DRAB POL NEWS ®

NR 2 (44) MARZEC - KWIECIEŃ 2007

XI spotkanie autoryzowanych stacji serwisowych Siemens VDO **13 kwietnia**

W RODZINIE SIEMENS VDO

Najlepsze stacje serwisowe w rodzinie Siemens VDO w 2006 r.- od prawej: Prezes Paweł Drabczyński, Robert Kula z firmy „Tacho" z Rzeszowa (I miejsce), Zofia Melzer z firmy „Elektromechanika Pojazdowa" z Rumii (II miejsce), Józef Strzelczyk z firmy „Mechanika Precyzyjna Tachografy" z Legnicy (III miejsce) oraz Dariusz Langowicz - Dyrektor Działu Tachografy w Drabpolu

Nawiązując do od lat kultywowanej tradycji spotkań sieci autoryzowanych serwisów partnerskich, firma nasza już po raz jedenasty zorganizowała spotkanie wszystkich stacji, należących do rodziny Siemens VDO, zajmujących się obsługą, instalacją i naprawami tachografów produkowanych przez niemiecki koncern.

Prezentacji, otwierającej spotkanie, prowadzonej przez Prezesa Pawła Drabczyńskiego towarzyszyło motto „Zgoda buduje, niezgoda rujnuje"

Spotkanie odbyło się 13 kwietnia w Hotelu Grand w Częstochowie. Przybyło na nie ok. 80 przedstawicieli autoryzowanych stacji serwisowych z całego kraju. Zasadniczym celem tegorocznego zjazdu było podsumowanie pracy serwisów za rok 2006. Spotkanie otworzył Prezes Paweł Drabczyński. Jego wystąpieniu, dotyczącym perspektyw rozwoju całej sieci serwisowej, towarzyszyło motto „Zgoda buduje, niezgoda rujnuje". Pierwsza część spotkania miała charakter warsztatów. Uczestnicy podzieleni zostali na 4 grupy robocze; w ramach zajęć każdej grupy omawiano tematy najbardziej interesujące zebranych. Niewątpliwie największe zainteresowanie budził temat tachografów, szczególnie cyfrowych. Mija w końcu rok od momentu pojawienia się tego urządzenia na polskich i europejskich drogach. Dla przedstawicieli serwisów ważną informacją było, że już pół miliona tachografów cyfrowych 1381, w większości w wersji 1.2 zainstalowano w pojazdach w całej Europie. Pracy dla serwisów nie powinno więc zabraknąć. Ważną, poruszaną kwestią była rozpoczynająca się akcja upgrade'u nowych przecież tachografów cyfrowych, związana ze zmianami w przepisach o czasie pracy

Jednym z najważniejszych punktów spotkania było uroczyste wręczenie rekomendacji 21. stacjom serwisowym - rekomendację otrzymał m.in. Jan Stachowiak z firmy „Elektromechanika Pojazdowa" z Gądek

kierowcy, wprowadzonymi 11 kwietnia br. Stacje serwisowe dowiedziały się, na czym po-

ZAPRASZAMY

Maj tradycyjnie już w naszej firmie obfituje w imprezy targowe. W dniach 9-13 maja obecni będziemy po raz kolejny na Międzynarodowych Targach Techniki Motoryzacyjnej w Poznaniu. Naszej obecności na poznańskiej imprezie towarzyszyć będzie hasło „Szukamy partnerów handlowych i serwisowych". Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia naszego stoiska (pawilon 9, stoisko nr 24), gdzie zapoznać się można będzie m.in. z szeroką ofertą adresowaną do stacji serwisowych, z systemem tachografu cyfrowego, z systemami zarządzania i kontroli pojazdów, systemami nawigacyjnymi, czy klimatyzatorami do pojazdów. Z Poznania przeniesiemy się do Kielc, gdzie w dniach 16-18 maja obecni będziemy na targach Autostrada. Na naszym stoisku (pawilon C, stoisko nr 36) zaprezentujemy ofertę adresowaną do sektora maszyn budowlanych- m.in. wskaźniki, klimatyzatory, radia, systemy zarządzania flotą maszyn wraz z systemami pomiaru zużycia paliwa. Zapraszamy i czekamy. Do zobaczenia.

ciąg dalszy ze strony 1

Uczestnicy spotkania odwiedzili nową siedzibę centrali firmy w Mykanowie k/Częstochowy

legać będzie wspomniany upgrade. Niezbędne tu będą karta warsztatowa, dwie płyty CD z programem, laptop z oprogramowaniem oraz kod dostępu. Podkreślić chcemy, że dokonanie upgrade`u, czyli unowocześnienia programu dokonać będzie można tylko w autoryzowanych stacjach serwisowych Siemens VDO. Właściciel pojazdu, który przyjedzie do stacji autoryzowanej Siemens VDO, po ok. 15 minutach będzie miał dostosowany tachograf do obecnych wymagań i nie będzie musiał płacić za ponowną kalibrację urządzenia. Brak wykonania upgrade`u sygnalizowane jest przez tachograf i z upływem czasu prowadzić może do zakłóceń w pracy urządzenia. Od razu zaś jest wskazówką dla inspektorów ITD, że tachograf w pojeździe wymaga aktualizacji. Obok tachografu sporym zainteresowaniem cieszyły się warsztaty poświęcone prezentacji urządzeń do odczytu, archiwizacji i analizy danych z tachografów cyfrowych i analogowych - nowe wersje profesjonalnego oprogramowania TIS -Office i TIS-Compact oraz urządzenia Outdoor Terminal oraz Download Terminal, przeznaczone dla flot do odczytywania danych z tachografów cyfrowych i kart kierowców. Wielu uczestników zainteresował również nasz nowy produkt- systemy nawigacji satelitarnych PN 2050 i PN 3000 VDO Dayton; niektóre stacje od razu zdecydowały się na powiększenie oferowanego przez siebie asortymentu o nowe systemy. Spotkania robocze poświęcono również omówieniu zagadnień związanych z akcją rekomendowanych stacji serwisowych. Podsumowano dotychczasowe działania, omówiono nowe pomysły zrodzone z prawdziwej burzy mózgów. Wszyscy wypowiedzieli się jednogłośnie za kontynuacją rozpoczętej 1,5 roku temu akcji.

Kulminacyjnym punktem spotkania było uroczyste nadanie tytułów i wręczenie dyplomów Rekomendowanych Stacji Serwisowych na 2007 rok. W grupie tej znalazło się 21 najlepszych serwisów partnerskich. Więcej o stacjach rekomendowanych piszemy poniżej.

Duże wrażenie na przybyłych gościach zrobił nowoczesny i w pełni zinformatyzowany magazyn centralny

Wszyscy czekali również na coroczny ranking najlepszych stacji serwisowych, które w minionym roku obrachunkowym osiągnęły największe obroty. Liderem sprzedaży w minionym roku tradycyjnie już została firma „TACHO Robert Kula" z Rzeszowa. Drugie miejsce zajęła firma „Elektromechanika Pojazdowa Z. i W. Melzer" z Rumii, zaś trzecie miejsce przypadło firmie „Mechanika Precyzyjna Tachografy Józef Strzelczyk" z Legnicy.

W nagrodę przedstawiciele stacji otrzymali przenośne systemy nawigacji samochodowej VDO Dayton. Gratulujemy zwycięzcom i życzymy dalszych sukcesów. Nie były to jedyne nagrody, jakie otrzymały wyróżnione stacje. Dodatkowo najlepsze serwisy uhonorowane zostały przez redakcję „Polskiego Trakera", którą na spotkaniu reprezentował redaktor naczelny pan Aleksander Głuś.

11. spotkanie nieprzypadkowo odbyło się w Częstochowie. Ważnym punktem zjazdu było bowiem zwiedzanie nowej siedziby naszej firmy w Mykanowie pod Częstochową. Uczestnicy spotkania obejrzeli nowe pomieszczenia biurowe i serwisowe, a co najważniejsze, osobiście spotkali się z osobami, z którymi na co dzień współpracują, m.in. przy realizacji zamówień, wymian gwarancyjnych, szkoleń, itp. Powszechne uznanie wzbudził nowoczesny magazyn centralny, który dzięki systemowi RFID jest w pełni zinformatyzowany, co z pewnością przełoży się na sprawne i szybkie realizacje zamówień. W nowej siedzibie zgromadzeni wnieśli uroczysty toast za dalszą, pomyślną współpracę.

Ostatnim punktem programu spotkania była uroczysta kolacja, którą uświetnił występ kapeli góralskiej, przygrywającej skoczne melodie z naszych, polskich gór. Kapelmistrz dostarczył wszystkim porcji niezłego humoru, a co najważniejsze - porwał do góralskich zabaw i potańcówek nawet najbardziej opornych. W miłej, rodzinnej atmosferze bawiliśmy się do białego rana. Kolejne 12. spotkanie,

Podczas wieczornej biesiady wszyscy bawili się do utraty tchu

mamy nadzieję, że w większym gronie, już za rok.

Rekomendowane stacje serwisowe instalacji i napraw tachografów Siemens VDO

Na najwyższym poziomie

Na tegorocznym spotkaniu autoryzowanych stacji serwisowych Siemens VDO ważnym punktem programu było oficjalne wręczenie rekomendacji dla najlepszych stacji serwisowych na 2007 rok. Rekomendowane stacje spełniać muszą kryteria i wymogi kwalifikujące je do tego zaszczytnego grona. Serwisy zrzeszone pod wspólnym logo wyróżniają się m.in. wysoką jakością świadczonych usług, stosowaniem wyłącznie oryginalnych produktów i części zamiennych, stosowaniem jednakowych norm naprawczych, narzuconych przez producenta, przeszkoleniem personelu przez producenta tachografów. Mają również stały dostęp do informacji źródłowych producenta, a w codziennej działalności przestrzegają prawa polskiego i unijnego. Rekomendowane stacje wyróżniają się również jednakowym systemem identyfikacji wizualnej, umożliwiającym rozpoznawalność i standaryzację obsługi. Rekomendacja przyznawana jest na okres jednego roku. Po upływie tego okresu stacja serwisowa podlega weryfikacji, a co za tym idzie - następuje przedłużenie lub odebranie rekomendacji.

Na rok 2007 rekomendację otrzymało 21 autoryzowanych stacji serwisowych. Gratulujemy wyróżnionym. Zachęcamy również pozostałe autoryzowane stacje do wstąpienia w szeregi serwisów rekomendowanych. ▶

21 autoryzowanych stacji serwisowych otrzymało na spotkaniu dyplom/rekomendację

ciąg dalszy ze strony 2

Rekomendowane stacje serwisowe SIEMENS VDO to:

- **JAKOŚĆ - personel szkolony przez producenta tachografów**
- **PEWNOŚĆ - stosowanie sprawdzonych i uznanych w świecie produktów Siemens VDO**
- **GWARANCJE -stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych, gwarantujących sprawność urządzeń i przedłużających ich żywotność**
- **KWALIFIKACJE- stały dostęp do informacji źródłowych producenta**
- **STANDARYZACJA- stosowanie jednakowych norm naprawczych, narzuconych przez producenta**
- **PRAWO - przestrzeganie prawa polskiego i Unii Europejskiej - rozporządzeń 3821/85,2135/98, 1360/02; Ustawy „Prawo o miarach" oraz „Ustawy o tachografie cyfrowym"**

Rekomendowane Stacje Serwisowe Siemens VDO instalacji i napraw tachografów

	FIRMA	ulica	kod	miasto	telefon
1.	TACHO ROBERT KULA	Al. Wyzwolenia 6	36-048	Rzeszów	017 863 73 97
2.	ELEKTROMECHANIKA POJAZDOWA S.C. Zofia Melzer i Władysław Melzer	ul. Parkowa 4	84-230	Rumia	058 771 21 66
3.	MECHANIKA PRECYZYJNA TACHOGRAFY SERWIS Józef Strzelczyk	Kłaczyna 49a	58-173	Roztoka	076 850 67 49
4.	ELEKTRONICZNE SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE Monika Nowak	ul. Rychwalska 48	62-571	Stare Miasto k. Konina	063 248 89 73
5.	Zakład Naprawy Tachografów TACHO Adam Barcikowski	ul. Gdańska 1D	87-148	Łysomice	056 678 37 30
6.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "AUTOS" Sp. z o.o.	ul. Poznańska 185	88-100	Inowrocław	052 352 50 40
7.	Elektromechanika Pojazdowa Stachowiak Jan	ul. Brzozowa 18	62-023	Gądki	061 819 82 61
8.	P.P.H.U. "TACHOTRONIC" Paweł Lubieniec	ul. Naftowa 1	65-001	Zielona Góra	068 451 96 95
9.	FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA "AUTO-TACHO" A. Kaczorowska	ul. 1-go Maja 65	96-300	Żyrardów	046 854 14 35
10.	MATEO Agnieszka Rejman	ul. Kolejowa 29	05-300	Mińsk Mazowiecki	025 758 08 28
11.	ELEKTRONIKA POJAZDOWA Andrzej Zięcina	ul. J. Piłsudskiego 30	12-100	Szczytno	089 623 16 70
12.	ZAKŁAD MECHANIKI PRECYZYJNEJ Mikołaj Czeszel	ul. Elewatorska 29	15-620	Białystok	085 664 96 51
13.	Mirosław Wróbel Sp. z o.o. Autoryzowany Dealer Mercedes-Benz	ul. Wrocławska 145A	45-837	Opole	077 401 83 30
14.	TACHO-TAX S.C. K. Litewka, W. Litewka	ul. Saska 4	30-720	Kraków	012 656 19 48
15.	MIKROTRONIK inż. Piotr Czarnecki	ul. Jesienna 3	10-370	Olsztyn	089 526 37 00
16.	ZAKŁAD HANDLOWO USŁUGOWY "TAKS MOTO" Ryszard Wochowski	ul. Druckiego-Lubeckiego 1A	71-656	Szczecin	091 459 27 18
17.	K.P.H.U. "ANDREMA"	ul. Elektronowa 8	93-479	Łódź	042 680 01 27
18.	TACHOGRAF s.c. Tomasz Potasiński, Aleksander Szymanek, Maciej Potasiński	ul. Legnicka 52	54-204	Wrocław	071 355 03 41
19.	Auto-Kuriata s.c. J.W.T. Kuriata	ul. Kilińskiego 5	55-200	Oława	071 313 94 44
20.	ZAKŁAD ELEKTROMECHANIKI POJAZDOWEJ Tadeusz Kujawa	ul. Lipowa 1	88-190	Barcin	052 564 00 88
21.	F.H.U. "ELTACH" Robert Koroblowski	ul. Metalowców 4	58-100	Świdnica	074 851 28 82

1 maja 2007- to już rok od wprowadzenia tachografu cyfrowego

Rok z tachografem cyfrowym

Mija właśnie pierwsza rocznica użytkowania w pojazdach tachografów cyfrowych. Data 1 maja 2006 roku z pewnością zapadła w pamięć wszystkim użytkownikom pojazdów. Od tego bowiem dnia na terenie krajów Unii Europejskiej wszystkie pojazdy wprowadzone po raz pierwszy do obrotu (czyli po raz pierwszy zarejestrowane) muszą być wyposażone w tachograf cyfrowy. Już dzisiaj około pół miliona tachografów cyfrowych Siemens VDO jest obecnych na drogach w europejskich pojazdach użytkowych. Nowe urządzenie rejestrujące jest obowiązkowe w przypadku wszystkich pojazdów ciężarowych i transportowych o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 3,5 tony lub w przypadku autobusów posiadających powyżej ośmiu miejsc, które zostały zarejestrowane po raz pierwszy po 1 maja 2006r. System tachografu cyfrowego został wprowadzony przez Unię Europejską w celu zwiększenia bezpieczeństwa przed naruszeniami i manipulacjami.

Do 1 maja 2006r. wymagane były tachografy, które rejestrowały czasy jazdy i odpoczynków oraz prędkość na wykresówkach. Dziś dane są przechowywane elektronicznie we wszystkich nowych pojazdach. W tym celu Siemens VDO opracował tachograf cyfrowy DTCO 1381, który przechowuje informacje w tzw. pamięci masowej i na karcie kierowcy. Od momentu rozpoczęcia produkcji seryjnej około 500 000 nowych urządzeń zostało wyprodukowanych i sprzedanych. Zgodnie z szacunkami firmy, prawdopodobnie około 10 % wszystkich pojazdów użytkowych w Europie jest wyposażonych w tachograf DTCO 1381.

Równolegle do DTCO 1381, producent tachografów przygotował pełny pakiet obsługi dla wszystkich grup docelowych, które mają do czynienia z urządzeniem. W Europie, gęsto utkana sieć około 10 000 doświadczonych i specjalnie przeszkolonych serwisów partnerskich pozostaje do dyspozycji operatorów flot pojazdów w kwestiach konserwacji, kalibrowania i sprawdzania urządzeń, których to czynności zgodnie z prawem, należy dokonywać co dwa lata. Dla osób zarządzających flotą, specjaliści do spraw tachografów opracowali różnorodne pakiety programowe, które nie tylko ułatwiają archiwizację danych, ale jednocześnie umożliwiają dostęp do zarządzania flotą. Począwszy od rozwiązania opartego na internetowym zarządzaniu danymi i wersji do zainstalowania na stałe na komputerze PC po podstawowe pakiety dla małych firm, pod uwagę zostały wzięte liczne obszary zastosowań oraz wymagania użytkowników. Luka pomiędzy tachografami cyfrowymi w kabinie kierowcy a komputerem w biurze centralnym została wypełniona przez dostawcę tak zwanym kluczem do pobierania danych. Za jego pomocą klienci mogą odczytać zapisy wszystkich trybów tachografu cyfrowego w szybki i prosty sposób oraz przenieść je do komputera w biurze. Ten praktyczny klucz jest stosowany w całej Europie przez tysiące flot.

Dla kierowców samochodów ciężarowych, ▶

ciąg dalszy ze strony 3

osób zarządzających flotami, służb kontrolnych oraz pracowników warsztatów dostępne są programy szkoleniowe dopasowane do indywidualnych potrzeb. Zależnie od wymagań i zgodnie ze stopniem zaawansowania oferuje im się szkolenia komputerowe lub indywidualne.

A jak wyglądał ten rok na rynku polskim?

Za wdrażanie tachografu DTCO 1381 na polskim rynku odpowiedzialna była i jest nasza firma. Ten rok był dla nas rokiem wytężonej pracy w tej dziedzinie, pracy zakończonej wieloma sukcesami. W ciągu mijającego roku udało się wdrożyć system tachografu cyfrowego we wszystkich dziedzinach i przez wszystkie służby odpowiedzialne za swoje zadania. Rozpoczęliśmy od szkoleń służb kontrolnych - ITD oraz Policji. Przeszkoleni zostali wszyscy inspektorzy, a w przypadku policji - przedstawiciele komend powiatowych, odpowiedzialni za ruch drogowy. Przekazaliśmy kompleksową wiedzę z zakresu kontroli tachografów cyfrowych wykładowcom w Centralnych Szkołach Policji w Szczytnie i w Legionowie. Nadal prowadzimy szkolenia techników w autoryzowanych serwisach tachografów Siemens VDO. Przekazujemy wiedzę nie tylko z zakresu zagadnień prawnych warunkujących kalibrację DTCO, ale również uczymy, jak postępować w przypadku instalacji, obsługi gwarancyjnej i sprawdzeń okresowych naszych produktów. Technicy zdają pomyślnie egzaminy w Głównym Urzędzie Miar, a po spełnieniu wymogów proceduralnych, otrzymują karty warsztatowe i rozpoczynają działalność w zakresie obsługi cyfrowych urządzeń rejestrujących.

W ciągu jednego roku około pół miliona tachografów cyfrowych DTCO 1381 Siemens VDO pojawiło się w pojazdach użytkowych na drogach całej Europy

Mijający rok to duża ilość kalibracji DTCO po sprzedaży nowych pojazdów. Uwidoczniła się na rynku polskim potrzeba wymiany taboru u przewoźników i tym samym wzrost sprzedaży pojazdów użytkowych. Nasza sieć serwisów autoryzowanych sprostała temu wyzwaniu, a profesjonalizm, jakim wykazują się autoryzowane stacje, działające pod szyldem Siemens VDO, przyciągnął klientów właśnie do nich.

Jako wyłączny przedstawiciel **największego** producenta tachografów na świecie, wdrożyliśmy DTCO u wszystkich krajowych producentów pojazdów użytkowych, gdzie produkty te zdobyły uznanie za swoją jakość. Firma nasza sukcesywnie przekazuje wiedzę z zasad obsługi tachografów cyfrowych kierowcom i osobom zarządzającym flotami pojazdów. Oferujemy specjalne, profesjonalne materiały szkoleniowe (CBT) z zakresu obsługi systemu tachografu cyfrowego, dedykowane dla konkretnych grup- kierowców, flot, serwisów i organów kontrolnych. Na tym polu istnieje jeszcze dużo do zrobienia, ponieważ jest to bardzo szerokie grono odbiorców i swoimi środkami nie jesteśmy w stanie dotrzeć do wszystkich zainteresowanych. Dlatego też prowadziliśmy i nadal prowadzimy wykłady dla trenerów w instytucjach związanych z transportem drogowym (ZMPD, WORD, autoryzowane serwisy tachografów Siemens VDO, PIGTSiS, OZPTS itp.) tworząc w ten sposób bazę szkoleniową w Polsce. Materiały informacyjne z tego zakresu (CBT) zyskały uznanie wśród ich odbiorców i są najpopularniejszym kompendium wiedzy nt. tachografów cyfrowych.

Wielkie uznanie na rynku polskim zdobył system sczytywania i archiwizacji danych pobranych z tachografów cyfrowych TIS (TIS - Office z Download Key oraz TIS - Compact). Stał się on wiodącym narzędziem obsługującym dane cyfrowe w biurze przewoźnika.

A co dalej? Czeka nas proces sprawdzeń okresowych tachografów cyfrowych oraz kolejne aplikacje związane z unowocześnianiem pojazdów i oferowanych przez nas produktów.

Szkolenie z systemu Galeon - Kontroler

Obsługa Kontrolera

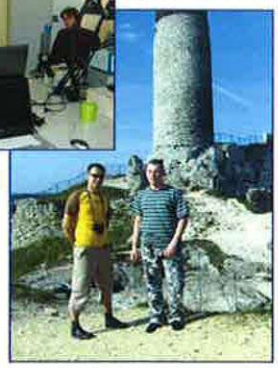
W ostatnim naszym numerze sporo miejsca poświęciliśmy nowatorskiemu rozwiązaniu naszej firmy- systemowi Drabpol Kontroler. Przypomnijmy, że jest to zaawansowany system zarządzania wszystkimi urządzeniami elektronicznymi i elektrycznymi zainstalowanymi na jachcie. Program do obsługi kontrolera opracowany został przez zespół naszej firmy. Możliwości systemu doceniła polska stocznia GALEON, wprowadzając go do swoich jachtów motorowych- Galeon 530 oraz Galeon 440, pod nazwą Galeon- Kontroler. W marcu odbyły się testy morskie systemu Kontroler (więcej o testach piszemy na stronie 5). Kolejnym krokiem było szkolenie pracowników stoczni GALEON z obsługi wspomnianego systemu. Szkolenie takie odbyło się w dniach 18-20 kwietnia w Centrali naszej firmy w Mykanowie i obejmowało następujące zagadnienia:

- Podstawy architektury systemu KIBES,
- Ładowanie aplikacji w KIBES-Runtime,
- Ładowania aplikacji CAVTAN oraz ustawień w programie ParameterEditor,
- Narzędzie Online
- Test oraz omówienie aplikacji stworzonej dla firmy GALEON.
- Kalibracja oraz diagnostyka.

W szkoleniu udział wzięli reprezentanci polskiej stoczni Piotr Mazurek i Adam Dymek.

Zapoznali się z budową, możliwościami oraz obsługą KIBES'a oraz szczegółowo poznali zasady działania wszystkich funkcji Galeon - Kontrolera. W trakcie szkolenia pojawiło się dużo nowych rozwiązań, związanych z pełniejszym wykorzystaniem tej aplikacji w następnych jachtach produkowanych przez stocznię. Otwarta architektura stwarza wiele możliwości monitorowania i sterowania urządzeniami montowanymi we współczesnych łodziach motorowych. Uczestnicy podkreślali związek tematów i zagadnień z ich codzienną pracą. Nie zabrakło też chwili relaksu. Po zakończeniu szkolenia zorganizowaliśmy dla naszych uczestników wycieczkę z programem- „Jasna Góra i Jura w pigułce".

Szkolenie z systemu Galeon- Kontroler,



... a to już chwila relaksu w trakcie poznawania jurajskich zakątków

Na naszych gościach wielkie wrażenie zrobił Jasnogórski Klasztor, a szczególnie te miejsca, które znali dotychczas z relacji telewizyjnych, a teraz mogli zobaczyć na własne oczy. Z sanktuarium pojechaliśmy do Złotego Potoku, a później do zamku w Olsztynie. Naszym gościom bardzo podobały się jurajskie zakątki, równie piękne, a tak odmienne od ich rodzinnych Kaszub.

Morskie testy systemu Galeon - Kontroler w jachcie motorowym Galeon 530

Wspólnie na morzu

Efekty wzajemnej współpracy pomiędzy naszą firmą a stocznią GALEON, czyli wdrożony system Galeon - Kontroler można było oglądać na styczniowych targach BOOT w Düsseldorfie, lub na warszawskiej imprezie Wiatr i Woda. System zaprezentowany został na największych jachtach motorowych polskiej stoczni- Galeon 530 i Galeon 440. Okres wystaw już za nami, przyszła więc pora na praktyczne sprawdzenie działania Kontrolera. W dniach 13 i 14 marca odbyły się próby morskiego nowego jachtu motorowego - Galeon 530. Jest to obecnie największa jednostka w ofercie zaprzyjaźnionej stoczni.

Próby te miały dla nas szczególny charakter, ponieważ firma nasza, kojarzona do tej pory z transportem drogowym, wkracza samodzielnie na nowy obszar - morza i oceany. Na jachcie testowaliśmy w rzeczywistych warunkach funkcjonowanie Kontrolera. Po wykonaniu drobnych korekt, a właściwie tylko po dostrojeniu odczytywanych parametrów, system zadziałał pewnie i bez problemów. Okazało się, że niestraszna mu fala, przenikliwy wiatr i zimno, prędkości dochodzące do 38 węzłów (około 72 km/h). Cały czas pracował stabilnie i bez zakłóceń.

Wszyscy ludzie morza twierdzą, że każda nowa jednostka jest niepowtarzalna - i tak było również w tym wypadku. Jacht ma przejść drogą morską do portu w Kaliningradzie, gdzie stanie się własnością wysoko postawionego generała, bliskiego współpracownika prezydenta Rosji. Wszystkim więc udzielił się niepokój z tym związany. Dało się zauważyć przejęte miny naszych techników, wszak wiedzą, jaka odpowiedzialność spoczywa na nich. Już czuli na swoich plecach oddechy komandosów ze Specnazu - jeden błąd, i kto wie czy wprowadzenie ewentualnych poprawek nie odbędzie się w obecności panów w kominiarkach? A tak na poważnie, to naprawdę ten jacht jest bardzo ważny, ponieważ stanowić będzie przepustkę na rynek rosyjski dla stoczni, a co za tym idzie również dla nas.

Testy systemu Kontroler, prowadzone na jachcie motorowym Galeon 530 zakończyły się pełnym sukcesem- system przez cały czas pracował stabilnie i bez zakłóceń

Same próby odbywały się na wodach Zatoki Gdańskiej przy stanie morza 2, oraz temperaturze powietrza 6 stopni. Polegały na osiąganiu maksymalnych przyspieszeń, skrętów, testowaniu zachowania się wszelkich czujników, wskaźników, urządzeń nawigacyjnych i sterujących. W „oblatywaniu" nowego jachtu brali udział przedstawiciele Galeona, Volvo Penta, Reymarine oraz naszej firmy. W ten sposób dołączyliśmy do „morskiej" elity firm współpracujących ze stocznią.

Gala Finałowa Plebiscytu Fleet Awards Polska

26 kwietnia

Statuetki dla najlepszych

Gala Plebiscytu Fleet Awards Polska na stałe już wpisała się w kalendarz najważniejszych wydarzeń branży flotowej. Tegoroczna uroczystość odbyła się 26 kwietnia w warszawskim hotelu Westin i zgromadziła około 400 osób, fleet managerów, przedstawicieli branży motoryzacyjnej, przedstawicieli dostawców flotowych. Punktem kulminacyjnym Galii jest finał plebiscytu Fleet Awards Polska. Już po raz czwarty rozdano nagrody w tym plebiscycie.

Statuetkę w kategorii „Najlepszy Samochód Ciężarowy Roku" wręczał Prezes naszej firmy Paweł Drabczynski...

W tegorocznej edycji przyznano aż 28 statuetek w siedmiu kategoriach

- Samochód Flotowy Roku
- Fleet Manager Roku (zarządzający flotą poniżej 80 samochodów)
- Fleet Manager Roku (zarządzający flotą od 81 do 300 samochodów)
- Fleet Manager Roku (zarządzający flotą powyżej 301 samochodów)
- Produkt Flotowy/Usługa Flotowa Roku 2007
- Bezpieczna Flota Roku 2007
- Zielona Flota Roku 2007

Najliczniejszą kategorią, liczącą aż 16 podkategorii, ale jednocześnie budzącą jak zwykle największe emocje była ta, w której wybierano najlepszy samochód flotowy roku. Za najlepsze auto flotowe roku 2007 w kategorii samochodów mini nagroda przypadła Fiatowi Panda. W kategorii samochodów małych wygrała Toyota Yaris. Wśród samochodów klasy średniej najlepszym okazała się Kia cee'd. W kategorii samochód klasy średniej Premium zwyciężyło Volvo C30. Volkswagen Passat okazał się bezkonkurencyjny w kategorii samochodów klasy średniej wyższej. W klasie średniej wyższej premium nagroda przypadła Lexusowi IS. W kategorii samochodów klasy wyższej premium pierwsze miejsce przypadło Audi A6. Natomiast BMW Serii 7 zostało uznane za najlepsze auto flotowe wśród samochodów luksusowych.

... a zwycięzcą w tej kategorii zostało Volvo FH

Wśród aut dostawczych do 2,29 t wygrał Ford Transit Connect. Volkswagen Transporter okazał się najlepszym samochodem dostawczym od 2,3 do 2,89 t. W przedziale od 2,89 do 3,5 t zwyciężył Mercedes-Benz Sprinter.

Za najlepszy mały MPV uznano Toyotę Corollę Verso, natomiast wśród dużych MPV tryumfował Ford S-Max.

Nowość na rynku, Nissan Qashqai, okazał się bezkonkurencyjny wśród małych SUV-ów. Za najlepszy duży SUV uznano Volkswagena Touarega.

Miłośnicy potężnych ciężarówek czekali z niecierpliwością na werdykt w kategorii samochodów ciężarowych, gdzie zwycięzcą okazało się Volvo FH. Nagrodę w tej kategorii wręczał Prezes naszej firmy Paweł Drabczyński.

Gratulujemy wszystkim zwycięzcom tegorocznego plebiscytu Fleet Awards Polska i życzymy dalszych sukcesów.

Nowość! System pomiaru zużycia paliwa EDM Eco

Kontrola i informacja

Szeroka gama produktów Siemens VDO z początkiem kwietnia poszerzona została o nowy system pomiaru zużycia paliwa EDM Eco. System EDM Eco dostarcza wartościową informację zarówno dla kierowcy, jak i dla właściciela floty o zużyciu paliwa, odległości podróżowania, czasie działania i stylach kierowania. Najnowsza wersja odczytu danych o zużyciu paliwa pochodzi bezpośrednio z szyny CAN instalacji elektrycznej pojazdu i silnika, i to odróżnia system od innych, oferowanych przez nas przepływomierzy paliwa. EDM Eco przystosowuje się do różnych stylów kierowania: jeśli wyświetlacz zużycia paliwa pokazuje poprawę i postępy w stylu kierowania, to EDM Eco prosi kierowcę o jeszcze bardziej ekonomiczne prowadzenie. EDM Eco może redukować zużycie paliwa średnio o 15% i może być przydatny dla kierowców, którzy chcą oszczędzać paliwo i pieniądze, jak i przyczyniać się do ochrony środowiska naturalnego.

Ponieważ dane pomiaru zużycia paliwa EDM Eco są mierzone bezpośrednio z układu wtryskowego, to urządzenie to jest bardzo dokładne. Jeśli system jest skalibrowany poprawnie, to paliwo może być mierzone z dokładnością +/- 3%. Odcinek drogi jest mierzony poprzez licznik prędkości pojazdu. Odcinek drogi jest mierzony z dokładnością +/- 1%.

Nowe rozwiązanie pozwala wyeliminować rozbieżności w ocenie zużytej ilości paliwa, a rejestrowanej podczas tankowania na stacji paliw, czy też pomiarem ilości w zbiorniku. EDM Eco jest łatwy do zainstalowania, kalibrowania i zastosowania. Może być zastosowany w każdym pojeździe w połączeniu z elektroniczno-kontrolnym systemem wtryskiwania paliwa. EDM Eco jest połączony bezpośrednio do elektrycznego systemu pojazdu. Takie rozwiązanie pozwala na bezpośredni obiektywny zapis danych o zużyciu paliwa do systemu zarządzania flotą FM300.

Informacja ta najczęściej wykorzystywana jest do bezpośrednich rozliczeń z kierowcami lub weryfikacji informacji o tankowaniu. W zależności od firm dostarczających system, informacja ta pochodzi bądź ze specjalnych sond umieszczonych w zbiorniku, bądź z wykorzystania informacji z pływaków lub też ze specjalnych przepływomierzy instalowanych w układzie paliwowym pojazdu. Dotychczas najbardziej zaawansowana była technika wykorzystująca bezpośredni pomiar zużytego paliwa. Dzięki nowemu systemowi, sytuacja ta uległa zmianie. EDM Eco jest

Nowy system pomiaru zużycia paliwa EDM Eco przyłączany jest bezpośrednio do elektroniki pojazdu np. do przyłącza CAN-Bus

przyłączany bezpośrednio do elektroniki pojazdu np. do przyłącza CAN-Bus. Dzięki temu urządzenie jest odporne na manipulacje, łatwe w montażu, a dzięki specjalnemu interfejsowi zarejestrowane dane trafiają do komputera systemu zarządzania transportem z rodziny FM. Jedną z bardzo interesujących opcji jest możliwość wyświetlania informacji o chwilowym zużyciu paliwa na interfejsie kierowcy. Dzięki temu możemy nie tylko kontrolować rzetelność pracownika, ale także umożliwić mu obserwację, jak technika jazdy wpływa na wielkość zużywanego oleju napędowego. W ostatecznym rezultacie powinno to doprowadzić do obniżenia kosztów eksploatacji, a o to przecież przede wszystkim chodzi. Ciekawostką jest, że system pomiaru zużycia paliwa EDM Eco zgłoszony został do medalu targów Autostrada w Kielcach.

Klimatyzatory Konvekta dla pociągu elektrycznego EN 95 WKD (Warszawska Kolej Dojazdowa)

Komfort przez cały rok

Oprócz tradycyjnych i dobrze znanych na rynku klimatyzatorów Konvekta do autobusów, autokarów, mikrobusów, czy maszyn budowlanych w ofercie niemieckiego producenta, a co za tym idzie naszej firmy, znajdują się klimatyzatory do pojazdów szynowych. W tej grupie produkowane są klimatyzatory dla miejsca pracy kierowcy (motorniczego) z przeznaczeniem do tramwajów, jak również klimatyzatory, a właściwie systemy ogrzewania klimatyzacji-wentylacji dla przestrzeni pasażerów.Nowe urządzenia klimatyzacyjne przeznaczone są do pojazdów szynowych elektrycznych (np. tramwaje, pociągi elektryczne) i pojazdów szynowych o napędzie diesla (np. autobusy szynowe).Generalnie wszystkie klimatyzatory przeznaczone do pojazdów szynowych charakteryzują się zwiększoną odpornością na drgania, niepalnością itd., spełniają przy tym wszelkie normy dotyczące urządzeń montowanych w pojazdach szynowych. Elementy zastosowane przy konstrukcji urządzenia charakteryzują się bezawaryjną pracą w długim okresie czasu. Warto podkreślić, że przewidywany okres pracy pojazdu szynowego wynosi ok. 30 lat; dla porównania okres pracy autobusu zakłada się na ok. 12 lat.W ofercie klimatyzatorów dla pojazdów szynowych elektrycznych dla przestrzeni pasażerów znajdują się urządzenia o wydajnościach chłodniczych od 16 kW do 38 kW. Urządzenia te znajdują zastosowanie m.in. w tramwajach, jednostkach elektrycznych itd. Zapewniają pełny komfort w pojeździe dzięki klimatyzacji-ogrzewaniu-wentylacji. W grupie klimatyzatorów dla przestrzeni pasażerów w pojazdach szynowych elektrycznych oferujemy następujące modele: HVAC5401; HVAC6401; HVAC6402; HVAC6403; HVAC8401. Na uwagę zasługuje tu klimatyzator HVAC5401. Ta kompaktowa jednostka dachowa zabudowywana jest na pojeździe w dowolnej ilości w zależności od zapotrzebowania na moc chłodniczą. W przypadku uszkodzenia jednego klimatyzatora (pozostałe pracują prawidłowo) - pojazd szynowy może wyjechać na trasę. Uszkodzona jednostka klimatyzacyjna może być szybko wymontowana i w jej miejsce w ciągu zaledwie 3 minut zamontowana nowa, sprawna klimatyzacja.

Klimatyzatory Konvekta dla przestrzeni pasażerów dotychczas zamontowane były m.in. w tramwajach w takich miastach jak Bonn, Köln, Istambuł. Wkrótce pojawią się w pol-

Systemy klimatyzacji - ogrzewania - wentylacji HVAC 5401 Konvekta zamontowane zostały na pociągu elektrycznym EN 95 (produkcji PESA Bydgoszcz) Warszawskiej Kolei Dojazdowej

skiej stolicy, a spotkać je można będzie na pociągu elektrycznym EN95 Warszawskiej Kolei Dojazdowej, wyprodukowanym przez firmę Pesa z Bydgoszczy. Firma Pesa zamontowała na 4-członowym pojeździe 6 szt. klimatyzatorów KONVEKTA HVAC5401. Dzięki zabudowie urządzeń grzewczo- wentylacyjno- klimatyzacyjnych zapewnione będą w pojeździe odpowiednie warunki temperaturowe przez cały rok. Sześć klimatyzatorów podłączonych za pomocą CAN-Bus sterowane jest za pomocą sterowników KS45 z dwóch kabin maszynisty w zależności od kierunku jazdy. Klimatyzator HVAC5401 charakteryzuje się wydajnością chłodniczą w wysokości 16 kW i wydajnością grzewczą 7,2 kW. 16 czujników temperatury, rozmieszczonych w różnych miejscach, długiego na 40 metrów, 4-członowego pociągu kontroluje zachowanie odpowiedniej temperatury. Z pewnością walory naszego klimatyzatora docenią pasażerowie, podróżujący na co dzień pociągiem Warszawskiej Kolei Dojazdowej.

Nowość! Nowa wersja programu do analizy i archiwizacji danych z tachografów

Nowe funkcje TIS - Compact

W ślad za wprowadzeniem tachografów cyfrowych firma nasza proponuje kilka rozwiązań, dotyczących analizy i archiwizacji danych z tachografów cyfrowych. O systemach TIS- Office i TIS- Compact pisaliśmy już na łamach naszego wydawnictwa niejeden raz. Wiosną tego roku ukazała się jednak nowa wersja programu TIS--Compact i o tym warto wspomnieć.

TIS-Compact jest praktycznym rozwiązaniem adresowanym do właścicieli niewielkich flot pojazdów- do 10 samochodów. Program ten zapewnia podstawowe wyposażenie służące do pobierania, archiwizacji i wizualizacji danych z pamięci masowej tachografu i z kart kierowców.

Oprócz znanych nam zalet, jak:

- spełnienie wymogów prawnych nałożonych na floty
- pobieranie danych z pamięci masowej i kart kierowców
- prosta archiwizacja danych z pamięci masowej i kart kierowców na oddzielnym nośniku
- wizualizacja danych
- nie wymaga zasilania

program umożliwia drukowanie wygenerowanych raportów, co odróżnia tę wersję od poprzedniej. Nasze proste narzędzie staje się więc coraz bardziej rozbudowanym i profesjonalnym programem do obsługi tachografów cyfrowych. Liczymy, że dzięki kolejnym innowacjom produkt ten stanie się dla użytkowników tachografów jeszcze bardziej przyjazny i zapewni jeszcze większy komfort w obsłudze tachografu cyfrowego DTCO.

Nowa wersja TIS-Compact obok dotychczasowych funkcji umożliwia drukowanie wygenerowanych raportów

Nowość! Nowy komputer nawigacyjny dla zarządzania flotami - PC 5200 pro

Nawiguje, informuje i zarządza

Nowy komputer nawigacyjny PC 5200 pro umożliwia otrzymanie kluczowych informacji z punktu widzenia zarządzającego flotą

Wraz z komputerem PC 5200 pro, producent systemów nawigacyjnych Siemens VDO oferuje teraz nawigację po całej Europie, skierowaną dla klientów oczekujących profesjonalnych systemów zarządzania flotą. Cała baza mapowa dostarczana jest na kartach SD. Ta zmiana ma liczne zalety dla operatorów flotowych: urządzenie jest tańsze niż porównywalne systemy oparte na CD czy DVD, a poza tym jest o wiele mniejsze. Ponadto, rezygnując z konwencjonalnych rozwiązań CD czy DVD, udało się stworzyć system niezwykle szybki. Komputer PC 5200 pro nie jest urządzeniem współpracującym z płytami CD czy DVD, lecz przeszedł ewolucję w kierunku zastosowania kart SD, takich samych jak stosowane w telefonach komórkowych, czy aparatach cyfrowych. Karty mają pojemność 2GB i zawierają kompletną sieć drogową Europy wraz z punktami POI. Rezygnacja z konwencjonalnych napędów czyni PC 5200 pro urządzeniem bardzo ekonomicznym, o niezwykle małych gabarytach, a przy tym potężnym w swoim działaniu. Wymiary 13x12x3,7 cm pozwalają umieścić je praktycznie wszędzie.

Równolegle z przejściem w nową technologię wykorzystywania danych mapowych, Siemens VDO zoptymalizował wiele funkcji. Na przykład, PC 5200 pro oferuje już mapy 3D. Dodatkowo, w standardowym urządzeniu znajduje się zintegrowany odbiornik TMC. System więc ma ciągły dostęp do informacji o utrudnieniach w ruchu, objazdach i zmianach w organizacji ruchu. Zakres monitorów, jaki może być stosowany z PC 5200 pro to 3 różne, montowane na kokpicie ekrany: 7''; 5,8'' oraz 3,8''. Nowa nawigacja jest zaprojektowana tak, aby była uniwersalnym elementem, który może być dowolnie konfigurowany w procesie zarządzania flotą. Można to osiągnąć poprzez kombinację w łączeniu różnych urządzeń Siemens VDO będących w pojeździe. Dzięki temu otrzymujemy kluczowe informacje z punktu widzenia zarządzania flotą/ np. track and tracing/. Centrum dyspozytorskie może przesyłać zamówienia i polecenia on-line prosto do pojazdu poprzez GPRS, posiada jego aktualną pozycję i status oraz może analizować zmiany tras lub opóźnienia zgłaszane poprzez TMC. Dodatkowo istnieje możliwość „załadowania" nowej trasy z centrum dyspozytorskiego prosto do komputera w danym pojeździe. W ten właśnie sposób firmy mogą podnieść efektywność wykorzystania floty oraz zmniejszyć koszty. Ponieważ PC 5200 pro posiada otwartą architekturę, może być użyty przez dowolnych dostawców rozwiązań flotowych i integratorów systemu, celem zaimplementowania do istniejących już w firmie rozwiązań.

Nowa linia radioodtwarzaczy VDO Dayton - „Entertainment Line" - c.d.

Muzyka w każdym formacie cz. II

W ostatnim numerze zaprezentowaliśmy dwa z czterech radioodtwarzaczy VDO Dayton z nowej linii „Entertainment". W tym numerze przedstawiamy dwa kolejne odtwarzacze z nowej serii. Odbiorniki te mają wszystkie nowoczesne opcje odtwarzania dźwięku w podstawowych formatach CD/CD-R/CD-RW/MP3 przy uwzględnieniu 4 zaprogramowanych charakterystyk. Obydwa modele mają możliwość podłączenia zewnętrznych źródeł dźwięku, dzięki czemu możemy skorzystać z własnych bibliotek stworzonych na innych nośnikach. Nowoczesny design, markowe wykonanie i doskonałe parametry dźwięku przy atrakcyjnym poziomie cenowym, pozwalają cieszyć się czystym, klarownym brzmieniem ulubionych utworów.

Entertainment Line - Dane techniczne:

CD 1107	CD 1327
• Odtwarzacz CD/ CD-R/CD-RW • 4 x 40 Watt mocy max • 2 kanałowe wyjście wzmacniacza • Tuner RDS • ESP • Ściągany panel przedni • Wejście kart SD/MMC/opcja • Aux In	• Odtwarzacz CD/CD-R/CD-RW/MP3 • 4 x 40 Watt mocy max • 2 kanałowe wyjście wzmacniacza • Tuner RDS • ESP • Ściągany panel przedni • Wejście kart SD/MMC/ opcja • Aux In

KĄCIK HANDLOWO-TECHNICZNY

EDM Eco w ciężarówce DC Actros 4141

Firma Euro Trans jako pierwsza zamontowała w swojej ciężarówce nowy system EDM Eco

Nowy system pomiaru zużycia paliwa EDM Eco zamontowany został w ciężarówce DC Actros 4141 z silnikiem Euro4 BlueTec, należącej do firmy Euro Trans. Najnowsza wersja odczytu danych o zużyciu paliwa dostarczana jest bezpośrednio z szyny CAN instalacji elektrycznej pojazdu i silnika. Pozwala to na bezpośredni obiektywny zapis danych o zużyciu paliwa do systemu zarządzania flotą FM300.

Nowe rozwiązanie pozwala wyeliminować rozbieżności w ocenie zużytej ilości paliwa a rejestrowanej podczas tankowania na stacji paliw, czy też pomiarem ilości w zbiorniku.

Oryginalne impulsatory w innej barwie

W związku z wejściem w życie dyrektywy UE w sprawie eliminowania związków chromu z materiałów eksploatacyjnych, producent Siemens VDO wprowadził nowe serie impulsatorów 2155, 2159 oraz 2171. Nadajniki impulsów mają zmienioną barwę obudowy oraz numery zamówieniowe. Nadajniki impulsów mają teraz szarą barwę obudowy. Zmieniono również numery zamówieniowe, traktując je jako kolejną modyfikację technologiczną. Wszystkie pozostałe parametry techniczne, jak również wymiary zewnętrzne, wewnętrzne oraz gwinty nie uległy zmianie i gwarantują potwierdzoną przez poprzedników najwyższą jakość generowania impulsów.

Nadajniki impulsów mają teraz szarą barwę obudowy i zmienione numery zamówieniowe

EDM1404 w pojazdach Państwowej Straży Pożarnej

Od 4 lat firma nasza współpracuje z firmą GERMAZ z Wrocławia. Dom Samochodowy GERMAZ jest liderem w produkcji zabudów specjalistycznych oraz modyfikacjach samochodów różnych marek i typów. W ciągu tego okresu wielokrotnie wprowadzaliśmy najnowsze rozwiązania i produkty firmy Siemens VDO. Dziś tymi produktami są systemy pomiaru zużycia paliwa EDM 1404, wskaźniki i czujniki VDO oraz klimatyzatory Konvekta. Ostatnio zakres swojej dotychczasowej działalności firma GERMAZ rozszerzyła o produkcję pojazdów pożarniczych, w których to zastosowanie znalazł nasz system pomiaru zużycia paliwa EDM 1404.

W pojazdach Państwowej Straży Pożarnej, produkowanych przez firmę GERMAZ, zastosowanie znalazły systemy pomiaru zużycia paliwa EDM 1404

Napisali o nas:

1. **Auto Firmowe** „Zarządzanie ze wspomaganiem", nr 3/2007
2. **Auto Świat Poradnik car audio**,„Radio MP3 w dobrej cenie", nr 2, 04.2007
3. **Auto Świat Poradnik car audio** „Z nawigacją prosto do celu?", nr 2, 04.2007
4. **Ciężarówki** „Analiza danych", nr 4/2007
5. **EUROFLOTA** „Przewodnik po trasie", nr 4/2007
6. **Infobus** „Nowa wersja programu TIS-Office Starter Kit", 17.03.2007
7. **Infobus** „Nowa nawigacja przenośna PN 2050 VDO Dayton", 27.02.2007
8. **Maxi Tuning** „Ciągle do przodu", nr 4/2007
9. **Motofocus** „Nowa nawigacja przenośna PN 2050 VDO Dayton", 01.03.2007
10. **Transport Przemysłowy** „Nowa nawigacja przenośna", nr 1/2007
11. **Transport Technika Motoryzacyjna** „STARTER KIT- nowa wersja programu TIS-Office", nr 4/2007
12. **Truckfocus** „Nowa wersja programu TIS-Office Starter Kit", 20.03.2007
13. **VANextra** „Nawigacja VDO Dayton PN 2050: nowy styl, więcej możliwości" nr 3/2007
14. **VANextra** „Agregaty chłodnicze Konvekta", nr 4/2007

DRABPOL NEWS
Wydawnictwo firmy DRABPOL
Wydawca: DRABPOL Spółka Jawna, P. Drabczyński i J. Ludwin
42-233 Mykanów, ul. Akacjowa 24/26
tel. 0-34 366 00 22, fax 0-34 366 01 02
centrala@drabpol.pl http://www.drabpol.pl