciel Hall Trucking. Goldhofer P12 PLUS jest obecnie używany na pustyni Mohave w Kalifornii, gdzie w ramach projektu Sky River Wind transportowane są tą naczepą różne ładunki, np. nadbudowy, żurawie gąsienicowe, żurawie samojezdne i gondole. 



POJAZD TRACISZ, LEASING PŁACISZ

Ekspersi Związku Polskiego Leasingu (ZPL) przestrzegają przed prowadzeniem usług przewozowych na terenie Rosji, Białorusi i Ukrainy. Ekspersi spodziewają się, że każda szkoda w majątku do której dojdzie na terytorium tych trzech państw będzie analizowana pod kątem związku z działaniami wojennymi. W przypadku wykazania takiego związku należy liczyć się z odmową wypłaty odszkodowania przez ubezpieczyciela. To jeszcze nie wszystko, trzeba pamiętać, iż z istoty stosunku prawnego między firmą leasingową a leasingobiorcą wynika, że w każdym przypadku utraty przedmiotu lub braku prawa do odszkodowania, korzystający pozostaje w dalszym ciągu odpowiedzialny finansowo za całkowite rozliczenie umowy leasingu. Czyli pojazd uszkodzony, bądź stracony, a leasing trzeba spłacić do końca. 

NADAL PONAD 6 TYS. ZŁ DO RĘKI

Już piąty raz Polski Instytut Transportu Drogowego z Wrocławia przyjrzał się, za pomocą ankiet, zarobkom kierowców zawodowych w Polsce. Tym razem okazało się, że w zeszłym roku średnia netto wyniosła 6.310 zł, zaledwie 99 zł więcej niż w 2020 r., kiedy było to 6.211 zł. W transporcie i gospodarce magazynowej wg GUS w 2021 r. przeciętna pensja to 5.092,64 zł brutto. Zatem w przypadku grupy zawodowej kierowców mamy do czynienia z wyższym wynagrodzeniem od przeciętnego. Charakterystyczną cechą było to, że największy udział, aż 57,8 proc. przypadł na diety i ryczałty. W br. zmiany wynagradzania uległy poważnym zmianom, z powodu przepisów europejskich (Pakiet Mobilności) i polskich, więc następne badanie zapowiada się bardzo interesująco. Na razie powyżej 7.000 zł netto zarabia 1/3 badanych kierowców. Są to przeważnie osoby jeżdżące zestawami z naczepami w ruchu międzynarodowym, na umowę o pracę, znające języki obce, zwłaszcza angielski i lubiące swoje zajęcie. W badaniu wzięło udział 850 ludzi, tylko 2 proc. z nich to panie. 



Nowość do OCHRONY



Automatycznie chowany kingpin ze sterowaniem głosowym to innowacyjna metoda zabezpieczenia naczep Krone przed nieautoryzowanym sprzężeniem. Sworzeń królewski RIAKSSCKP (Retractable Illuminated & Automated Krone Smart Security Comfort King Pin) jest automatycznie wsuwany w płytę przednią podczas rozprężania. W tym stanie przyczepa nie może już być sprzężona z ciągnikiem siodłowym. Jeśli zaparkowana naczepa Krone ze schowanym sworzniem królewskim ma zostać połączona z ciągnikiem, należy do niej wysłać zweryfikowany sygnał za pośrednictwem Krone Telematics (mechanizm, który aktywuje kingpin może być wyzwolony tylko tym sygnałem). Przydatną i pomocną funkcją jest również zintegrowane oświetlenie sworznia RIAKSSCKP, włączające się automatycznie i aktywujące pasy parkingowe, gdy tylko

kierowca w ciągniku włączy bieg wsteczny. Sygnały wizualne są wyświetlane na monitorze Krone Telematics i ułatwiają proces łączenia. Kolejną innowacją stanowi sterowanie głosowe. Pozwala kierowcy wygodnie „obsługiwać” kingpin za pomocą smartfona połączonego z Krone Telematics. Konieczne jest podanie odpowiedniej komendy (dostępna w dziesięciu językach). Oficjalnie nowe rozwiązanie Krone zadebiutuje podczas wrześniowego IAA Transportation w Hanowerze. Od września br. ma być też montowane seryjnie w naczepach Krone posiadających system Krone Telematics. RIAKSSCKP jest kompatybilny ze wszystkimi standardowymi płytami siodła. Krone prowadzi rozmowy z kilkoma grupami ubezpieczeniowymi, które wstępnie sygnalizują, że stawki ubezpieczenia pojazdu mogą zostać obniżone, jeśli naczepa będzie posiadać RIAKSSCKP. 

KOLEJNE STACJE W SIECI MOYA

Sieć MOYA wzbogaciła się o kolejne stacje paliw. Są to punkty w Biłgoraju (woj. lubelskie), w Kłobucku (woj. śląskie) oraz w Woli Filipowskiej (woj. małopolskie). Obiekt w Biłgoraju, przy ul. Zamojskiej 104 (woj. lubelskie) jest korzystnie zlokalizowany – na drodze wyjazdowej z miasta, w kierunku Zamościa. Skupia się na obsłudze zarówno klientów lokalnych, jak i tranzytowych. Stacja oferuje benzynę 95, olej napędowy standardowy oraz LPG. Dla kierowców pojazdów ciężarowych przygotowany został szybki wlew diesla, a z dystrybutora płynu AdBlue w wygodny sposób skorzystać mogą wszyscy użytkownicy pojazdów wysokoprężnych. Stacja MOYA w Kłobucku mieści się przy drodze powiatowej łączącej Kłobuck z pobliską miejscowością Kamyk. Kierowcy mogą tu zatankować benzynę 95, olej napędowy standardowy, uszlachetniony ON MOYA Power oraz LPG. Stacja paliw MOYA w Woli Filipowskiej zlokalizowana jest przy drodze krajowej 79 relacji Kraków – Trzebinia. Stacja jest bardzo dobrze wyposażona – oprócz paliw (benzyna 95, 98, olej napędowy, LPG), na kierowców czekają kompresor, odkurzacz i myjnia ręczna. Truckery mogą skorzystać z pobliskiego parkingu, a także szybkich wlewów diesla i dystrybutora płynu AdBlue. 

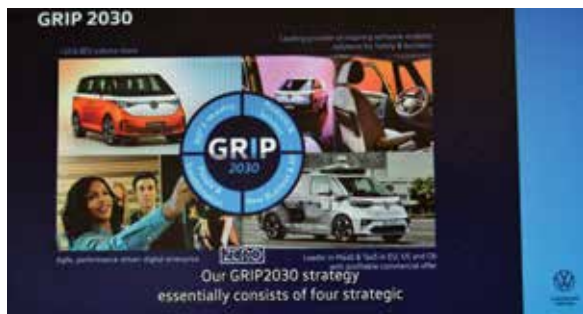


PIRELLI SERIE 02

Na początku kwietnia do sprzedaży trafiły opony Pirelli Serie 02, opracowane przez cztery lata. Początkowo oferta obejmuje pięć linii produktów, przeznaczonych na trasy dalekobieżne, regionalne, miejskie oraz na place budowy. Przy okazji wchodzi również nowe nazewnictwo. Pierwszym członem jest litera oznaczająca zastosowanie (H dla autostrad, R dla dróg regionalnych, U dla dróg miejskich, G dla placów budowy, dróg mieszanych oraz zastosowań on- i off-road). Po niej następuje numer serii, 02, następnie typ zastosowania (Profuel zmniejszenie zużycia paliwa, Pro Trailer dla przyczep i nacze, Urban-e dla miejskich autobusów, w tym o napędzie elektrycznym i hybrydowym), a na koniec wskazanie osi (Steer kierująca, Drive napędowa, Multiaxle kierująca i naczepowe). Mamy więc nowe opony: H02 Profuel dostępne w rozmiarach 385/55 R22.5 i 315/70 R22.5, R02 Profuel 225/75 R17.5 i 285/70 R19.5, R02 Pro Trailer 385/65 R22.5, U02 Urban-e Pro Multiaxle 275/70 R22.5 i 315/60 R22.5, G02 Pro Multiaxle 385/65 R22.5. 



VOLKSWAGEN – MNIEJSZA SPRZEDAŻ, WIĘKSZY ZYSK



Marka Volkswagen Samochody Dostawcze podsumowała zeszły rok na internetowej konferencji 28 marca. Dostawy do klientów wynoszące 359.500 sztuk były gorsze od tych z 2020 r. o 3,2 proc., za to wynik finansowy okazał się znacznie lepszy. Zysk 73 mln euro to o 527 mln więcej niż rok wcześniej, kiedy zanotowano dużą stratę – 454 mln. Najlepiej dostawczemu Volkswagenowi wiodło się na południu globu, tzn. w Ameryce Południowej, Afryce, na Bliskim Wschodzie oraz w regionie Azji i Pacyfiku. Wszędzie tam odnotowano wzrosty sprzedaży, spadki były w Ameryce Północnej i w Europie. Najpopularniejszy model na świecie to VW T, przed Caddyem, Crafterem, Amarokiem.

Jeśli chodzi o przyszłość, prezes Carsten Intra mówił o strategii GRIP 2030 (Growth, Responsibility, Innovation, People), która zakłada m.in. podstępianą elektryfikację gamy modelowej, rozwój technologii jazdy autonomicznej i która wpisuje się w dążenia całego koncernu Volkswagena do osiągnięcia neutralności klimatycznej w roku 2050. 

PONAD 60 PROCENT ROPY Z ROSJI

Prezentacja corocznego raportu Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego (POPiHN) tym razem przebiegała w internecie, w postaci webinaru, w czwartek, 21 kwietnia. Zeszłoroczny przerób ropy przez polskie rafinerie wyniósł 24,8 mln t, był o 1 mln t mniejszy niż w 2020 z powodu planowego remontu instalacji produkcyjnych w Grupie Lotos. Głównym kierunkiem importu tego surowca okazała się oczywiście Rosja, 60,9 proc. w ub.r. Mimo spadku przerobu produkcja paliw była wyższa – 27,2 mln m sześć. w porównaniu do 26,3 mln m sześć. w roku 2020. Dominacja oleju napędowego jest wyraźna, 17,6 mln m sześć. przy 5-procentowym wzroście. Z kolei całkowita konsumpcja paliw płynnych w Polsce wyniosła 35 mln m sześć., wzrost o 7 proc. względem 2020. Na koniec ubr. liczba stacji paliw osiągnęła 7.852. Rynek olejów silnikowych dla motoryzacji zwiększył się aż o 19,25 proc., co eksperci POPiHN wiążą z powrotem do zwiększonego korzystania z aut osobowych. W „ciężarówce” został odnotowany przyrost o 10,79 proc. Nadal najchętniej kupowane są oleje mineralne (45 proc.), ale tuż za nimi są produkty półsyntetyczne (42 proc.). Udział syntetyków to nadal 13 proc. 

WOJENNE ZAKAZY

Napad Rosji na Ukrainę ma bezpośredni, ciągły wpływ na naszą branżę. Od soboty, 16 kwietnia (po tygodniowym okresie przejściowym) przedsiębiorcy transportu drogowego z siedzibą w Rosji i na Białorusi mają zakaz dokonywania transportu drogowego towarów w Unii Europejskiej. Od tego zakazu istnieje sporo wyjątków, np. poczta „w ramach usługi powszechnej”, czy tranzyt przez UE między Obwodem Kaliningradzkim a pozostałym terytorium Rosji. Ponadto można zezwolić rosyjskim i białoruskim firmom na transport w celach humanitarnych, w celu zakupu, przywozu lub transportu produktów farmaceutycznych, medycznych, rolnych i spożywczych. W ramach kontrsanckji Białoruś zakazała od soboty, 23 kwietnia (po tygodniowym okresie przejściowym) przemieszczania się przez granice Euroazjatyckiej Unii Celnej do Białorusi samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych zarejestrowanych w UE. Zarazem wyznaczyła 14 miejsc do rozładunku, załadunku bądź podłączenia naczepy do innego ciągnika. Białoruski zakaz nie dotyczy poczty i żywych zwierząt. 

COMAT MA PÓŁ WIEKU

Comat, firma z Luksemburga świętuje swoje 50. urodziny. Od 1980 r. jest oficjalnym dystrybutorem marki Liebherr. Obchody uświetniła „jubileuszowa” koparka gąsienicowa Liebherr R 924 G8. Od momentu powstania firma Comat wyrobiła sobie dobrą opinię wśród głównych graczy w sektorze budowlanym w Luksemburgu. Z sukcesami uczestniczy też w licznych projektach realizowanych w kamieniołomach. Claude Conter, dyrektor firmy Comat jest bardzo zadowolony ze współpracy z marką Liebherr. – *To bardzo owocne partnerstwo. Te dwie rodzinne firmy są niezawodne i stabilne. Konsekwentnie przeznaczamy nasze zyski na inwestycje* – mówi C. Conter. Pierwszymi sprzedanymi przez Comat maszynami Liebherr były koparka kołowa



A 922 dla Sotraroute i LR 631 dla Perrard. Później były kolejne. Koparka gąsienicowa R 924 G8, która uświetnia jubileusz pochodzi z zakładu produkcyjnego Liebherr-France SAS w Colmar. To maszyna ósmej generacji, zresztą nieco zmodyfikowana. Odbiorca wybrał niestandardową wersję w firmowym malowaniu i ze specjalnym logo 50-lecia. Maszyna dołączyła do floty wynajmu. Flota ta (Comat Location) liczy obecnie 50 pojazdów (m.in. koparki od 14 do 40 t, ładowarki kołowe i ciągniki gąsienicowe). 



Fińska Legenda

+ Olej hydrauliczny Neste



olejeklimowicz.pl

Produkty Neste to niezawodny wybór.

Gama środków smarnych Neste została zaprojektowana w Finlandii w taki sposób, aby sprostać wymaganiom klimatycznym Północy. Do uruchomienia i eksploatacji maszyn i samochodów w warunkach zimowych i arktycznych wymagane są oleje o wyższej wydajności niż np. w warunkach klimatycznych Europy Środkowej. Jednocześnie oleje powinny doskonale sprawdzać się latem, kiedy temperatury mogą wzrosnąć powyżej 35°C.

LEKKA



OBNIŻKA

TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIA: T&M

Pierwszy kwartał zapisał się nie-wielkim, niespełna 4-procento-
wym spadkiem na polskim rynku
najcięższych samochodów o
DMC ponad 16 t, w porównaniu
z analogicznym okresem 2021.

Jak nie zaraza biologiczna, to inna,
jeszcze gorsza zaraza – polityczna, Rosja,
która 24 lutego rozpoczęła regularną wojnę
z Ukrainą. Wciąż nie możemy żyć w spo-
kojnych czasach, transport drogowy i jego
otoczenie musi funkcjonować pod presją
pandemii i zbrodniczego, największego
państwa na świecie. Liczba pierwszych
rejestracji w najcięższej kategorii obniżyła
się z 6.930 do 6.679, dokładnie o 3,6 proc.
Zdecydowanie większy spadek zanotowano
wśród używanych, z 7.641 do 5.922, czyli
22,5 proc.

W nowych zwraca uwagę niezachwia-
nia pozycja DAF-a, lidera zeszłoroczne-
go, pierwszego kwartału i całego 2021 r.,
w ciągnikach i w całym rynku. Porównując
pierwsze kwartały ogółem widzimy, że
Scania spadła z drugiego miejsca na piąte,
z kolei Mercedes awansował z czwartego na
drugie. W grupie ośmiu głównych produ-
centów tylko połowa odnotowała wzrost
rejestracji (Mercedes, MAN, Renault, Ford).
Zespół Renault Trucks zakończył kwar-
tał z 303 rejestracjami, uzyskując udział
rynkowy 4,5 proc. To dziewięcioprocentowy
wzrost rejestracji względem stycznia, lutego
i marca 2021.

Pierwsze rejestracje nowych samochodów o DMC ponad 16 t, pierwsze kwartały 2022-20, z podziałem na kategorie			
Ciągniki samochodowe	2022	2021	2020
1. DAF	1.347	1.596	917
2. Volvo	1.081	1.122	733
3. Mercedes-Benz	1.077	731	381
4. MAN	830	712	517
5. Scania	657	1.116	610
6. Renault	206	202	178
7. Iveco	133	220	103
8. Ford	126	59	14
Pozostałe	0	0	5
Suma	5.457	5.758	3.458

Samochody ciężarowe	2022	2021	2020
1. MAN	251	180	155
2. Volvo	198	192	117
3. Mercedes-Benz	194	195	146
4. Scania	184	244	150
5. DAF	181	200	118
6. Renault	92	73	41
8. Iveco	17	27	13
Pozostałe	2	3	10
Suma	1.119	1.114	750

Samochody specjalne	2022	2021	2020
1. MAN	44	25	19
2. Mercedes-Benz	20	20	10
3. Scania	14	6	8
4. DAF	8	0	5
5. Renault	5	3	1
6. Iveco	4	0	2
7. Albach	3	0	0
Pozostałe	5	4	5
Suma	103	58	50

Pierwsze rejestracje nowych samochodów o DMC ponad 16 t, pierwsze kwartały 2022-20, bez podziału			
Marka	2022	2021	2020
1. DAF	1.536	1.796	1.040
2. Mercedes-Benz	1.291	946	537
3. Volvo	1.281	1.318	852
4. MAN	1.125	917	691
5. Scania	855	1.366	768
6. Renault	303	278	220
7. Iveco	154	247	118
8. Ford	127	59	14
Pozostałe	7	3	18
Rynek ogółem	6.679	6.930	4.258

Pierwsze rejestracje używanych samochodów o DMC ponad 16 t, pierwsze kwartały 2022-20			
Marka	2022	2021	2020
1. MAN	1.345	1.802	1.252
2. Scania	1.142	1.565	1.197
3. Mercedes-Benz	1.046	1.400	864
4. Volvo	939	1.069	703
5. DAF	694	975	567
6. Renault	451	546	409
7. Iveco	225	189	118
8. Liebherr	19	30	24
Pozostałe	61	65	58
Rynek ogółem	5.922	7.641	5.192

Źródło: PZPM na podstawie CER, kolejność wg 2022 r.

Terminy odjeżdżają

– Duży wpływ na branżę automotive miała pandemia, która doprowadziła do przerwania łańcuchów dostaw, co istotnie wpłynęło na możliwości produkcyjne – komentuje Tomasz Wykrota, product & marketing director Renault Trucks Polska. – Od wybuchu wojny w Ukrainie na już trudną sytuację nałożyły się dodatkowe czynniki związane z sankcjami nałożonymi na Federację Rosyjską, zatrzymaniem produkcji u dostawców na terenie Ukrainy oraz powrotem kierowców na Ukrainę w związku z mobilizacją. Czynniki te będą miały istotny wpływ na poziom produkcji branży w najbliższych miesiącach i będą wpływać na możliwości operacyjne firm transportowych. Terminy dostawy zależą od typu pojazdu oraz tego, czy mówimy o pojazdach gotowych czy wymagających mniej lub bardziej specjalistycznej zabudowy. Ograniczona dostępności materiałów dotyka również polskich zabudowców. Dla wybranych typów pojazdów możemy mówić o dostawach nadal w 2022 roku.

Constans w używanych

W odróżnieniu od lat 2020-21 liczba pierwszych rejestracji używanych okazała się mniejsza niż nowych. Czy to trwała tendencja, za wcześniej wyrokować, poczekajmy na rezultaty kolejnych kwartałów, a najlepiej całego roku. W 2021 nowe wszak „wygrały”, zarejestrowaliśmy ich więcej, tak samo jak w latach 2017-19. MAN nadal prowadzi w używanych. DAF znajduje się dopiero na piątej pozycji, ale to nic dziwnego, bo kolejność w siódemce nie zmieniła się w okresie 2020-22. Można stwierdzić, że preferencje w imporcie aut z drugiej ręki mamy ugruntowane i stałe.

Szczegółowe dane, jak zawsze, zestawiliśmy w tabelach. Tym razem korzystamy z informacji Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM), opracowanych na podstawie Centralnej Ewidencji Pojazdów (CEP). PZPM dzieli pojazdy na ciągniki samochodowe, samochody ciężarowe i samochody specjalne – stąd obecność w tabelach takich marek jak Liebherr i Albach.



Renault – dziewięć procent w górę

Pierwsze rejestracje używanych samochodów o DMC ponad 16 t, pierwsze kwartały 2022-20, z podziałem na kategorie

Ciągniki samochodowe	2022	2021	2020
1. MAN	790	1.033	623
2. Scania	760	1.111	824
3. Volvo	622	721	456
4. Mercedes-Benz	578	756	265
5. DAF	549	775	449
6. Renault	297	372	53
7. Iveco	144	112	103
8. Ford	11	0	0
Pozostałe	2	1	0
Suma	3.753	4.881	2.939

Samochody ciężarowe	2022	2021	2020
1. MAN	482	661	529
2. Mercedes-Benz	405	572	527
3. Scania	324	389	323
4. Volvo	285	304	229
5. DAF	136	179	105
6. Renault	136	146	118
7. Iveco	67	65	55
Pozostałe	20	23	19
Suma	1.855	2.339	1.905

Samochody specjalne	2022	2021	2020
1. MAN	73	108	100
2. Mercedes-Benz	63	72	72
3. Scania	58	65	50
4. Volvo	32	44	18
5. Liebherr	19	30	24
6. Renault	18	28	22
7. Iveco	14	12	10
Pozostałe	37	62	52
Suma	314	421	348

Źródło: PZPM na podstawie CEP, kolejność wg 2022 r.

POL-PLAN, SPECJALISTA OD PLANDEK I HAL

Pol-Plan powstał już niemal czterdzieści lat temu. Jest firmą rodzinną, wielopokoleniową, z całkowicie polski kapitałem, związaną z Wielkopolską. Siedziba znajduje się w Stęszewie.

– Zaczynaliśmy od produkcji plandek samochodowych. Sukces w tej branży pozwolił nam rozpocząć produkcję hal namiotowych. Pomimo pandemii w 2021 r. zrealizowaliśmy ponad 1.600 hal namiotowych w tym wiele izolowanych hal namiotowych magazynowych z dachem pompowanym co stawia nas w czołowie europejskich producentów tego rodzaju obiektów – mówi właściciel firmy, Benedykt Bródka (na zdjęciu obok).

Branża produkcji plandek samochodowych jest niezwykle konkurencyjna. Pol-Plan od lat obsługuje bardzo wymagających klientów, kluczowych nie tylko na rynku polskim, ale szerszym, europejskim. Produkty Pol-Planu trafiają też do Afryki, Azji Środkowej czy na Bliski Wschód. Sprawna realizacja zamówień i utrzymanie najwyższej jakości produktów są możliwe dzięki stale rozwijanemu parkowi maszyn CNC i perfekcyjnie wyszkolonej załodze. Obecnie produkcja odbywa się w czterech halach, na obszarze o łącznej powierzchni ponad 7,5 tys. mkw.

Dział plandekowy jest w znacznym stopniu zautomatyzowany. Pol-Plan dysponuje jedną z najnowocześniejszych linii produkcyjnych plandek kurtynowych w Europie, której głównym elementem jest najnowsze 5-głowicowe urządzenie przygrzewające pas wzmacniający do kurtyn. Produkcja hal



namiotowych opiera się na wysoce wydajnych maszynach CNC do obróbki aluminium i stali, a także na precyzyjnych ploterach wielkopowierzchniowych. Ostatnim zakupem i uruchomieniem jest linia produkcyjna do zgrzewania powierzchni membran PCV dachowych i bocznych do produkowanych hal namiotowych, która pozwala podnieść wydajność jednostkową na dwóch zmianach o 70 proc. (na każdej zmianie) przy redukcji zatrudnienia o 80 proc. Ta inwestycja już przyniosła wymierne korzyści ekonomiczne, ale



również zaowocowała podwyższeniem jakości produktów. W najbliższych trzech latach Pol-Plan planuje rozbudowę zakładu i rozszerzenie bazy posiadanych maszyn CNC.

– O tym, że utrzymujemy najwyższą jakość na każdym etapie procesu produkcyjnego plandek samochodowych świadczy certyfikat ISO 9001:2015 potwierdzony audytem wykonanym przez jednostkę certyfikującą Systemy Zarządzania TÜV Rheinland – podkreśla B. Bródka. 

CENY I KARTY

Głównym argumentem przemawiającym za tankowaniem na stacji konkretnej sieci są ceny oleju napędowego. Znaczenie mają również inne kwestie, jak karty paliwowe, bezpieczne parkingi, prysznice, gastronomia.

Stała współpraca owocuje rabatami, S aczkolwiek trzeba pamiętać, że wielkość floty ma znaczenie. Jak tłumaczy Sebastian Bojemski, wiceprezes spółki Lotos Paliwa ds. handlu detalicznego i marketingu wynika to zarówno ze specyfiki pracy przewozowej wykonywanej przez klienta (inne potrzeby ma firma obsługująca kilkadziesiąt zestawów w ruchu międzynarodowym, inne właściciel trzech ciężarówek koncentrujących się na rynku regionalnym), jak i potencjału współpracy w kontekście marż realizowanych w ramach takiej sprzedaży. Co warto podkreślić, Lotos współpracując od wielu lat ze stowarzyszeniami przewoźników posiada także atrakcyjną ofertę dla firm dopiero rozpoczynających, nawet jeżeli jest to działalność z jednym ciągnikiem siodłowym czy kilkoma autami dostawczymi.

Marcin Puchalski, kierownik regionalny ds. sprzedaży hurtowej i flotowej Anwim SA (sieć Moya), podkreśla znaczenie kart paliwowych, które są istotnym narzędziem dla każdego menedżera floty. Karty Moya Firma zostały dostosowane do wymagań firm – ich wielkości, liczby i rodzajów pojazdów, ilości tankowanego paliwa. Ponieważ rosną oczekiwania przewoźników dotyczące obsługi i oferowanych na stacjach usług jednym z dodatkowych rozwiązań w ramach kart Moya Firma jest aplikacja mobilna.

– Stworzyliśmy trzy rodzaje kart, różniące się modelami rozliczeń – wyjaśnia Marcin Puchalski. – Karta paliwowa bezgotówkowa przeznaczona jest dla dużych flot. Umożliwia ona bezgotówkowe transakcje na stacjach oraz odroczony termin płatności. Drugi rodzaj to karty prepaid, czyli przedpłacone. Również umożliwiają bezgotówkowe transakcje na stacjach, jednak w tym przypadku zarządzający flotą dokonują przedpłaty na poczet przyszłych transakcji, dzięki czemu możliwe



jest otrzymanie znacznych upustów i zbiorcze fakturowanie. Technologia szybkich płatności zapewnia natychmiastową aktualizację salda, nawet w ciągu kilku minut. Ostatnim rodzajem jest karta gotówkowa. Płatność odbywa się tutaj za gotówkę lub kartą bankomatową, a karta paliwowa uprawnia do otrzymania rabatów i zbiorczego fakturowania.

Warto wspomnieć, że oferta Moya Firma ma zasięg międzynarodowy dzięki akwizycji holenderskiej spółki The Fuel Company, emitenta i operatora kart paliwowych TFC. Karty TFC akceptowane są na ponad 8 tys. stacjach w 18 krajach Europy. W ramach usług TFC, klienci Moya Firma oprócz zapewnienia cen za paliwo i bezgotówkowych rozliczeń, mają możliwość także rozliczania opłat drogowych oraz szybkiego zwrotu podatku VAT i akcyzy za zakupione za granicą paliwo. Co więcej, TFC oferuje w ramach swoich usług również stacje tankowania LNG w kluczowych pod względem lokalizacji miejscach w Europie.

Shell już od ponad 50 lat aktywnie działa na rynku kart paliwowych i jest zaufanym partnerem biznesowym. Nieustannie rozwija swoje produkty, aby sprostać rosnącym oczekiwaniom menadżerów flot i ułatwić ich codzienną pracę.

– Jesteśmy świadomi, że klienci szukają nowoczesnych rozwiązań oraz kompleksowej oferty, dzięki której oszczędzą czas i pieniądze – uważa Monika Przybysz, cluster manager commercial road transport CEE. – Nasza karta paliwowa Shell Card może być przeznaczona zarówno dla małych jak i dużych flot. Co więcej, ma bezkonkurencyjny zasięg, jest akceptowana w ponad 38 tysiącach stacji Shell i partnerskich w Europie, a w Polsce w ponad 950 punktach: Shell i Lotos. Shell Card to również bogata gama usług dodatkowych. Pozwala ona na sprawne zarządzanie flotą, między innymi dzięki specjalnej usłudze Shell Fleet Assistant oraz Shell Fleet Hub, ułatwiającej planowanie transportu, monitorowanie zleceń czy obliczanie kosztów.

Lokalizacje i bezpieczeństwo

Koszty paliwa są bardzo ważne, ale nie wyczerpują zagadnienia. Przewoźnicy interesują się także lokalizacjami stacji, dostępnością usług dodatkowych i bezpieczeństwem transakcji. Wobec ostatnich zmian w zakresie prawa pracy dla kierowców szczególną uwagę zwracają na stacje MOP, których dogodnie lokalizacje przy kluczowych trasach pozwalają na znaczące oszczędności czasowe, jak również na zaplanowanie wypoczynku kierowców w bezpiecznych, komfortowych warunkach.

– W porozumieniu z klientami rozbudowujemy także sieć dostępnych na naszych stacjach dystrybutorów AdBlue – dodaje Sebastian Bojemski z Lotos Paliwa. – W kwestii bezpieczeństwa transakcji marka Lotos cieszy się dużym zaufaniem kontrahentów. Pracownicy naszych stacji biorą udział w programie motywacyjnym w zakresie wychwytywania potencjalnych nadużyć.

Kierowcy ciężarówek spędzają w nich większość swego czasu pracy. Dlatego tak

ważną rolę pełnią stacje paliw, na których podróżujący mogą nie tylko uzupełnić zbiorniki swoich samochodów, lecz także odetchnąć, zjeść posiłek, wziąć prysznic.

– W związku z tym wiele stacji paliw Moya wyposażonych jest także w bezpieczne, całodobowo monitorowane miejsca parkingowe – mówi Marcin Puchalski. – Inne, przydatne, często występujące rozwiązania to między innymi kompresory i odkurzacze. Płyn do spryskiwaczy, na stacjach automatycznych i na coraz większej liczbie stacji Moya dostępny jest bezpośrednio z dystrybutora. Przy stacjach obsługowych działają bogato wyposażone sklepy i punkty Caffè Moya. Stacje położone w strategicznych dla przewoźników miejscach posiadają toalety z prysznicami. Na stacji w Słubicach dostępna jest waga dynamiczna, do mierzenia nacisku na osie.

Dzięki partnerstwu Shella z Travis przewoźnicy mogą zarezerwować takie usługi jak parkingi i myjnie dla ciężarówek oraz cystern, za które zapłacą kartą paliwową. Stacje Shell to także zmodernizowane

i przyjazne wnętrza zachęcające do chwili odpoczynku podczas podróży. Nowy koncept kawiarniano-gastronomiczny Shell Café oprócz wygodnej przestrzeni oferuje kawę, świeże croissanty, kanapki własnej marki, wegetariańskie i wegańskie przekąski. Dodatkowo na nowopowstałych stacjach LNG kierowcy mają również możliwość skorzystania ze specjalnie dostosowanej przestrzeni, wyposażonej m.in. w przestronny parking czy prysznic.

Pomoc bardzo potrzebna

Wyjątkowa sytuacja związana z zaopatrzeniem stacji, niespotykana zmienność cen hurtowych i detalicznych, szeroko pojęte zaangażowanie w rozmaite programy pomocowe – to efekty wojny na Ukrainie. Konflikt zbrojny nie toczy się na naszym terytorium, ale jego skutki odczuwamy wszyscy.

Pierwszym działaniem podjętym przez Shella było zorganizowanie akcji przekazania darmowej kawy dla kierowców flotowych firm transportowych z kartą Shell Card podróżujących przy naszej wschodniej granicy,



**OSZCZĘDNOŚĆ**
atrakcyjne rabaty na paliwa

**SZYBKE PŁATNOŚCI**
szybka aktualizacja limitu paliwowego

**ZASIĘG**
ponad 370 stacji w Polsce

**PEŁNA KONTROLA**
dostęp do szczegółowych raportów transakcji

**WYGODA**
zbiorcze fakturowanie, aplikacja mobilna MOYA Firma

**BEZPIECZEŃSTWO**
całodobowa infolinia, przeszkolona obsługa stacji

 22 496 00 73

 flota@moyastacja.pl

AS24 to największa w Europie sieć stacji samoobsługowych dla ciężarówek



a także dla służb mundurowych pomagających tam uchodźcom. Na stacji w Chełmie został postawiony pierwszy ogrzewany namiot, w którym można skorzystać z darmowego, ciepłego posiłku i napojów. Shell jako grupa przekazał ponad 38 mln zł na rzecz organizacji charytatywnych, Państwowej Straży Pożarnej czy Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych. Wraz z Mercy Corps firma przygotowała kampanię „Match Giving”, w ramach której każda darowizna przekazana przez pracownika jest podwajana przez firmę do łącznej kwoty miliarda dolarów. Shell przekazał 50 tys. litrów paliwa dla 20 firm przewożących uchodźców.

Lotos Paliwa udziela szerokiego wsparcia organizacjom niosącym pomoc Ukraińcom. Od darowizn, poprzez preferencyjne warunki cenowe dla firm i organizacji realizujących transporty humanitarne po karty rabatowe dla wolontariuszy zaangażowanych w akcje na terenie całego kraju. Także pracownicy starają się wspierać różne inicjatywy pomocowe, np. niejednokrotnie przy okazji przejazdów służbowych wykonywane są transporty darów czy przewóz uchodźców.

Grupa Kapitałowa Anwim (Moya) na początku marca br. nawiązała współpracę z jedną z polskich organizacji humanitarnych. Spółki Anwim i ESPPOL Trade przekazały darowiznę 200 tys. zł. Środki zostały przeznaczone na pomoc bezpośrednią, włączając w to żywność, pomoc psychologiczną i inne

formy wsparcia dla osób, które musiały uciekać ze swoich domów. Dodatkowo Anwim otworzył skarbonkę na portalu Siepomaga.pl. Wybrane stacje Moya, w pobliżu granicy polsko-ukraińskiej, oferowały pracownikom służb medycznych i mundurowych kawę oraz hot-dogi za symboliczny 1 gr. Anwim SA przekazał artykuły spożywcze oraz 2.000 litrów paliwa służbom pracującym na granicy polsko-ukraińskiej w Krościenku, w pobliżu Ustrzyk Dolnych oraz Budmierzu (woj. podkarpackie). Paliwo, w kanistrach, jest wykorzystywane do karettek pogotowia oraz agregatów służących do ogrzewania.

Oferty dużych sieci stacji paliw

AS24 to największa w Europie sieć samoobsługowych stacji paliw dostosowanych do pojazdów ciężarowych. Za pomocą kart paliwowych AS 24 i AS 24 Eurotrafic można zatankować olej napędowy i AdBlue. Ponadto dostępne są paliwa alternatywne: CNG, LNG, HVO. Kierowcy mają również możliwość dokonywania opłat drogowych zarówno dzięki kartom, jak i dedykowanym urządzeniom PASSango zgodnym ze standardem EETS. Transakcje na stacjach AS 24 są realizowane w środowisku zamkniętym, rejestrowane elektronicznie, dając klientowi pełny przegląd i kontrolę nad wydatkami w czasie rzeczywistym. Karty AS 24 są zabezpieczone chipem, co uniemożliwia ich skopiowanie. Te elementy zapewniają bezpieczeństwo operacji i są odpowiedzią na narastające zjawisko kopiowania kart paliwowych.

Lotos. Polska sieć staje się ważnym graczem w segmencie myjni samochodowych – 94 automatyczne i 33 ręczne. Na stacjach MOP Police i MOP Oleśnica Mała znajdują się Hotele Lotos. W ofercie gastronomicznej Lotos dokonał sporej inwestycji wprowadzając nowy standard ekspresów do parzenia kawy. Do końca kwietnia zostanie wdrożone nowe menu, co zostało poprzedzone profesjonalnym szkoleniem pracowników. Motywem przewodnim oferty jest sznycel, przygotowywany na różne sposoby. Wcześniej, 22 marca został wprowadzony nowy hot dog z mięsa wieprzowego wysokiej jakości. W sklepach na stacjach jest dostępny szeroki asortyment w kategoriach motoryzacyjnych, prasa, niezbędne parafarmaceutyki, artykuły kosmetyczno-higieniczne, zabawki dla najmłodszych oraz doładowania, karty i karty upominkowe.

Moya. Stacje Moya wyróżnia dbałość o bezpieczeństwo oraz szeroki pakiet usług, rozbudowana oferta gastronomiczna i różnego rodzaju udogodnienia wprowadzone z myślą o kierowcach samochodów ciężarowych i autobusów. Motele lub hotele są dostępne przy 22 stacjach franczyzowych. Zdecydowana większość stacji w sieci to obiekty usługowe, z konceptem kawiarniano-gastronomicznym Caffè Moya i ze sklepem. W portfolio znajdują się również 23 stacje automatyczne, które przeznaczone są wyłącznie do obsługi klientów flotowych, a także samoobsługowe Moya express, które są świetną alternatywą zarówno dla klientów biznesowych, jak i indywidualnych. Bogata oferta gastronomiczna wychodzi daleko poza standardy stacji paliw – klienci mogą skosztować tu nie tylko popularnego hot-doga, dostępnego w wielu wariantach, ale również zapiekanki, świeżych kanapek, burgerów, dań obiadowych czy pizzy wypiekanej na miejscu. Poza tym są ciastka, rogaliki, muffinki, gofry i kawa w wielu wariantach. Sklepy Moya to szeroka oferta przekąsek, napojów, słodczy czy artykułów przemysłowych i higienicznych. Oczywiście nie brakuje również artykułów motoryzacyjnych i środków eksploatacyjnych do pojazdów: olejów silnikowych, płynów do spryskiwaczy, płynów do chłodziw czy pasów do mocowania ładunku. 

OBRAZ SYTUACJI

„Transport drogowy w Polsce 2021+” to tytuł pionierskiego raportu przygotowanego przez Związek Pracodawców Transport i Logistyka Polska (TLP) i Centrum Analiz Spot Data. Partnerami raportu były firmy Wielton oraz Inelo.



Prezentacja głównych wniosków z raportu miała miejsce w Warszawie, na konferencji prasowej we wtorek, 5 kwietnia. Na samym początku Maciej Wroński, prezes Związku Pracodawców Transport i Logistyka Polska stwierdził, że jedną z przyczyn powstania raportu była potrzeba informacji zgłaszana wielokrotnie przez dziennikarzy. Czasami wiedza organizacji przewoźników może okazać się subiektywna. Nie było jeszcze w Polsce takiego opracowania, pokazującego wszystkie aspekty transportu drogowego. Informacja to kluczowa sprawa także dla administracji rządowej, bo niewłaściwymi decyzjami, opartymi na błędnych przesłankach można branżę pogrążyć. Można wyróżnić cztery modele działalności polskiego przewoźnika: operatorzy logistyczni, firmy transportowo-spedycyjne o charakterze ogólnym, firmy transportowo-spe-

dycyjne o profilu wyspecjalizowanym, KEP (kurier, ekspres, paczka), segment przesyłek kurierskich, paczek i przesyłek ekspresowych, bardzo rozwijający się w trakcie pandemii.

125 tysięcy

Mamy w Polsce ok. 125 tys. firm zajmujących się transportem drogowym, co daje 6,6 proc. wszystkich zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Są w tej liczbie wszelkie podmioty trudniące się przewozem lub usługami związanymi z przewozem (np. gospodarka magazynowa, poczta, kurierzy). Prezes Wroński podkreślił, że specyfiką branży jest bardzo drogie stanowisko pracy liczone w setkach tysięcy złotych, a nawet i w milionach w przypadku bardzo specjalistycznego sprzętu. Polska specyfika to zdecydowana dominacja mikroprzedsiębiorstw zatrudniających jedną osobę, jest ich ponad

50 proc. Dlatego przeważającą liczebnie formą jest działalność na osobę fizyczną. Z drugiej strony, dużych firm dających pracę ponad 250 osobom jest ok. 200. Najbardziej efektywnych jest ok. 150 firm generujących 16 proc. przychodów branży. Wielkość całego rynku transportu drogowego autorzy raportu szacują na 190 mld zł w roku 2020.

Następna cecha typowa dla Polski to skupienie się na przewozach, zwłaszcza całopojazdowych, podczas gdy na zachodzie Europy następuje przesunięcie w stronę logistyki kontraktowej, która daje wysokie marże. Właśnie część „usługowa” jest w państwach unijnych bardziej rozwinięta niż u nas, o czym wspominał Ignacy Morawski, dyrektor Centrum Analiz Spot Data. Polscy przewoźnicy coraz częściej zajmują się kabo-
tażem i przewozami cross-trade.

Europejski lider

Od 2019 r. wyprzedzamy Niemcy w pracy przewozowej, jesteśmy więc numerem 1 w Europie. W 2020 r. przewóz towarów realizowany przez polskie firmy wyniósł 355 mld tonokilometrów. Ignacy Morawski wskazał na bardzo duże znaczenie transportu drogowego dla polskiego eksportu: 64 proc. pod względem tonażu i 81 proc. pod względem wartości. Różnica bierze się stąd, że surowce są transportowane przede wszystkim koleją i statkami. To ciężki towar, ale mniej kosztowny niż dobra przetworzone.

Kierowcy i Pakiet

Nie jest jakimś zaskoczeniem, że duże, wręcz największe wyzwanie stanowi brak wykwalifikowanych kierowców. A jakie są ścieżki reakcji na problem kurczących się zasobów siły roboczej? Według danych TLP i Spot Data przede wszystkim fragmentaryzacja łańcucha dostaw i rozwój terminali pośrednich. Dzięki wykorzystaniu kontenera lub nadwozia wymiennego kierowca nie pracuje na całej, długiej trasie przejazdu

ładunku, lecz na odcinku do portu bądź terminali pośrednich. Wiąże się z tym rozwój transportu intermodalnego oraz spodziewany rozwój pojazdów autonomicznych lub półautonomicznych.

Bartosz Najman, wiceprezes, dyrektor sprzedaży Inelo podsumował, że niedobór kierowców ciągnie się od lat, zaś popyt na usługi transportowe wciąż rośnie. Zawód kierowcy nie jest postrzegany jako atrakcyjny, do tego brakuje szkół zawodowych i szkolenia w wojsku. W latach 2019-20 problem nieco zmalał, otworzyliśmy się na kierowców z Ukrainy i Białorusi. Wojna na Ukrainie wywołana przez Rosję spowodowała komplikacje, które jeszcze trudno ocenić. Część Ukraińców wróciła do siebie, aby walczyć za ojczyznę, a inni nie mogą wyjechać z tego kraju do Polski.

Drugim bardzo istotnym problemem jest Pakiet Mobilności. Aż 76 proc. właścicieli i managerów uważa, że firma będzie funkcjonowała dalej tak samo, lecz przy zwiększonych kosztach. Rejestrację działalności

poza Polskę planuje tylko 9 proc. Z kolei po 6 proc. jest zdania, że Pakiet nie będzie miał istotnego wpływu, albo że firma skupi się głównie na transporcie krajowym.

Młode pojazdy

Mariusz Golec, CEO Grupy Wielton mówił o taborze. Ponad połowa taboru jest młoda, w wieku do pięciu lat. Jeśli chodzi o naczepy, mamy ich niemal 360 tys., z czego 97 proc. o DMC ponad 16 ton. Zdecydowaną większość, ponad 40 proc., tworzą naczepy kurtynowe i skrzyniowe. Kolejną pozycję, z 17 proc., zajmują wywrotki, co jest efektem inwestycji w odbudowę kraju po okresie socjalizmu. Przyszłość należy do pojazdów bezemisyjnych, kierunek jest jasny, wątpliwości budzi natomiast data 2035 jako przewidywany koniec rejestracji aut z silnikami spalinowymi. Zdaniem Mariusza Golca problem stanowi nie technologia (pojazdy bateryjne i na wodór), ile infrastruktura drogowa. Tak czy inaczej naczepy przyszłości będą musiały być jeszcze bardziej dopasowane do ciągników siodłowych. 

ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

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



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU

DEALER ROKU 2020 i 2021

ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

TruckEkspert

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

www.truckekspert.eu

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE

CHŁODNA KALKULACJA

Transport chłodniczy rządzi się swoimi prawami. Określają je szczegółowe przepisy, ale też wymagania finalnych odbiorców towarów.



Aby sprostać tym wymaganiom, z jednej strony konieczne są odpowiednie pojazdy, a z drugiej narzędzia IT, sprawiające, że w czasie transportu towary nie utracą swych nominalnych cech organoleptycznych i fizykochemicznych.

By wozić artykuły spożywcze, chemiczne, farmaceutyki, słowem wszystko to do czego niezbędne jest zachowanie

znacz. kontrolowanej temperatury potrzeba odpowiednich środków. Kontrola i zdalne monitorowanie temperatury czy wilgotności to tylko niektóre z funkcji pojazdów realizujących takie przewozy. Bywa, że wyzwaniem staje się transport kilku rodzajów towarów w różnych warunkach temperaturowych. Producenci co rusz proponują kolejne, tego rodzaju rozwiązania.

Naczepy, zabudowy...

Koncern Schmitz Cargobull permanentnie udoskonala swoje produkty. W naczepie chłodniczej S.KO Cool warto wspomnieć o pakiecie rozwiązań służących do bezpiecznego mocowania ładunku, nowej podłodze z listwą cokołową o wysokości 300 mm oraz udoskonalonym agregacie S.CU., z przyjaznym dla użytkownika wyświetlaczem.



Naczepę Krone Cool Liner, z okazji 25-lecia marki znacznie „odmłodzono”

Kierowca ma możliwość obsługiwanienia urządzenia przy pomocy smartfona. Wzmocnienia (stalowa osłona) doczekał się dół przedniej ściany. To ochrona przed uszkodzeniami przy sprzęganiu naczepy z ciągnikiem siodłowym. Wzmocnienie, w postaci rolek ze stali nierdzewnej otrzymał też tylny portal pojazdu, co ma stanowić zabezpieczenie przed uderzeniami o rampę załadunkową. Trzyosiową chłodnię można zaopatrzyć w podwójny pokład, pozwalający na załadowanie 66 europalet (33 europalety na podłodze, a kolejne 33 ustawione na poprzecznych belkach, zamocowanych w ścianach bocznych szynach, uwzględniających rozstaw paletowy). Opcjonalnie oferowana jest izolowana ściana działowa (podział ładowni na niezależne temperaturowo komory). Może być złożona pod dachem, gdy nie jest potrzebna.

Lamberet dostarcza odbiorcom zabudowy chłodnicze już ponad 80 lat. CX System to autorskie rozwiązanie. Bazuje m.in. na pionowych wspornikach wbudowanych w gładką, przednią część naczepy, poprawiających i przyspieszających przepływ strumienia powietrza – przenosząc go na boczne ściany. Ponadto, spojler wbudowany w podwozie zapobiega zakłóceniom dopływu powietrza do silnika jednostki chłodzącej, a podwójnie profilowane „skrzydła” przymocowane do podwozia zwiększają aerodynamikę pojazdu.



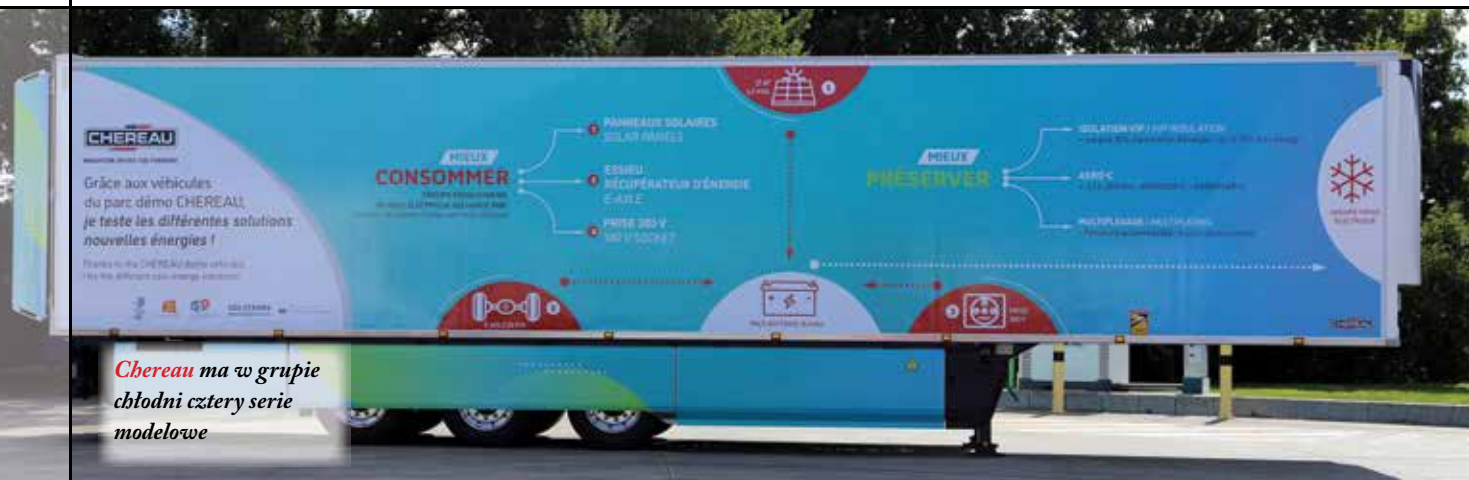
W istocie zatem powietrze, które uderza w podwozie, jest przekształcane w siłę napędową. Lamberet ma w ofercie np. SR2 Green Liner – naczepę chłodniczą zaprojektowaną z myślą o długodystansowych trasach. Na dwóch poziomach może zmieścić się 66 palet. Jednocześnie zmniejszono wagę podwozia SR2 Green Liner (o tonę w stosunku do średniej wagi naczep w tej kategorii). Dzięki połączeniu materiałów kompozytowych o dużej izolacyjności, stworzono nowy rodzaj, izolujący o kilkanaście procent skuteczniej niż

metalowe panele. SR2 Green Liner posiada czteroczęściowe, modułowe podwozie.

Sporym powodzeniem cieszą się też naczepy marki Kässbohrer (SRI). Podwozie wykonano ze stali S700 MC. Izolowane ściany boczne mają 60 mm grubości, wykonano je z paneli GRP z warstwą izolacji. Przy podłodze, do wysokości 285 mm jest listwa osłonięta. Dach ma grubość 84 mm, wykonano go z izolowanych paneli. Ścianę tylną stanowią dwuskrzydłowe drzwi, również z paneli GRP (grubość 85 mm). Technologia paneli kompozytowych ma gwarantować optymalną izolację zmniejszającą zużycie paliwa, co przyczynia się do obniżenia całkowitego kosztu posiadania (przenikalność cieplna $K = 0,343 \text{ W/m}^2\text{K}$). Dodatkowo, technologia płyt warstwowych GRP ułatwia transport wielotemperaturowy, a kanał wentylacyjny pozwala na równomierną dystrybucję chłodzenia po całym nadwoziu. Elastyczność operacyjną ma zwiększać łatwa w obsłudze ściana działowa (opcja podwójnego pokładu z belkami o nośności 1.000 kg).

Od swojego powstania w 1934 r. firma Kögel wyprodukowała ponad pół miliona naczep i przyczep. Cenione są za trwałość, osiąganą m.in. dzięki stale udoskonalanym zabezpieczeniom antykorozyjnym. – Kögel zabezpiecza wszystkie produkowane naczepy antykorozyjnie systemem KTL Nano Ceramic. To najnowocześniejsza i najlepsza powłoka, dająca gwarancję długoletniej bezproblemowej

*Lamberet ma w ofercie np.
SR2 Green Liner – chłodnię
zaprojektowaną z myślą
o długodystansowych trasach*



**Chereau ma w grupie
chłodni cztery serie
modelowe**

eksploatacji nawet w przypadku zastosowań sprzyjających korozji takich, jak transport kontenerów morskich. Powłokę można w każdej chwili odnowić, co dodatkowo wydłuża życie naczepy i podnosi jej efektywność kosztową – mówi Daniel Kozikowski, dyrektor handlowy w Grupie DBK odpowiedzialny za markę Kögel. Ponad 60 lat temu Kögel zaprezentował naczepę-chłodnię wykonaną w całości z tworzyw sztucznych, a w 1976 r. pierwsze naczepy-chłodnie o samonośnej konstrukcji. Obecnie w ofercie jest Kögel Cool – PurFerro quality, linia naczep wyróżniających się m.in. wyjątkowo cichą podłogą, redukującą hałas przy załadunku czy rozładunku o 10 dB. Tym samym naczepa może być wykorzystywana w dostawach do placówek handlowych w godzinach nocnych. Do wykonania izolacji, w Kögel Cool – PurFerro wykorzystano piankę nie zawierającą freonu. Niski współczynnik przenikania ciepła oznacza mniejsze zużycie energii, a niewielka masa własna – wysoką ładowność. Mocowanie przewożonych towarów ułatwiają opcjonalne szyny piętrowe i kotwowe zintegrowane ze ścianami. Efektywność zwiększają dodatkowe, aerodynamiczne obudowy z dyfuzorem dachowym oraz wsuwane tylnymi klapami, zaprojektowane dla redukcji spalania. Na wygodę eksploatacji wpływa też koryto zespawane z aluminium. Dzięki temu rozwiązanie czyszczenie podłogi jest łatwiejsze. Taka konstrukcja zapobiega też przenikaniu wilgoci do elementów nośnych.

Cool Liner to z kolei produkt marki Krone. Z okazji 25-lecia pokazano naczepę w odświeżonej wersji. Standardowe wyposażenie stanowi połączenie sieciowe z Krone Telematics (system monitoruje lokalizację,

drzwi, dane operacyjne, temperaturę chłodzenia, stan chłodziarki i sprzężenia oraz generuje komunikaty o błędach z układu hamulcowego), innowacyjna jest koncepcja oświetlenia, zoptymalizowano uszczelki drzwi, przeprojektowano listwę odbijającą – odboje, nowy zestaw ochrony przed uderzeniami oraz kompleksowe wyposażenie dodatkowe. Wzmocniono tę część naczepy, która najczęściej styka się z rampą. W rezultacie energia jest pochłaniana przez podwozie, a nadbudowa jest chroniona. Przeprojektowana przegroda składa się na bok, co upraszcza czyszczenie pojazdu.

Ponad pół wieku doświadczenia w produkcji chłodni ma hiszpański SOR. Istnieje możliwość wykonania ładowni chłodniczej do wysokości wewnętrznej 3,2 m oraz długości nawet 20 m. SOR Iberica oferuje kompletne naczepy chłodnicze wyróżniające się jednym z najlepszych współczynników przenikalności K na rynku. Jak wyliczono, przy agregacie pracującym przez 1.500 godzin można zaoszczędzić ponad 585 l

paliwa w porównaniu do chłodni z zabudową panelową. Naczepy SOR Iberica mają solidną konstrukcję przy utrzymaniu niskiej masy własnej. Istnieje możliwość zamówienia ramy w wersji ocynkowanej lub lakierowanej. SOR Iberica stosuje podzespoły (osie, pneumatyka, opony, układy oświetlenia) tylko markowych producentów. Tylny portal jest specjalnie wzmocniony, aby chronić pojazd podczas cofania do rampy. Zróżnicowane wyposażenie opcjonalne przystosowuje naczepę do indywidualnych potrzeb użytkowników. Obejmuje m.in. szyny do mocowania ładunku, stałe i przesuwne ścianki działowe, podłogę antyhałasową zgodną z wymogami PIEK oraz uchwyty promowe wraz z odpowiednim wzmocnieniem podwozia.

Po pięciu latach współpracy z SOR Iberica, w połowie ubr. w ręce francuskie powróciła marka Chereau. Jeśli chodzi o pojazdy chłodnicze Chereau, trwa produkcja czterech rodzin produktowych. Chereau Inogam EVO to najchętniej kupowana naczepa chłodnia na rynku francuskim. Ma obecnie



nowe, mocniejsze podwozie, które jest również lżejsze dzięki zastosowaniu nowych materiałów. W ten sposób zaoszczędzono 233 kg w przypadku podwozia i 143 kg w przypadku zabudowy. Wśród wyposażenia wpływającego na bezpieczeństwo wymienić można system LoadBrake ADI pozwalający na blokowanie hamulców naczepy podczas jej rozładunku, tylną kamerę dającą panoramiczny obraz strefy za pojazdem, dodatkowe oświetlenie boczne poprawiające widoczność przestrzeni wokół pojazdu oraz Lifeline-C, czyli linkę bezpieczeństwa chroniącą personel przed upadkiem z wysokości podczas obsługi agregatu chłodniczego. Na uwagę zasługuje również zmodernizowana przegroda wewnętrzna Easy-C i system otwierania tylnych drzwi roletowych SmartOpen-C. Z kolei naczepę Chereau Performance z panelami próżniowymi VIP (Vacuum Insulated Panel) wyposażono w system szyn wzdłużnych i pionowych ATD-C (współczynnik przewodzenia ciepła K na poziomie 0,27 W/m2K). Wśród zalet Chereau Performance jest np.



Hiszpański SOR ma ponad pół wieku doświadczenia w produkcji chłodzi

to, że izolacja przy redukcji energii agregatu potrzebnej do produkcji zimna i możliwości utrzymania temperatury w przypadku problemów z agregatem chłodniczym jest

wydajniejsza o 25 proc. Jeśli agregat chłodniczy wyłączy się, a załadunek odbywał się w temperaturze +2°C, to wzrost temperatury do +7°C w naczepie Inogam EVO trwałby

RAZEM W BIZNESIE. SPECJALIŚCI OD CHŁODNI





Oficjalne przedstawicielstwo
Firmy Sor Iberica

Piotr Iwański
tel. +48 666747807
piter.iwanski@gmail.com

www.soriberica.com



Kässbohrer (SRI) z podwoziem ze stali S700 MC i ścianami wykonanymi z paneli GRP

Cool Smart, jest to chłodnia z elektrycznym agregatem i osią ze zintegrowanym generatorem prądu, co umożliwia bezemisyjne oraz ciche dostarczanie towarów do sklepów. Jednostka naczepy (S.CUe) służy do bezemisyjnego chłodzenia, bądź ogrzewania ładunku (moc sięga 9100 W). S.KOe posiada m.in. zelektryfikowaną oś odzyskującą energię podczas procesu hamowania, a tym samym skraca czas ładowania akumulatora za pośrednictwem sieci energetycznej. Pojazd z osią zelektryfikowaną ładuje akumulator już w trakcie jazdy, a zatem czynność tę w centrum dystrybucji można albo całkowicie pominąć, albo przynajmniej znacząco skrócić. Tym samym skróceniu ulega też czas przerw w eksploatacji pojazdu. Naczepa standardowo wyposażona jest w telematykę TrailerConnect. Może być używana m.in. do monitorowania stanu naładowania akumulatora, pozostałym czasie ładowania, a także informowania o dostępnym zasięgu.

Naczepę chłodniczą z osią generującą prąd pokazała też kilka tygodni temu firma Kögel. Cool PurFerro posiada oś marki SAF-Holland, o nazwie TRAKr. System rekuperacji generuje prąd przy hamowaniu lub toczeniu (podobnie jak ma to miejsce w samochodach). Powstająca w ten sposób energia trafia do umieszczonego pod podwoziem akumulatora, by następnie zasilać agregat chłodniczy. Dzięki temu niską temperaturę można uzyskać praktycznie bez emisji dźwięku, a jednocześnie bez wydzielania gazów cieplarnianych. Kögel podkreśla, że agregat może pracować również w czasie

ok. 3 h 20 min, natomiast w przypadku chłodni Chereau Performance wydłuża się do 11 h i 20 min. Inną korzyścią jest to, że przy lepiej izolowanym nadwoziu wartość odsprzedaży pojazdu może być wyższa. Naczepy z nowej gamy Chereau Performance otrzymują 15-letnią gwarancję na spełnienie wymagań ATP.

D.A.C. ma ponad 40 lat, a produkcją zabudów samochodowych zajęła się w 1999 r. Produkuje izotermy/chłodnie, dokonuje przebudów vanów-blaszaków, konstruuje i wytwarza nadwozia na ramy aut oraz przyczepy. Do najpopularniejszych należą przyczepy-izotermy, przeznaczone do transportu ładunków wymagających temperatury do 0 st. C. (chłodnie do -20 st. C; mroźnie do -30 st. C). Przykładowe wymiary takiej przyczepy (szer. x wys. x dł.) wynoszą: 2.120 x 2.200 x 3.500 mm. Ściany boczne i drzwi stanowi ultralekka konstrukcja samonośna typu sandwich, izolowana termicznie styroformem/pianą poliuretanową utwardzoną (bez mostków cieplnych) z poszyciem laminat-laminat. Ma grubość 50 mm. Podłogę zbudowano ze sklejki utwardzonej, dwustronnie foliowanej, wodoodpornej z odciskiem siatki antypoślizgowej. Drzwi tylne są dwuskrzydłowe, otwierane o kąt 270 st. W każdym ze skrzydeł znajduje się rygiel zamykający. Ściana przednia jest wzmocniana, przygotowana pod montaż

agregatu chłodniczego. Do zabezpieczenia ładunku służy listwa transportowa (ładunek można zabezpieczyć pasami transportowymi lub drążkiem rozporowym). W oświetleniu wewnętrznym zastosowano lampy LED z czujnikiem ruchu.

W rolach głównych osie

Utrzymywanie reżimu temperatury to jedno, inną sprawą jest umiejętność uzyskania efektu możliwie niskim kosztem. Sprzyjać mają temu naczepy, w których stosowane są systemy generujące prąd z osi. Propozycji tego rodzaju pojazdów w ostatnim czasie przybywa. Testom poddano także naczepę Schmitz Cargobull S.KOe



nocnego postoju, nie generując przy tym uciążliwego dźwięku. Nadwozie furgonowe naczepy Kögel Cool – PurFerro składa się z izolacyjnej pianki, a powłoka paneli ze stali jest pokryta od zewnątrz twardą folią z PCW. Ściany mają grubość 45 lub 60 mm, dach 85 mm, a podłoga 125 mm.

Dość przełomowym wydarzeniem była prezentacja produktu będącego efektem nawiązanego niedawno partnerstwa Trailer Dynamics i Krone w rozwoju zelektryfikowanego pojazdu eMega Liner. Prototyp naczepy eMega Liner, który pokazano podczas Krone Executive Logistics Summit w Lingen, już podczas pierwszych jazd testowych osiągnął redukcję emisji oleju napędowego i dwutlenku węgla o ponad 20 proc. Sercem rozwiązania jest zintegrowany, elektryczny układ napędowy, który można podłączyć do dowolnej, konwencjonalnej naczepy na zasadzie plug-and-play. Kluczowy element to technologii to e-oś, która napędza naczepę, a także odzyskuje energię hamowania. Energia akumulatora w eTrailer wystarcza na co najmniej 500 km. Jeśli infrastruktura ładowania na planowanej trasie jest niewystarczająca, powstała „lukę” można wypełnić korzystając z pokładowej ładowarki.

Istotne „drobiazgi”

Thermo King ma od niedawna w swym portfolio agregat chłodniczy – Advancer. Seria dedykowana do naczep dostępna jest w trzech modelach: A-360, A-400, A-500. Konstruktorzy postawili na zupełnie nową technologię, architektura agregatu opiera się na niezależnym od silnika, w pełni regulowanym przepływie powietrza, większej mocy sprężarki, a także zdolności zmiennego wydmuchu powietrza z parownika, niezależnego od prędkości obrotowej silnika. To dodatkowy element istotnie wpływający na oszczędności użytkowania. Agregat udostępnia na wyświetlaczu dane dotyczące zużycia paliwa. Informacje te dostępne są również na portalu TracKing. Producent przygotowuje również swoje urządzenie do wykorzystania napędu osi naczepy do zasilania własnego agregatu. Podczas transportu towarów wymagających mniejszej cyrkulacji powietrza można ją ograniczyć, zwiększając w ten sposób wydajność zużycia paliwa. I odwrotnie, dzięki inteligentnemu systemowi dystrybucji energii

można schładzać wnętrze o 40 proc. szybciej. W celu szybkiego i wydajnego chłodzenia przepływ powietrza można zaprogramować w taki sposób, aby przemieszczało się górami zaraz po zamknięciu drzwi chłodni.

Ciekawostkę stanowi również modułowy naczepowy agregat chłodniczy marki Celsineo, będące efektem współpracy firm Krone i Liebherr. Wydajność chłodnicza jest rozdzielona pomiędzy trzy identycznie zaprojektowane moduły chłodnicze typu plug-and-play, z których każdy zawiera niezależny, hermetycznie zamknięty obwód chłodniczy z zaledwie kilkoma komponentami. Oznacza to kolejną istotną korzyść dla

firm transportowych, ponieważ inteligentne sterowanie trzema modułami chłodniczymi umożliwia jednocześnie tryby pracy chłodzenia i rozmrażania. Podczas gdy dwa moduły są chłodzone, jeden może być w trybie odszraniania, skutecznie minimalizując niepożądane skoki temperatury podczas cykli odszraniania. Walorem jest nie tylko bezpieczeństwo przewozów, ale też prostszy serwis Celsineo w porównaniu z konwencjonalnymi systemami chłodniczymi. Przeszkolony personel serwisowy może szybko i relatywnie niedrogo wymienić wadliwy moduł chłodniczy w ciągu godziny. 

Centralne Targi Maszyn,
Urządzeń i Sprzętu Roboczego
eROBOCZE SHOW Lubień Kujawski

eROBOCZE SHOW



3-4 czerwca 2022
Lubień Kujawski
godz. 9.00-17.00

- Dynamiczne pokazy maszyn podczas pracy
- Testy maszyn - zasiądź za sterami maszyny i pracuj
- Polska Liga Operatorów i inne konkursy dla operatorów
- Wystawa maszyn i sprzętu - ponad 200 maszyn
- Prelekcje i spotkania branżowe
- Specjalna strefa dzieci, catering, konkursy dla publiczności

Więcej na www.erobocze.pl

Wstęp bezpłatny

Organizator: Lasmedia, Współorganizator: Stowarzyszenie Maszyn Roboczych Operator
Patronat honorowy: burmistrz miasta Lubień Kujawski

[eROBOCZE.pl](http://www.erobocze.pl)  

NOWE ROZDANIE PAKIETU MOBILNOŚCI

Po niespełna trzech miesiącach funkcjonowania kolejnych wytycznych Pakietu Mobilności przyszedł czas na krótkie podsumowanie nowej rzeczywistości, w której każdy element branży transportowej został dotknięty zmianami, jakich dawno nie mieliśmy okazji doświadczać na europejskim rynku świadczenia usług.

Pierwszy kwartał 2022 roku wprowadził sektor transportu w wyjątkową rzeczywistość, w której początkowy strach przed znacznym wzrostem kosztów prowadzonej działalności ze względu na zmiany w wynagrodzeniach pracowników musiał zmierzyć się w tym temacie z przepisami polskiego oraz europejskiego prawa, aby w kolejnym etapie dostosować się do aktualnej sytuacji rynkowej mocno naruszonej konfliktem zbrojnym i kryzysem humanitarnym. Pakietowe „Lex specialis” weszło w życie 2 lutego 2022 roku i miało w swoich założeniach na celu stworzenie kilku elementów: jednolitych zasad dla wszystkich przewoźników na terytorium UE przede wszystkim w kwestii wynagradzania kierowców, zagospodarowanie luk w obecnych przepisach o delegowaniu pracowników z branży transportowej – w interpretacji i egzekwowaniu, ochrony socjalnej, zaostrzenia kontroli, zacieśnienia współpracy służb oraz zharmonizowania wymogów administracyjnych i środków kontrolnych. Czas w którym obecnie się znajdujemy wydaje się być dość krótki na podsumowania. Jednak już teraz można wysnuć kilka ważnych wniosków.

Wynagrodzenia „po nowemu”

Temat nowych zasad wynagradzania pracowników w sektorze transportu, stanowiący podstawę „Lex specialis” stał się nadrzędnym zagadnieniem debatowanym w naszym kraju na wielu poziomach. Proces przeobrażania polskiego prawa pracy w tym zakresie rozpoczął jeszcze w 2021 roku burzliwą i długą dyskusją znalazł swój finał 26 stycznia 2022 roku podpisaniem znowelizowanej Ustawy o czasie pracy kierowców. Ten akt prawny wyeliminował



możliwość wypłacania kierowcom w transporcie międzynarodowym nieoskładkowanych należności z tytułu podróży służbowych na rzecz wynagrodzenia w pełni poddanego daninom społecznym, uwzględniającym jednak funkcjonujące od wielu lat ulgi dla pracowników pracujących zagranicą. Wspo-



mniana konstrukcja została wprowadzona jako kompromis w sytuacji, w której wysokie koszty pracy kierowców pozostawały niewspółmierne do zysków płynących z wciąż stosunkowo niskich stawek, za jakie polski przedsiębiorca w sektorze transportu świadczy usługi na zachodnich rynkach.

SRW

Co Twoim zdaniem wyróżnia
firmy rozliczające czas pracy
kierowców? Według nas:

EKSPERCI

Poznaj naszych:



KRYSTYNA KOSAK-BURCON
Ekspert ds. Cudzoziemców



SŁAWOMIR WŁÓDARCZAK
Ekspert Prawa Pracy



AGATA GAMŻA
Kierownik Działu Rozliczeń



MACIEJ WYRZYKOWSKI
Ekspert SRW ds. Inspekcji Transportu Drogowego

ANNA GUZIK
Ekspert SRW ds. Europejskich



MARCIN MĄCZYŃSKI
Ekspert SRW ds. Inspekcji Transportu Drogowego



KACPER GOŁUBOWSKI
Kierownik Działu Ekspertów



WOJCIECH MAZUR
Ekspert SRW ds. Prawa Pracy



Dołącz do naszego grona!

Początkowy strach przed koniecznością niemalże likwidacji przedsiębiorstw transportowych ze względu na drastyczny wzrost kosztów na szczęście okazał się przedwczesny. Rynek usług transportowych w naszym kraju wciąż bardzo prężnie działa i nie ma możliwości, aby europejscy kontrahenci nagle zrezygnowali z tysięcy polskich ciężarówek, które w dobie wzmożonego konsumpcjonizmu przewożą każdy rodzaj towarów na ogromną skalę. Receptą na wzrost kosztów okazał się nie tylko wciąż rosnący popyt, ale także skrupulatny kalkulator wynagrodzeń, szczegółowa ewidencja czasu pracy i planowanie transportów w taki sposób, aby można było rozsądnie zarządzać kosztami zatrudnienia. W tym polski przedsiębiorca pozostaje nie do zastąpienia, zatem nie bez powodu, mimo zmian polskie ciężarówki nadal królują na europejskich drogach.

System IMI i kontrole zagraniczne

Pakiet Mobilności we wspomnianej lutowej odsłonie wprowadził nowe wymogi dokumentacyjne dla przedsiębiorców. Całość danych związanych z wykonywaniem obowiązków służbowych przez kierowcę, danym przewozem, jego czasem pracy, wynagrodzeniem, naruszeniami oraz nałożonymi karami od 2 lutego 2022 roku powinna znaleźć się w IMI (RTPD) – systemie wymiany informacji na rynku wewnętrznym UE. Ten jednolity, wielojęzyczny system jest platformą służącą do składania i uaktualniania informacji o delegowaniu kierowców w tym realizacji zgłoszeń w poszczególnych krajach. Kierowcy nadal podlegają kontroli na drodze oraz w przedsiębiorstwie. Część dokumentów dotyczących delegowania musi znajdować się w pojeździe, a część musi być udostępniana dla kontrolerów za pomocą platformy IMI (RTPD) w formie elektronicznej. Wszystko to ma stanowić zintegrowaną całość, która pozwoli każdej uprawnionej instytucji kontrolnej uzyskać pełny dostęp do konkretnego przewoźnika. Środowisko transportowe nie wierzyło, że system od dnia 2 lutego 2022 roku zacznie funkcjonować poprawnie. Dużym zaskoczeniem okazał się fakt, że właśnie tego dnia serwery platformy przyjęły niemalże w 100 procentach wszystkie wprowadzone tam dane i bez opóźnień rozpoczęła się nowa era kontroli delegowania w transporcie.

Czy jednak cel ujednolicenia zasad został w tych samych 100 procentach osiągnięty? Niestety należy pamiętać, że Dyrektywa mimo swej wielkiej rangi prawodawczej stanowi pewną wytyczną, a rezultatem wdrożenia jej zasad w krajach UE jest prawo wewnętrzne danego państwa przyjmującego. Każdy kraj ma obowiązek wprowadzić takie elementy, które w ocenie KE stanowią niepodważalne zapisy Dyrektywy, ale także ma prawo zachować wolność w kształtowaniu wewnętrznych zasad prawnych, które chronią lokalny rynek. Natomiast, aby wszystko funkcjonowało jak w zegarku potrzebny jest czas. Każda zmiana wymaga testów, gromadzenia doświadczeń i diagnozowania potrzeb. Dla przykładu można wskazać, iż pierwszym krajem, który postanowił samodzielnie zinterpretować Dyrektywę o delegowaniu kierowców na bazie doświadczeń swoich kontrolerów prawa pracy jest Francja, która od zawsze we wszelakich interpretacjach rządzi się swoimi prawami. Doświadczając tego na co dzień głównie kierowcy w transporcie pojazdami lekkimi do 3,5 tony. Część krajów natomiast zasygnalizowała potrzebę uzyskania większej ilości czasu w dostosowaniu swojego prawa pracy do wytycznych Dyrektywy, co wprowadziło niemały zamęt wśród przewoźników. W wielu przypadkach bowiem czynnikiem warunkującym kierunek przewozu towarów stała się stawka godzinowa branżowego wynagrodzenia kierowcy, która od 2 lutego 2022 roku powinna zostać

wyłuskana i wprowadzona do rozliczeń z lokalnego prawa pracy. Zasady ujednolicenia prawa i transparentności należy w tym przypadku poddać pod dużą wątpliwość. Dostęp do informacji chociażby o krajowych stawkach wynagrodzeń kierowców i praktykach kontrolnych wciąż jest bardzo utrudniony i niejednolity.

Pierwszy kwartał 2022 roku przyniósł wiele zmian w sektorze europejskiego transportu. Dla polskich przewoźników najtrudniejsze zagadnienia dotyczyły polskiego prawa pracy i sposobu wynagrodzenia pracowników, a także kosztów z tym związanych. Na szczęście korzystając z profesjonalnych usług firm outsourcingowych pracodawcy w tym zakresie nie zostali zostawieni sami sobie. Tym bardziej, iż niemałe problemy pojawiły się również na stacjach paliw i w szeregach pracowników z państw trzecich, nękanych konfliktem zbrojnym. Znacznie mniejszy wpływ na organizację pracy kierowców w transporcie międzynarodowym miał system IMI (RTPD), który okazał się prosty i intuicyjny, a sama Dyrektywa nie wniosła żadnych rewolucyjnych rozwiązań. Kontrole zagraniczne dopiero rozpoczęły swoje żniwa „po nowemu”, a zatem już niedługo przyjdzie czas na konkretne wnioski. Kolejne rozdanie Pakietu Mobilności skupiać się będzie na transporcie lekkim, a nowe wymagania licencyjne niestety po raz kolejny sięgną do kieszeni przewoźników.

Anna Guzik – Ekspert ds. europejskich

Technologia bliżej nas



BOSCH

Postaw na niezawodność z filtrami kabinowymi Bosch

Filtry kabinowe do samochodów ciężarowych

Na ochronę zdrowia wpływa skuteczna filtracja sadzy, pyłków, cząsteczek brudu i zanieczyszczeń. Komfort pracy i poziom koncentracji kierowcy zależą od jakości filtra kabinowego. Wydajny filtr pomaga również wyeliminować z powietrza przyczynę reakcji alergicznych oraz zapobiega parowaniu szyb ograniczającemu widoczność i wydłuża sprawność działania układu klimatyzacji.



filtrybosch.pl



Inspiruje nas
SPRAWNOŚĆ

Z



100 PROCENT

Z układem hamulcowym nie ma żartów, zawsze musi działać na 100 procent. Moc awaryjnego hamowania przekracza kilka razy moc silnika ciężarówki.

Jedno z internetowych szkoleń Textara dla osób obsługujących i naprawiających układy hamulcowe, w środę, 6 kwietnia poświęcono jakości klocków. Klocki, tak jak pozostałe elementy układu hamulcowego, muszą działać cały rok z jednakową skutecznością, w bardzo różnych warunkach drogowych i klimatycznych. Nie ma przecież klocków „letnich” i „zimowych”. Współczynnik tarcia klocków powinien być jak najbardziej liniowy.

Wojciech Sokołowski (na zdjęciu), trener techniczny TMD Friction, właściciela marki Textar, podkreślał, że Textar w produktach aftermarketowych gwarantuje jakość części przeznaczanych na pierwszy montaż (OE). Oferta dla pojazdów użytkowych obejmuje ponad: 120 klocków, 100 tarcz, 50 wskaźników zużycia, 450 okładzin ciernych.

Długa, żmudna praca

Materiały cierne Textara są specjalnie przygotowane dla konkretnego zastosowania, bardzo dobrze dopasowane do pojazdu i jego indywidualnych wymagań. Opracowywanie nowego materiału zajmuje dwa-trzy lata, a liczba różnych testów sięga 130. Fazowanie klocka, czyli jego ścięcia po bokach, daje



efekt w postaci eliminacji drgań i pisków podczas hamowania przy małych prędkościach jazdy, np. pod rampą. Zmniejszony kontakt między klockiem a zaciskiem sprawia, że ciśnienie powierzchniowe jest zwiększone i nacisk klocka jest bardziej stabilny przy niskich ciśnieniach hamowania.

Nie zdzierać farby

Istotną rolę w odprowadzaniu temperatury mają szczeliny. Takie frezy zapobiegają pękaniu klocków w wysokich temperaturach. Wojciech Sokołowski zaznaczył, że fabrycznej warstwy lakieru (greencoating), obecnej na niektórych klockach, nie należy usuwać, chodzi o lepsze docieranie do tarczy przy pierwszych hamowaniach. Lakier lepiej czyści powlekane lub używane tarcze. Inne jego zadanie to zmniejszenie skłonności do zabrudzenia w przypadku szybkiego obciążenia termicznego nowych klocków.

Trener zwrócił też uwagę na korozję, która najszybciej dotrze do elementów nieużywanych, w podnoszonych osiach. Trzeba o tym pamiętać i reagować. Z kolei nowe etykiety Textara są bardziej czytelne i ułatwiają pracę w warsztacie. Niby drobiazg, ale ważny, teraz od razu wiadomo, do jakich pojazdów i na które osie są przeznaczone nowe klocki.

Textar, również po skończeniu pandemii w Polsce prowadzi szkolenia za pośrednictwem internetu. Taka forma nadal jest potrzebna, z pewnością zaoszczędza czas i pieniądze uczestników. 

W JAKICH PRZYPADKACH NADAL MOŻEMY WYPŁACAĆ DIETY I RYCZAŁTY?



W transporcie międzynarodowym nadal można wypłacać diety i ryczałty noclegowe w przypadku zatrudnienia na podstawie umów cywilnoprawnych.

W tym miejscu należy odnieść się do tezy, zgodnie z którą kierowcy międzynarodowego transportu drogowego zatrudnieni na podstawie „Umowy o świadczenie usług kierowania pojazdami”, zostali pozbawieni możliwości wypłaty diet lub ryczałtów noclegowych, z uwagi na nowelizację art. 21b Ustawy o czasie pracy kierowców.

Prima facie, należy wyjaśnić, iż faktycznie art. 21b Ustawy o czasie pracy kierowców wyłączył możliwość przebywania przez kierowców międzynarodowego transportu drogowego w „podróży służbowej” – cyt.: „Kierowca wykonujący zadania służbowe w ramach międzynarodowych przewozów drogowych nie jest w podróży służbowej w rozumieniu art. 775”. Wyłączenie ma jednak zastosowanie jedynie do zakresu instytucji „podróży służbowej” prawa pracy, a nie do instytucji „podróży”, regulowanej odrębnymi przepisami prawa cywilnego.

Rzecz w tym, że równolegle obok siebie w polskim porządku prawnym funkcjonują dwie instytucje prawne uprawniające do wypłaty diet i ryczałtów noclegowych:

a) „podróż służbowa” – regulowania prawem pracy;

b) „podróż” – regulowania prawem cywilnym.

Podstawą do wypłaty diet i ryczałtów noclegowych może być zarówno „podróż” jak i „podróż służbowa”.

Nowelizacja art. 21b UoCzPK z początku 2022 roku wyłączyła możliwość wypłaty diet i ryczałtów noclegowych jedynie kierowcom międzynarodowego transportu drogowego, zatrudnionym na podstawie umów o pracę. Nie ograniczyła natomiast nawet w najmniejszym stopniu możliwości wypłaty diet i ryczałtów dla kierowców zatrudnionych na podstawie umów cywilnoprawnych. W tej kwestii nie uległo zmianie nic od przynajmniej kilkunastu lat.

W związku z powyższym, błędem jest twierdzenie jakoby „nowelizacja art. 21b miała zastosowanie per analogiam do umów cywilnoprawnych”. Uprawnienie do wnioskowania „per analogiam” w tym konkretnym

przypadku w ogóle nie może być zastosowane, ponieważ w prawie cywilnym stosuje się je jedynie wyjątkowo w sytuacji potrzeby wypełnienia „luk prawnych” (vide: np.: NSA z 5 kwietnia 2016r sygn II FSK 462/14). Tymczasem, w tej konkretnej sytuacji nie ma stanu luki prawnej. Przeciwnie – są dwie jasne dyspozycje:

a) dyspozycja do stosunków pracy o wyłączeniu wypłaty diet i ryczałtów;

b) dyspozycja dla stosunków cywilnoprawnych o uprawnieniu wypłaty diet i ryczałtów noclegowych.

Ryzyko, że jakkolwiek organ kontrolny lub sąd uzna, że kierowcy zatrudnieni na podstawie umów cywilnoprawnych nie przebywają w podróży na podstawie analogii do art. 21b UoCzPK i że w konsekwencji nienależne im są diety i ryczałty, jest bliskie zeru.

Jest tak między innymi dlatego, że Sąd Najwyższy w jednym z orzeczeń dotyczącym ryczałtów noclegowych uznał, iż kierowcom zawsze należne są świadczenia na pokrycie kosztów wyżywienia i noclegu – niezależnie od formy zatrudnienia – nawet jeśli UoCzPK nie przewiduje możliwości przebywania kierowców w podróży służbowej. Przedmiotowe orzeczenie SN nadal jest w pełni aktualne i sądy powszechne będą się na nim opierały.

Oczywiście nie ma potrzeby odwoływać się aż do orzeczenia SN, wobec oczywistej podstawy prawnej pozwalającej wypłacać przedmiotowe świadczenia z tytułu umów cywilnoprawnych za „podróż”. Aby całkowicie zamknąć wątek dopuszczalności wypłaty kierowcom z tytułu „podróży” diet i ryczałtów noclegowych jako świadczeń zwolnionych z opodatkowania i oskładkowania, wyjaśnię dlaczego nowelizacja art. 21b UoCzPK nie może mieć zastosowania do umów cywilnoprawnych na podstawie „zasad prawoznawstwa” a w szczególności „zasad wykładni” prawa.

Jasno dowodzi tego zarówno „wykładnia językowa” jak i „wykładnia systemowa” znowelizowanego art. 21 UoCzPK, stanowiącego. iż – cyt.: „Art. 21b. 1. Kierowca wykonujący zadania służbowe w ramach międzynarodowych przewozów drogowych nie jest w podróży służbowej w rozumieniu

art. 775 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy”.

Zatem, do umów cywilnoprawnych mają nadal zastosowanie „stare jak świat” regulacje:

– art. 21 ust. 1 pkt 20 Ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1128, z późn. zm.5)); stanowiące o zwolnieniu z opodatkowania diet i ryczałtów z umów cywilnoprawnych;

– § 2 pkt. 15 oraz § 5. ust. 2 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 18 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ustalania podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe.

Z powyższego wprost wynika, że regulacje odnoszące się do ustalenia wymiaru podstawy ubruttowania mają odniesienie wyłącznie do kierowców o których mowa w ust.1, a tymczasem w ust. 1 legislator reguluje wyłącznie stan prawny kierowców zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, ponieważ polskie prawo pracy wyłącznie dla stosunku pracy przewidziało możliwość uregulowania instytucji „podróży służbowej”.

Natomiast dla umów cywilnoprawnych od lat obowiązują w polskim prawie odrębne regulacje, umożliwiające wypłatę diet i ryczałtów noclegowych jako świadczeń zwolnionych z opodatkowania i oskładkowania.

Diety i ryczałty noclegowe dla umów o pracę wypłacane są na podstawie definicji legalnej „podróży służbowej” uregulowanej w przepisach prawa pracy, natomiast diety i ryczałty noclegowe dla umów cywilnoprawnych wypłacane są na podstawie zupełnie odrębnej instytucji prawa cywilnego „podróż”. Choć określenia te brzmią podobnie to w istocie są zupełnie odmiennymi instytucjami prawa, regulowanymi w odrębnych źródłach (aktach prawnych) prawa oraz odrębnych podgałęziach prawa. Posiadają również inny zakres.

Dr Mariusz Miąsko
Kancelaria Prawna Viggen

WARSZTATOWE HANDLOWANIE

Poznań Motor Show i Targi Techniki Motoryzacyjnej to wprowadzie dwie niezależne imprezy wystawiennicze, jednak odbywają się w tym samym czasie i miejscu. Jedna jest pokazem pojazdów, druga wszystkiego co niezbędne do ich obsługi i serwisowania. To największe tego rodzaju prezentacje w Polsce. Ostatnia edycja (7-10 kwietnia) zgromadziła kilkuset wystawców.

Targi Techniki Motoryzacyjnej skierowane są m.in. do właścicieli i pracowników warsztatów samochodowych (mechaników i elektryków), stacji obsługi i kontroli pojazdów, myjni samochodowych, rzeczoznawców i diagnostów, sklepów i hurtowni części i wyposażenia warsztatów, komisów i wypożyczalni, zarządców flot pojazdów, firm transportowych i wszystkich, którzy w swojej codziennej pracy potrzebują specjalistycznego sprzętu z zakresu techniki motoryzacyjnej. Impreza organizowana jest wspólnie ze Stowarzyszeniem Techniki Motoryzacyjnej, a odbywa się w cyklu dwuletnim. I tym razem nie zabrakło nowości, również dla sektora aut użytkowych.

Serwisowe nowinki

Josam Polska jest przedstawicielem szwedzkiej firmy, która już kilkadziesiąt lat zajmuje się produkcją profesjonalnych urządzeń przeznaczonych dla warsztatów pojazdów ciężarowych. Technika naprawczo-pomiarowa Josam to urządzenia wykonane w nowoczesnej technologii, często w bezpośredni sposób ułatwiające wykonywanie zadań prostych czynności serwisowych.

Tym razem pokazano np. ściągacz kół i felg ze „szpilek”, marki Wallmek.

– Bardzo często jest problem ze zdjęciem koła ciężarówki, czy naczepy. Zazwyczaj w warsztacie potrzebny jest do tego młotek, albo inne narzędzie. Bywa, że opona ulega uszkodzeniu. To urządzenie bardzo upraszcza sprawę. Praca jest przy tym bezpieczniejsza i nie ma ryzyka uszkodzenia opony czy felgi. Montujemy ramkę, a przy pomocy łańcucha i klucza zdejmujemy koło – opowiada Mariusz



Ściągacz kół i felg marki Wallmek

Miśkiewicz, doradca techniczno-handlowy.

Kaliński to firma, które jako pierwsza w Polsce zaczęła regenerować katalizatory w pojazdach ciężarowych. Obecnie posiada własny magazyn katalizatorów spełniających normy Euro 5 i Euro 6, dzięki czemu jest w stanie skrócić czas oczekiwania na gotową część. W serwisie Kaliński regenerowane są wymieniane katalizatory i filtry SCR (m.in. w takich modelach jak: Volvo FH, Renault Gama T, Premium, Magnum, Iveco Eurocar-go, Stralis, DAF XF). – Przeciętnie katalizator wytrzymuje ok. 500 tys. km, później traci swe własności. Wymiana wkładu SCR praktycznie przywraca mu pierwotną trwałość. To trzy razy tańsze od zakupu nowego katalizatora – tłumaczono na stoisku. Kaliński oferuje również regenerację filtrów DPF w pojazdach ciężarowych. – Wykorzystujemy do tego, zaprezentowane na targach urządzenie firmy

Hartdridge, która jest liderem w dziedzinie napraw podzespołów w silnikach diesla. Regeneracja odbywa się w naturalny sposób, bez chemii i wody, nie ma ryzyka uszkodzenia ceramiki. Proces jest wprowadzie dłuższy od typowego (samo wypalanie to ok. 8 godzin), ale warto, bo nie ryzykujemy uszkodzenia i oszczędzamy środowisko – tłumaczy Adam Czupryś, menadżer działu ciężarowego, Kaliński.

System czyszczący filtry DPF prezentowano w J.R. Motor Services. FSX jest przystosowany do czyszczenia filtrów cząstek stałych na sucho i na mokro, stosowanych w samochodach osobowych i średnich pojazdach użytkowych. Dodatkowy moduł pozwala na czyszczenie filtrów DPF do samochodów ciężarowych. Rozwiązanie trafiło na listę targowych medalistów, podobnie zresztą jak podnoszony zestaw rolkowy (W.S.O.P.) umożliwiający badanie sił hamu-

jących w naczepach. Nie wymaga żadnych prac przygotowawczych. Ciężar naczepy jest przenoszony tylko przez jedną oś, co powoduje jej dociążenie i uzyskanie wyższych sił hamujących.

MotoTechnik to znany dostawca zabudów specjalnych, pojazdów holowniczych i lawet. Wśród nich jest trzyosiowa naczepa transportowa z teleskopową ramą. Ma 13,6 m długości (plus przedłużenie śródkowe 2,3 m i tylne 1,3 m). Zastosowano pneumatyczny układ zawieszenia. Niemal 8-tonową wciągarkę umieszczono z przodu (jest oferowana opcjonalnie).

W roli głównej...bezpieczeństwo

Kluczowe dla bezpieczeństwa transportu jest oświetlenie aut. Nowością na stoisku Fristom stanowiła lampa tylna FT-700. – *To lampa w pełni diodowa, całkowicie nasza konstrukcja, wszystkie elementy wytwarzane są w naszym kraju. Ma trwałą, hermetyczną budowę, która zapewnia jej idealną szczelność oraz odporność na wszelkie warunki atmosferyczne* – mówi Tomasz Kwiatek, kierownik

ds. sprzedaży krajowej, Fristom. Lampę stosować można praktycznie we wszystkich autach ciężarowych oraz naczepach wyposażonych w instalację o napięciu 24 V. Sześcioletnia lampa oferowana jest w wersji z „obrysówką” montowaną na płasko oraz

z rogową lampą obrysową. Ponadto produkt posiada: wentyl, który wpływa na utrzymanie optymalnych warunków pracy, niezależnie od warunków atmosferycznych, stopniowane śruby montażowe, jak również wewnętrzny system kontroli światła – kompatybilny



Targi Kielce
exhibition & congress centre



nowa
infrastruktura
targi budownictwa infrastrukturalnego

10-11 maja 2022

Wstęp bezpłatny po rejestracji online na nowainfrastruktura.pl

Patronat
honorowy

MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad

Ogólnopolskie
Izba Gospodarcza
Drogowiection

PEŁNA ZMIEN
PRACOWNIKÓW BUDOWNICTWA

CK

Prezydent
Miasta Kielce

Marszałek Województwa
Świętokrzyskiego

Regeneracja filtra DPF w urządzeniu Hartridge (Kaliński)



Connect zapewnia sprawną i szybką komunikację serwisu z kierowcą – tłumaczono na stoisku, dodając że funkcjonalność dotyczy m.in. rezerwacji przez kierowcę on-line terminu wizyty w serwisie – z funkcją powiadomienia o zarezerwowanym terminie, dostępu dla kierowcy do historii serwisowej swojego pojazdu z zakresem napraw i przeglądów wykonywanych w serwisie, a także współpracy z programem do serwisów Integra Car 7. Klient serwisu może bezpłatnie „podejrzeć” historię swego pojazdu, np. badania kontrolne itp. To rozwiązanie dla tych, którzy korzystają z różnych serwisów (przeglądy, wymiany opon, czynności serwisowe, przypomnienie o terminach) – zamiast kilku aplikacji wystarczy jedna. Integra Connect to pierwsze tego rodzaju rozwiązanie na rynku. Z oprogramowania Integry korzysta już ok. 5 tys. użytkowników. Stanowi ono wartość dodaną dla klientów i serwisów, które z nami współpracują.

F24 Workshop to kolei dzieło inżynierów ASCO. Jest to mobilny system stworzony po to, by zoptymalizować i przyspieszyć pracę oraz poprawić jakość usług serwisów oraz warsztatów. Obsługuje urządzenia przenośne (telefony komórkowe, tablety), działające zarówno na systemie operacyjnym Android, jak i iOS. Aplikację mobilną F24 Workshop zintegrowano z programem Firma2000. Jeśli użytkownik posiada już swoją bazę klientów i pojazdów zintegrowaną z programem Firma2000, a klient w niej figuruje, można praktycznie od razu przystąpić do wykonywania operacji, np. wystawiania

z elektronicznym systemem samochodu (sprawia, że lampa nie wykazuje zakłóceń w działaniu).

Horpol to kolejny polski producent, obecny na rynku od ponad czterech dekad, a specjalizujący się w projektowaniu i produkcji lamp samochodowych, urządzeń odblaskowych oraz elementów z tworzyw sztucznych. Piotr Pawełczak, handlowiec zachęcał do zainteresowania nową, zspoloną lampą dedykowaną do nacze, do autolawet itp. Produkt wyróżnia się m.in. oryginalnym wzornictwem. MAVIC. LZD 2650 i 2651, to sześćofunkcyjna lampa wykonana w technologii LED-owej.

Sześć opatentowanych rozwiązań znalazło się w nowej zespalonej lampie tylnej firmy Waś, nagrodzonej zresztą targowym medalem. – *Charakterystyczne dla tej lampy jest to że jest wyłącznie czerwony klosz, wszystkie barwy niejako „przechodzą” przez ten kolor. To pierwsze tego rodzaju rozwiązanie na świecie. Lampy adresowane są do wszystkich nacze, przyczep* – tłumaczy Leszek Waś, współwłaściciel firmy. Firma specjalizuje się w produkcji lamp i urządzeń odblaskowych stosowanych w przemyśle motoryzacyjnym. Na rynku funkcjonuje od 1979 r.

Zupełnie innego rodzaju produkty, ale również służące bezpieczeństwu transportu znalazły się na stoisku Lontex (firma znana m.in. ze sprzedaży tachografów, czy rozwiązań e-TOLL).

– Na rynku europejskim marka Tekson postrzegana jest jako marka premium w dziedzinie zabezpieczenia ładunku w transporcie drogowym. Pasy są niezwykle wytrzymałe, z bardzo dobrą jakością stalowych napinaczy. Przeznaczone są praktycznie do każdego typu ładunków: np. paletowych, czy do transportu samochodów – mówi Marek Stawowczyk, specjalista ds. handlowych, Lontex.

Czas aplikacji

Kacper Mioduszeński, ekspert ds. ERP i e-commerce, Integra zachęcał do zainteresowania aplikacją Integra Connect. – *To aplikacja dla klientów, współpracujemy z dziesiątkami niezależnych serwisów. Integra*



Ta trzyosiówka to jedna z propozycji firmy MotoTechnik

zlecenia naprawy. W aplikacji wszystko odbywa się bardzo sprawnie, a sam dostęp do wszelkich potrzebnych informacji mamy dosłownie „pod ręką”.

Mechanicy na medal

Znaczącym wydarzeniem targów był finał XI Ogólnopolskich Mistrzostw Mechaników. Organizatorzy postawili sobie za cel m.in. przekonanie mechaników samochodowych do wykonywania pewnego stałego zakresu czynności przy okazji drobnych prac serwisowych takich jak np. wymiana oleju, filtrów czy opon. – *Nasz udział w Ogólnopolskich Mistrzostwach Mechaników to przede wszystkim edukacja. Naszym zadaniem jest wyposażenie zwłaszcza młodych mechaników w profesjonalną wiedzę dotyczącą odpowiedniego doboru środków smarowych i płynów eksploatacyjnych do danego modelu pojazdu* – tłumaczyła Klaudyna Bujak, dyrektor Działu Sprzedaży Krajowej i Marketingu, Orlen Oil. Do eliminacji tegorocznej rywalizacji zgłosiło się 3,3 tys. dwuosobowych zespołów. To niemal dwa razy więcej niż w poprzedniej edycji. W najbardziej interesującej nas, ze zrozumiałych względów kategorii „Młody Mechanik Pojazdów Ciężarowych” zwyciężyli Dawid Szymoniak i Szymon Kępa z Zespołu Szkół Mechanicznych nr 1 w Krakowie wyprzedzając ekipy: Piotr Żelawski, Oliver Jeger z Zespołu Szkół Mechanicznych w Opolu oraz Dawid Machunik, Adrian Chmiel z Zespołu Szkół Samochodowych w Rzeszowie.



- Szeroka gama naczep podkontenerowych
- Uniwersalny Gosseneck
- Rozsuwana Vario V2
- Super lekkie 40/45'
- 20' chemiczna light
- Kipper Chassis
- Różnorodne rozwiązania techniczne

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

**ZADBAJ
O SWOJĄ FLOTĘ**

**PROFESJONALNA REGENERACJA
KATALIZATORÓW I FILTRÓW DPF**



Kaliński
UKŁADY WYDECHOWE

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

CZAS NA WEBINARY

„Czas na transport”, pod takim hasłem są organizowane webinary firmy Inelo Polska, w każdy ostatni czwartek miesiąca. Pierwsze internetowe spotkanie odbyło się 31 marca.

Tematyka pierwszego webinaru Inelo była zróżnicowana, generalnie obracała się wokół Pakietu Mobilności, jego praktycznych skutków. Prezentujemy najbardziej charakterystyczne sprawy, które przybliżyli eksperci Inelo: Łukasz Włoch, Bartłomiej Zgudziak, Kamil Wolański i Tomasz Czyż.

Powrót co osiem tygodni

Jak wiadomo, od 21 lutego istnieje kontrowersyjny i niezbyt ekologiczny obowiązek powrotu pojazdu co 8 tygodni do bazy eksploatacyjnej w państwie członkowskim Unii. Obowiązek dotyczy ciągnika i nie ma określonego czasu jego przebywania w tejże bazie. Teoretycznie może więc zaraz ruszać w kolejną trasę. Jeżeli przedsiębiorca posiada kilka baz, powinien zadbać o to, żeby wszystkie zostały wpisane do licencji transportowej. Dotyczy to także autobusów. Bazą może być miejsce postojowe dla pojazdów wykorzystywanych w transporcie drogowym; miejsce załadunku, rozładunku bądź łączenia ładunków; miejsce konserwacji lub naprawy pojazdów. Baza musi znajdować się w dyspozycji danego przedsiębiorcy i być przystosowana do prowadzenia działalności transportowej w sposób zorganizowany i ciągły.

Praca w porze nocnej

Po zmianach od 2 lutego doba jest rozumiana jako okres pomiędzy odpoczynkami dziennymi. Wyznaczanie doby przez przedsiębiorców stało się więc prostsze, to pozytywna zmiana. Gorzej, że w taryfikatorze od 1 marca została zlikwidowana jakakolwiek tolerancja czasowa. Wcześniej przekroczenia do godziny były dopuszczalne, teraz z miejsca podlegają karze finansowej.

„Mrożenie” kabotażu

Od 21 lutego trzeba stosować tzw. cooling off, czyli „zamrożenie” kabotażu w danym kraju, dotyczące pojazdu. Generalne zasady pozostały bez zmian – do 3 operacji kabotażowych w ciągu 7 dni,



ale potem przez 4 dni pojazd musi zostać wykorzystany do czegoś innego, np. do przewozów międzynarodowych lub kabotażowych w innych państwach. Owe 4 dni to kolejne, pełne dni, w praktyce może okazać się to dłuższym okresem. Jeżeli ostatnim dniem zamrożenia jest dzień wolny od pracy, sobota lub niedziela lub święto, są one pomijane i należy doliczyć cały, następny dzień, lub całe, następne dni. Najgorsza sytuacja zachodzi wtedy, gdy przewoźnik kończy kabotaż we wtorek, bo kolejny w tym samym kraju może zacząć również we wtorek, czyli po tygodniu, bo sobota i niedziela „odpadają”. Najbardziej opłaca się zakończyć kabotaż w piątek przed północą, wówczas następny (w tym samym kraju), rozpocznie się w środę, po przerwie trwającej od soboty do wtorku włącznie, w tym przypadku bez wyłączania weekendu. Takie są wyjaśnienia Komisji Europejskiej dotyczące nowych zasad kabotażu, a wyjaśnienia nie są przepisem. Generalnie to liczenie dni jest zaskakujące, istnieje podejrzenie, że zostało przygotowane po to, aby nakładać więcej kar na przewoźników specjalizujących się w kabotażu, czyli przede wszystkim na polskich przewoźników. I małym pocieszeniem jest to, że takie same zasady obliczania, z pomijaniem sobót, niedziel

i świąt odnoszą się również do 7-dniowego okresu wykonywania kabotażu.

Liczenie złotych

Ustalanie wynagrodzeń kierowców w ruchu międzynarodowym stało się znacznie bardziej skomplikowane. Warto obliczać „wirtualne diety”, bo oznacza to mniejsze koszty dla firmy i zarazem wyższe wypłaty na rękę dla kierowców. „Wirtualne diety” obniżają podstawę do rozliczeń z Urzędem Skarbowym i Zakładem Ubezpieczeń Społecznych (ZUS). Wymaga to dokładnych i kompletnych danych o każdym przekroczeniu granicy, np. na karcie kierowcy oraz o każdym załadunku i rozładunku. Ważne są też odcinki przełomowe. Przykładowo za kwiecień, poza danymi o przejazdach z końca kwietnia powinny być również informacje z początku maja. Chodzi o to, żeby właściwie zakwalifikować operacje transportowe z przełomu miesięcy. Bo płace sektorowe, czyli z innych państw unijnych nie obowiązują w przewozach dwustronnych, odnoszą się do kabotażu i cross-trade. Za czas pracy za granicą należy się wyrównanie, ale i tak aby kierowca otrzymał oczekiwaną wysokość wynagrodzenia, trzeba stosować premie, przy założeniu że stawka miesięczna z umowy o pracę wynosi 3.010 zł, czyli tyle co ustawowa płaca minimalna. 

TEXTAR®
BRAKE TECHNOLOGY



4400 POWODÓW

CHOCIAŻ MAŁY, TO MA WIELKĄ MOC. NASZ MATERIAŁ CIERNY W 3 SEKUNDY POTRAFI ZATRZYMAĆ 40-TONOWĄ CIĘŻARÓWKĘ PODCZAS HAMOWANIA AWARYJNEGO, KTÓRE WYMAGA SIŁY HAMOWANIA WYNOŚĄCEJ 4400 KM.

W kwestiach bezpieczeństwa i jakości nigdy nie idziemy na kompromis. Dlatego opracowanie idealnego materiału ciernego specjalnie dopasowanego do konkretnego modelu pojazdu, jego układu hamulcowego i przeznaczenia zajmuje nam nawet 3 lata.

Jest to tylko jeden z wielu powodów, dla których Textar cieszy się zaufaniem producentów pojazdów, dystrybutorów i warsztatów na całym świecie.



LIDER **PROJEKTOWANIA** PRODUKCJI TESTOWANIA MATERIAŁÓW CIERNYCH

www.textar.com

WYPRZEDZA MERCEDESA

Miniony rok Solaris podsumował podczas internetowej konferencji we wtorek, 29 marca. Polska marka jest największym producentem bezemisyjnych autobusów w Europie.

Prezes Javier Calleja ocenił, że pierwsze półrocze 2021 było rekordowe, natomiast drugie półrocze trudniejsze. Uwaga zarządu jest skierowana przede wszystkim na zeroemisyjność, rynek ten szybko rośnie i ciągle się zmienia. Solaris sprzedał 1.492 pojazdy z różnym napędem (wliczając 6 sztuk marki Vectia). To mniej niż w rekordowym roku 2020 (wtedy 1.560) i trochę więcej niż w 2019 r. (1.487). Co ciekawe, przychody spadły nieznacznie, z 725 mln euro w 2020 r. do 721 mln euro. Główne rynki to Polska, Niemcy, Estonia, Hiszpania, Włochy, Rumunia. W naszym kraju Solaris sprzedał 393 autobusy, taka liczba padła na konferencji, wcześniej opierając się o Samar podawaliśmy 414. Solaris okazał się numerem 1 w Polsce 19. rok z rzędu. Jednak największy udział Solaris zanotował w Estonii, aż 94,7 proc. (160 pojazdów). Zeszłoroczną nowością był mały Urbino 9 LE electric, zaprezentowany internetowo 30 września.

Prezes Calleja podkreślał liderowanie w sprzedaży autobusów zeroemisyjnych – czyli elektrycznych bateryjnych i elektrycznych wodorowych na ogniwa paliwowe – na rynku europejskim, bez Wielkiej Brytanii oraz Irlandii, gdzie Solarisa nie ma. Solaris zdobył 15,1 proc., wyprzedzając Mercedesa oraz Iveco. Javier Calleja podsumował, że strategia elektromobilności była bardzo trafna i że należy jeszcze szybciej odejść od diesla. A wręcz za symbol czasów można uznać zastąpienie stacji paliw w Bolechowie, na terenie fabrycznym, przez stację ładowania.



Największym kontraktem na elektryczne autobusy w okresie 2022–24 są 183 egzemplarze Urbino 18 do Oslo, stolicy Norwegii. 123 Urbino 12 trafi do końca br. do siedmiu miast w Rumunii. Aarus

w Danii otrzyma 29 Urbino 12 i Urbino 18. Do wieloletniego klienta, czeskiej Ostrawy, pojadą 24 Urbino 12. Poza tym 23 Urbino 12 otrzyma Barcelona w Hiszpanii, a 14 Urbino 24 Aalborg w Danii.

W tych samych latach autobusy wodrowe Urbino 12 hydrogen znajdują się w Usti nad Łabą w Czechach, do 20 sztuk. Poza tym 13 aut zamówił Frankfurt (Niemcy), 5 Villach (Austria), 3 Wiedeń (Austria) i po sztuce Konin, Lyon (Francja), Tres Cantos (Hiszpania).

Diesel i CNG również

Tradycyjne autobusy, na olej napędowy i gaz CNG nadal są głównym produktem Solarisa – zapatrzeni w elektomobilność nie możemy o tym zapominać. Ich udział wyniósł 59 proc., w porównaniu z rokiem 2020 zwiększył się o 3 proc., takie są fakty. Zamówienia na lata 2022-24 nadal są pokazane, czego przykładem 250 Urbino 12 CNG dla Madrytu, stolicy Hiszpanii, 200 Urbino CNG dla Tallina, stolicy Estonii, czy 161 Urbino 12 hybrid dla Namur w Belgii. Warto podkreślić zwłaszcza Madryt, bo to pierwszy wygrany kontrakt Solarisa w tym mieście.

Części Optiline

Pomyślnie rozwija się oferta części zamiennych Optiline i to w 23 krajach

o różnych warunkach drogowych. Optiline to przede wszystkim elementy eksploatacyjne takie jak filtry silnikowe, filtry klimatyzacji, miechy zawieszenia, łączniki kuliste, klocki hamulcowe.

Na dwa przeguby

Bardzo oryginalnie, niczym wagony metra prezentuje się 24-metrowy, czteroosiowy, dwuprzegubowy elektryczny Urbino 24 electric. Jak wspomnieliśmy, 14 seryjnych egzemplarzy zamówił Aalborg (Dania). Jednoprzegubowy Urbino 18 hydrogen znajduje się na ukończeniu, dwa prototypy. W połowie roku będzie on oferowany w przetargach, na drogach powinien pojawić się w drugim kwartale 2023.

ESG tak, wojna nie

Konferencja polskiej marki toczyła się w obcym, angielskim języku, nie padło ani słowo po polsku. Prowadził ją Mateusz Figaszewski, którego stanowisko, oczywiście po angielsku, nazywa się e-mobility development & market intelligence director. Wojna na Ukrainie była wspominana półgębkiem,

bez napiętnowania Rosji jako agresora, w ogóle nie wymieniano jej wśród zagrożeń dla autobusowego biznesu. Mówiono za to o ESG (Environmental Social Governance), czyli o oddziaływaniu na gospodarkę, środowisko i społeczność. Pierwszy taki Raport Zrównoważonego Rozwoju polska marka przygotowała w zeszłym roku. W trosce o środowisko naturalne ten ważny dokument opublikowano wyłącznie w wersji on-line.

Koniec strajku

Strajk generalny, z żądaniami płacowymi, zakończony w marcu też nie był tematem, pojawił się dopiero po pytaniu jednego z polskich dziennikarzy. Prezes Javier Calleja stwierdził, że Solaris chce przyciągnąć wykwalifikowanych ludzi i że szkoli pracowników. Jak wcześniej poinformował Mateusz Figaszewski, przez ponad ćwierć wieku zatrudnienie wzrosło z 36 do 2.765. Średni staż w Solarisie wynosi 9 lat, co dobrze świadczy o spółce jako pracodawcy, tym bardziej na tak konkurencyjnym rynku jak Wielkopolska. 

Dostawca dla branży Automotive



- osie i hamulce
- skrzynie narzędziowe BevoBox i akcesoria
- piaskarki BevoGrip i RotoGrip
- sprzęgi i stopy podporowe
- komponenty do zabudowy
- zabezpieczenie ładunku, ADR oraz tablice
- układy wydechowe
- hydraulika siłowa i zbiorniki paliwowe
- profile i konstrukcje aluminiowe
- komponenty świetlne i elektryczne
- części do układów pneumatycznych i hamulcowych
- żurawie i urządzenia podnoszące



Nowa Infrastruktura 2022

Spotkaj się z nami na stoisku nr. E-17 w dniach 10-11 maja
+48 600 045 258 • biuro@bevola.pl • bevola.pl

DLA CAŁEGO RWPG

ZDJĘCIA:
Przemysłowy
Instytut
Motoryzacji,
archiwum
Andrzeja Zielińskiego

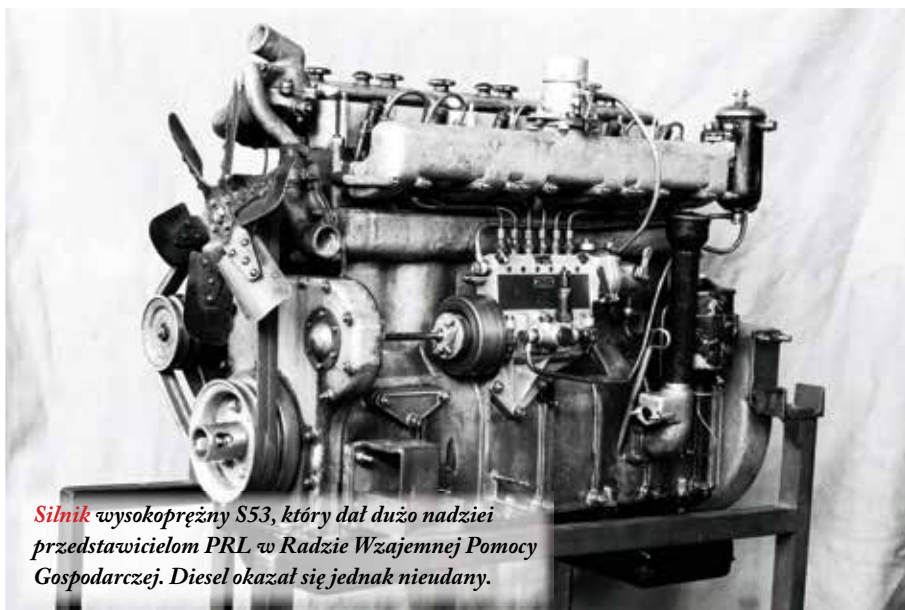
Specjalizacja produkcji miała zapewnić krajom RWPG lepszą jakość i dostępność wyrobów przemysłowych, w tym samochodów. Polacy proponowali zunifikować samochód ciężarowy klasy 5-6 ton z wykorzystaniem Stara 200 jako podstawy technicznej.

Uchwałą z 1955 roku rząd PRL zobowiązał Fabrykę Samochodów Ciężarowych w Starachowicach do przygotowania następcy Stara 20. Władze poleciły zwiększyć ładowność nowego modelu do pięciu ton, co pociągnęło wzrost DMC pojazdu do 9,5 tony, o ponad 1,7 tony więcej od Stara 20. W perspektywnym modelu oznaczonym Star 200, o niemal 12 proc. wzrósł nacisk na tylny most do 5.900 kg, natomiast nacisk na przednią oś zwiększył się o 36 proc. do 3.400 kg.

Projektowaniem Stara 200 zajęło się powołane w 1959 roku Biuro Konstrukcyjne nr 2 FSC w Łodzi, przy ulicy Piotrkowskiej 183. Kierowane przez Jerzego Miniszewskiego wykonało projekty 5-tonowego Stara 200 w dwóch wersjach: z synchronizowaną 5-stopniową, ręczną skrzynią biegów z nadbiegiem i dwustopniowym tylnym mostem oraz drugi z przekładnią z biegiem bezpośrednim i jednostopniowym tylnym mostem.

Konstruktorzy otrzymali także zadanie wykonania założeń do wersji pochodnych Stara 200. Zjednoczenie przewidywało, że do napędu wersji cywilnych Stara 200 wystarczy skonstruowany w warszawskim Biurze Konstrukcyjnym Przemysłu Motoryzacyjnego ponad 100-konny silnik wysokoprężny S53.

Kabina, opracowana przez Jerzego Drzewoskiego z FSC Starachowice miała giętą, dwuczęściową szybę i była na sztywno przykręcona do ramy.



Silnik wysokoprężny S53, który dał dużo nadziei przedstawicielom PRL w Radzie Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. Diesel okazał się jednak nieudany.

Komisja krzyżkowa

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego planowało, że produkcja nowego modelu oznaczonego roboczo Star 200 rozpocznie się w 1965 roku i zastąpi przestarzałego Stara 25 i 27.

Właśnie przygotowanie produkcji stanowiło dla resortu największy problem i wydatek. Państwo nie miało pieniędzy i rząd postanowił sprawdzić możliwość wspólnej produkcji samochodu przez kilka krajów Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej.

Przedstawiciel Polski przy RWPG Henryk Różański wspominał w książce „Spojrzenie na RWPG”, że w kwietniu 1954 roku w Warszawie delegacje krajów-członków RWPG dyskutowały nad koordynacją

inwestycji. Krytykowano budowę w kilku krajach np. zakładów przemysłu maszynowego bez ustalenia zapotrzebowania na ich produkcję oraz możliwości kooperacji i specjalizacji produkcji. Pieniądze były pompowane w przemysł, a brakowało funduszy na rozwój rolnictwa.

Żaden kraj nie chciał jednak koordynacji. Wobec tego przewodniczący Gospłanu (Państwowego Komitetu Planowania Gospodarczego) Maksim Saburow zaproponował, że jego instytucja będzie zajmować się koordynacją, bo ma praktykę we współpracy z 16 republikami. W marcu 1955 roku Posiedzenie Zastępców Przedstawicieli Krajów powołało 4 komisje robocze: węglową, rolniczą, hutniczą i maszynową.

Pierwsza wersja Stara 200 dla RWPG z dieslem, sztywną przednią osią i kabiną opracowaną przez Jerzego Drzewoskiego



Przewodniczącym tej ostatniej został wiceprzewodniczący komisji planowania NRD Mueller. Reszcie przewodzili Rosjanie z Gosplanu.

Różański opisywał, że w komisji maszynowej (działała w Moskwie) sporządzono wykaz (w kolumnach) 600 maszyn i urządzeń, a w wierszach nazwy krajów. Przy każdej nazwie maszyny lub narzędzia umieszczano krzyżyk w rubryce kraju, który miał je produkować. Ustalanie specjalizacji odbywało się w drodze targów i przetargów. CSRS i NRD przekonywały, że inne kraje nie powinny rozpoczynać produkcji maszyn, które już są wytwarzane przez oba kraje. Czasami przy jakiejś maszynie było aż 6 krzyżyków (Albania nie brała udziału w tych pracach).

Na wspólne projekty niechętnym okiem patrzyli Czechosłowacy i wschodni Niemcy, którzy obawiali się konkurencji z innych krajów. Michael Duennebieier w książce „Lastwagen und Busse sozialistischer Laender” przytaczał stanowisko delegacji NRD, która uważała specjalizację przyjętą podczas posiedzenia RWPG w lutym i marcu 1956 roku za niepotrzebną. Ustaliła ona profile samochodowej produkcji NRD na autach osobowych średniej klasy oraz samochodach ciężarowych o ładowności do 5 ton.

Niemcy uważali, że możliwości przemysłu metalurgicznego NRD nie zostały w pełni wykorzystane i wskazywali, że produkcja samochodów w Czechosłowacji rosła szybko.

Szansa na dużą serię produkcyjną

Plan szerokiej kooperacji miał szansę powiedzenia, ponieważ w krajach RWPG podstawowym samochodem parku była ciężarówka o ładowności 5-7 ton.

Polscy przedstawiciele w RWPG

okrzyknęli prototyp Stara jedną z lepszych konstrukcji w Europie. Wskazywali, że ma silnik wysokoprężny, co w tej klasie nie było jeszcze takie powszechne. Rządy zarówno NRD jak i CSRS zaproponowały, aby ich konstruktorzy wzięli udział w końcowych pracach nad tym samochodem.

Politycy przewidywali, że po opracowaniu i sprawdzeniu konstrukcji, produkcja podzespołów i części Stara-diesla byłaby również rozkooperowana pomiędzy trzy kraje, a właściwie cztery, bo jeszcze doszłyby Węgry.

Węgrzy także pracowali nad konstrukcją 5-tonowego samochodu i chcieli ją zunifikować ze Starem. Dzięki temu produkcja podzespołów rozdzielona zostałaby na 4 kraje, które łącznie produkowały 50 tys. ciężarówek tej klasy. W Polsce samochody ciężarowe produkowały 3 fabryki, w pozostałych krajach takich zakładów było sześć.

W czerwcu 1962 szefowie rządów krajów członkowskich RWPG naradzali się w Moskwie w sprawie specjalizacji rozwoju przemysłów. Ustali wstępnie poziom techniczny specjalizowanej produkcji oraz jej bilanse i wzajemne dostawy zarówno pod względem wielkości jak i terminów.

Rozmowy były trudne, ponieważ przemysł nie chciał podejmować nowej produkcji. Kierownictwa zakładów wynajdywały liczne powody, aby uwolnić się od kłopotu i drogi przez mękę, jaką był rozruch produkcji nowego asortymentu.

Różański wspominał, że największe trudności we współpracy spowodowane były niewymienialnością walut obu krajów, odmiennymi systemami cen i kosztów, nieporównywalnością kalkulacji oraz wynikającą z tego trudnością uzgodnienia

sprawy cen za poszczególne części i usługi oraz sposobu ustalenia za nie ekwiwalentnych dostaw. Sprawę wymienialności walut krajów członkowskich RWPG oraz ustalenia jakiejś własnej bazy cen od czasu do czasu poruszano na forum RWPG. Wskazywano na potrzebę zajęcia się tymi zagadnieniami. I chociaż nikt nie zgłaszał sprzeciwu, spraw tych nie włączano do porządku dziennego kolejnych Sesji Rady.

W 1961 roku podczas październikowej XV Sesji RWPG przyjęto m.in. projekty w sprawie przewozów samochodowych i specjalizacji w produkcji ciężarówek, standaryzacji jednostek floty morskiej budowanych w RWPG (chodziło o wydłużenie serii i poprawę jakości statków).

W 1961 roku udział tzw. „krajów demokracji ludowej” (w skrócie KDL, potocznie „demoludów”) w światowej produkcji zbliżał się do jednej trzeciej, lecz ich udział w handlu światowym nie przekraczał 10 proc. Na kraje Wspólnego Rynku, których udział w światowej produkcji wynosił ok. 17 proc., przypadło 36 proc. handlu światowego.

Wspólny bank to za mało

Nie było jasne jak rozliczać inwestycje, a kraje członkowskie RWPG usprawiedliwiała brak jasnego poparcia koordynacji pustym budżetem. W połowie lipca 1963 roku postanowiły powołać Międzynarodowy Bank Współpracy Gospodarczej z siedzibą w Moskwie.

Kapitał banku ustaliły na 300 mln rubli transferowych, z czego na Polskę przypadło 9 proc. Zadaniem instytucji było ułatwienie zawierania umów wielostronnych i zacieśnienie współpracy między krajami Rady.

Bank spełniał zadanie izby rozliczeniowej i od 1 stycznia 1964 roku posługiwał



Ostatni Star 200 dla RWPG. Miał niezależne zawieszenie z przodu i nową kabinę skonstruowaną przez Lucjana Saramakę i opracowaną stylistycznie przez Krzysztofa Meisnera.

w produkcji w latach 70., więc Zjednoczenie Przemysłu Motoryzacyjnego zdecydowało, że kolejne prototypy otrzymają przednie zawieszenie niezależne, dla zapewnienia wysokiego komfortu jazdy.

Samochody otrzymały drążki skrętne, które wykonała starachowicka prototypownia. – *Zbudowaliśmy dwa przedprototypy o różnych charakterystykach, jedno zawieszenie okazało się zbyt sztywne* – wspominał szef Działu Podwozi BK2 Lech Biedrzycki.

Samochód otrzymał również nową kabinę, skonstruowaną przez Lucjana Saramakę. Stylistykę opracował Krzysztof Meisner, który wiele lat był związany z wrocławską ASP.

Przedstawiciele PRL cały czas mieli nadzieję, że RWPG wyrazi zainteresowanie opracowywanym Starem 200 i przyzna kredyty na modernizację starachowickiej fabryki.

W latach 1963–1965 Stała Komisja Przemysłu Maszynowego przy RWPG opracowała typoszereg perspektywicznych samochodów ciężarowych w perspektywie do 1980 roku. W planowaniu uczestniczyły kraje członkowskie RWPG oraz odpowiednie ministerstwa ZSSR, w tym Ministerstwo Przemysłu Samochodowego.

Wypracowany typoszereg rekomendował krajom członkowskim RWPG budowę typorozmiarów samochodów ciężarowych, przyczep i naczep. Rekomendacje zostały przyjęte jako punkt wyjścia podczas tworzenia krajowych planów rozwoju produkcji taboru samochodowego.

Trudna sztuka dopasowania

Według planów RWPG z 1965 roku samochody dwuosiowe nie powinny przekraczać ładowności 5 ton przy nacisku osi 6 ton. Rosjanie zaliczali je do ciężarówek dużej ładowności, które mogły poruszać się po sieci drogowej całego ZSSR.

Rosjanie zakładali, że wersja 5-tonowa otrzyma podwozie 4x2 i 6x4, którego ładowność sięgnie 8 ton. Rosyjski instytut badawczy przemysłu samochodowego NAMI podkreślał, że pojazdy w pełni wykorzystują nacisk osi wynoszący 6 ton. Pięciotonowa ciężarówka może holować przyczepę o masie 7,5 tony lub naczepę o ładowności 12 ton.

NAMI zwracało uwagę, że w ZSSR przemysł jeszcze nie produkuje takich ciężarówek. Dodawało, że nie ma sensu produ-

się jednostką obrachunkową o nazwie rubel transferowy. Nie posiadała on głównych cech pieniądza międzynarodowego, ponieważ pozbawiona była funkcji miernika wartości, środka płatniczego oraz akumulacji.

Administracyjnie ustalany kurs dolara doprowadził do zaniżenia jego wartości oraz konieczności stosowania dopłat do eksportu. Problemy z określeniem wartości wymiany zniechęcały do wymiany zagranicznej, a zawarcie umów wielostronnych nadal było bardzo trudne do rozliczenia.

Dla partyjnych działaczy unifikacja produkcji i wydłużenie serii produkcyjnych wydawały się atrakcyjną drogą do modernizacji gospodarki. W ZSSR obliczono, że koszt wyprodukowania 100 kg śrub o wielkości 4x12 mm w małych przedsiębiorstwach przemysłu terenowego dochodzi do 13 tys. rubli, w fabrykach samochodowych wynosi 710 rubli, w fabrykach elektrotechnicznych 296 rubli, a w wyspecjalizowanym zakładzie produkującym tylko śruby 36 rubli.

RWPG rozbudowała administrację i w pierwszej połowie lat 60. we wszystkich stałych organach Rady pracowało 420 osób, gdy przed czerwcem 1962 roku było to 200 osób. Polska skierowała do pracy w RWPG 64 osoby. Do tego w resortach gospodarczych władze powołały komórki współpracy gospodarczej. Wojsko miało własny, niezależny pion w tych instytucjach, który koordynował rozbudowę przemysłu zbrojeniowego.

Chruszczow i Andropow przyjęli 20 lutego 1963 roku uczestników Komitetu Wykonawczego RWPG. Chruszczow skrytykował RWPG, że dubluje ministerstwa handlu zagranicznego i sprzyja autarkii. Wskazał przy tym na produkcję ciągników w Polsce jako zmarnowany wysiłek.

Kierunek eksport

W 1963 roku władze PRL położyły nacisk na rozwój eksportu. Na początku 1964 roku zespoły specjalistów przygotowały plan zmian organizacyjnych, które miały wspierać eksport.

Rząd PRL zakładał, że w nadchodzącym pięcioleciu eksport maszyn i urządzeń podwoi się.

Podczas konferencji partyjnej w FSO, która odbyła się 28 lutego 1964 roku I sekretarz PZPR Wiesław Gomułka zwrócił uwagę na wytyczne Narodowego Planu Gospodarczego na lata 1966–1970.

Przypominał, że na czoło wysuwa się chemia, która decyduje o rozwoju całej gospodarki oraz produkcja nawozów sztucznych. Drugą gałęzią, przed którą stoją wielkie zadania, jest przemysł maszynowy. To właśnie on będzie decydował o eksportowym sukcesie. Tłumaczył, że stąd brała się konieczność przejścia na produkcję wyrobów bardziej uszlachetnionych.

Modernizacja miała objąć także samochody ciężarowe ze Starachowic. Planisci przewidywali, że Star 200 pozostanie

kować pojazdów przekraczających niewiele limit nacisków osi, ponieważ zniszczą one drogi niższej kategorii, a nie wykorzystają pełnego potencjału głównych dróg.

Rosjanie przypuszczali, że ważnym będzie model 6x4 o ładowności 8 ton, który umożliwi przewóz większych ilości ładunków po całej sieci drogowej państwa, a także pozwoli na współpracę z 16-tonową naczepą.

W skład tej grupy wchodziły także pojazdy 6x6 o ładowności 3,5 oraz 5 ton, wyposażone w wysokoobrotowe silniki wysokoprężne.

Rosjanie wskazywali, że planowanie zapoczątkowali od oszacowania zapotrzebowania transportowego poszczególnych resortów, ładunków i republik, a także sieci dróg (obecnej i perspektywicznej) oraz nacisków osi. W Rosji drogi projektowane były na naciski osi do 6 ton, od 6 do 10 ton i powyżej 10 ton. Samochody miały spełniać „potrzeby gospodarki narodowej oraz obronności”.

Rosjanie na podstawie prac RWPG

przygotowali własną typizację pojazdów, wśród których naliczyli 30 wersji podstawowych. Przewidywali zastosowanie w samochodach średniej ładowności silników wysokoprężnych. Tłumaczyli, że zużywają o 20-35 proc. paliwa mniej na trasach między miastami po drogach z ulepszoną nawierzchnią oraz 60-70 proc. mniej w ruchu miejskim i w terenie. Specjaliści NAMI przypominali, że silniki wysokoprężne pozwolą na eksport samochodów.

Pozostały tylko straty

Chociaż konstruktorzy od nowa opracowali projekt Star 200 dając autu nie tylko niezależne zawieszenie, ale także nową kabinę, polski projekt nie przebił się na forum RWPG. Rosyjski historyk motoryzacji Nikołaj Markow uważa, że nie było wielkiego sensu unifikować samochody ciężarowe w ramach RWPG przede wszystkim z powodu dróg o różnej nośności. Rosja miała głównie nieutwardzone szlaki, zaś NRD lub Czechosłowacja gęstą sieć dróg asfaltowych.

Kooperacja i specjalizacja w ramach krajów RWPG spaliła na panewce nie tylko w przypadku modeli ciężarowych. Wstępne postanowienia Polsko-Niemieckiego Komitetu Współpracy przewidywały powołanie grupy fachowców do określenia specjalizacji w produkcji motocykli, skuterów i mopedów, z czego również nic nie wyszło.

Nie wypaliła także współpraca Polski z Czechosłowacją przy ciężarówkach dużej nośności. Wiele związków kooperacyjnych z lat sześćdziesiątych rozpadło się w kolejnej dekadzie. Przykładem tego może być rozpad polsko-czechosłowackiej kooperacji w produkcji autobusów Jelcz-Karosa i produkcji traktorów Zetor-Ursus. Po ambitnych projektach RWPG pozostał Międzynarodowy Bank Współpracy Gospodarczej. Zarządzana przez Rosjan instytucja angażowała się w podejrzone interesy. Po napaści Rosji na Ukrainę Polska i pozostałe były kraje RWPG wycofały się z tego banku, ale nasz kraj nie odzyskał 22,5 mln euro wkładu. 🇵🇱🇷🇺

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
WIEŚCIECZNIK SPECJALISTYCZNY
MASZYNY BUDOWLANE



**Z TELESKOPEM, NIE
TYLKO NA BUDOWĘ**

TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

Siłą ładowarek teleskopowych jest ich uniwersalność. W praktyce, jedna maszyna może wykonywać zadania przeznaczone dla kilku innych: żurawia, wózka teleskopowego czy podnośnika koszowego. Ładowarki teleskopowe znajdują zresztą zastosowanie nie tylko w „budowlance”, ale również w sektorze komunalnym, czy rolniczym.

Rynek ładowarek teleskopowych rośnie roku na rok, choć liderzy są ci sami co kilka, a nawet kilkanaście lat temu. Dominują markowi producenci, m.in. Bobcat, CAT, JCB czy Manitou. Cenione są też walory maszyn innych marek, np. Weidemann, Liebherr czy Mecalac. W istocie, wszystkie popularne „teleskopy” są prawdziwymi nośnikami osprzętu, stosuje się do nich różnorodne narzędzia funkcjonalne, takie jak: łyżki, czerpaki, wycinaki, i chwytaki. Często są to też wysięgniki czy kosze robocze.

Cenione za... możliwości

Liebherr ma przemysłowe ładowarki teleskopowe T 46-7s, T 55-7s, T 60-9s. Wysokości podnoszenia to 7 i 9 m, udźwigi od 4,6 do 6 t. Maszyny napędzane są silnikami wysokoprężnymi o mocy 136 i 156 KM.

Oczyszczanie spalin odbywa się za pomocą kombinacji katalizatora utleniania oleju napędowego (DOC) i selektywnej redukcji katalitycznej (SCR). Filtry cząstek stałych są dostępne dla wszystkich modeli (standard w T 55-7s i T 60-9s). Prowadnica wysięgnika zapobiega zginaniu wysięgnika teleskopowego podczas ciężkich operacji przemysłowych. Opcjonalne narzędzie do wycierania zapewnia, że materiał przyklejony do wysięgnika nie przebijie wysięgnika po podniesieniu ładunku. Ochrona podwozia i specjalne siatki ochronne zmniejszają ryzyko dostania się ciał obcych do maszyny. Napęd na wszystkie koła i 100 proc. blokowany mechanizm różnicowy odpowiadają za bezpieczną jazdę podczas transportu materiału w terenie. Podnoszenie i układanie ułatwia stabilność konstrukcyjna, a także system poziomowania kompensujący

pochyłości. Inteligentny system ostrzegania informuje operatora o aktualnym obciążeniu. W sytuacjach niebezpiecznych możliwe są tylko ruchy stabilizujące hydrauliki roboczej.

Od lat osiemdziesiątych ładowarki teleskopowe produkuje Caterpillar. W serii TH D, pompa tłokowa o zmiennym wydatku współpracuje z zaworem podziału wydatku. Układ wykrywający obciążenie ma gwarantować oszczędności paliwa, ponieważ pompa pracuje tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Hydraulika zasilana jest pompą wielotłoczkową o wydatku 140 l/min, a przekładnia typu PowerShift ma 6 biegów do przodu i 3 do tyłu i pozwala na jazdę 40 km/h. Maszynę zasila czterocylindrowy motor fabryczny o mocy 124 KM. CAT ulokował silnik wzdłużnie, co oznacza, że napęd na przekładnię jazdy oraz hydraulikę przekazywany jest

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



CAT produkuje ładowarki teleskopowe od lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku

w linii prostej z wału silnika. Takie rozwiązanie minimalizuje ryzyko wystąpienia awarii w przekazywaniu napędu w kolejnych latach eksploatacji.

Bobcat ma generację ładowarek teleskopowych serii R, o wysokości podnoszenia od 6 do 18 m i maksymalnym udźwigu od 2,6 do 4,1 t. Oferta obejmuje maszyny kompaktowe – TL26.60, TL30.60 oraz TL30.70, średnie – TL35.70, T35.105, T35.105L, T36.120SL, a także o wysokim podnoszeniu T35.130S, T35.130SLP, T35.140S, T41.140SLP i T40.180SLP. Wśród kluczowych walorów dostawcy wymieniają solidną konstrukcję (osłony wszystkich istotnych podzespołów, wytrzymała rama i wysięgnik, pozwalający pracować w każdych warunkach). Osłony chronią podzespoły hydrauliczne i elektryczne: węże, wiązki przewodów i elementy napędu, a stalowa płyta podstawę maszyny. Podnośniki mają wysięgnik o sztywnej konstrukcji oraz solidną ramę. Istnieje możliwość zastosowania kompaktowych stabilizatorów pozwalających operatorom bezpiecznie sięgać wysoko przy manipulacji dużymi ciężarami. Nowa pokrywa silnika ma bardziej stromy profil niż wcześniej, co zwiększa widoczność i redukuje martwe strefy z prawej strony maszyny o 15 proc.

W gamie JCB powodzeniem cieszą się m.in. ładowarki o udźwigu 3,1–4,1 t, zaopatrzone w silniki o mocy 75–110 KM. Wysokość podnoszenia to 7–20 m. Przygotowano wiele wariantów maszyn (długość od 4,38 m do 5,09 m, szerokość od 2,23 do 2,44 m i wysokość od 2,49 do 2,72 m), a wyposaże-

nie standardowe obejmuje automatyczną regulację podczas przełączania między trzema trybami kierowania oraz automatyczne sterowanie wentylatorem ze wstecznymi obrotami, które umożliwiają oczyszczenie kratki wlotu powietrza z pyłu i brudu. Hydraulika typu load sensing o wydatku 140 l/min z kompensacją ciśnienia oleju przyspiesza wysuwanie i opuszczanie wysięgnika. Smooth Ride to funkcja automatycznej amortyzacji wysięgnika. W ładowarkach teleskopowych JCB stosowane są m.in. przekładnie DualTech VT, łączące napęd hydrostatyczny i charakterystykę przekładni Powershift (precyzyjna kontrola hydrostatyczna podczas załadunku, a jednocześnie możliwość automatycznej skrzyni Powershift z napędem bezpośrednim – z pominięciem przekładni hydrostatycznej). Przełączanie między dwoma zakresami biegów jest automatyczne, a operator wybiera

tryb pracy Power lub Eco – w zależności od typu wykonywanej pracy. Tryb Flexi przekładni pozwala na ustawienie stałej prędkości silnika zapewniających optymalne osiągi hydrauliczne, przy czym tylko przekładnia reaguje na pedał przyspieszenia zmieniając prędkość jazdy (ważne np. przy zamiatajkach).

Rodzina maszyn ULM Ultra Light znajduje się w ofercie Manitou. Udźwig wynosi 1,25 i 1,5 t. Kompaktowe wymiary sprawiają, że maszyna ta jest szczególnie przystosowana do pracy w ciasnych przestrzeniach na wszystkich rodzajach podłoża. Ze względu na niewielką wagę ULM można z łatwością przewozić na małej przyczepie. Opcjonalnie oferowane są: wentylator z funkcją automatycznego cofania czy filtr wstępny powietrza. Do wyboru jest gama łyżek, np. łyżka do materiałów lekkich, wielofunkcyjna, łyżko-krokodyl (do materiałów sypkich o maksymalnej gęstości 800 kg/m sześć. o poj. do 770 l. Jest też łyżka o poj. 400 l, przeznaczona do zastosowań budowlanych i do przeładunku materiałów sypkich o maksymalnej gęstości (2.100 kg/m sześć.). Z kolei wielofunkcyjna łyżka o poj. 600 l, przeznaczona jest do załadunku/rozładunku materiałów sypkich, wymagających dodatkowej stabilizacji, o maksymalnej gęstości 1.000 kg/m sześć. Do dyspozycji są też: pług do śniegu, chwytak do beł, widły.

Weidemann wkroczył niedawno w segment ładowarek teleskopowych z wysięgnikiem 7-metrowym, proponując maszyny o obciążeniu użytkowym 3,5 i 4,2 t (dotych-



Liebherr ma w ofercie ładowarki teleskopowe T 46-7s, T 55-7s, T 60-9s. Wysokości podnoszenia to 7 i 9 m.

czas największa ładowarka teleskopowa tej marki – model T6027 miała ramię o zasięgu 6 m i obciążenie użytkowe 2,7 t.). Teraz palmę pierwszeństwa przejmują modele T7035 i T7042. – *Głównym zadaniem tych maszyn jest przenoszenie ciężkich materiałów, układanie ich na dużych wysokościach i dobry zasięg do przodu przy popychaniu materiału. Nowe maszyny T7035 i T7042 umożliwiają klientowi wybór wielu funkcji i opcji indywidualnego wyposażenia* – mówi Paweł Suchocki (Weidemann). Ładowarki wyposażane są w silniki Perkins o mocy 102 KM (T7035) oraz 122 lub 136 KM (T7042). Niezależnie od mocy jednostki napędowej, spełnia ona wymagania normy emisji spalin Stage V. Uzyskano ją m.in. dzięki zastosowaniu technologii SCR (wykorzystuje płyn AdBlue), DPF (filtr cząstek stałych) i DOC (katalizator utleniający).

Popularna jest też maszyna Mecalac AS900tele, o relatywnie niewielkim rozstawie osi (obie są skrętne). Operator może korzystać z trzech trybów pracy (jedna oś skrętna, dwie osie skrętne, tryb kraba). Maszyna ta ma unikatowy wysięgnik – nie jest on sztywno zamocowany do podwozia, ale znajduje się na obrotowej podstawie. Dzięki temu można go ustawić pod kątem prostym w stosunku do podłużnej osi ładowarki, co ułatwia wykonywanie różnych prac przy ograniczonej przestrzeni manewrowej, np. wzdłuż drogi, ale bez wjeżdżania na sąsiedni pas ruchu. Wysięgnik ma możliwość ruchu w zakresie 180 st. Gdy obróci się o określony kąt, następuje automatyczne zablokowanie tylnej osi wahlowej i tym samym zwiększenie stabilności maszyny. Ładowarka Mecalac AS900tele o masie eksploatacyjnej 7.250 kg została wyposażona w napęd hydrostatyczny. Źródłem mocy jest 4-cylindrowy silnik rzędowy Deutz o pojemności 2,9 l (moc 75 KM). Zastosowany 2-obwodowy układ hydrauliczny z pompami zębatymi. Maksymalna wysokość podnoszenia mierzona do sworznia obrotu przekracza 5 m.

Nowoczesne, praktyczne, oszczędne

Ładowarki Bobcat serii R zaopatrzone w rozwiązania ułatwiające pracę i czyniące ją wydajniejszą: układ pozycjonowania wysięgnika, ergonomiczny dżojstik, funkcję wolnej jazdy. Mocniejszy hamulec silnikowy

Weidemann wzbogacił ofertę o maszyny z wysięgnikiem 7-metrowym



zapewnia krótszą drogę hamowania i zwiększa bezpieczeństwo na placu budowy. Przelączanie prędkości (żółw/zając) to standard we wszystkich modelach i obsługuje się je z dżojstika. Jest dostępny nowy, dynamiczny tryb do zastosowań wymagających szybkiej reakcji układu napędowego oraz opcjonalna przepustnica ręczna z funkcją Flex Drive pozwalająca na kontrolę prędkości jazdy niezależnie od obrotów silnika.

Nowością JCB jest m.in. elektryczna ładowarka kompaktowa JCB 525-60E, jedna z pionierskich maszyn elektrycznych E-Tech. Stały napęd na 4 koła i 3 tryby sterowania odpowiadają za maksymalną wydajność. Nie emituje spalin, nie hałasuje (można ją zatem stosować w godzinach wieczornych czy nawet nocnych), a wszystko to – zdaniem producenta, bez strat na wydajności maszyny. – *JCB 525-60e ma wyraźnie niższe koszty operacyjne dzięki bezobsługowej baterii, zminimalizowanemu codziennemu przeglądowi i serwisowaniu* – tłumaczą w JCB dodając, że wśród korzyści są ponadto: zredukowane koszty energii, zmniejszenie kosztów utrzymania, jak również przeglądy serwisowe co 500 godzin. Kosztami pomaga zarządzać opcjonalny system telematyczny (pełne informacje o maszynie, proaktywne wykrywanie usterek, terminowe planowanie obsługi serwisowej oraz lokalizacja maszyny). Litowo-jonowy akumulator (24Wh) wystarcza na cały dzień pracy na pojedynczym ładowaniu.

Istnieje możliwość ładowania 110V, 230V i 415V, dostępna jest też opcja szybkiego ładowania.

Operator ładowarki teleskopowej Weidemann z ramieniem 7-metrowym ma do wyboru 3 tryby skrętu. Zależnie od potrzeb może wybrać tryb kierowania wszystkimi kołami, tryb kierowania przednich kół lub tryb jazdy bokiem (tzw. chód kraba). Producent podkreśla, że najnowsze ładowarki teleskopowe mają duży kąt skrętu wynoszący 45 st., co ułatwia wykonywanie manewrów w ciasnych pomieszczeniach. – *Promień skrętu modeli 7-metrowych jest tylko o niespełna 30 cm większy niż w modelu mniejszym T6027 i wynosi 3,7 m* – informuje P. Suchocki. Nowe maszyny posiadają również zwiększający stabilność system wspomagania operatora VLS (Vertical Lift System). – *Dzięki półautomatycznemu ruchowi teleskopu umożliwia on jego płynną obsługę. Operator ma do dyspozycji następujące tryby VLS: tryb łyżki przy załadunku materiałów sypkich, tryb widel do palet oraz tryb ręczny, bez wsparcia systemu* – wyjaśnia P. Suchocki. Specjalnie w tym celu wdrożono różne rodzaje jazdy. Tryb automatyczny dba o uzyskanie 100 proc. mocy, a w trybie Eco po osiągnięciu żądanej prędkości jazdy prędkość obrotowa silnika jest redukowana do 1.900 obr./min (zmniejszenie hałasu, oszczędność paliwa). Wyposażenie opcjonalne stanowi M-Drive (prędkość obrotową silnika wysokoprężnego



Str46 Mecalac AS900tele, to maszyna o relatywnie niewielkim rozstawie osi (obie są skrętne)

ustawia się za pomocą gazu ręcznego, a prędkość jazdy lub ciśnienie sterujące pedałem nożnym. Eliminuje to konieczność impulsowania i wspomaga wykonywanie szybkich cykli ładowania).

W maszynach Liebherr (T 46-7s, T 55-7s, T 60-9s) hydrostatyczny napęd jazdy pozwala na osiągnięcie maksymalnej prędkości 40 km/h. Alternatywnie maszyny są dostępne w wersjach z prędkością 20 km/h i 30 km/h. Prędkość jazdy jest dowolnie regulowana, a dzięki opcjonalnej funkcji Auto-Power nie jest uzależniona od aktualnie wymaganej mocy hydrauliki roboczej. Prędkość obrotowa silnika jest automatycznie zwiększana zgodnie z wymaganiami (odchylenie dźwistka), niezależnie od prędkości jazdy. Standardowy system Hill Assist, który automatycznie aktywuje hamulec postojowy odpowiada za komfort i bezpieczeństwo podczas jazdy po nierównym terenie.

Wygodne w użyciu i serwisowaniu

W ładowarkach Liebherr zwraca uwagę nowa kabina operatora. Standardowe zabezpieczenie przed przewróceniem nie wymaga już belki poprzecznej. Kratę ochronną kabiny zamocowano na zewnątrz. Podczas manewrowania w ciasnych przestrzeniach, niski teleskopowy punkt mocowania i duże przeszklenie kabiny zapewniają odpowiedni widok na opony, osprzęt i ładunek. Rezonansowy dźwistik wielofunkcyjny steruje maksymalnie sześcioma funkcjami jazdy i obsługi funkcji hydraulicznych. Jak we wszystkich ładowarkach teleskopowych Liebherr „S”, tryb kierowania wybierany jest elektronicznie. Pozycje kół nie muszą być synchronizowane ręcznie. Ważne parametry maszyny i inne przydatne

informacje są wyświetlane na monitorze TFT. Jednoznaczne kodowanie kolorami przełączników napędu, hydrauliki roboczej, bezpieczeństwa i oświetlenia umożliwia intuicyjną obsługę. Kabinę zamontowano na pływających łożyskach, które amortyzują wstrząsy i uderzenia. Chłodzony schowek, radio i zintegrowane porty USB do ładowania uzupełniają komfort w kabinie.

Również w kabinie ładowarki CAT TH357D zastosowano wielofunkcyjny dźwistik. Funkcja „preferencji operatora” umożliwia dostosowanie maszyny do indywidualnych potrzeb. Wyposażenie opcjonalne obejmuje podgrzewany fotel z zawieszeniem pneumatycznym, wyświetlacz ze wstępnie załadowanymi wykresami obciążeń, kamerę cofania, czujniki cofania i klimatyzację. Pracę operatorowi ułatwia to, że zmiana kierunku jazdy może odbywać się przełącznikiem kołowym na dźwistku, a także tradycyjną dźwignią z lewej strony kierownicy.

Zwraca uwagę duże panoramiczne lustro na tylny zaczep, a także kilka praktycznych schowków, są także dwa gniazda USB w kabinie. Od wewnętrznej strony kabiny na dachu umieszczono kratę ochronną, na szybie dachowej wycieraczkę.

Centralnym punktem w kabinach maszyn Bobcat serii R jest wyświetlacz ciekłokrystaliczny zapewniający skonsolidowane informacje jak również obraz z kamery cofania. Procedurę rozpoczęcia pracy przez operatora uproszczono dzięki: wielofunkcyjnemu dźwistikowi o zwiększonej ergonomii, intuicyjnym elementom sterującym podobnym do samochodowych (podświetlona klawiatura, pokrętło sterowania, dźwignie pod kierownicą), ale też półautomatycznemu ustawianiu kół, czy automatycznej przekładni. Ułatwiono dostęp do przedziału silnika, co ułatwia konserwację. Filtr DPF jest automatycznie regenerowany, bez wpływu na wydajność i bez konieczności angażowania operatora. Maszyny są również połączone z telematyką Bobcat Machine IQ.

W maszynach JCB komfort pracy zwiększa kompleksowe rozwiązanie telematyczne JCB LiveLink, zapewniając pełne informacje o maszynie, proaktywne wykrywanie usterek, terminowe planowanie obsługi serwisowej oraz lokalizację maszyny. Podobnie jak w przypadku wszystkich ładowarek teleskopowych JCB serii III, operatorzy modelu 538-70 pracują w kabinie Command Plus, która według producenta jest cicha, ma regulowaną kolumnę kierownicy z pamięcią ustawienia i zapewnia dużo miejsca. Wszystkie elementy sterujące są rozmieszczone



W ładowarkach teleskopowych JCB stosowane są m.in. przekładnie DualTech VT

w podłokietniku, na jednej linii z wyświetlaczem i w polu widzenia kierowcy.

W maszynach ULM przydaje się aplikacja myMANITOU. Dzięki niej można dokonać zdalnego przeglądu maszyny, jej wydajności i planowanych przeglądów. Wysskakujące alerty informują formują operatora w czasie rzeczywistym o stanie prowadzonej maszyny. Dostępny wyłącznie w maszynach Manitou dżojstik JSM umożliwia bezpieczne i niemęczące sterowanie wszystkimi ruchami jedną ręką. Dżojstik wyposażony jest w czujnik, który automatycznie wykrywa obecność ręki operatora. Dzięki temu zmniejszone zostaje niebezpieczeństwo przypadkowych, niepożądanych ruchów maszyny. Szybę dachową wykonano z poliwęglanu, przezroczystego i bardzo wytrzymałego materiału, który spełnia normę FOPS (ochrona przed spadającymi przedmiotami). Za każdym razem, gdy maszyna się zatrzymuje – automatycznie załącza się hamulec postojowy, zapewniając większe bezpieczeństwo pracy. Zainstalowany w kabinie przycisk służy do zablokowania funkcji przechyłania osprzętu. Specjalny układ umożliwia ręczne odcięcie prądu w obwodzie elektrycznym maszyny.

Jednym z wyróżników nowych ładowarek teleskopowych Weidemann jest koncepcja „Best View Cabin”. Operator ma przed sobą dużą zaokrągloną u góry szybę przednią, która przechodząc w część dachu pozwala mu swobodnie obserwować podnoszone na teleskopie ładunki. Kabinę oparto na 4 słupkach, ale tylne są przesunięte do przodu, bo za nimi zamontowana jest szyba

Rodzina Manitou ULM
Ultra Light to maszyny
o udźwigu 1,25 i 1,5 t.



panoramiczna. Dzięki specjalnej konstrukcji osi tylnej udało się obniżyć położenie ramy teleskopu, co wpłynęło to na obserwację krawędzi tylnego prawego koła. Widoczność na stronę prawą ułatwia pochylona maska silnika. – „Operator first”, tak brzmi filozofia obsługi w której wszystkie podzespoły zostały dostosowane do ergonomii pracy, bezpieczeństwa i wygody kierowcy. W tym kontekście należy wspomnieć o ruchomej konsoli z dżojstikiem i przełącznikami bezpośrednio zintegrowanymi z fotelem operatora, dużym siedmiocalowym wyświetlaczem, ergonomicznym rozmieszczeniu elementów, kolorystycznie zorientowanym systemie operacyjnym, dobrych możliwościach przechowywania, wygodnym oświetleniu

ułatwiającym powrót do domu oraz szerokim wejściem z antypoślizgowymi, dobrze wyciętymi stopniami – wylicza P. Suchocki. W maszynach T7035 i T7042 montowany jest system ogrzewania i wentylacji z dopływem świeżego powietrza.

Również podczas konstruowania maszyn Mecalac skupiono się na potrzebach operatora. Ułatwiono wsiadanie i wysiadanie z kabiny. Maszyny są wyposażone w duże, szklane, panoramiczne powierzchnie oraz nisko położony środek ciężkości, zapewniający odpowiednią stabilność. Wszystkie punkty konserwacji dostępne są bezpośrednio z podłoża, co jest wygodnym rozwiązaniem w codziennej pracy operatora. 

Bobcat ma „teleskopy” serii
R, o wysokości podnoszenia
od 6 do 18 m.



MISTRZOWIE ROZŚCIEŁANIA

Układarki zwane często rozścielaczami stosuje się przy budowie i remontach dróg i autostrad, pasów startowych czy torowisk. Dzięki takim maszynom projekty budowlane można realizować szybciej i bardziej ekonomicznie. Producentów rozścielaczy nie jest wprawdzie wielu, jednak i na tym rynku panuje spora rywalizacja.

Zasada działania rozścielaczy nie jest szczególnie skomplikowana. Masa jest rozładowywana do kosza zasypowego rozścielacza, a tam za pomocą podajników umieszczana pod stołem. Elementy stołu odpowiadają za rozprowadzenie mieszanki na całej szerokości, a także za jej wstępne zagęszczenie. Później pozostaje już tylko wyrównać nawierzchnię i zagęścić ją przy pomocy walca.

VÖGELE mocno, ale oszczędnie

VÖGELE posiada kilka linii produkcyjnych układarek: klasa Mini, klasa Compact, klasa Universal, klasa Highway oraz klasa Special. Flagową maszyną klasy Special jest podajnik mas bitumicznych Voegele Super MT 3000-3i. Może on przetransportować do 1.200 t mieszanki na godzinę. Ciągłe dostarczanie mieszanki podnosi jakość układania i zapewnia nieprzerwaną pracę. Producent zwraca uwagę na duży koszt przyjęciowy (poj. 15 t), który szybko i bez strat przyjmuje mieszankę. Wydajny, hydrauliczny przenośnik i ślimaki o średnicy 300 mm przenoszą tę mieszankę dalej. Kolorowe oznaczenia na zbiorniku materiału i rolkach dociskowych upraszczają proces przenoszenia materiału, nawet w ciemności. Przesunięcie i dodatkowe uszczelnienia w części wlotowej zapobiegają stratom materiału i zabrudzeniu przenośnika. Kontrola ogrzewania taśmy powoduje, że mieszanka jest utrzymywana w odpowiedniej temperaturze i przeciwdziała przyleganiu materiału. Temperatura taśmy jest mierzona i kontrolowana przez czujnik. Dzięki temu można transportować nawet tak „krytyczne”



mieszanki jak asfalt niskotemperaturowy, bez strat ciepła.

W wersji offsetowej maszyna wyposażona jest w długi przenośnik obrotowy. Można go obracać o 55 st. w lewo i w prawo. Obrotowy przenośnik można podnieść o 23 st. powyżej poziomu do wysokości przeładunku 3,5 m (opcjonalnie można ją zwiększyć do 3,9 m). Konsolę operatora specjalnie dostosowano do wymagań operatorów podajników materiałów, a wszystkie funkcje połączono w logiczne grupy. Przejrzyste wskaźniki funkcji i stanu oraz wyświetlacz o wysokim kontraście i nieoślepiającym podświetleniu ułatwiają użytkownikom obsługę.

Na uwagę zasługują również rozwiązania zastosowane w układarkach klasy Mini takich jak Super 800i, która dzięki kompaktowym wymiarom, jak również zwrotności

oraz zmiennej szerokości i wydajności układania używana jest zazwyczaj do pracy na ograniczonych przestrzeniach, np. do budowy chodników lub ścieżek rowerowych.

Obsługę układarki tej klasy ułatwia koncepcja ErgoBasic. Asymetryczne burty kosza zasypowego ułatwiają zaopatrzenie w masę z wykorzystaniem ciężarówki nawet w ciasnych przestrzeniach. Elementem wyposażenia jest stół rozsuwany AB 220 TV wyposażony w tamper oraz płyty wibracyjne. Takie rozwiązanie zapewnia uzyskanie zagęszczenia nawierzchni identyczne jak przy zastosowaniu klasycznych układarek mas bitumicznych. Niveltronic Basic to z kolei system do automatycznej kontroli spadku i nachylenia. Napęd stanowi silnik marki Deutz o pojemności 2,9 l i mocy 55,4 kW. Zbiornik mieści 80 l paliwa. Pojemność kosza zasypowego to 5,8 t.

VOLVO – siła nowoczesności

Volvo Construction Equipment ma w ofercie rozścielacze P6820D ABG i P7820D ABG (zakres 2,5 - 10 m). Producent twierdzi, że ta nowa generacja maszyn stanowi swoiste ukoronowanie przeszło pięćdziesięciu lat doświadczeń Volvo w dziedzinie rozścielania i innowacyjnych rozwiązań inżynierskich. Elementem technologii jest elektroniczny układ sterowania rozścielaniem (EPM 3), po raz pierwszy zastosowany właśnie w rozścielaczach serii D. Ułatwia sterowanie maszyną i optymalizuje pracę rozścielacza pod kątem konkretnych zastosowań. Wszystkie przyciski sterujące wchodzi w skład jednego systemu, który pozwala operatorowi w sposób intuicyjny korzystać z poszczególnych funkcji roboczych. Obsługę ułatwia pokrętło wyboru. Funkcja zarządzania ustawieniami (Settings Manager) przechowuje w pamięci EPM 3 opcje skonfigurowane dla poszczególnych projektów, dzięki czemu operator może szybko odtworzyć zapisane parametry podczas realizowania podobnych zadań w przyszłości. Funkcja ta ułatwia rozruch maszyny i może być korygowana przez operatora w trakcie pracy rozścielacza.

Widok z poziomu platformy operatora rozciąga się w obszarze 360 st. wokół rozścielacza. Wystarczy rzut oka na zasobnik, kanał podajników ślimakowych czy stół, aby sprawdzić przepływ materiału i jego ilość. Powierzchnie szklane po obu stronach platformy dodatkowo zwiększają widoczność, podnosząc ogólną wydajność i bezpieczeństwo w miejscu pracy. Niezbędną podczas rozścielania precyzję, nawet w niesprzyjających warunkach oświetleniowych pozwala zachować LED-owe oświetlenie.



Obsługę w wysięclaczach marki Vocele ułatwia koncepcja ErgoBasic

Zamontowane pod daszkiem lampy wewnętrzne oświetlają platformę operatora i stopnie przez trzy minuty od chwili włączenia głównego wyłącznika oraz po wyłączeniu zapłonu. Komfort pracy operatora podnosi dach z wbudowaną izolacją przeciwdźwiękową, jak również automatyczny układ naciągu gąsienic (niweluje wibracje i odpowiada za płynne działanie maszyny).

Na jakość i wydajność wpływa m.in. zintegrowanie takich elementów jak: pojemny zasobnik, automatyczny układ napinania gąsienic czy Soft Dock. Jest też opcjonalny system Pave Assist, opierający się na mechanizmach Volvo Co-Pilot (autorskie rozwiązanie Volvo), zwiększający funkcjonalność maszyny, dostarczając operatorom informacji o jakości i efektywności rozścielania (w czasie rzeczywistym). Narzędzia wchodzące w skład systemu Pave Assist to m.in: Material Manager, Thermal Profiling i Weather View.

Stoły firmy Volvo umożliwiają pracę z różnymi materiałami. Specjalnie zaprojektowane ubijaki (pojedyncze lub podwójne) pozwalają uzyskać docelową gęstość materiału na całej szerokości rozścielania. Za płynne działanie hydraulicznych elementów przedłużających stołu odpowiada prowadnica

wyposażona w dwa siłowniki umieszczone po każdej stronie rozścielacza. Na jakość pracy wpływają również sterowane hydraulicznie płyty końcowe stołu. Elementy przedłużające wyposażono w dwie dodatkowe sekcje, których pochylenie można regulować w górę i w dół w zakresie (-2;+4), co ułatwia rozścielanie nieregularnych profili (np. z myślą o odwodnieniu nawierzchni), przy mniejszym zapotrzebowaniu na materiał.

Do napędu maszyn służy fabryczny motor Volvo. System sterujący pracą silnika wyposażono w adaptacyjny tryb ECO, który dostosowuje moc jednostki do warunków pracy. Zdaniem producenta, ta funkcja ogranicza zużycie paliwa nawet do 30 proc. P6820D ABG i P7820D ABG emitują przy tym relatywnie niski poziom hałasu.

Producent zwraca uwagę też na łatwy dostęp do elementów maszyny wymagających konserwacji. Zaawansowane technologicznie rozwiązania, takie jak menedżer interwałów serwisowych (Service Interval Manager), na bieżąco informują klientów o wymogach serwisowych (przechowuje informacje o historii serwisowania w pamięci EPM 3). Użytkownicy mogą także zdalnie monitorować swoje rozścielacze, korzystając z systemu CareTrack. Generuje szczegółowe raporty zawierające m.in. informacje na temat lokalizacji maszyny, jej eksploatacji, produktywności czy zużycia paliwa.

CAT – funkcjonalność i komfort

Wśród rozścielaczy przeznaczonych do średnich i dużych projektów, z gumowymi gąsienicami jest CAT serii 655F. Zwraca uwagę m.in. wysoka prędkość jazdy i przyczepność. Tryb Eco zmniejsza zużycie paliwa (do 5 proc.) względem rozścielacza CAT serii E, ponadto obniża poziom



Volvo ma w ofercie rozścielacze P6820D ABG i P7820D ABG (zakres 1,5 - 4,5 m)

hałasu. Stoły rozścielaczy odpowiadają za równość, zagęszczenie wstępne oraz teksturę powierzchni, a jednocześnie umożliwiają regulację w szerokim zakresie. Relatywnie duża moc elektrycznego układu ogrzewania stołu rozścielacza pozwala na szybkie rozpoczęcie pracy: czas rozgrzewania od 5 st. C do 130 st. C wynosi 15 minut. Tryb szybkiego nagrzewania zapewnia pełne rozgrzanie przy pracy z pakietem zwiększającym szerokość rozścielania w czasie krótszym niż 35 minut. Jeśli rozścielacz pracuje w standardowym zakresie szerokości rozścielania, szybkie nagrzewanie nie rozgrzewa stołu szybciej niż ciche nagrzewanie. Trzy wstępne nastawy nagrzewania zapewniają szeroki zakres temperatur do obsługi różnych mieszanek: niska to 110 st. C, średnia to 130 st. C, wysoka to 160 st. C.

Niezależne, podwójne stanowisko operatora wysuwane poza ramę maszyny odpowiada za należyłą widoczność wokół rozścielacza. Specjalny układ wentylacji odprowadza opary z tunelu przenośnika i ko-

mory przenośnika ślimakowego oraz chroni operatora przed kontaktem z oparami. Opracowano specjalną technologię ogrzewania stołu rozścielającego (funkcja monitorowania strefy umożliwia kontynuowanie nagrzewania nawet wtedy, gdy czujnik temperatury ulegnie awarii; system monitoruje też stan techniczny elementów grzewczych, pozwalając uniknąć ich niepotrzebnej wymiany). Standardowa regulacja elektryczna wysokości przedłużenia, nachylenia i profilu korony umożliwia regulację w trakcie pracy, zarówno przy standardowej, jak i maksymalnej szerokości rozścielania. Proporcjonalny element sterujący przedłużeniem ma dwa zakresy prędkości.

Wysuwane elementy grzewcze ułatwiają wymianę, bez konieczności wymontowywania płyt. Stoły wyposażone w listwy zagęszczające zwiększają gęstość, ponieważ materiał jest wypychany pod płyty stołu. Specjalne elektryczne elementy sterujące upraszczają regulację na całej długości rozścielania.

Rozścielacze serii F umożliwiają obsługę układu Cat Grade Control

z każdego z dwóch pulpityw sterowniczych umieszczonych na ciągniku i na stole. Tryb dzielonego ekranu może być ustawiony na monitorowanie obu stron stołu (obsługa przez jedną osobę). Dokładniejsza kontrola nad pracą maszyny pozwala jak najlepiej wykorzystać mieszankę, generując przy tym wymierne oszczędności. Próbkujące czujniki dźwiękowe wykorzystujące pięć przetworników, odrzucają dwa odczyty i uśredniają pozostałe trzy. Ustawienia sprzęgu, nachylenia i podniesienia są zachowywane wraz z regulacjami wysokości. Belka próbkująca o długości 9 m (30 stóp) zmienia zakres ruchu zaczepu holowniczego o 1/3 całkowitego nachylenia.

W CAT serii F zwraca uwagę np. funkcja Product Link, która zdalnie monitoruje położenie maszyny, liczbę motogodzin, zużycie paliwa, kody błędów, stan realizacji działań konserwacji zapobiegawczej. Ustawienia zmiennej prędkości zagęszczania pomagają regulować system, by maksymalizować jakość układanej nawierzchni. 

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



2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

Z ŁYŻKAMI, NA KOŁACH

Liebherr przedstawił nową serię ładowarek kołowych średniej wielkości. To ósma generacja takich maszyn, składająca się z trzech modeli: L 526, L 538 i L 546.

Nowe ramiona podnoszące ze zoptymalizowaną kinematyką Z-bar, mocniejszy silnik i ulepszona hydrostatyka napędu jazdy, jak również nowoczesne urządzenia, np. aktywna detekcja personelu zwiększająca bezpieczeństwo i komfort, czy automatyczny system szybkozłaczy Likufix to cechy najnowszej generacji ładowarek marki Liebherr. Te średniej wielkości maszyny mają też na nowo zaprojektowane ramie podnoszące, odpowiadające za siły odspajania, przytrzymywania i opuszczania. Zwiększona moc silnika i obciążenia wywracające pozwalają ładowarkom na wykonywanie operacji w różnych sektorach, przy kopaniu, recyklingu czy przenoszeniu ładunków.

Do wyboru

Trzy modele: L 526, L 538 i L 546, w najnowszej, ósmej generacji ładowarek, mają w wersji standardowej łyżki o poj. od 2,2 do 3 m.sześc. i są wydajniejsze w porównaniu do maszyn poprzedniej generacji, np. L 526 ma ok. 20 proc. większą moc silnika i ponad 20 proc. większą siłę odspajania niż jego poprzednik. Producent podkreśla, że L 538 i L 546 charakteryzuje wzrostem wydajności we wszystkich obszarach, np. dzięki zoptymalizowanemu napędowi jezdnemu. Obciążenie wywracające w nowych ładowarkach wynosi: 8730 kg (L 526), 9650 kg (L 538) oraz 11010 kg (L 546), a masa eksploatacyjna odpowiednio: 13 170 kg, 14 520 kg oraz 15 410 kg. Producent zwraca też uwagę na nowoczesny, mocny napęd. Moc silnika wynosi: 158 KM, 175 KM oraz 188 KM. Silniki charakteryzuje wyższy maksymalny moment obrotowy przy niższej prędkości znamionowej. W ten sposób można zwiększyć osiągi i efektywność przy tym samym, relatywnie niskim zużyciu paliwa.

Solidniejsze komponenty hydrauliczne odpowiadają za należytą przyczepność, a tym samym szybsze cykle ładowania.

W roli głównej solidność

Konstruktorzy Liebherra wzmocnili konstrukcję stalową przedniej części nowych ładowarek, aby przygotować maszyny do obsługi ciężkich ładunków. Kinematyka z elektrohydraulicznym sterowaniem pilotowym ma większe cylindry i wydajniejsze pompy robocze. Połączenie tych innowacji umożliwiło skrócenie cykli roboczych, także podczas pracy z ciężkim osprzętem, takim jak łyżki wysokiego wysypu lub chwytaki do kłód. Użytkownik ma do wyboru



Liebherr pokazał ósmą generację maszyn kołowych, składającą się z modeli: L 526, L 538 i L 546.

liczne opcje wyposażenia ramion unoszących, np. ramiona High Lift są rozszerzonym wariantem kinematyki Z-bar i zapewniają większy zasięg i ładowanie podczas pracy na każdej wysokości. Dostępny jest w pełni automatyczny system szybkozłaczy LIKUFIX. Dzięki temu operator maszyny może szybko i bezpiecznie zmieniać mechaniczne i hydrauliczne narzędzia robocze, za dotknięciem jednego przycisku, bez potrzeby wychodzenia z kabiny. To w zdecydowanym stopniu oszczędza czas, ale również zmniejsza ryzyko wypadków.

„Diabeł” tkwi w szczegółach

Dobrze przemyślane szczegóły ułatwiają codzienną pracę z ładowarkami. Na przykład za naciśnięciem przycisku można aktywować prowadzenie równoległe ramion unoszących, dzięki czemu można wydajnie i bezpiecznie pracować z widłami. Nowe wspomaganie przechylania łyżki pomaga podczas pracy z lepкими materiałami, np. wilgotną glebą czy kompostem, odpowiadając za dokładny załadunek poprzez wytrząsanie łyżki. W trakcie przeprojektowywania ramion podnośnika zrewidowano również konstrukcję łyżki ładowarek (łatwiej dopasować odpowiedni wariant do potrzeb konkretnego użytkownika).

Istotne jest też zmienione wyprofilowanie maski silnika, co poprawia operatorowi widoczność. Dochodzi do opcjonalny system wspomagania, który jest zainstalowany z tyłu ładowarki i ostrzega operatora maszyny (wizualnie na wyświetlaczu i sygnałami dźwiękowymi) o ewentualnych zagrożeniach w tylnej części maszyny. System rozróżnia ludzi i przedmioty za pomocą inteligentnych czujników. Gdy tylko aktywne wykrywanie osób wyemituje sygnał ostrzegawczy, asystent hamowania automatycznie zmniejsza prędkość ładowarki do zatrzymania, aby uniknąć potencjalnego wypadku. 

BUDOWANIE BEZ EMISJI

Webasto wraz ze start-upem E.C.E elektryfikują maszyny budowlane. Bateriajny napęd i zarządzanie termiczne mają sprawić, że najpierw koparki, a później także inne maszyny będą pracować prawie bezemisyjnie.

Webasto, globalny partner niemal wszystkich producentów samochodów ma już w swym „portfolio” systemy bateryjne przeznaczone dla pojazdów lotniskowej obsługi naziemnej, pojazdów komunalnych i lokalnego transportu publicznego. Firma od lat wytwarza m.in. systemy baterii i rozwiązania do ładowania pojazdów hybrydowych i elektrycznych, oferuje również dodatkowe usługi związane z zarządzaniem komfortem termicznym i elektromobilnością. Od pewnego czasu Webasto współpracuje z E.C.E (Electric Construction Equipment) przy przebudowie dwóch modeli koparek.

Dwa na dobry początek

E.C.E dostarcza wymienny PowerBox dla dwóch modeli maszyn marki Doosan: DX165W Electric i DX300LC Electric. Każda koparka posiada cztery standardowe pakiety baterii w oddzielnej i wymiennej obudowie. W sumie taki pakiet baterii ma pojemność 140 kWh. Każdy z modułów stanowi samodzielny system i został opracowany przez E.C.E przy użyciu komponentów pochodzących od Webasto, wszystkie pakiety posiadają też niezależny system zarządzania termicznego. PowerBox w systemie zapewnia łączne napięcie 800 voltów, straty mocy podczas przesyłu są zredukowane, a ubytki w transmisji minimalizowane.

Konwersja z jednego źródła

Vehicle Interface Box (VIB), produkt Webasto działa jako wydajny interfejs między wieloma bateriami a pojazdem, łącząc funkcje rozdzielacza energii, systemu zarządzania bateriami (BMS) i bezpieczników. Wszystko znajduje się w jednej obudowie.



E.C.E. dostarcza wymienny PowerBox dla maszyn Doosan: DX165W Electric i DX300LC Electric

BMS odpowiada za monitorowanie i sterowanie systemem baterii, ale również za komunikację z innymi podzespołami pojazdu. Projektanci Webasto pomogli również stworzyć system zarządzania termicznego. Zapewnia, że bateria nie przegrzewa się podczas procesu ładowania i zawsze utrzymuje optymalną temperaturę. W ten sposób powstał kompleksowy, modułowy system baterii do pojazdów użytkowych.

Wymagające maszyny

Koparki są maszynami bardzo wymagającymi. Nie tylko muszą być bardzo mocne, ale też potrafić pracować długo i efektywnie. – *Zelektryfikowane maszyny są dostępne przez cały dzień roboczy, tak jak dotychczas, łącznie przez osiem godzin. Jednocześnie upewniliśmy się, że mogą one wykonywać te same zadania, i to doskonale – w temperaturze od -10 do 35 st. C. Wymienne moduły PowerBox można również dostarczyć do punktu ładowania i tam naładować.*

Ma to znaczenie w przypadku, gdy na placu budowy lub w terenie naturalnym nie ma stacji ładowania – wyjaśnia Sebastian Fuchs, Product Manager Batteries, Webasto. Elementy pojazdu spełniają wymagania normy UN/ECE-R100. Ta europejska dyrektywa określa wymogi bezpieczeństwa dla pojazdów elektrycznych, takie jak minimalna rezystancja izolacji komponentów i kabli wysokiego napięcia. Dotyczy też niezbędnych testów termicznych, mechanicznych i elektrycznych baterii.

To nie koniec

Współpraca E.C.E i Webasto układa się bardzo dobrze i nie zakończy się na dwóch typach koparek. Obaj partnerzy mają również wspólne plany na przyszłość, w dłuższej perspektywie E.C.E zamierza zelektryfikować inne pojazdy, które są używane na placu budowy. PowerBoxy mogą wówczas służyć również jako substytut generatorów i zasilac narzędzia. 



Webasto Next

Poznaj wyższy poziom ładowania

charging.webasto.com

ENGINECOPOWER CZYLI STEROWANIE ZOPTYMALIZOWANE

Enginecopower jest częścią grupy Xtuning, w skład której wchodzi również Agroecopower oraz Truckecopower. Powstała w 1999 r. firma specjalizuje się w optymalizowaniu jednostek sterujących. Programiści są w stanie sprawić, że jednostka napędowa auta staje się znacznie mocniejsza, a przy tym ekonomiczniejsza niż nominalnie. Firma ma na koncie już ok. 30 tys. wykonanych modyfikacji, dla klientów z sześciu europejskich krajów.

Międzynarodowy zespół programistów oraz centrum rozwoju Enginecopower mieszczą się w centralnej części Czech, a dokładniej w Jihlavie. To tam specjalny zespół czuwa nad tym, aby każda wykonana modyfikacja przynosiła pożądany efekt. A modyfikacji poddawane są jednostki sterujące w silnikach aut osobowych, ciężarowych, jak również maszyn budowlanych. W grę wchodzi m.in. jednostki sterujące pojazdów takich marek jak: Case IH, Caterpillar, Cummins, JCB, Kobelco, Komatsu, New Holland, Schaffer, Volvo. Uzupełnienie grupy stanowi dywizja ATX-Dyno zajmująca się produkcją hamowni, czyli maszyn do opomiarowywania modyfikacji, dzięki której można kontrolować przyrosty mocy wszędzie tam, gdzie tylko jest taka możliwość.

Jak to się robi?

W jednostce sterującej zmianie podlega charakterystyka wtrysku, stosunek powietrza do paliwa, czas wtrysku, ilość samego paliwa i ograniczenia momentu obrotowego. Wszystkie te parametry są optymalizowane, dzięki czemu można zwiększyć wydajność motoru do 20 proc. i momentu obrotowego do 30 proc. Wyższy moment obrotowy i moc na niższych obrotach pozwalają na bardziej wydajną pracę. Dzięki tym krokom zużycie paliwa może zmniejszyć się nawet o 20 proc.

Głównymi informacjami niezbędnymi do tego, by móc przystąpić do modyfikacji oprogramowania, są rzeczywiste osiągi jednostki, czyli moc i moment obrotowy.



Pomiar ich wielkości i zakres przebiegu wykonywany jest za pomocą hamowni obciążeniowej, podłączanej do maszyny poprzez WOM. Ważnymi informacjami są również: stan serwisowy maszyny, liczba motogodzin, a nawet warunki, w jakich pracuje konkretny pojazd czy maszyna.

Adaptacja mocy przebiega w kilku etapach. W pierwszym z nich określić należy wymagania klienta. Technicy Enginecopower przyjeżdżają do klienta, uzgadniają 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 danej maszyny na podstawie oryginalnego

i ponownie zapisany w jednostce sterującej). Ostatni etap to weryfikacja i przekazanie.

Po modyfikacji, jednostka ponownie podlega diagnozie po czym następuje jazda próbna i wystawienie karty gwarancyjnej z parametrami maszyny.

Dlaczego warto?

Wśród głównych zalet modyfikacji jest przede wszystkim aspekt ekonomiczny czyli zmniejszenie spalania przy rzeczywistym zwiększeniu mocy i momentu obrotowego. Zmiana oprogramowania pozwala na nadanie indywidualnego charakteru pracy silnika, a zastosowanie takiego oprogramowania ma pozytywny wpływ na jego eksploatację. 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.

Wzrost mocy oraz momentu obrotowego poprawia dynamikę pracy silnika. Dzięki dodatkowej mocy maszyna pracuje efektywniej, a zapas momentu obrotowego pozwala na mniejszą liczbę redukcji biegów i wyraźnie poprawia elastyczność jednostki. Maszyna po modyfikacji zyskuje zapas momentu i dzięki temu ma możliwość pracy na wyższym biegu na znacznie niższych obrotach, co przekłada się na wydłużenie żywotności jednostki i ograniczenie „apetytu” na paliwo.

Gwarancja jakości

Klienci dokonujący modyfikacji w Enginecopower otrzymują bezpłatny, miesięczny okres próbny. W tym czasie mają możliwość dokładnego przetestowania maszyny pod względem dodatkowej mocy jak i zysków płynących z ekonomicznej pracy jednostki charakteryzującej się mniejszym spalaniem paliwa. Praktyka pokazuje, że ograniczenie zużycia paliwa napędowego osiąga zazwyczaj poziom w zakresie od 10 do 18 proc. Dopiero po upływie okresu próbnego klient decyduje czy płaci za w/w usługę. W przypadku jego

Modyfikacji poddawane są jednostki sterujące w silnikach aut osobowych, ciężarowych, jak również maszyn budowlanych

niezadowolonia 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 24-miesięczna gwarancja. Modyfikacji można poddać również silniki innych marek. Wystarczy podać specjalistom Enginecopower

podstawowe dane tzn. 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. 



Zeskanuj kod QR i przejdź bezpośrednio do katalogu: www.hengst-katalog.de

Hengst
FILTER



The SMART Alternative.

Szeroka oferta filtrów jakości OE do maszyn rolniczych i budowlanych.

NOWA GENERACJA DAF

Numer jeden
pod każdym
względem



XF XG XG+



DAF XF, XG i XG+ nowej generacji wyznaczają nowy standard wydajności, bezpieczeństwa i komfortu kierowcy. Dlatego zostały nagrodzone tytułem „International Truck of the Year 2022”.

Odwiedź **startthefuture.com** i dowiedz się, dlaczego te przełomowe ciężarówki są numerem jeden pod każdym względem.