

DRABPOL[®] NEWS AUTOMOTIVE

www.drabpol.pl

Kwartalnik firmowy nr 3(84) lipiec - sierpień - wrzesień 2019 r.



17.12.1903 – Wilbur & Orville Wright – pierwszy lot w historii cywilizacji
1909 – Glenn Curtiss wygrywa konkurs podczas targów lotniczych w Reims, Francja
5.07.1929 – pionierzy branży lotniczej łączą siły – powstaje Curtiss-Wright Corporation
Lata '70 XX-wieku – wejście na rynek automotive
Lipiec 2019 – Curtiss-Wright podpisuje umowę współpracy z Drabpol

CURTISS - WRIGHT

„Fundamentalną zasadą w transporcie jest jego bezpieczeństwo”

12

W NUMERZE:

3 WYDARZENIA

- 3 Z wizytą w TM4
- 4 Rozwiązania dla wojsk lądowych
- 8 Oferta KONVEKTY na SOLARISPOSIUM PROBALTICA
- 8 Pojazdy komunalne w centrum uwagi
- 10 Propozycje Konvekty dla pojazdów szynowych
- 11 Nowe FORDY już chłodzą
- 12 Wspólna promocja
- 13 NYSA – DRABPOL –wspólny projekt
- 14 WiFi na szerokich wodach
- 15 **Temat numeru:** Nasza nowa oferta dzięki współpracy z Curtiss-Wright

19 ŚWIAT SERWISÓW

- 20 Kalibracje DTCO 4.0 pełną parą
- 22 Aktualności III kwartał
- 22 Przegląd szkoleń III kwartał
- 22 NAPISALI O NAS



Rozwiązania dla wojsk
4 | lądowych



Wspólny projekt -
13 | NYSA –DRABPOL



Nowe FORDY
11 | już chłodzą



20 | Kalibracje DTCO 4.0
pełną parą !

OD REDAKCJI

Szanowni Państwo! Drodzy Czytelnicy!

Za nami piękne lato i intensywny początek jesieni. A wszystko to za sprawą corocznego udziału w Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego w Kielcach, jak i przygotowań do autobusowych targów Busworld w Brukseli.

Na tegorocznym MSPO, na którym jesteśmy już od 11 lat zaprezentowaliśmy kompleksową ofertę dla wojskowych pojazdów bojowych, jak i samych żołnierzy. Nasze rozwiązania już od lat znajdują zastosowanie w wielu pojazdach z przeznaczeniem militarnym, które zresztą można było podziwiać na kieleckiej imprezie.

Zgodnie z obietnicą z ostatniego numeru przedstawiamy naszego, nowego partnera – firmę Curtiss-Wright. Zachęcamy szczególnie do zapoznania się z ciekawą historią amerykańskiego koncernu, związaną z początkami światowego lotnictwa. Dziś Curtiss –Wright to międzynarodowy gigant, działający na takich rynkach, jak defence, lotnictwo, energetyka oraz przemysł. Nasza firma współpracuje z działem Industrial Division, odpowiedzialna jest więc za dystrybucję i obsługę zaawansowanych rozwiązań w dziedzinie elektroniki przemysłowej. Więcej informacji w „Temacie numeru” na stronach 15 - 18.

Miłej lektury !

Alicja Drabczyńska



DRABPOL[®]
AUTOMOTIVE NEWS

Wydawnictwo firmy DRABPOL
Wydawca:
Drabpol sp. jawna P. Drabczyński i Wspólnik
42-233 Mykanów, ul. Akacyjowa 24/26
tel. 0-34 366 00 22, fax 0-34 366 01 02
centrala@drabpol.pl, www.drabpol.pl

Odwiedzamy główną siedzibę naszego partnera w Montrealu



Z wizytą w TM4

W sierpniu na zaproszenie naszego partnera – firmy DANA TM4 udaliśmy się do Montrealu w Kanadzie, gdzie mieści się główna siedziba producenta silników elektrycznych TM4.

Spotkanie miało na celu przedstawienie nowych struktur oraz produktów firmy, po przejęciu TM4 przez koncern DANA, które to nastąpiło w ubiegłym roku.

Wtedy to Dana wykupiła od pierwotnego założyciela, czyli Hydro-Quebec 55% udziałów spółki TM4.

W międzyczasie przejęła jeszcze kilka firm z rynku, takich jak Oerlikon, SME Group oraz Nordesa, stając się światowym liderem w dziedzinie wysoce zaawansowanych rozwiązań, podnoszących wydajność układów napędowych we wszelkiego rodzaju pojazdach.

W listopadzie minie drugi rok, od kiedy zostaliśmy przedstawicielem kanadyjskiego producenta na terenie Europy Centralnej i Wschodniej. Już wcześniej mieliśmy okazję i przyjemność odwiedzić naszego partnera. Jednak po raz pierwszy udaliśmy się do Montrealu już po zmianie właściciela firmy.

Spotkanie było okazją do odnowienia porozumienia, dotyczącego współpracy pomiędzy naszymi firmami oraz omówienia wspólnych działań technicznych, handlowych oraz marketingowych, dotyczących oferowanych produktów.

W siedzibie DanaTM4 w Montrealu – od lewej: Marco Bolduc – Director DanaTM4, Prezes Paweł Drabczyński, Antonio Valencia – Senior Vice President DanaTM4, Grzegorz Stawicki – PM /Drabpol oraz Olivier Bernatchez – Sales manager DanaTM4.

Mieliśmy również możliwość dokładnego zapoznania się z nowymi rozwiązaniami, jakie znalazły się w ofercie DanaTM4 na skutek wspomnianej fuzji. Warto dodać, że w czasie naszej wizyty linia produkcyjna DanaTM4 była reorganizowana i optymalizowana pod kątem zwiększenia przepustowości produkcyjnej, aby zaspokoić rosnące zapotrzebowanie na rynku na produkty firmy.

Jednym z powodów zaproszenia nas do Montrealu był również fakt, że zarząd DanaTM4 chciał osobiście poznać zarząd naszej firmy oraz zespół, zajmujący się ich produktami na terenie Europy.

Po oficjalnych rozmowach, nasi kanadyjscy partnerzy pokazali nam najbardziej urokliwe zakątki Montrealu, które zrobiły na nas spore wrażenia.

Dziękujemy za zaproszenie, efektywne rozmowy i miłe przyjęcie naszego zespołu w swoich włościach.



3-6 września



ROZWIĄZANIA DLA WOJSK LĄDOWYCH

Od 11 lat obecni jesteśmy na największym wydarzeniu krajowego przemysłu zbrojeniowego – targach MSPO w Kielcach. Prezentujemy tu naszą, szeroką ofertę zarówno dla sektora lotniczego, jak i pojazdów specjalnych o przeznaczeniu wojskowym oraz dla samych żołnierzy.

Ściśle dla wojsk lądowych prezentowaliśmy akumulatory kwasowo-ołowiowe firmy EnerSys Ltd. z militarnej serii ARMASAFE plus, a dokładnie trzy modele- 12FV120, 12FV75, 12FV55. We wszystkich trzech zastosowano technologie TPPL (Thin Plate Pure Lead), AGM (Absorbed Glass Mat) oraz VRLA (Valve Regulated Lead Acid).

Uzupełnieniem akumulatorów EnerSys-a był demonstrator systemu monitorowania stanu akumulatorów (Battery Monitoring System – BMS) typu DataCell II tego samego producenta.

Powyższe rozwiązania promowaliśmy na stoisku wspólnie z menedżerem sprzedaży w firmie EnerSys – Neilem Chiltonem, który podzielił się z nami swoimi uwagami, dotyczącymi technicznej strony produktów.

Dla pojazdów bojowych prezentowaliśmy trzy modele akumulatorów kwasowo-ołowiowych firmy EnerSys z militarnej serii ARMASAFE plus.



Neil Chilton – menedżer sprzedaży firmy EnerSys w dziale wojskowym

// To co powoduje, że nasze akumulatory są tak dobre jest głęboko ukryte przed wzrokiem użytkowników. Elektrody są wykonane z cienkich, bardzo czystych płyt ołowio-owych (zawierających 99.99% ołowiu – jest tu zastosowana unikalna technologia TPPL).

Dzięki temu akumulatory z serii ARMASAFE plus wyróżniają się takimi parametrami, jak: bardzo wysoki prąd rozruchu, także w ujemnych temperaturach otoczenia, bardzo szeroki zakres temperatur pracy ($-40^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$), długi czas składowania (do 5 lat, w tym do 2 lat bez podładowywania), wielokrotnie większa (w porównaniu z innymi akumulatorami kwasowo - ołowioowymi) ilość cykli w pracy cyklicznej i bardzo długi (nawet do 12 lat) czas życia akumulatora przy prawidłowej jego eksploatacji.

Akumulatory te są oczywiście bezobsługowe i niewylewające, ponieważ elektrolit jest wchłonięty przez materiał szklany (technologia AGM). Te wszystkie cechy akumulatorów ARMASAFE powodują, że choć ich cena jest trochę wyższa w porównaniu z innymi akumulatorami kwasowo - ołowioowymi, to są one zdecydowanie bardziej niezawodne, a biorąc pod uwagę ich długi czas życia, ten koszt w rachunku ciągnionym jest porównywalny z kosztem innych, tańszych akumulatorów kwasowo - ołowioowych. //



Nasza oferta w zakresie akumulatorów obejmowała także rozwiązania firmy DENCHI Power. Pierwszym z nich był mały akumulator litowo - jonowy typu BB2590 SMBus.

Dedykowany jest on do zasilania urządzeń elektrycznych, obsługiwanych przez pojedynczego żołnierza, jak również do samobieżnych robotów wykorzystywanych dla celów militarnych, policyjnych, czy badawczych.

Akumulator ten z powodzeniem stosowany jest w lekkim robocie rozpoznawczym „BALSA”, skonstruowanym przez PIAP czy w podwodnym robocie, zwanym „Cyber Rybą”, należącym do Akademii Marynarki Wojennej, a będącym dziełem inżynierów z Politechniki Krakowskiej.



Targowa oferta w zakresie akumulatorów obejmowała też rozwiązania firmy DENCHI Power - akumulator litowo - jonowy typu BB2590 SMBus, dedykowany do samobieżnych robotów czy zasilania urządzeń elektrycznych, obsługiwanych przez pojedynczego żołnierza.

Akumulator ten prezentowany był na stoisku razem z przenośną ładowarką SPC dla żołnierza, w komplecie z ładującym go kablem oraz kablem zasilającym do podłączenia ze źródłem napięcia stałego. Ofertę rozwiązań Denchi zamykał zasilacz, umożliwiający podłączenie ładowarki SPC do zasilania napięciem zmiennym w zakresie od 100 do 240V AC przy częstotliwości 50 – 60Hz. (AC Adaptor), wyposażony w kabel do podłączenia do źródła napięcia zmiennego oraz w kabel do podłączenia kabla zasilającego ładowarki SPC.

POJAZDY WOJSKOWE Z AKUMULATORAMI ARMASAFE NA MSPO

Nasze akumulatory z powodzeniem użytkowane są w wielu pojazdach z przeznaczeniem wojskowym. Na tegorocznych targach prezentowane były niektóre z nich, a zastosowano w nich akumulatory kwasowo-ołowiowe EnerSys z militarnej serii ARMASAFE plus. Należą do nich prototyp nowego pływającego bojowego wozu piechoty (BWP) BORSUK, czy prototyp kołowego transportera opancerzonego KTO ROSOMAK BMS. W obu pojazdach zastosowano także system monitoringu akumulatorów (BMS) DATACELL II. Akumulatory Armasafe znalazły się także w zmodernizowanych czołgach Leopard 2PL oraz Leopard 2A5, samobieżnej armatohaubicy 155 mm KRAB, zmodernizowanym bojowym wozie rozpoznawczym BWR-1D i BWR-1S oraz w prototypie transportera LOTR firmy AMZ Kutno, wyposażonego dodatkowo w elektronikę Continental, o czym piszemy poniżej.



BORSUK

ELEKTRONIKA CONTINENTAL

Zainteresowaniem naszych klientów cieszyły się również wyświetlacze wielofunkcyjne, tu konkretnie dedykowane dla pojazdów bojowych. Idealnym przykładem był prezentowany wyświetlacz MultiViu Professional Continental – w pełni zaprogramowany przez naszych inżynierów, a konkretnie dedykowany dla transportera opancerzonego Rosomak.

Rozwiązania w zakresie wyświetlaczy od lat z powodzeniem stosowane są w wielu pojazdach z przeznaczeniem militarnym.

Na tegorocznym MSPO – firma AMZ Kutno zaprezentowała opancerzony

pojazd amfibijny Bóbr 3 w nowszej wersji LOTR. W pojeździe tym zastosowano szynę CAN wraz z systemem elektroniki pokładowej KIBES 32 oraz deską MOKI 3 jako wyświetlacz w obudowie.



Prezentowane na stoisku wyświetlacze wielofunkcyjne, stosowane już w wielu pojazdach z przeznaczeniem militarnym, możemy dokładnie zaprogramować i personalizować zgodnie z życzeniami klientów.



BÓBR 3 – wersja LOTR

W nowym, opancerzonym pojeździe amfibijnym firmy AMZ Kutno zastosowano system elektroniki pokładowej KIBES 32 oraz deskę MOKI 3.



ROSOMAK BMS



LEOPARD 2PL

Z bogatą ofertą wystawiała się firma AUTOBOX. Jej ekspozycja obejmowała trzy pojazdy, w tym zmodernizowanego, elektrycznego Star 266M2 z automatyczną skrzynią biegów. Ta lekka, elektryczna ciężarówka wyposażona została w deskę wskaźników FlexCluster, zaprogramowaną i skonfigurowaną zgodnie z życzeniami i potrzebami starachowickiego producenta.

Targową ciekawostką była też prezentacja nowej wersji Honkera M-AX, co było efektem kompleksowego przejścia przez Autobox firmy Honker.

Stalą ekspozycją od wielu już lat jest opancerzony ciągnik siodłowy Jelcz z naszymi czujnikami i wskaźnikami Can cockpit – ciśnienia i temperatury oraz zbiornikiem i pompą spryskiwacza. Pojazd ten można było podziwiać na stoisku Huty Stalowa Wola.

Serdecznie dziękujemy za miłą gościnę na stoiskach naszych Klientów, jak również dziękujemy za odwiedzenie naszej ekspozycji. Miło nam było gościć u siebie przedstawicieli takich firm, jak Autosan, INGRAM, Huta Stalowa Wola S.A., Zakłady Mechaniczne Bumar Łabędy S.A., ROSOMAKS.A., Wojskowe Zakłady Motoryzacyjne S.A., AMZ-Kutno S.A., a także reprezentantów Sieci Badawczej ŁUKASIEWICZ – Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów PIAP oraz Szefostwo Służby Czołgowo-Samochodowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych.



STAR

Zmodernizowany, elektryczny Star 266M2 firmy AUTOBOX wyposażony został w deskę wskaźników FlexCluster, zaprogramowaną i skonfigurowaną zgodnie z potrzebami producenta.



JELCZ

Czujniki i wskaźniki serii VDO CANcockpit od wielu już lat są na wyposażeniu opancerzonego ciągnika siodłowego Jelcz, prezentowanego na stoisku Huty Stalowa Wola.

Oferta KONVEKTY na SOLARISPOSIUM PROBALTICA

Z końcem lata tradycyjnie już uczestniczyliśmy w konferencji technicznej, zorganizowanej przez Solaris Bus & Coach dla krajów nadbałtyckich – Litwy, Łotwy oraz Estonii.



Podobnie jak przed rokiem, jednym z partnerów wspierających to wydarzenie była firma Konvekta.

Wspólnie z niemieckim producentem promowaliśmy najnowsze rozwiązania w zakresie klimatyzacji do autobusów.

Na swoim stoisku informacyjnym oraz podczas krótkiej prezentacji nasz partner przedstawił klimatyzatory serii Ultra Light do autobusów komunikacji miejskiej oraz trolejbusów, jak również pompę ciepła na CO₂ do autobusów elektrycznych.

Pompy te – wysokowydajne i ekologiczne służą do całorocznego ogrzewania i chłodzenia autobusów elektrycznych. Zadaniem pompy ciepła jest uzyskanie z ułamka doprowadzonej energii jej wielokrotności, celem zapewnienia wysokiego komfortu cieplnego. Dzięki jej zastosowaniu zasięg autobusu wydłuża się aż do 40%.

Odwiedzający stoisko zapoznać się mogli również z zaletami ekologicznego czynnika chłodniczego CO₂ (R744).

Konvekta jest pionierem w tej dziedzinie, w ciągu kilku lat utorowała drogę w rozwoju i badaniach nad czynnikami chłodniczymi przyjaznymi dla środowiska.

Dwutlenek węgla jest niepalny i nietoksyczny, nie jest szkodliwy dla warstwy ozonowej, a w kontrolowanym użyciu jest również przyjazny dla środowiska. Systemy klimatyzacji z CO₂ zużywają do 25% mniej paliwa oraz wytwarzają do 1000 razy mniej gazów cieplarnianych, co sprawia, że są właściwym wyborem pod kątem oszczędności i dbania o środowisko.

CO₂ jest naturalnym składnikiem powietrza i jego współczynnik potencjału tworzenia efektu cieplarnianego wynosi zaledwie 1. Dzięki temu nie ma prawnych ograniczeń dla jego stosowania.

R744 doskonale nadaje się jako alternatywa dla aktualnie stosowanego czynnika chłodniczego R134a.

Pojazdy komunalne w centrum uwagi

Na zaproszenie Zarządu Krajowego Forum Dyrektorów Zakładów Oczyszczania Miast już po raz kolejny wzięliśmy czynny udział w 55. zjeździe, scalającym całą branżę, zajmującą się oczyszczaniem miast i gospodarką odpadami. Nasz udział wiązał się z prezentacją i promocją rozwiązań, które wpływają zarówno na komfort, jak i bezpieczeństwo jazdy pojazdów komunalnych.



Na 55. Krajowym Forum Dyrektorów Zakładów Oczyszczania Miast w Arłamowie

18-20 września

Rozwiązania te zaprezentowaliśmy na swoim stoisku, a należały do nich systemy kontroli ciśnienia i temperatury w oponach ContiPressureCheck (CPC), systemy monitoringu pracy pojazdów MIX Telematics, klimatyzacje Konvekta oraz blokady alkoholowe ALCOLOCK V3.

Szczególnym zainteresowaniem wśród zwiedzających naszą ekspozycję cieszył się system CPC. Jego zastosowanie chroni opony, jak również przyczynia się do oszczędności zużycia paliwa i wydłużenia przebiegu ogumienia.

ContiPressureCheck nie tylko podaje dokładne wartości ciśnienia i temperatury, ale dla pozostałych operatorów flot jest również cennym wskaźnikiem efektywności zarządzania paliwem i oponami we flocie. Ponadto CPC współpracuje z prezentowanym także na stoisku systemem zarządzania flotą pojazdów. Dzięki temu zarządzający flotą, czy dyspozytor

ma pełną informację o stanie swoich pojazdów i w razie wystąpienia awarii ogumienia może natychmiast podjąć odpowiednie kroki w celu usunięcia usterek czy skierowania do pracy innego pojazdu.

System CPC od kilku już lat z powodzeniem stosowany jest w pojeździe hakowo-kontenerowym, należącym do Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania w m. st. Warszawie. Zainstalowano w nim również system pomiaru zużycia paliwa EDMeco.



Propozycje Konvekty dla pojazdów szynowych



W tym roku do Gdańska na jedno z najważniejszych w Europie spotkań branży transportu szynowego przybyło aż 700. wystawców z 30. krajów na całym świecie – wśród nich nasz partner – firma Konvekta.

Ze swojej strony służyliśmy niemieckiemu producentowi wsparciem w kontaktach z polskimi klientami. Na swoim stoisku Konvekta zaprezentowała klimatyzator HVAC 6708 z pompą ciepła na naturalny czynnik chłodniczy CO₂ (R744). Urządzenie, posiadające solidną i trwałą konstrukcję z aluminium dedykowane jest do kabiny pasażerskiej w tramwajach i pociągach elektrycznych.

Sama oferta Konvekty w zakresie systemów klimatyzacji -wentylacji-ogrzewania dla pojazdów szynowych jest znacznie większa, a składają się na nią klimatyzacja przestrzeni pasażerów, klimatyzacja miejsca pracy motorniczego, ogrzewanie przydrzwiowe i podfotelowe, Frontbox grzewczy oraz konwektor.

Rozwiązania Konvekty można było zobaczyć także w pojazdach szynowych naszych Klientów, wystawiających się na Trako. Firma Newag z Nowego Sącza prezentowała dwie lokomotywy – Newag Dragon 2 E6ACTa oraz Newag Griffin E4DCU. Obie wyposażone zostały w klimatyzatory Konvekta HVAC 3405 oraz ogrzewania HZ422 z przeznaczeniem dla kabiny maszynisty.

Systemy Konvekty, takie jak klimatyzator HVAC 3405 dla motorniczego i klimatyzator HVAC 6405 dla przestrzeni pasażerów zabudowano także na tramwaju Moderus Gamma firmy Modertrans z Poznania.

Cała tegoroczna ekspozycja taboru kolejowego na torach przy AMBER-EXPO prezentowała się niezwykle okazale i cieszyła się dużym zainteresowaniem zwiedzających targi.

Systemy Konvekty w targowych pojazdach szynowych



Moderus Gamma Modertrans



Newag Dragon 2 E6ACTa



Newag Griffin E4DCU



Zespoły Konvekty i Drabpolu wspólnie promowały rozwiązania w zakresie klimatyzowania pojazdów szynowych, w tym klimatyzator HVAC 6708 z pompą ciepła na CO₂.

Zabudowa agregatów chłodniczych Konvekta na dwóch modelach marki FORD



NOWE FORDY JUŻ CHŁODZĄ

 **Frank-Cars**

Tego lata razem z naszym partnerem – firmą Konvekta wykonaliśmy demonstracyjną zabudowę dwóch agregatów chłodniczych na pojazdach marki Ford.

Zabudowa ta to efekt wzajemnej współpracy z firmą „Frank-Cars” z Częstochowy – autoryzowanym, prężnie działającym dealerem marki Ford. Warto dodać, że na częstochowskim rynku Frank-Cars działa już od 1999r. Oferuje nie tylko sprzedaż, wynajem, komis oraz serwis samochodów osobowych i dostawczych, ale wykonuje także specjalistyczne zabudowy pojazdów.

Jedną z takich zabudów obejmowała montaż agregatów chłodniczych, w którym obok pracowników zarówno naszej firmy, jak i Konvekty aktywnie uczestniczył serwis Frank-Cars. W obu modelach Forda zainstalowano zintegrowane agregaty podpodłogowe FK 2010, niewidoczne z zewnątrz. Pierwszy montaż miał miejsce w pojeździe Ford Custom z silnikiem 2,0 Ecoblue, z kolei drugie urządzenie chłodzące znalazło się w Fordzie Transit z takim samym silnikiem. Oba agregaty zabudowano z podłogowym skraplaczem, pozwalającym zachować fabryczne wymiary pojazdu, co jest ważne dla klientów korzystających z par-



Zintegrowane, niewidoczne z zewnątrz agregaty podpodłogowe FK 2010 Konvekta, zamontowane zostały w pojazdach Ford Custom oraz Ford Transit.

kingów podziemnych lub niskich przejazdów. Zastosowano również wersję z odszranianiem gorącym gazem. Dodatkowo Ford Transit wyposażony został w zasilanie postojowe (230V).

Montaż agregatów połączony był ze szkoleniem pracowników firmy Frank-Cars i trwał w sumie trzy dni. Na jesień planowana jest również zabudowa trzeciego agregatu Konvekta na pojeździe Ford Connect.

Dziękujemy firmie Frank-Cars za wybór naszych rozwiązań oraz efektywną współpracę podczas zabudowy tych urządzeń.



II Targi Samochodów Użytkowych i Specjalnych w Częstochowie

21 września

WSPÓLNA PROMOCJA Frank-Cars

W ślad za nawiązaną współpracą z firmą Frank-Cars – autoryzowanym dealerem marki Ford, dotyczącą zabudowy agregatów chłodniczych na pojazdach tej marki obecny byliśmy w charakterze wystawcy na Targach Samochodów Użytkowych i Specjalnych, zorganizowanych już po raz drugi przez częstochowskiego przedstawiciela Forda.

Podczas imprezy zaprezentowane zostały m.in. pojazdy, zabudowane przez Centrum Zabudów Ford Frank - Cars. Należały do nich lekkie pojazdy dla Straży Pożarnej, służb mundurowych, zabudowy warsztatowe, wywrotki, kampery, a także samochody – chłodnie, do transportu żywności.

Wśród ostatnich dobrze nam znany Ford Custom z agregatem chłodniczym FK 2010 Konvekta, który wraz z serwisem Frank - Cars zabudowaliśmy tego lata.

Pojazd ten z racji zabudowanej chłodni promowany był na naszym stoisku. Proponowana przez nas oferta w zakresie podpodłogowych oraz dachowych agregatów chłodniczych jest zdecydowanie większa. Klientom, którzy odwiedzili nasze stoisko przybliżyliśmy więc całą rodzinę agregatów do przewozu produktów świeżych i mrożonych. Ważnym aspektem dla wszystkich użytkowników był fakt, że urządzenia chłodnicze Konvekty nie ograniczają wysokości pojazdu.

Częstochowskie targi połączone były z obchodami XX- lecia istnienia firmy Frank-Cars, toteż obfitowały w liczne



Na częstochowskich targach promowaliśmy rozwiązania w zakresie podpodłogowych oraz dachowych agregatów chłodniczych Konvekta – jedno z nich (agregat FK 2010) można było zobaczyć w znajdującym się na naszym stoisku Fordzie Custom.

atrakcje. Gratulujemy naszemu Klientowi okrągłego jubileuszu i wypracowania przez te wszystkie lata bardzo mocnej pozycji na rynku. Jednocześnie życzymy dalszych sukcesów zawodowych i kolejnych, okrągłych jubileuszy.

NYSA – DRABPOL – wspólny projekt



Latem rozpoczęliśmy współpracę z firmą NYSA Zakład Pojazdów S.A. Jej celem jest realizacja projektu w zakresie dostawy komponentów i technologii do powstających prototypów NYSY.

Nysa przystąpiła bowiem do uruchomienia produkcji nowoczesnych, w pełni elektrycznych samochodów dostawczych w klasie N1 do 3,5 tony DMC., w których znajdzie zastosowanie wiele innowacyjnych rozwiązań technicznych.

Partnerem naszej firmy przy realizacji tego projektu jest firma Rational Motion GMBH z Niemiec. Sama marka Nysa liczy już kilkadziesiąt lat. Wielu naszych Czytelników z pewnością kojarzy ją z lekkimi autami dostawczymi, które przez dziesiątki lat – aż do 2003 r., produkowano w mieście o tej samej nazwie. Nysy można było spotkać praktycznie na ulicach każdej polskiej miejscowości.

Obecna firma, jaką jest Nysa Zakład Pojazdów S.A powstała w 2014 r. na bazie wrocławskiej spółki Smirnow Truck, świadczącej usługi serwisowe samochodów do 12 ton. Siedziba firmy mieści się we Wrocławiu. Zmianie co prawda uległo miejsce produkcji, jednak marka Nysa została zachowana. Nowe pojazdy zo-

stały zaprojektowane całkowicie od podstaw i już rusza proces ich produkcji. Całość realizowana jest przy wsparciu środków z NCBiR (Narodowego Centrum Badań i Rozwoju).

Dziękujemy firmie Nysa za możliwość udziału w tym niecodziennym projekcie. O jego realizacji będziemy informować naszych Czytelników w kolejnych numerach.



Już wkrótce legendarne pojazdy marki Nysa pojawią się w zupełnie nowej wersji – nowoczesnych, w pełni elektrycznych samochodów dostawczych w klasie N1 do 3,5 tony DMC, w których znajdzie zastosowanie wiele innowacyjnych rozwiązań technicznych.

Anteny LTE Poynting oraz routery Cradlepoint gwarancją doskonałej łączności

WiFi na szerokich wodach



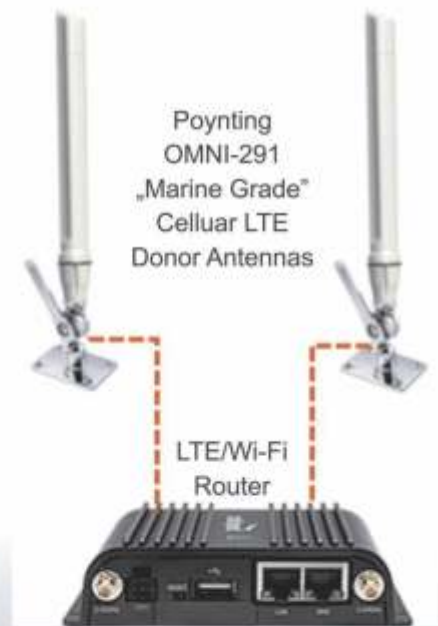
Środki transportu wymagają coraz lepszego skomunikowania. GPS jest już standardem od dawna, a dostęp do WiFi w pojazdach transportu zbiorowego standardem tym staje się obecnie. Te zmiany nie omijają również transportu wodnego – zarówno prywatnych jachtów turystycznych, jak i łodzi do zastosowań komercyjnych lub patrolowych. Odpowiadając na te potrzeby powstało rozwiązanie oparte na antenach LTE marki Poynting oraz routerach amerykańskiego producenta Cradlepoint.

Dotychczas firma nasza oferowała to rozwiązania dla rynku Automotive. Mobilne routery Cradlepoint w połączeniu z antenami Poynting od dawna znajdują zastosowanie w pojazdach drogowych – autobusach i ciężarówkach. Anteny LTE oferujemy także do radiodbiorników z DAB, DAB +, DAB ++, radiotelefonów, itp. Teraz oba rozwiązania znalazły zastosowanie w transporcie wodnym.

Połączenie routerów Cradlepoint oraz anten Poynting – obu wysokiej jakości produktów, zapewnia stabilny dostęp do sieci Wifi na pokładzie statku, gdy znajduje się on w odległości zapewniającej dostęp do sieci LTE, czyli około 10-30 km od brzegu.

Choć system daje duże możliwości, to jego budowa jest stosunkowo prosta. Poynting przygotował dwa modele anten dookólnych przeznaczonych dla rynku Marine. Są to rozwiązania OMNI-291 oraz OMNI-402. Urządzenia te mają zwiększony kąt zbierania sygnału w pionie, dzięki czemu nie „gubią” kontaktu z masztem BTS, gdy statek kołysze się na falach. Anteny zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie ze standardem ochrony IP68, co daje jej pyło- i wodoszczelność w stopniu wystarczającym do stosowania na statkach. Jako router służy Cradlepoint IBR900, który przedstawiliśmy w naszym ostatnim numerze. Urządzenie jest bardzo wytrzymałe, łatwe w montażu na płaskich powierzchniach, z pasywnym chłodzeniem. Łączy w sobie funkcjonalność routera LTE i access pointa WiFi.

Z pewnością rynek Marine nie pozostanie obojętny na to rozwiązanie. Nie tylko podwyższa ono komfort spędzania czasu na jachtach turystycznych, ale też zapewnia rozszerzenie możliwości komunikacji na łodziach, wykorzystywanych do zastosowań komercyjnych, jak i przez służby państwowe.



**CURTISS -
WRIGHT**

Nasza nowa oferta dzięki współpracy z Curtiss-Wright

W ostatnim numerze zamieściliśmy informację o nawiązaniu współpracy z amerykańskim koncernem CURTISS-WRIGHT, a dokładnie z działem „Industrial Division” – producentem zaawansowanej elektroniki przemysłowej.

W ślad za tym oferta naszej firmy powiększyła się o systemy elektroniki do wszelkiego rodzaju pojazdów przemysłowych, m.in. takie jak: elektroniczne podwieszane pedały gazu, elektroniczne podłogowe pedały gazu, elektroniczne przepustnice ręczne, elektroniczne systemy sterowania przepustnicą, elektroniczne przekładnie zmiany biegów, przetwornice, sterowniki silnika, falowniki trakcyjne, sterowanie joystickiem elektronicznym, konsole HMI, dźwignie hydrauliczne, czujniki, czy przełączniki.

Początki i rozwój Curtiss-Wright

Firma Curtiss-Wright niesie za sobą nie tylko szerokie spectrum produktów o ugruntowanej renomie na światowym rynku, ale też bogatą historię, obok której nie można po prostu przejść obojętnie.

Naszemu Czytelnikom przybliżymy te najbardziej spektakularne wydarzenia z bogatych dziejów amerykańskiego kon-



Początki firmy Curtiss-Wright ściśle związane są z początkami rozwoju światowego lotnictwa, którego pionierami byli bracia Wright – 17 grudnia 1903r. odbyli na zmianę pierwszy na świecie lot na skonstruowanym przez siebie samolocie „Flyer”.

cernu. Początki firmy Curtiss-Wright to początki rozwoju światowego lotnictwa. Sama nazwa firmy składa się z nazwisk amerykańskich pionierów lotnictwa – Glenna Curtissa oraz braci Wilbura i Orville' a Wright.

Wszystko zaczęło 17 grudnia 1903 roku, kiedy to bracia Wilbur i Orville Wright spełnili jedno z największych marzeń człowieka, jakim był lot. Wtedy to skonstruowany przez nich „Flyer” wzbił się w powietrze i w ciągu 12 sekund pokonał dystans 36,6 m. Tak zaczęła się era podboju nieba i rozwoju lotnictwa.

Kilka lat później samoloty braci Wright pokonywały już dystans 24 mil, a założona w 1909r. firma Wright Company stała się właścicielem posiadanych przez braci patentów.

Wydawać by się mogło, że świat lotnictwa należy do nich. Niespodziewanie na tej drodze pojawił się lotnik i konstruktor Glenn Curtiss, który m.in. odebrał braciom Wright pewne zwycięstwo w pierwszym Międzynarodowym Mitingu Lotniczym, rozgrywanym we Francji.



Twórcy Curtiss – Wright – od lewej: bracia Orville i Wilbur Wright oraz Glenn Curtiss.

Ten spektakularny sukces pociągnął za sobą niebywały rozwój firm The Curtiss Airplane and Motor Company, których Prezesem został Glenn Curtiss. W okresie I wojny światowej koncern ten stał się największym producentem samolotów na świecie, wchodząc w 1916 r. na amerykańską giełdę.

5 lipca 1929 r. firmy, założone przez tych trzech wielkich pionierów lotnictwa – Curtiss Airplane and Motor Company oraz Wright Aeronautical Corporation połączyły się, tworząc największą wówczas firmę lotniczą – Curtiss-Wright Corporation. 22 sierpnia tego samego roku zadebiutowała ona na nowojorskiej giełdzie papierów wartościowych (NYSE), gdzie jest do dziś.

Gwałtowny rozwój firmy nastąpił w latach 70-tych, kiedy to Curtiss-Wright wprowadził wiele nowych i innowacyjnych technologii. Firma została właścicielem praw północno-amerykańskich do silnika obrotowego Wankla. Inżynierowie i naukowcy Curtiss-Wright osiągnęli postępy w czystym i ekonomicznym spalaniu węgla i odpadów węglowych w celu wytwarzania energii elektrycznej i pary technologicznej.

Kolejnym ważnym krokiem było przejęcie w 1998 r. Curtiss-Wright Drive Technology. Departament Drive Technology z siedzibą w Szwajcarii projektuje i produkuje układy napędowe oraz zawieszania do opancerzonych pojazdów wojskowych oraz systemy przechylenia do zastosowań w wagonach szybkiej kolei. CW-Drive Technology nie tylko wprowadził firmę na nowe rynki, ale także zapewnił możliwości hydrauliczne i elektroniczne, które są stosowane w produktach lotniczych firmy.

W pierwszej dekadzie XXI wieku firma Curtiss-Wright przekształciła się w globalnego gracza technologicznego, którego sprzedaż przekroczyła 2 miliardy dolarów rocznie. Osiągnięcie tego wyniku zapewnił m.in. solidny wzrost



Pierwsze lata działalności Curtiss-Wright Corporation.

koncernu i strategiczne przejęcie prawie 60. firm na rynku.

Transformacja Curtiss-Wright była kontynuowana w kolejnych latach m.in. poprzez przejęcie kolejnych 7. firm – i to tylko między trzecim kwartałem 2012 r., a pierwszym kwartałem 2013 r. Spółka nadal stosowała strategię dywersyfikacji i przejęć, które dodatkowo wzmocniły jej ofertę na rynku końcowym, szczególnie na ogólnym rynku przemysłowym.

W 2014 firma przeszła do nowej struktury segmentu, zgodnie z wizją „One Curtiss-Wright”, stając się zintegrowaną, globalną, zdywersyfikowaną firmą przemysłową o światowym zasięgu.

Curtiss-Wright Dziś

Dziś Curtiss-Wright postawił na zrównoważony i zdywersyfikowany portfel produktów i usług. Firma zatrudnia około 8 600 osób na całym świecie i z powodzeniem działa aż na czterech rynkach, takich jak defence, lotnictwo, energetyka oraz przemysł.

Umowa o wzajemnej współpracy między naszymi firmami dotyczy działu „Industrial Division”, a więc odnosi się do sektora przemysłowego. Wybór naszej firmy na partnera amerykańskiego koncernu w tym zakresie wiązał się z posiadaniem przez nas kilkudziesięcioletnim doświadczeniem na wielu rynkach – transportowym, lotniczym oraz przemysłowym, wdrożeniami wielu innowacyjnych rozwiązań zarówno u producentów, jak i końcowych użytkowników oraz szerokim zapleczem technicznym, konstrukcyjnym i magazynowym.

Dział, który reprezentujemy – „Industrial Division” składa się z jeszcze trzech komórek, podzielonych zgodnie z liniami produktów:



1. EST GROUP

EST Group specjalizuje się w opracowywaniu, produkcji i wprowadzaniu na rynek zaawansowanych technicznie produktów i usług w zakresie naprawy dla płaszczowo - rurowych wymienników ciepła, skraplaczy, chłodzińców i agregatów chłodzińcowych. Najbardziej znany produkt Pop-A-Plug®, to wiodąca technologia w zakresie uszczelniania przeciekających rur wymienników ciepła.

2. INDUSTRIAL GROUP

Industrial Group jest uznanym na rynku światowym liderem w dostarczaniu komponentów i systemów do szerokiej gamy pojazdów, takich jak: średnie i ciężkie samochody ciężarowe, autobusy i autokary, pojazdy komunalne, pojazdy budowlane, rolnicze, leśne, uprzywilejowane, górnicze, wózki widłowe, ładowarki teleskopowe, dźwigi, podnośniki, maszyny przemysłowe i inne pojazdy specjalistyczne, takie jak wózki i skutery inwalidzkie.

3. VALVE GROUP

Valve Group zajmuje się kompleksowym projektowaniem, uruchamianiem i produkcją zaworów o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa sektora morskiego, energetyki jądrowej i konwencjonalnej oraz branży węglowodorowej, rafinerijnej, petrochemicznej, chemicznej, gazowej, przemysłu farmaceutycznego oraz innych branż przetwórczych na świecie.

INDUSTRIAL GROUP – Komponenty i podsystemy dla pojazdów użytkowych.

Z racji naszej działalności skupimy się na produktach działu Curtiss-Wright Industrial Group. Reprezentuje on takie marki produktowe, jak Arens Controls, Penny & Giles, PG Drives Technology i Williams Controls, za dystrybucję i obsługę których jesteśmy odpowiedzialni. Rodzina produktów Industrial Group obejmuje:

- ▶ Sterowanie joystickiem elektronicznym
- ▶ Elektroniczne systemy sterowania przepustnicą
- ▶ Elektroniczne przekładnie zmiany biegów
- ▶ Czujniki położenia
- ▶ Czujniki ciśnienia
- ▶ Siłowniki i zawory elektromagnetyczne
- ▶ Produkty do zarządzania energią

Elektroniczne systemy sterowania przepustnicą

W tym numerze chcemy przybliżyć naszym Czytelnikom rozwiązanie z grupy elektronicznych systemów sterowania przepustnicą, w tym elektroniczne pedały gazu (podłogowe i podwieszane).

Innowacyjne rozwiązania w zakresie sterowania przepustnicą od ponad 45 lat są dumą Curtiss-Wright. Już w 1937 r. opracowane zostały jedne z pierwszych rozwiązań w tym zakresie dla niezwykle wymagających rynków przemysłu leśnego oraz pojazdów drogowych.

Wspomniana innowacja odzwierciedlona jest w szerokiej gamie elektronicznych systemów sterowania przepustnicą. W ofercie firmy dostępne są trzy, różnego rodzaju elektroniczne systemy sterowania przepustnicą (ETCs), takie jak:

- podwieszane pedały gazu,
- pedały gazu montowane w podłodze
- ręczne sterowniki przepustnicy.

Systemy te wykorzystują najnowszą, bezdotykową technologię efektu Hall'a, aby zapewnić trwałą, silną i niezawodny sygnał dla elektronicznego systemu zarządzania układem paliwowym w pojeździe lub sterownika silnika w pojazdach zasilanych bateryjnie. Czujniki są kompatybilne z silnikami wszystkich głównych producentów z tego sektora i umożliwiają kombinację sygnałów APS i IVS, które można skonfigurować fabrycznie, tak aby pasowały do indywidualnych zastosowań.

Zalety systemów ETCs:

- ▶ Solidna, kompaktowa konstrukcja
- ▶ Zabezpieczenie elektryczne, zgodnie z IP67, FMVSS-124 i 302
- ▶ Kompatybilne z szeroką gamą czujników Curtiss-Wright
- ▶ Wersja „kick-down” oraz standardowa
- ▶ Dostępne opcje pedałów gazu zamontowanych pod różnym kątem
- ▶ Możliwość dostosowania obudowy stopy
- ▶ Materiały o wysokiej wytrzymałości
- ▶ Technologia wykorzystująca efekt Hall'a
- ▶ Technologia CAN.

Podwieszane pedały gazu

Elektroniczne podwieszane pedały gazu nadają się do zastosowań ze swobodnym dostępem do podłogi. Oferta pedałów zawiera zarówno niskonakładowe i trwałe konstrukcje, jak i niestandardowe projekty, spełniające wszelkie wymagania pozwalające na ich zastosowanie.

Podłogowe pedały gazu

Elektroniczne podłogowe pedały gazu stosuje się w sytuacjach, w których operator jest w pozycji siedzącej lub stojącej i zalecane jest, by punkt obrotu, umożliwiający elektroniczne sterowanie przyspieszeniem znajdował się pod jego piętą. W ofercie dostępne są zarówno tanie i wytrzymałe konstrukcje, jak i niestandardowe, indywidualne projekty.

Przepustnice ręczne

Elektroniczne przepustnice ręczne, sterowane kciukiem lub pokrętką zostały zaprojektowane dla zastosowań, w których preferowany jest montaż na drążku kierownicy.

Takie sterowanie jest ergonomiczne i sprawdza się w przypadku pojazdów terenowych (ATV), pojazdów rekreacyjnych, rowerów elektrycznych i motocykli. Oferta w zakresie ręcznych dźwigni



sterujących jest w pełni konfigurowalna, dzięki opcjom obejmującym możliwość wyboru orientacji wału, rozmieszczenia czujników i koloru pokrętki.

Odbiorcami powyższych systemów i komponentów są praktycznie wszystkie pojazdy lądowe. Rozwiązania te doskonale sprawdzają się we wszelkiego rodzaju maszynach roboczych – rolniczych, budowlanych, górniczych czy specjalistycznym sprzęcie ciężkim.

Wszystkich zainteresowanych nowymi produktami zachęcamy do kontaktu z naszym Działem Handlowym.

Rynki docelowe:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ▶ Samochody ciężarowe o średniej i dużej ładowności | ▶ Maszyny do przeładunku kontenerów |
| ▶ Autobusy i autokary | ▶ Pojazdy terenowe |
| ▶ Maszyny rolnicze | ▶ Pojazdy wojskowe |
| ▶ Maszyny budowlane | ▶ Pojazdy rekreacyjne |
| ▶ Maszyny górnicze | ▶ Pojazdy specjalistyczne |



Joystyki



Pedały sterowania przepustnicą



Dźwignie zmiany biegów

ŚWIAT SERWISÓW

Na terenie Polski powołałiśmy już łącznie 244 autoryzowane stacje serwisowe, w tym 140 obsługujące tachografy, 68 – systemy pomiaru ciśnienia i temperatury opon, 30 – klimatyzatory i agregaty chłodnicze oraz 6 – blokady alkoholowe.



Serwisy DTCO 4.0 zapraszają w swoje progi

Kalibracje DTCO 4.0 pełną parą



Minęło już kilka miesięcy od momentu wprowadzenia obowiązku wyposażenia wszystkich, nowo zarejestrowanych lub nowo wyposażonych pojazdów powyżej 3,5 tony w nowy tachograf cyfrowy DTCO 4.0. Tegoroczne lato było więc w serwisach, obsługujących nowe tachografy bardzo intensywne.

Przypomnijmy, że wszystkie serwisy, które otrzymały uprawnienia do obsługi tego urządzenia, obok pełnej wiedzy muszą posiadać również niezbędne wyposażenie serwisowe do obsługi nowych tachografów cyfrowych. Nasze, autoryzowane serwisy, które już od marca rozpoczęły szkolenia z obsługi DTCO 4.0 wyposażone są w Workshop Tab 4.0 – urządzenie, gotowe do pracy z tachografami inteligentnymi Continental, Stoneridge oraz Efas.

Już od wiosny gotowe do przyjęcia klientów były nasze serwisy w Mykanowie, Warszawie i Lublinie. W czasie wakacji nie mogły narzekać na brak pracy. W tym gorącym okresie nasi serwisanci wykonali kilkadziesiąt kalibracji nowych tachografów zarówno u klientów indywidualnych, jak i dealerów pojazdów. Regularnie w naszej siedzibie w Mykanowie kalibrujemy tachografy DTCO 4.0 w pojazdach marki SCANIA dla częstochowskiego oddziału Scania Polska czy w pojazdach marki MAN. Ostatnio nasz serwis dokonał kalibracji tachografu w pojeździe Mercedes Sprinter dla Ośrodka Szkolenia Służb Więziennych w Kulach.

Klienci nasi mogą skorzystać z usług kalibracji na terenie całego kraju, gdyż nie tylko my, ale również nasze, autoryzowane stacje serwisowe, obsługujące inteligentne tachografy cyfrowe serdecznie zapraszają w swoje progi.

Obecnie w pełni gotowe do obsługi DTCO 4.0 są 34 placówki. Wykaz wszystkich serwisów DTCO 4.0 na stronie 21 oraz na: www.drabpol.pl.



Regularnie w naszej siedzibie w Mykanowie kalibrujemy tachografy DTCO 4.0 w pojazdach marki SCANIA.

Serwisy rekomendowane CONTINENTAL VDO – DRABPOL, obsługujące inteligentne tachografy DTCO 4.0

L. P.	MIASTO	NAZWA SERWISU	KOD	ULICA
1	BIAŁYSTOK	Mechanika Precyzyjna Czeszel	15-620	Elewatorska 29
2	GRÓJEC	Mateo Agnieszka Rejman	05-600	Janówek 27A
3	JELCZ LASKOWICE	Tach-Pol & Inter-Car Janusz Lachowski	55-221	Techników 33
4	KALISZ	AGRO-STAR Tadeusz Nogaj Sp. z o.o. Sp.K	62-800	Owsiana 7
5	KIELCE	PPUH TSL Jacek Wojciechowski	25-801	Krakowska 291
6	KRAKÓW	Tacho-Tax s.c. K. Litewka, W.Litewka	30-720	Saska 4
7	KÓRNIK	Elektromechanika Pojazdowa Stachowiak Jan	62-035	Żerniki, ul. JanaGuttenberga 2
8	LEGNICA	Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów	59-220	Złotoryjska 178
9	LISI OGON	Zakład Usług Wielobranżowych Bogamet Mieczkowska Bogumiła	86-065	Szczecińska 15-19
10	LUBICZ	Kujawski Truck Centre Sp. z o.o.	87-162	Rogówko 114B
11	LUBICZ GÓRNY	Joltex Mariola Lipińska	87-162	Warszawska 44
12	LUBLIN	Drabpol Sp.j. P.Drabczyński i Wspólnik	20-209	Konstruktorów 21
13	MIKOŁÓW	SERWIS 2B Krzysztof Jakubiec	43-190	Jasna 1-5
14	MYKANÓW	Drabpol Sp.j. P.Drabczyński i Wspólnik	42-233	Akacyjowa 24/26
15	MYŚLENICE	Tacho-Tax s.c. K. Litewka, W.Litewka	32-400	Przemysłowa 4
16	MODRZYCA k. NOWEJ SOLI	PP.H.U. Tachotronic Paweł Lubieniec	67-106	Nowosolska 24
17	NOWY TARG	Tacho-Tax s.c. K. Litewka, W.Litewka	34-400	Ludźmierska 29
18	OLKUSZ	Tacho-Tax s.c. K. Litewka, W.Litewka	32-300	1000-lecia 1
19	OŚWIĘCIM	Tacho-Tax s.c. K. Litewka, W.Litewka	32-600	Fabryczna 1D
20	OZORKÓW	Tacho-Serwis Krzysztof Zaleski	95-035	Sierpów 33
21	PILZNO	Omega Truck Center	39-220	Kraszewskiego 44
22	ROPCZYCE	Tacho-Tax s.c. K. Litewka, W.Litewka	39-100	Zielona 6
23	RUMIA	Melzer Z.W. Elektromechanika pojazdowa	84-230	Parkowa 4
24	RZESZÓW	STC Paweł Kula	35-301	Al. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego 18
25	SŁUBICE	FROST TRUCK SERWIS Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów	69-100	Transportowa 8B
26	SULECHÓW	PP.H.U. Tachotronic Paweł Lubieniec	66-100	Północna 5
27	SZCZECIN	TACHO-SERVIS	71-001	Południowa 15
28	SZCZECIN	Taks Moto	71-656	Drukckiego - Lubeckiego 1A
29	TARNÓW	Stacja Diagnostyczna SAM s.c. Stanisław, Artur, Piotr Maciołek	33-101	Zbylitowska 76
30	WARSZAWA	Drabpol Sp.j. P.Drabczyński i Wspólnik	02-495	Al. Jerozolimskie 250
31	WOLICA	Mateo Agnieszka Rejman	05-830	Al. Katowicka 10
32	WOŁOMIN	Mateo Agnieszka Rejman	05-200	Majdan, ul. Watykańska 1
33	ZIELONA GÓRA	PP.H.U. Tachotronic Paweł Lubieniec	65-705	Naftowa 1
34	ZIELONA GÓRA	PP.H.U. Tachotronic Paweł Lubieniec	65-127	Kostrzyńska 1



Aktualności III kwartał :

- ▶ 6 szt. ładowarek USB trafiło do Miejskich Zakładów Komunikacji w Bełchatowie.
- ▶ 6 szt. ładowarek USB zamontowano w 3. Solarisach dla Miejskich Zakładów Komunikacyjnych w Kędzierzynie Koźlu.
- ▶ W 4. Solarisach dla MPK w Radomsku zainstalowano łącznie 20 ładowarek USB.
- ▶ Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Katowicach zasiłło swoją flotę 25. autobusami Solaris, w których zamontowano łącznie 125. szt. ładowarek USB (po 5 szt. na autobus).
- ▶ W 15 ładowarek USB wyposażone zostały autobusy Solaris, zakupione przez Zakład Komunikacji Miejskiej w Zawierciu.
- ▶ 1 Solaris z 6. portami USB na pokładzie zasiłł flotę TPBUS w Tarnowie Podgórnym.

▶ 15 autobusów AUTOSAN z miejscem pracy kierowcy FAP oraz systemem ContiPressureCheck trafiło do Związku Gmin Podkarpackiej Komunikacji Samochodowej w Rzeszowie.

▶ Miejska Komunikacja Samochodowa w Dębicy zakupiła 2 autobusy AUTOSAN – oba wyposażone w miejsce pracy kierowcy FAP, system CPC, 12 szt. ładowarek USB oraz mobilny router Cradlepoint.

▶ 20 szt. ładowarek USB oraz 5 systemów CPC zamontowano w autobusach VOLVO, które zasiłły flotę Miejskich Zakładów Komunikacyjnych w Koszalinie.

Przegląd szkoleń III kwartał:

2 lipca

Szkolenie techniczne z zakresu tachografu cyfrowego 4.0 dla firm PHU TACH-SPID Piotr Korycki oraz ZHU TAKS-MOTO Ryszard Wochowski, przeprowadzone w naszej siedzibie w Warszawie.

9-10 lipca

W centrali firmy w Mykanowie odbyły się dwa szkolenia z zakresu automatycznych ograniczników prędkości jazdy (AGB) dla firmy Mercedes - Benz Trucks Polska Sp. z o.o. (z podziałem na dwie grupy). To kolejne już szkolenia z AGB dla pracowników firmy Mercedes-Benz.

11 lipca

Szkolenie z zakresu systemu pomiaru ciśnienia i temperatury w oponach ContiPressureCheck dla firmy OTRACOM. Szkolenie miało miejsce w siedzibie Klienta w Tarnowskich Górach.

2 sierpnia

Szkolenie techniczne z zakresu tachografu cyfrowego 4.0 dla firm TACHO SERWIS Robert Góra, TACHO A4 Sp. z o.o. oraz FROST THERMO KING Sp. z o.o., przeprowadzone w warszawskiej siedzibie naszej firmy.

25-27 września

W Warszawie, w siedzibie naszej firmy odbyło się trzydniowe, podstawowe szkolenie dla techników warsztatu z zakresu tachografów cyfrowych. Szkolenie miało na celu przygotowanie kandydatów na techników warsztatu do egzaminu, przeprowadzanego przez Główny Urząd Miar.



Napisali o nas:

1. www.truckfocus.pl, „Drabpol i Banke opracowali elektryczną śmieciarkę”, 16.09.
2. forumtransportu.pl, „Drabpol integruje system KIBES w pierwszej śmieciarce elektrycznej BANKE”, 13.09.
3. www.samoloty.pl, „Współpraca Drabpol-u z Gogo BA”, 2.10.
4. www.truckfocus.pl, „Współpraca DRABPOL-u z CURTISS-WRIGHT”, 23.09.
5. www.forumtransportu.pl, „Współpraca DRABPOL-u z CURTISS-WRIGHT”, 24.09.
6. www.infobus.pl, „Drabpol rozpoczął współpracę z Curtiss-Wright”, 24.09.
7. www.trans.info.pl, „Transport i logistyka ładunków niebezpiecznych”, 10.07.