

**Fundamentalną zasadą transportu jest jego
bezpieczeństwo.
Nie wolno na nim oszczędzać!**

Tachograf cyfrowy **DTCO 2.0**



-  Drugi, niezależny sygnał prędkości
-  VDO Counter
-  KITAS 2⁺

Nowa wersja TIS-Web 4.0



Nadajniki ELT- zadbaj
o swoje bezpieczeństwo



RIS- System informacji rzecznej





Od redakcji

SPIS TREŚCI
Aktualności

Innowacje w obronności	2
Kodeks Etyki	4
Razem dla bezpieczeństwa	4

Temat numeru

Premiera tachografu DTCO 2.0	5
Rynek tachografów w Polsce	6

Dział lądowy

Tech Days	7
U naszych partnerów (InnoTrans, IAA)	7
Oszczędzamy z DLD	10
VDO Drive Time	12
Nieograniczone możliwości	12
Nowa wersja Tis-Web 4.0	13
Promocja TIS-Office	13
Skaner radarowy Honeywell	14

Dział lotniczy

Szkolenie w Kopenhadze	15
Nadajniki ELT	15
Wyświetlacze wielofunkcyjne	17

Dział morski

WATERWAYS 2012	19
Pompy w Gdańsku i Giżycku	20
System RIS	21

Kącik techniczno - serwisowy	22
Napisali o nas	22

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

W numerze!

Lato niestety już za nami, przed nami długie jesienne wieczory, które z pewnością zachęcają do lektury. Oddajemy więc w Wasze ręce drugi numer naszego, firmowego wydawnictwa - Drabpol News. Z początkiem jesieni sporo nowości i zmian. Najważniejszą z nich jest z pewnością premiera nowego tachografu cyfrowego DTCO 2.0 - temat niezwykle istotny dla przewoźników, jak i serwisów tachografów. Ale nie tylko. Wrzesień obfitował w liczne imprezy wystawiennicze, na których byliśmy obecni, zarówno w kraju, jak i za granicą. Szczególnie na targach MSPO w Kielcach mocno zaznaczyliśmy swoją pozycję, prezentując szeroką gamę produktów z działu lotniczego oraz lądowego. Zachęcamy do zapoznania się z targowymi nowościami, jak i tymi, które pojawiły się w naszej ofercie. Sporo miejsca w tym numerze poświęcamy sprawom, związanym z bezpieczeństwem, zarówno na drodze, jak i w powietrzu. Polecamy również wywiad z panem Danielem Gorzkowskim z firmy Paul Klacsa na temat użytkowania systemów DLD w całej, firmowej flocie pojazdów.

Życzymy miłej lektury!

OSZCZĘDZAMY Z DLD

Rozmowa z panem Danielem Gorzkowskim,
 Specjalistą ds. IT w firmie Paul Klacsa:



str. 10



str. 14

**JAK ZWIĘKSZYĆ BEZPIECZEŃSTWO
NA PRZEJAZDACH KOLEJOWYCH?**

Przedstawiamy skaner radarowy firmy Honeywell.

Co, gdzie i kiedy ?



Targową jesień kontynuować będziemy w październiku. Już po raz dziesiąty obecni będziemy na Międzynarodowych Targach Transportu Zbiorowego TRANSEXPO w Kielcach, które właśnie w tym roku obchodzić będą swój okrągły jubileusz X-lecia. Na naszym stoisku nr 6, w hali E zaprezentujemy sztandarowe produkty, dedykowane do autobusów komunikacji miejskiej i nie tylko - nowoczesny systemem zarządzania elektroniką pojazdową KIBES wraz z ergonomicznym, nowym miejscem pracy kierowcy FAP+, wskaźniki i czujniki, tachografy cyfrowe i analogowe z osprzętem, systemy pomiaru zużycia paliwa, Internet Box - mobilny internet, klimatyzatory miejsca pracy kierowcy (Konvekt), systemy multimedialne (Funtoro) oraz systemy zarządzania flotą (Mix Telematics). Relacja z targów w następnym numerze.



Nasze stoisko na Transexpo 2012.

INNOWACJE W OBRONNOŚCI

Z początkiem września już po raz kolejny firma nasza uczestniczyła w Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego w Kielcach. Tym razem impreza miała charakter jubileuszowy - kieleckie targi obchodziły bowiem swoje XX-lecie.

Tradycyjnie już kielecka impreza upłynęła pod znakiem obronności. Prezentowano najnowocześniejszy sprzęt wojskowy na lądzie, wodzie i w powietrzu. W tegorocznej imprezie udział wzięło 400 wystawców z 27 krajów. W kieleckiej imprezie wzięliśmy udział już po raz czwarty, jednak po raz pierwszy oferta nasza była tak szeroka, zaprezentowaliśmy ją na 70 m.kw. Prezentacja nasza dotyczyła produktów, zarówno z działu lądowego, jak i lotniczego. Szczególnie w tym ostatnim nie zabrakło nowości.

Po raz pierwszy w Polsce zaprezentowaliśmy system obserwacji lotniczej MX-10 firmy L3 Communications Wescam. Jest to niewielki, wieloczułnikowy, wielospektralny (MS2) system obrazowania, idealny dla misji taktycznych wykonywanych na niskich wysokościach oraz misji SAR (Search and Rescue), wymagających łatwego, elastycznego montażu.

Kamera MX-10 może być zamontowana na sterowcu, samolocie, śmigłowcu oraz w bezzałogowcach. W przypadku pojazdów naziemnych montuje się ją na maszynie pojazdu opancerzonego. System MX-10 jest masowo zoptymalizowany. Głowica waży tylko 37 funtów (16,8 kg). Blok elektroniczny znajduje się wewnątrz głowicy, ponadto wbudowana jest izolacja drgań, która chroni elementy wewnętrzne oraz odbiornik GPS.

Sama konstrukcja jest bardzo odporna, odlana ze stopu duraluminium oraz całkowicie uszczelniona na wpływy środowiska. Urządzenie jest łatwe w utrzymaniu oraz serwisie. Precyzyjna optyka zapewnia, zarówno szeroki kąt widzenia, jak i duże powiększenie. System MX-10 obsługuje do sześciu czujników jednocześnie. W skład MX-10 wchodzi: czujniki podczerwieni, kolorowa kamera TV i kamera CCD. W celu jak najlepszego zaprezentowania opisanego systemu



Zespół targowy na MSPO w Kielcach, od lewej: Krzysztof Rozwód – Dyrektor Handlowy (Drabpol), Andrew Skorupski – Program Manager (L3), Chris Higgin – Director of Business Development – Europe & Asia (L3), Prezes Paweł Drabczyński, Bill Swindall – Director, International Business Development (L3), Mike Rogers – Director, Business Development, UK & Ireland (L3), Tim Edwins – Technical Support Specialist (L3).

na targach MSPO, zdecydowaliśmy się na zainstalowanie kamery MX-10 na dachu hali targowej. Sam montaż kamery i instalacja systemu miały miejsce kilka dni przed rozpoczęciem targów. Zarząd i zespół Targów Kielce z pełnym zrozumieniem wyszli naprzeciw naszym potrzebom, służyli wszelką pomocą, za co serdecznie dziękujemy. Kamera, zamontowana na dachu przekazywała obraz w jakości HD, bezpośrednio na nasze stoisko, skąd za pomocą kontrolera można było sterować urządzeniem i zapoznać się z jego możliwościami.

Instalacja przygotowana na targi wykorzystywała przewodowe przesyłanie sygnału z kamery na stoisko, jednak można również przesyłać obraz w jakości HD drogą bezprzewodową przy użyciu łącza danych, dostarczanego przez producenta lub firmę zewnętrzną. Na potrzeby prezentacji targowych, zdecydowaliśmy się na prostsze rozwiązanie, gdyż chcieliśmy uniknąć potencjalnych zakłóceń elektromagnetycznych, pochodzących od innych urządzeń prezentowanych na MSPO, a także od instalacji elektrycznych.

Na tegorocznych targach zaprezentowaliśmy system MX-10, jednak równie dużą, jak nie większą popularnością od niego cieszy się system kamer MX-15HDI.

To średniej wielkości, wieloczułnikowy, wielospektralny system obrazowania, znajdujący, podobnie jak MX-10 szerokie zastosowanie na sterowcach, samolotach, śmigłowcach, bezzałogowcach, jak i na maszynach pojazdu opancerzonego (przy montażach naziemnych). System MX-15 posiada doskonałą rozdzielczość obrazu elektrooptycznego i podczerwonego. ▶



Po raz pierwszy zaprezentowaliśmy system obserwacji lotniczej MX-10 firmy L3 Communications Wescam.

ciąg dalszy ze str. 2

Składa się z kamery elektrooptycznej 2 MPix z zoomem oraz kamery punktowej, co daje prawdziwy, cyfrowy obraz HD. W systemie tym zwiększona została lokalna przestrzeń przetwarzania, ulepszony został obraz w czasie rzeczywistym dla elektrooptyki w dzień i w nocy oraz na podczerwień. Zwiększa to zasięg obserwacji i poprawia wykrywanie obiektów i ich rozpoznawanie; wysoka przenikalność występuje nawet przez mgłę. Procesor obrazu na podczerwień znacznie zwiększa szczegóły i kontrast obrazu. Platforma bezwładnościowa wykonana jest w technice półprzewodnikowej. System posiada jednocześnie wyjścia cyfrowe i analogowe. Cechuje go również kamera niskiego poziomu oświetlenia oraz oświetlacz laserowy. Szerokie możliwości identyfikacji przedmiotów (nazw statków, pojazdów, twarzy) występują nawet w bardzo słabym oświetleniu. Wielofunkcyjny laser zapewnia podświetlanie celu dalekiego zasięgu, wskazywanie celu i określanie odległości od niego. Te oraz wiele innych zalet systemu obserwacji lotniczej sprawiło, że spotkał się on z dużym zainteresowaniem oraz uznaniem wśród odwiedzających nas gości. Jak ważna to była prezentacja świadczyć może fakt, że na tegoroczne MSPO przybyło na nasze stoisko aż czterech przedstawicieli firmy L3 Communications Wescam z centrali w Kanadzie.

Również przedstawiciele naszych pozostałych partnerów obecni byli z nami na targach - m.in. z firm Universal, czy Thommen. Obok systemów L3 dużą popularnością cieszyły się też inne prezentowane przez nas urządzenia awioniczne i lotnicze, takie jak, wystawiany po raz pierwszy śmigłowiecowy reflektor poszukiwawczy Thommen HSC 1600, który może pracować samodzielnie, jak też współdziałać z kamerą obserwacyjną oraz system zarządzania lotem (FMS) firmy Universal Avionics Systems Corporation i jego symulator. FMS umożliwia zautomatyzowanie wielu czynności związanych z obsługą i kontrolą systemów samolotu. Większość dzisiejszych samolotów komunikacyjnych lata z dwuosobową załogą, bez inżyniera pokładowego i nawigatora - kapitan i pilot przy pomocy FMS dają sobie radę ze

sterowaniem, nawigacją, obsługą zespołów napędowych, systemów elektrycznych, hydraulicznych i wieloma, innymi czynnościami. Dużym zainteresowaniem cieszyły się wyświetlacze, wchodzące w skład nowoczesnych systemów "glass-cockpit" firm Avidyne i Aspen Avionics. Wyposażenie to stanowi propozycję modernizacji statków powietrznych (zarówno samolotów, jak i śmigłowców), użytkowanych przez lotnictwo państwowe RP (Siły Powietrzne, Lotnictwo Wojsk Lądowych, Lotnictwo Marynarki Wojennej, Lotnictwo Policji i Lotnictwo Straży Granicznej). Ponadto prezentowane było sprawdzone wyposażenie radiowo - nawigacyjne serii Silver Crown marki Bendix/King by Honeywell, nadajniki ratunkowe ELT Kannad, znajdujące zastosowanie

wany przez polskie pojazdy wojskowe. Przykładem takiego zastosowania był prezentowany po raz pierwszy na targach ciężki, kołowy, pływający transporter opancerzony HIPOPOTAM, firmy AMZ Kutno. Zastosowano w nim szynę CAN w postaci oprogramowania KIBES 32 - multipleksery i komputer ZR32A oraz deskę MOKI3, będącą cockpitem pojazdu. Nasz zakres prac polegał na zaprojektowaniu i uruchomieniu instalacji elektrycznej opartej o system KIBES. Wiązki przewodów zostały opracowane wspólnie z AMZ, natomiast program dla pierwszego prototypu stworzyliśmy sami. W międzyczasie pracownicy AMZ szkolili się w naszej firmie, by później przejąć rozwój systemu. W pojeździe HIPOPOTAM system KIBES steruje wszystkim, oprócz systemów



Hipopotam to pierwszy przypadek wykorzystania systemu KIBES 32 w polskich konstrukcjach wojskowych.

W transporterze opancerzonym HIPOPOTAM AMZ Kutno zastosowano cały system elektroniki pokładowej KIBES 32 - multipleksery i komputer ZR32A oraz deskę MOKI 3.

w samolotach i śmigłowcach lotnictwa ogólnego, biznesowego, wojskowego, straży granicznej, czy policji oraz anteny lotnicze firmy HR Smith Company. Sposób prezentacji, jak i promocji anten satelitarnych przez naszą firmę zdecydował, że to właśnie nas firma HR Smith Company wybrała na swego przedstawiciela w Polsce.

Na naszym stoisku nie zabrakło również produktów z działu lądowego - klimatyzatorów Konvekta i elektroniki pojazdowej - wskaźników i czujników VDO. Produkty działu drogowego to już sprawdzony sprzęt, od lat stosowany

hydraulicznych, jednak w przyszłości planujemy rozszerzyć zakres funkcji systemu również o to. Warto podkreślić, że jest to pierwszy przypadek zastosowania systemu KIBES w polskich konstrukcjach wojskowych.

W tym roku, jak na targi obronności przystało stoisko nasze przeżywało prawdziwe oblężenie. Nie broniliśmy się jednak przed naszymi klientami, wręcz przeciwnie, z wielką przyjemnością, tradycyjnie, po staropolsku gościliśmy ich na naszym stoisku. Wszystkim serdecznie dziękujemy za odwiedzenie nas na targach.

Standardy postępowania obowiązujące w naszej firmie

KODEKS ETYKI

Firma nasza, aktywnie działając na rzecz bezpieczeństwa biernego w transporcie drogowym, morskim i lotniczym przywiązuje szczególną wagę do przestrzegania zasad etyki w biznesie. Reprezentujemy bowiem branżę, często podlegającą ocenie kontrahentów - zarówno naszych odbiorców, jak i dostawców. Z tego powodu ogromne znaczenie ma dla nas prowadzenie interesów, zgodnie z najwyższymi standardami etyki, a także z przepisami prawa, obowiązującymi w Polsce, jak i w krajach, z którymi współpracujemy. Naszą misję realizujemy między innymi poprzez stałe podnoszenie standardów etycznego postępowania, dlatego też wprowadziliśmy w firmie własny Kodeks Etyki. Każdy z pracowników naszej firmy otrzymał i zapoznał się z nim. Pracownicy zobligowani są do przestrzegania zawartych w nim wytycznych. Ponadto, wszystkie nowozatrudnione osoby przechodzą obowiązkowe szkolenia dotyczące etycznego postępowania w biznesie,

a wszyscy pracownicy firmy odbywają rokroczne szkolenia przypominające. Cała załoga, a szczególnie kadra zarządzająca, są dodatkowo odpowiedzialni za prezentowanie wzorów etycznego zachowania i promowanie takiego środowiska pracy, które zachęca do postępowania zgodnego z Kodeksem.

W trosce o przejrzystość naszej działalności, zachęcamy naszych partnerów handlowych do zapoznania się z Kodeksem Etyki, udostępnionym na naszej stronie internetowej www.drab-pol.pl.

Zdajemy sobie sprawę, że niewiele polskich firm wypracowało własny Kodeks Etyki. Tym bardziej staramy się dawać dobry przykład innym przedsiębiorstwom na rynku polskim, jak i poza granicami naszego kraju. Firmowy Kodeks Etyki, obowiązujący w naszej firmie jest bardzo dobrze odbierany przez współpracujących z nami partnerów krajowych, jak i zagranicznych.



W Kodeksie Etyki, z którym zapoznali się wszyscy pracownicy zapisaliśmy standardy etycznego postępowania, obowiązujące w naszej firmie.

Festyn motoryzacyjny w Częstochowie

16 września

RAZEM DLA BEZPIECZEŃSTWA



Za wkład w promocję festynu „Razem Bezpiecznie” otrzymaliśmy okolicznościową statuetkę.

Firma nasza od lat wspiera wszelkie działania, propagujące bezpieczeństwo na drodze, w wodzie oraz w powietrzu. Idei bezpieczeństwa przyświecał zorganizowany w połowie września przez Stowarzyszenie „Razem Bezpiecznie” 2011 oraz Wydział Ruchu Drogowego KMP w Częstochowie, WORD w Katowicach oraz Niezależny Samorządny Związek Zawodowy Policjantów festyn motoryzacyjny w Częstochowie.

Firma nasza z ochotą przyłączyła się do przedsięwzięcia, któremu przyświecało hasło „Razem Bezpiecznie”. Impreza w Częstochowie miała za zadanie promowanie bezpieczeństwa w ruchu drogowym w szerokim tego słowa znaczeniu. Zgodnie z programem odbyły się pokazy ratownictwa drogowego, algogogle - wkładając je, każdy mógł się przekonać, jak prowadzi się samochód po pijanemu, symulator zderzeniowy, symulator dachowania,

pokazy samochodowej techniki jazdy oraz wyścigi dla amatorów na 1/4 mili. Ponadto wydarzeniu towarzyszyły targi motoryzacji oraz pokazy motocykli i zabytkowych samochodów. Częstochowski festyn zgromadził tysiące entuzjastów motoryzacji.

W ramach wspólnej akcji na rzecz bezpieczeństwa firma nasza promowała usługi Laboratorium Analiz Zapisów z Tachografów, znajdującego się przy Centrali firmy w Mykanowie. Za wkład w promocję częstochowskiej imprezy wyróżnieni zostaliśmy okolicznościową statuetką.

Dotychczas impreza miała charakter cykliczny, ale organizatorzy będą się starać, aby festyn na stałe zagościł w kalendarzu częstochowskich imprez. Mamy nadzieję, że uda im się osiągnąć ten cel. Promocji bezpieczeństwa w ruchu drogowym nigdy za wiele.

1 października 2012 r. - premiera nowego tachografu cyfrowego DTCO 2.0

CZAS NA ZMIAMY- NOWY DTCO 2.0

Z dniem 1 października 2012 roku na europejskim rynku zadebiutował tachograf cyfrowy DTCO 2.0. Nowa, zmieniła numeracja faktycznie znamionuje wielkie zmiany, dostosowujące tachograf do wymagań Rozporządzenia 1266/2009. Oczywiście dobrego się nie zmienia, więc zasada jednej minuty pozostaje nienaruszona, ale oprócz niej w tachografie pojawi się szereg nowości z korzyścią, zarówno dla kierowców, jak i organów kontrolujących.

DTCO 2.0

Najważniejszą i najgłośniejszą zmianą jest drugi, niezależny sygnał prędkości (IMS). Pochodzący w zdecydowanej większości z ABS/ESP (w przypadku braku możliwości skorzystania z tego sygnału montowany będzie obligatoryjnie moduł GPS Geo-Loc, podłączony do tachografu) sygnał pozwoli na porównywanie informacji z nadajnika KITAS. Jest to odpowiedź producenta na nieuczciwe praktyki manipulacyjne i będące przestępstwem przełączniki, montowane w tachografie. Porównywanie tych informacji możliwe, zarówno na wydruku, jak i przy pobranych danych źródłowych jednoznacznie wykazuje manipulację, co ma w znaczący sposób ułatwić pracę ITD, Policji, PIP, czy GUM-owi. Wydaje się być również słusznym połączenie DTCO z szyną CAN, gdyż manipulacje przy niej mogą spowodować całkowite uszkodzenie pojazdu i niewyobrażalne, idące za tym straty finansowe. Zakłady ubezpieczeniowe powinny więc bliżej przyjrzeć się temu tematowi.

KITAS 2+

Również istotna zmiana nastąpiła w samych nadajnikach. Wszelkie pojazdy zarejestrowane po 1 października 2012 roku, które muszą być wyposażone w tachograf cyfrowy, będą wyposażone w DTCO 2.0 i nadajnik KITAS 2+, który zastąpił KITAS 2. Nowy nadajnik wykonany jest z materiału, który uniemożliwia przypięcia magnesu i tym samym dokonywanie manipulacji na nadajniku (co wpłynie również na żywotność tego nadajnika i tym samym rzadszą konieczność jego wymiany). Z drugiej strony dla wszystkich chcą-

ych próbować tych zakazanych praktyk, smutną informacją będzie fakt, że rejestruje on w DTCO 2.0 wszelkie próby zakłócenia jego sygnału. Takie informacje, również dostępne na wydruku stanowią kolejne wynagrodzenie dla uczciwych kierowców i przedsiębiorców, którzy teraz w dużo przejrzystszy sposób będą się wyróżniać podczas kontroli, a ich działanie zgodne z prawem już nigdy więcej nie będzie uznawane, jako co najmniej niezrozumiałe przez liczną grupę manipulujących.



Nadajnik KITAS 2+ wykonany jest z materiału, który uniemożliwia przypięcia magnesu i tym samym dokonywanie na nim manipulacji.

VDO Counter

Są również informacje w 100% pozytywne dla kierowców. DTCO 2.0 będzie opcjonalnie posiadał uruchomioną funkcję VDO Counter. Jak sama nazwa wskazuje jest to licznik dostępny na wyświetlaczu nowego tachografu. Wskazuje on w czasie rzeczywistym czas kierowcy w danej chwili (jak długo trwa jazda, za ile konieczna jest pauza i jak długa powinna ona być). Dodatkowo VDO Counter uwzględni wartość zmiany 24h, tygodniowy czas kierowania oraz kompensuje czas przy jednoczesnym wskazaniu, ile do dyspozycji kierowcy pozostało pauzy i czasu jazdy. Pozwala to na zarządzanie swoim czasem pracy w sposób bardzo dokładny i efektywny. Kierowca zawsze wie, ile czasu jazdy mu zostało i jak długo jeszcze musi odpoczywać. Licznik jest w pełni inteligentny i przelacza się wraz z czynnościami, jakie wykonuje kierow-



Tachograf DTCO 2.0 wyróżnia drugi, niezależny sygnał prędkości, VDO Counter oraz nadajnik KITAS 2+.

ca. Łącząc VDO Counter z zasadą jednej minuty otrzymujemy w pełni życiowy i inteligentny system, który przede wszystkim ma służyć kierowcy i bezpieczeństwu na drogach.

CTC II

Wspomniana wyżej funkcja VDO Counter uruchomiona może ona zostać wyłącznie przez urządzenie kontrolno-pomiarowe CTC II, posiadające odpowiedni, nowy upgrade 2.10, zarezerwowany wyłącznie dla autoryzowanych przez naszą firmę serwisów tachografów.

CTC II posiada jeszcze jedną, istotną funkcję dla firm transportowych i stacji serwisowych. Mianowicie instalując nowy tachograf DTCO 2.0 do pojazdu starszego, niż zarejestrowanego przed 1 października 2012, istnieje możliwość nie posiadania drugiego, niezależnego sygnału prędkości. Jednakże w tym celu konieczne jest wyłączenie IMS, a to możliwe jest tylko za pomocą CTC II. Co ważne dla firm transportowych, wyłącznie CTC II może w pełni obsługiwać DTCO 2.0. Warto o tym pamiętać i korzystać z usług serwisów tachografów wyposażonych w ten przyrząd. W przeciwnym wypadku firmy zamykają sobie drogę do chociażby uruchomienia ciekawych funkcji, które, choć uśpione, znajdują się w tachografie.

Nowy tachograf DTCO 2.0 niesie więc za sobą dużo zmian, które z punktu widzenia bezpieczeństwa, tak biernego jak i czynnego wydają się być całkowicie słuszne i sprawiedliwe. Pozostaje życzyć firmom transportowym, by niosło to za sobą również podniesienie poziomu świadczonych usług na rynku serwisów tachografów, który to obecnie, pozostawia bardzo wiele do życzenia.

Rynek tachografów w Polsce

NIE WOLNO OSZCZĘDZAĆ NA BEZPIECZEŃSTWIE !

Premiera nowego tachografu cyfrowego była okazją do podsumowania dotychczasowych działań, związanych z obecnością tachografu cyfrowego na polskim rynku. Bazując na wszystkich obowiązujących przepisach prawa i analizie ich respektowania koniecznym byłoby stworzenie oddzielnego numeru DN, poświęconego tylko temu zagadnieniu. Z tego powodu zdecydowaliśmy się oprzeć nasze subiektywne, aczkolwiek oparte na obiektywnych danych podsumowanie, wyłącznie na pochodzącym z Rozporządzenia 1266/2009 Wymaganiu 257b.

„Wymaganie 257b: Warsztaty odnotowują w swoich sprawozdaniach z inspekcji wszystkie ustalenia dotyczące zniszczonych plomb lub urządzeń służących do manipulacji. Warsztaty przechowują przedmiotowe sprawozdania przynajmniej przez dwa lata i udostępniają je każdorazowo na wniosek właściwego organu”.

Powyższe Wymaganie weszło w życie z dniem 1 października 2011 roku. Przez ponad rok, firma nasza, jako przedstawiciel producenta VDO, świadomie nie podejmowała działań, mających na celu promocję tego zapisu. Spowodowane to było tym, że z tego zapisu jasno wynika, że odpowiedzialnymi za jego egzekwowanie są organy uprawnione do przeprowadzania kontroli w serwisach tachografów. Liczne rozmowy odbyte w ostatnich miesiącach, zarówno z przedstawicielami serwisów tachografów, jak i odpowiedzialnych organów, uświadomiły nam, że zapis ten jest w Polsce nieznan, a co gorsze również nieegzekwowany. Wychodząc z założenia, że nieznanomość prawa szkodzi (w tym wypadku najbardziej użytkownikom dróg, dla bezpieczeństwa których przepis ten został wprowadzony) dla wszystkich zainteresowanych postanowiliśmy pochylić się nad Wymaganie 257b i mimo, że nie jesteśmy wykładnią prawa przedstawić argumenty, dla których przepis ten został stworzony. Tak, jak każdemu rozporządzeniu, dyrektywie, czy ustawie, w świecie transportowym przyświeca nadrzędny cel - zwiększanie jego bezpieczeństwa. Bazując na sta-

tystykach dotyczących dokonywanych manipulacji na tachografach cyfrowych, jak również na liczbie ofiar śmiertelnych i kalectw, spowodowanych wypadkami z udziałem pojazdów wyposażonych w tachograf (niestety w Polsce, często wyłączonych, bądź używanych z permanentnie przyłożonym magnesem do nadajnika), dla Komisji Europejskiej jasnym stało się, że system nadal nie jest doskonały. Pod analizę poddana została ilość przeprowadzanych kontroli na pojazdach wyposażonych w tachograf cyfrowy. Właśnie ta analiza pozwoliła zobrazować skalę problemu - mając wiedzę nt. przeprowadzanych manipulacji służby kontrolne nie są w stanie skutecznie sprawdzić wystarczającą ilość pojazdów, co w powiązaniu ze stosunkowo niskimi karami za nieprzestrzeganie zasad, dotyczących czasu pracy pozwala się czuć firmom i kierowcom bezkarnymi. Następnie podjęto się próby ustalenia, w jaki sposób można zwiększyć liczbę przeprowadzanych kontroli, bez potrzeby zmian warunków pracy Policji, czy też drastycznego zwiększania zatrudnienia w organach kontrolujących. Wybór padł na serwisy tachografów i potraktowanie ich jako podmiotów, które będą wspierać swoją pracą działania, mające na celu zwiększenie bezpieczeństwa w transporcie drogowym. Pomysł wydawał się i nadal wydaje bardzo trafiony, wszystkie serwisy tachografów, by uzyskać uprawnienia do wykonywania tej działalności muszą posiadać dopuszczenia państwowe, w Polsce przyznawane przez Główny Urząd Miar; są również przez ten urząd kontrolowane, więc mogą być uznane za podmioty zaufane. Ponadto, to serwisy tachografów mają najczęstszy kontakt z pojazdami i to z ilościami nieporównywalnymi z innymi podmiotami (co najmniej raz na dwa lata każdy pojazd musi zjechać do serwisu tachografu na kalibrację). W praktyce czynności te mają wyglądać następująco:

1. Klient przyjeżdża na kalibrację.
2. Serwis tachografów (bez konieczności informowania klienta) pobiera za pomocą właściwego klucza, który wykrywa manipulacje i informuje o ich ewentualnej obecności w trakcie pobierania danych, dane z tachografu.



Klucz do sprawdzania manipulacji (Manipulation Checker) powinien być na wyposażeniu każdego serwisu tachografów.

3. Za pomocą wgranego w klucz oprogramowania, sprawdza dane i jeżeli mają miejsce manipulacje, bądź błędy, to opisuje je w raporcie.

4. Serwis chowa raport do akt i przechowuje je do ewentualnej kontroli na wniosek właściwego organu.

Cały proces wydaje się być prosty i oczywisty. Tym niemniej pojawiły się zapytania serwisów, czy prowadząc taki rejestr nie tracą swoich klientów, którzy dowiedziawszy się o takich działaniach rozpoczną poszukiwania kogoś, kto takich danych zbierać nie będzie. Z tego miejsca warto zaznaczyć, że serwis nie musi o tych czynnościach informować klienta. Tym niemniej, powstałe wątpliwości obrazują jedynie, jak słaba jest kontrola nad polskimi serwisami tachografów, skoro oczywistym jest, że ktoś i tak nie będzie prowadził tych działań. Zadajemy sobie pytanie - dlaczego mając w rękach taki system kontroli, zapisany w Rozporządzeniu odpowiednie organa z niego nie korzystają? Cały ten proces nie ma na celu dostarczyć dodatkowej pracy serwisom tachografów, czy być uciążliwym dla firm transportowych, chodzi tylko i wyłącznie o zwiększenie bezpieczeństwa biernego w transporcie. Właśnie dlatego tak ważne jest, by serwisy tachografów rozpoczęły podejmowanie działań w tym zakresie, a odpowiedzialne organy kontrolowały prowadzone raporty. Tylko w ten sposób, posiadając dodatkowe, ponad 450 punktów obsługi tachografów w Polsce, kontrolujących pojazdy wyposażone w tachografy, wspólnie z Policją, ITD i Strażą Graniczną możemy wpłynąć na rzeczywisty stan bezpieczeństwa na drogach, jak również na podniesienie jakości usług, świadczonych przez serwisy tachografów.



Europejskie spotkanie techniczne, poświęcone DTCO 2.0

7-8 sierpnia

TECH DAYS- DTCO 2.0 W OGNIU PYTAŃ

Premiera tachografu cyfrowego DTCO 2.0 na europejskich rynkach wymaga omówienia szeregu, związanych z całym systemem aspektów - zarówno technicznych, prawnych, jak i warsztatowych. Tematem tym poświęcone było spotkanie, jakie miało miejsce w warszawskiej siedzibie naszej firmy w dniach 7-8 sierpnia. Z uwagi na możliwości i zaplecze techniczno-szkoleniowe, producent tachografów VDO wyznaczył właśnie nas na gospodarza tzw. „Tech – Days”. Na spotkaniu gościliśmy reprezentantów z Białorusi, Rosji, Szwecji, a nawet Turcji. Szkolenie poprowadził product manager z Continental VDO - Stefan Jauch. Zasadniczym tematem zjazdu były wszelkie zagadnienia związane z nowym tachografem DTCO 2.0, jak obsługa samego urządzenia, po-

równanie DTCO 2.0 z poprzednią wersją DTCO 1.4, zmiany i nowe możliwości - m.in. nadajnik KITAS 2+, VDO Counter. Sporo miejsca poświęcono aspektom prawnym, obowiązującym od października we wszystkich krajach europejskich. Gorącym i ważnym tematem było również przygotowanie serwisów do obsługi nowego tachografu - szkolenia, licencje. Podkreślono, że tylko urządzenie kontrolno-pomiarowe CTC II może obsługiwać DTCO 2.0. Wszystkie warsztaty, stawiające na obsługę nowego tachografu muszą zaopatrzyć się w odpowiedni sprzęt, przejść stosowne szkolenia, itp. Tylko w ten sposób zagwarantowana będzie jakość obsługi, a tym samym sprawne działanie i żywotność urządzenia. Spotkanie wywołało gorącą dysku-



Tematem technicznego spotkania, zorganizowanego w naszej siedzibie w Warszawie była premiera nowego tachografu DTCO 2.0 i związane z tym kwestie prawne, serwisowe i techniczne.

sję wśród uczestników. Zdajemy sobie bowiem sprawę, że wiele aspektów, związanych z nowym systemem nie jest jeszcze dopracowanych i nie wszystkie kraje europejskie, w tym niestety i Polska przygotowane są na nadchodzące zmiany.

INNOTRANS w Berlinie, IAA w Hanowerze

18-21 września, 20-27 września

U NASZYCH PARTNERÓW



We wrześniu oprócz krajowych imprez wystawienniczych udział swój zaznaczyliśmy na targach zagranicznych.

W dniach 18-21 września obecni byliśmy w Berlinie na Międzynarodowych Targach Technologii Transportu i Pojazdów INNOTRANS. Niemieckie targi są imprezą międzybranżową, która kładzie szczególny nacisk na technikę i infrastrukturę kolejową. Rodzimych klientów gościliśmy na stoiskach naszych partnerów - firm Honeywell, Konvekt oraz Molpir. Honeywell, znany naszym czytelnikom, głównie jako światowy producent awioniki jest również uznanym w świecie produ-

centem systemów bezpieczeństwa dla kolei i metra. Jednym z prezentowanych przez Honeywell rozwiązań był Truck Intrusion Detection System - system zabezpieczający przed skutkami wtargnięcia na tor. Rozwiązanie to dedykowane jest szczególnie dla bezobsługowego (bez maszynisty) metra. System ten został już zastosowany na linii metra bezobsługowego w Norymberdze i obecnie wdrażany jest w metrze w Budapeszcie.

Dotychczas, w metrze bezobsługowym dla zabezpieczenia torowiska na stacjach, najczęściej stosowane są ścianki bezpieczeństwa, odgradzające peron od torowiska. Wagon metra zatrzymują się tak, aby drzwi wagonów pokrywały się z tymi na ścianie bezpieczeństwa.

W przypadku Truck Intrusion Detection System nie ma żadnych ścianek i odgradzeń od torowiska. Nadzór i kontrola obszaru torowiska i wejścia do tunelu metra są realizowane przez system radarowy umieszczony po obu stronach torowiska na stacji. Jakiegokolwiek prze-



Na stoisku Honeywell'a wspólnie promowaliśmy systemy bezpieczeństwa dla metra i kolei - od lewej Prezes Paweł Drabczyński oraz Wit Pawelec - Business Development Manager w firmie Honeywell.

ciąg dalszy ze str. 7

kroczenie obszaru torowiska przez człowieka lub przedmiot powoduje wykrycie przez system oraz włączenie alarmu i natychmiastowe zatrzymanie pociągu.

Kolejnym niezwykle ważnym, prezentowanym przez Honeywell urządzeniem, służącym podniesieniu bezpieczeństwa na kolei jest skaner radarowy. System ten z racji swego znaczenia opisujemy w osobnym artykule na stronie 14.

Nowości nie zabrakło również na stoisku naszego wieloletniego partnera - firmy Konvekta. Konvekta zaprezentowała nowy, kompaktowy klimatyzator HVAC 3403 do zastosowania w kabinach maszynisty w lokomotywach. Klimatyzator dzięki kompaktowej zabudowie jest napędzany fabrycznie czynnikiem chłodniczym, jego wydajność chłodnicza oraz grzewcza wynoszą 4500 Wat. Dzięki bezstopniowej regulacji nadmuchu powietrza, nadmuch dopasowywany jest odpowiednio do potrzeb. Wydajność powietrza wynosi 800 m³/h. W klimatyzatorze na życzenie klienta zamontowano system regulujący ciśnienie w kabinie maszynisty podczas mijania się pojazdów lub jazdy w tunelu. Na berlińskich targach zabudowane na pojazdach szynowych klimatyzatory Konvekta można było zobaczyć na stoisku firmy Pesa z Bydgoszczy, która już od wielu lat wyposaża swoje pojazdy szynowe w klimatyzatory niemieckiego producenta.



Prezentowany na targach pojazd szynowy Twint firmy Pesa, podobnie, jak wszystkie inne, wyposażony był w klimatyzator Konvekta.

Ciekawostką targową była również zabudowa klimatyzatora Konvekta w Spalinowym Zespole Trakcyjnym firmy Siemens. Zastosowano tam czynnik chłodniczy CO₂ (dwutlenek węgla), a do ogrzewania wykorzystano pompę ciepła. Kolejny nasz partner, u którego gościliśmy na stoisku - firma Molpir prezentował systemy



Na stoisku Konvekty miło nam było gościć przedstawicieli firmy Newag - od lewej: **Zenon Radzik** - konstruktor (Newag), **Łukasz Wysowski** - Z-ca Kierownika Wydziału Napraw Wagonów SW (Newag), **Piotr Grabny** - Dyrektor Działu Konvekta (Drabpol), **Marcin Kurylak** - konstruktor (Newag), **Mieczysław Lemisz** - Dyrektor SOEM (Drabpol) oraz **Krzysztof Sośniak** - Dyrektor OEM (Drabpol).

Targową nowością był kompaktowy klimatyzator Konvekta HVAC 3403 do zastosowania w kabinach maszynisty w lokomotywach.

multimedialne dla pociągów. Dzięki takim funkcjom, jak oglądanie TV, słuchanie muzyki, odtwarzanie filmów, czy korzystanie z internetu podróż pociągiem może należeć do przyjemności.

Na berlińskiej imprezie miło nam było gościć klientów z Polski - przedstawicieli firm ARRIVA, TABOR SZYNOWY, NEWAG, PESA, ZNLE oraz SOLARIS. Serdecznie dziękujemy za złożone wizyty i konstruktywne rozmowy.



Prosto z Berlina przenieśliśmy się do Hanoweru, gdzie tradycyjnie już obecni byliśmy na targach IAA. IAA to największe obecnie Międzynarodowe Targi Pojazdów Użytkowych na świecie. To właśnie tam można zobaczyć najnowocześniejsze ciężarówki, autobusy, pojazdy do zadań specjalnych oraz ich wyposażenie i akcesoria. Ofertę swoją

prezentują bowiem najwięksi światowi producenci tych pojazdów oraz ich doposażenia. Na 64. edycji targów było aż 1900 wystawców z 46 krajów. Jak co roku obecni byliśmy na stoiskach naszych partnerów, a na tegorocznych targach było ich aż czterech - Continental VDO, Konvekta, Mix Telematics oraz Molpir. Na żadnym z nich nie brakowało ciekawych rozwiązań, dedykowanych dla rynku autobusów i wszelkich pojazdów użytkowych. VDO prezentowało nowe miejsce pracy kierowcy FAP+ z nową deską MOKI 3 i wyświetlaczem DMUX3. W nowym FAP-ie istnieje możliwość dostosowania wysokości oraz nachylenia kierownicy wraz z tablicą wskaźników, a co za tym idzie najważniejsze przyciski są w zasięgu ręki. Wszystkie ważne informacje można odczytać na nowym wyświetlaczu DMUX3. Nowy FAP+ można było zobaczyć nie tylko na stoisku niemieckiego producenta, ale również w polskich autobusach firmy AMZ Kutno. Nasz rodzimy klient zaprezentował po raz pierw-

szy w Hanowerze najnowszy pojazd z rodziny CitySmile - autobus elektryczny- AMZ CS10E "CITY SMILE". Jest to idealna alternatywa wszędzie tam, gdzie transport ma być czysty, cichy i tani w eksploatacji. W autobusie tym, jak również w innych pojazdach z rodziny CitySmile montowane jest miejsce pracy kierowcy FAP+ wraz z całym systemem elektroniki pokładowej KIBES. Firma AMZ Kutno pokazała również nową odsłonę autobusu elektrycznego CS12LF – z naszym miejscem pracy kierowcy FAP+. Nowy autobus elektryczny prezentowany będzie na kieleckich targach Transexpo. Nasz drugi partner, firma Konvekta prezentowała swoje produkty aż na dwóch stoiskach. Pierwsze poświęcone było klimatyzatorom do pojazdów, zaś na drugim ekspozowane były agregaty chłodnicze. Na stoisku firmy Mix Telematics wspólnie promowaliśmy system zarządzania flotą pojazdów FM oraz Ribas, dedykowane do autobusów komunikacji miejskiej. Ostatni nasz partner, wystawiający się na IAA – firma Molpir okazała prezentowała systemy multimedialne Funtoro. Zabudowa w zagłówkach siedzeń, ekspozowana na stoisku to doskonałe rozwiązanie, zarówno dla producentów, użytkowników, jak i pasażerów. Ciekawostką targową była informacja, że firma Volvo wybrała strategicznego dostawcę siedzeń do swoich autobusów, a jest nim firma KIEL. Producent ten posiada już homologacje na większość modeli przystosowanych do montażu wyświetlaczy w systemie multimedialnym FUNTORO. Liczymy więc, że już wkrótce pasażerowie, podróżujący autobusami Volvo nie będą się nudzić w podróży.



Systemy multimedialne Funtoro ekspozowane w zagłówkach siedzeń cieszyły się dużym zainteresowaniem zwiedzających.

Targi IAA były, jak co roku okazją do wielu spotkań z rodzimymi klientami. Wizytę złożyli nam przedstawiciele firm SOLARIS, VOLVO, AMZ, AU-



Nowe miejsce pracy kierowcy FAP+ zobaczyć można było także w prezentowanych na IAA autobusach elektrycznych AMZ Kutno – City Smile oraz CS12LF.



Swoje produkty - klimatyzatory oraz agregaty chłodnicze Konvekta prezentowała na dwóch stoiskach.

TOSAN, KIEL, STER, EI-CAB, IGKM, QUALCOMM, OLAN, MAN Truck & Bus AG, Solaris Baltic, LBUS, ALTAS, CMS EBERSPACHER, FEBER, MPK Legnica, MOBILIS, VOITH, ZF, ZTM Gdańsk, MERCEDES oraz ZTM W-wa. IAA dały również możliwość nawiązania współpracy z nowymi, polskimi firmami - m.in z wystawiającą się po raz pierwszy firmą CMS Auto - producentem autobusów, mikrobusów, univanów i pojazdów specjalistycznych. Serdecznie dziękujemy wszystkim za wspólnie spędzony na targach czas.



Mix Telematics promował systemy zarządzania flotą pojazdów FM oraz Ribas, dedykowane do autobusów komunikacji miejskiej.

Rozmowa z panem Danielem Gorzkowskim, Specjalistą ds. IT w firmie Paul Klacska

OSZCZĘDZAMY Z DLD

Od kilku już lat właściciele firm transportowych szukają rozwiązań, które pozwolą im spełnić wymagania prawne, dotyczące częstotliwości pobierania danych z tachografów cyfrowych i kart kierowców oraz warunków przechowywania tych danych. Jednym z takich rozwiązań jest pierwsze w Polsce urządzenie do zdalnego pobierania danych z pamięci masowej tachografu cyfrowego i kart kierowcy – system DLD, produkcji VDO. Podjęte przez nas w ubiegłym roku we współpracy z siecią Orange, czy importerem MAN akcje marketingowe DLD okazały się sukcesem w ujęciu długoterminowym. W związku z widocznym zwiększeniem zapotrzebowania na zautomatyzowanie, bądź co bądź żmudnego procesu pobierania danych z tachografu postanowiliśmy przytoczyć krótko najistotniejsze funkcje DLD. Za pomocą systemu DLD można zdalnie pobierać dane z pamięci masowej tachografów cyfrowych VDO, jak i karty kierowcy i co ważne, dotyczy to pobierania danych źródłowych (pliki *.ddd), nie zaś, jak często to ma miejsce, danych tachograficznych. Od początku swojego istnienia system występuje w dwóch wersjach - DLD Krótkiego Zasięgu i DLD Dalekiego Zasięgu. DLD Krótkiego Zasięgu, podłączone do tachografu pracuje w oparciu o połączenie z macierzystą siecią WLAN (Wifi). W praktyce wygląda to następująco:

DLD Krótkiego Zasięgu, znajdujące się w pojeździe wyposażonym w tachograf DTCO w wersji co najmniej 1.3, będąc się w zasięgu sieci WLAN, która została w nim zaprogramowana, rozpoczyna przysyłanie danych do komputera. Wspomniany komputer posiada podpięty czytnik kart chipowych, w którym znajduje się karta przedsiębiorstwa (nigdy nie musi ona opuszczać biura!). Takie rozwiązanie jest doskonałe dla firm, których pojazdy regularnie (codziennie, kilka razy w tygodniu) zjeżdżają na bazę, czy również dla komunikacji miejskiej, której autobusy są wyposażone w tachograf. Drugim rodzajem systemu jest DLD Dalekiego Zasięgu. System



„Dzięki DLD oszczędność czasu, poświęconego na pobieranie danych jak i pozostałe może być liczona w dziesiątkach, jak już nie w setkach tysięcy złotych” – mówi Daniel Gorzkowski Specjalista ds. IT w firmie Paul Klacska.

ten również współpracuje wyłącznie z tachografami VDO w wersji co najmniej 1.3. DLD DZ wyposażone w kartę SIM pozwala na pobieranie danych z dowolnego miejsca na świecie i w dowolnej chwili. Karta przedsiębiorstwa na stałe zostaje w biurze, dzięki czemu nie musimy jej wysyłać pocztą, ryzykując jej utratę. Pobieranie danych może odbywać się w określonych odstępach czasu, tak dla karty kierowcy, jak i pamięci masowej. Istnieje również możliwość wywołania pobierania danych w dowolnym momencie. Dane z DLD DZ mogą wędrować na komputer firmowy, bądź, co jest opcją bezpieczniejszą i wygodniejszą, bezpośrednio na serwer VDO do programu TIS-Web (o TIS-Web więcej na stronie 13). W tym drugim przypadku dane zawsze są przechowywane w chmurze i dostępne do analizy i wizualizacji poprzez przeglądarkę internetową. DLD Dalekiego Zasięgu to idealne rozwiązanie dla firm transportowych specjalizujących się w transporcie międzynarodowym, ponadgabarytowym, czy też zajmujących się transportem paliw. Dzięki systemowi pojazdy nie muszą zjeżdżać do bazy na pobranie danych, co pozwala na ich efektywniejsze wykorzystanie oraz ograni-

czenie kosztów eksploatacji i ryzyka awarii pojazdu.

O skuteczności działania systemu DLD przekonała się świetnie znana w Europie i Polsce firma Paul Klacska. Specjalizuje się ona w transporcie materiałów niebezpiecznych, utrzymując przy tym najwyższe standardy jakościowe i wyposażeniowe. System DLD wprowadziła we wszystkich swoich pojazdach, niemal od razu po pojawieniu się go na rynku. Nie była to decyzja chybiona, a świadczyć o tym mogą kolejne zamówienia na DLD.

O systemie DLD i o tym, dlaczego znalazł się on we wszystkich pojazdach tej firmy rozmawiamy z Panem Danielem Gorzkowskim, Specjalistą ds. IT w Paul Klacska:

DN: Panie Danielu, „współpraca” z systemem DLD rozpoczęła się już 3 lata temu. Co skłoniło Państwa do zainwestowania w to innowacyjne rozwiązanie?

DG: Nasze pojazdy od zawsze były wyposażane w systemy najwyższej jakości, które miały i mają za zadanie spełniać określone zadania. Zwrot inwestycji planujemy w ciągu roku - dwóch, tak więc nie sugerujemy się tylko ceną, żeby było tanio, albo by było w ogóle.

Nie jest tajemnicą, że pobieranie danych z tachografu i w szczególności z karty kierowcy naraża wiele problemów. Pojazd musi zjeżdżać do bazy, bądź co gorsza osoba odpowiedzialna za pobieranie danych musi jeździć za nimi po całej Polsce. Konieczne jest zabieranie ze sobą karty przedsiębiorstwa, a zawsze ►



DLD to pierwsze w Polsce urządzenie do zdalnego pobierania danych z pamięci masowej tachografu cyfrowego i kart kierowcy (na zdj. DLD Dalekiego Zasięgu).

ciąg dalszy ze str. 10



Pojazdy firmy Paul Klasczka, specjalizującej się w transporcie materiałów niebezpiecznych wyposażone są w urządzenia DLD Dalekiego Zasięgu (Wide Range).

jest bezpieczniej, jeśli pozostaje w biurze. Do tego dochodzi umówienie się konkretnie z kierowcą i zabieranie mu czasu tylko po to, by za pomocą tachografu pobrać dane z karty kierowcy. Jesteśmy firmą transportową i skupiamy się przede wszystkim na transporcie, gdzie czas ma pierwszorzędne znaczenie, dlatego realizacja obowiązków pobierania danych stawała się uciążliwa. Tym samym, gdy tylko dowiedzieliśmy się o istnieniu systemu, który te czynności może wykonywać za nas, bardzo szybko podjęliśmy decyzję o jego zakupie. I tak użytkujemy system już od 3 lat i cieszę się, że możemy jedynie od czasu do czasu sprawdzić poprawność jego działania, a nie wykonywać całości tych czasochłonnych czynności w biurze.

DN: Jak z perspektywy tych 3 lat oceniacie Państwo działanie systemu? Interesuje to z pewnością nie tylko nas, ale też firmy które jeszcze się wahają nad decyzją w zainwestowanie w DLD.

DG: Odpowiadając w dwóch słowach – bardzo dobrze. System działa bardzo sprawnie i bezobsługowo. Przez te 3 lata zdarzały się może jedna, dwie sytuacje, w których jedno z urządzeń – a warto przy tym zauważyć, że mamy ich obecnie około 60. – miało problem z połączeniem. Jednakże z tego miejsca wszyscy się ze mną zgodzą, że zachowanie firm i handlowców podczas sprzedaży pro-

duktu jest z reguły nienaganne, ale właśnie zachowanie i wsparcie, kiedy pojawia się temat do rozwiązania pokazuje prawdziwą twarz partnera, którego sobie wybraliśmy. To są właśnie atuty zarówno systemu, jak i firmy Drabpol i powód dla których razem współpracujemy.

DN: Od kolegów z działu tachografów wiem, że współpraca nasza jest ciągle kontynuowana - zamówiliście Państwo nowe ciągniki i od razu wyposażacie je w system DLD. Czyli inwestycja w DLD nie jest inwestycją wyłącznie w wygodę, ale również niesie za sobą wymierny zwrot na przestrzeni lat?

DG: Jak najbardziej! Faktycznie zakupiliśmy w tym roku kilka nowych ciągników, które już są wyposażone w DLD.

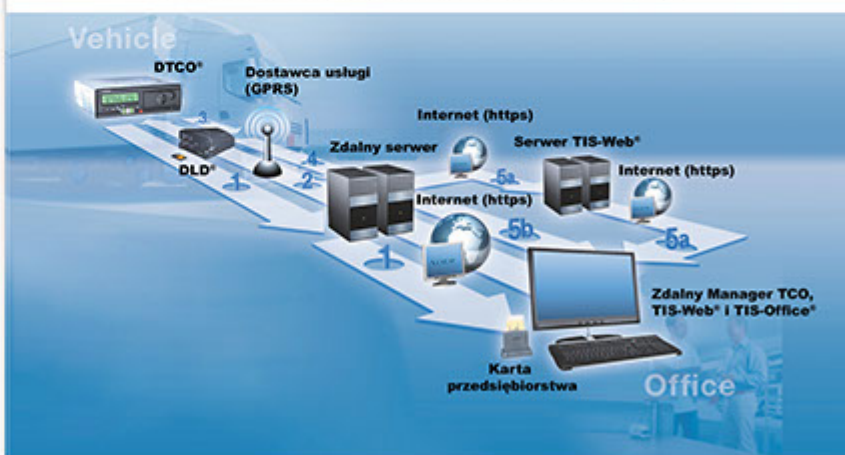
Zwrot z inwestycji nie jest tak długi, jak mógłby się wydawać. Oszczędność czasu poświęcanego na pobieranie danych – a w naszym wypadku jest to szczególnie istotne, ponieważ dane pobieramy codziennie – choć trudna do przeliczenia „od ręki” myślę, że może być liczona w dziesiątkach, jak już nie w setkach tysięcy złotych. Innych elementów, jak koszty paliwa, czy też ewentualnych kar już nawet nie liczę.

DN: Dziękuję bardzo za rozmowę i życzę samych sukcesów i trafnych decyzji!

DG: Dziękuję i z wzajemnością.

Czy DLD to wygoda? Z pewnością tak, ale przede wszystkim jest to ogromna oszczędność. Dzięki zautomatyzowaniu procesu pobierania danych oszczędność czasu na jednym pojeździe (nie licząc już trudności z umówieniem się kierowcy z pracownikiem, odpowiedzialnym za pobieranie danych, niewygodnych godzin nocnych itp.) to od 20 minut do nawet blisko 2 godzin (w zależności od marki tachografu i wielkości pobieranych danych). Kolejna oszczędność związana jest z kosztami dojazdu do punktów pobierania danych za granicą i koszt tej usługi (często powyżej 100 zł w krajach zachodnich). Na koniec największa oszczędność, choć zdecydowanie indywidualnie wyliczana w zależności od wysokości zarobków, czyli koszt pracownika, odpowiedzialnego wyłącznie za pobieranie danych i porównanie tego z kosztami DLD. W każdym wypadku DLD wypada korzystniej i tym samym pytanie brzmi, nie ile ono kosztuje, ale kiedy się zwróci?

Schemat działania DLD Dalekiego Zasięgu:



Pełne możliwości systemu DLD dzięki VDO Drive Time

WSZYSTKO O POJEŹDZIE I KIEROWCY

W ostatnim, naszym numerze informowaliśmy, że oprogramowanie VDO Drive Time (VDO DT) jest już w końcowej fazie przeprowadzanych przez nas testów. Testy wypadły pomyślnie i zgodnie z harmonogramem, VDO Drive Time zadebiutował na polskim rynku na początku września. VDO DT to program bazujący na systemie do pobierania danych z tachografów cyfrowych – DLD wraz z anteną GPS.

Bazując systemowo na MIX Drive Time (produkcie firmy Mix Telematics, który stanowił podwaliny pod VDO DT i został przez niego zastąpiony), ten w pełni webowy program otwiera możliwości opisanego wcześniej DLD, które dotychczas były dostępne wyłącznie po zainstalowaniu osobnego systemu. Warto podkreślić, że VDO DT działa wyłącznie we współpracy z DLD Dalekiego Zasięgu, wykorzystując go jako hardware.

VDO Drive Time to przede wszystkim software track&trace i co jest szczególnie istotne dla firm transportowych, w bardzo przejrzysty sposób informujący o pozostałym czasie pracy, czy też odpoczynku. Jednoznaczne wykresy aktywności kierowcy przedstawiają na liniach czasu, jak długo kierowcy mogą jeszcze jechać bez ryzyka naruszenia przepisów prawa (bazując na regulacjach unijnych). Raporty o czasie pracy kierowców, streszczające podstawowe

informacje mogą być eksportowane do innych programów księgowych, dostępnych w firmie.

Jednakże najważniejszą funkcją VDO DT, to ta, wymagana przez klientów firm transportowych i spedycyjnych – śledzenie pojazdów w czasie rzeczywistym. Funkcja ta została bardzo szeroko rozbudowana przez producenta, co pozwala na otrzymanie informacji, o tym gdzie znajdują się w danej chwili nasze pojazdy oraz kto je prowadzi i jaką prędkością w danej chwili się porusza. Przebyte drogi pozostają w historii programu, co ułatwia planowanie tras w przyszłości tak, by były one ekonomiczniejsze i szybsze. Za pomocą linii czasu aktywności pojazdu zawsze wiadomo, jak wykorzystywana jest flota (ilość zatrzymań, czasu postoju itp.), a zdefiniowane obszary jazdy i raporty przemieszczeń pomagają szybko sprawdzić planowane trasy (jest to szczególnie ważne przy kwestiach bezpieczeństwa, związanych z transportem przedmiotów wartościowych). Dla użytkowników urządzeń mobilnych przygotowane zostały również aplikacje na systemy iOS, Android i BlackBerry, za pomocą których poza łatwym przeglądem na mapie o obecności i używaniu pojazdów, dostajemy bardzo przejrzystą informację o każdym kierowcy - ile jeszcze pozostało mu czasu pracy danego dnia, ile



Najważniejszą funkcją VDO DT to śledzenie pojazdu w czasie rzeczywistym – widok z aplikacji na iPhone.

w tygodniu, a ile w okresie dwóch tygodni. Dodając do powyższych funkcji właściwości DLD Dalekiego Zasięgu, czyli pobieranie danych źródłowych *.ddd z pamięci masowej i karty kierowcy zdalnie i bez konieczności użycia karty przedsiębiorstwa, otrzymujemy system, który spełnia swoje najważniejsze cele tj. przekazywanie istotnych informacji o pojeździe i kierowcy oraz zautomatyzowanie obowiązków pobierania danych z tachografu.

Wskaźniki ViewGate VDO w mikrobuse szynowym

NIEOGRANICZONE MOŻLIWOŚCI

Sukcesem zakończyła się instalacja ViewGate VDO - paneli operatorskich oraz oprogramowania w mikrobuse szynowym, które zleciła nam firma MAVEX-REKORD KFT, specjalizująca się m.in. w modernizacji i naprawach środków transportu kolejowego. Wspólny projekt powstał z myślą o wizualizacji informacji, znajdujących się w sieci CAN.

ViewGate jest urządzeniem z klasy „przenośny komputer”; nie ma jednak ekranu dotykowego, ale za to większy ekran LCD 7". System posiada 2, niezależne interfejsy CAN, 4 wyjścia

i 6 wejść cyfrowych, 2 wejścia analogowe oraz 1 wejście video. ViewGate ma wbudowany system operacyjny WinCE. Program, obsługujący grafikę i komunikację CAN oraz wszystkie we/wy należy napisać samemu.

Dla firmy MAVEX stworzyliśmy oprogramowanie, odczytujące potrzebne informacje z sieci CAN, które następnie są przedstawiane w postaci analogowych wskaźników na wyświetlaczu LCD. Dodatkowo program obsługuje wejścia cyfrowe, aby sterować kontrolkami na wyświetlaczu (jako włączone/wyłączone). ViewGate posiada wie-

le możliwości, które są ograniczone jedynie wyobraźnią konstruktora i dostępnymi danymi.



Dla mikrobuse szynowego firmy MAVEX opracowaliśmy oprogramowanie, odczytujące z sieci CAN informacje, przedstawiane w postaci analogowych wskaźników ViewGate.

Nowa wersja oprogramowania TIS-Web 4.0

WIĘCEJ FUNKCJI I OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

Dobrze znane wielu użytkownikom tachografów oprogramowanie TIS-Web w tym roku obchodzi swoje 10-lecie. Przy tej okazji przeprowadzony został największy od początku jego istnienia upgrade oprogramowania do wersji 4.0. TIS-Web w nowej wersji 4.0 zadebiutował na polskim rynku w połowie września. Przypomnijmy, że TIS-Web to pierwszy w Polsce program do archiwizacji, wizualizacji i analizy danych pobranych z tachografów (cyfrowych i analogowych) oraz kart kierowcy, który jest w pełni internetowy. Dzięki zmianie oprogramowania na 4.0, TIS-Web zyskał, zarówno nową, bardziej nowoczesną grafikę, jak i funkcje poprawiające pracę użytkownika i skracające czas obsługi programu. Pierwszą rzucającą się w oczy zmianą jest forma wyświetlania przeglądu czasu pracy. Dla okresu dwóch wybranych miesięcy mogą być zobrazowane dodatkowe zdarzenia, jak naruszenia, przekroczenia prędkości, zdarzenia/błędy, czy dziury w okresie pobierania. Nie zmieniając okna można teraz dodawać komentarze do błędów. Zmiana ta pozwala otrzymywać więcej informacji w jednej chwili, co zapewnia oszczędność czasu. Drugą, ważną zmianą jest możliwość ustawienia dla nieznanych kierowców daty począt-

kowej bezpośrednio w oknie pobierania danych z karty kierowcy za pomocą czytnika kart chipowych. Zapisy dla wcześniejszych danych będą ignorowane, przez co użytkownik nie musi tracić bloku ilościowego swoich danych (TIS-Web opiera się na ilości pojazdów w systemie oraz ilości pobranych danych) dla starszych zapisów. Kolejna zmiana jest związana z nowym tachografem DTCO w wersji 2.0. Teraz TIS-Web 4.0 obrazować będzie dodatkowe zapisy IMS (drugi, niezależny sygnał prędkości). Nowość ta jest ściśle powiązana z wprowadzeniem od 1 października 2012 r. obowiązku rejestracji przez tachograf drugiego, niezależnego sygnału prędkości, co ma poprawić zabezpieczenie systemu tachograf przed manipulacjami. Spośród mniej kluczowych zmian, aczkolwiek uzupełniających ich pełną listę, warto wymienić możliwość eksportowania do pliku CSV przeglądu przypomnień o pobraniu danych (dzięki czemu możemy taki przegląd umieścić w innym kalendarzu, z którego korzystamy w pracy), nowy format pomocy on-line, która nie wymaga już technologii Active-X oraz nową charakterystykę szukania, która nie jest już oparta na SP-Log. Ostatnia, ale nie mniej ważna, zmiana dotyczy możli-



TIS-Web 4.0 to m.in. nowa, bardziej nowoczesna grafika, jak i funkcje, poprawiające pracę użytkownika i skracające czas obsługi programu.

wości definiowania powtarzających się zdarzeń, które teraz z łatwością mogą być planowane (np. wakacje, szkolenia, choroby). Wszelkie zmiany miały przede wszystkim na celu skrócenie czasu, jaki użytkownik musi poświęcić na pełną obsługę systemu i zapewnienie nowych informacji, które dzięki zmianom w przepisach prawa będzie rejestrował tachograf. Wszystkich zainteresowanych programem TIS-Web zachęcamy do kontaktu z działem tachografów naszej firmy i przetestowania TIS-Web 4.0 na własnym komputerze.

Do dnia 30 listopada br. trwa w naszej firmie akcja promocyjna, związana z programem TIS-Office 3.0. Zapraszamy na stronę www.tisoffice.pl do pobrania 40-dniowej, darmowej wersji oprogramowania.

Z tym kuponem
przysługuje Tobie
15% rabatu na
zakup TIS Office 3.0
moduł podstawowy

ważne do 30.11.2012

TIS-Office to program do archiwizacji, analizy i wizualizacji danych z tachografów cyfrowych i analogowych. Jest w pełni kompatybilny z Windows 7! Modułowa struktura pozwala na dopasowanie programu idealnie do potrzeb zarządzających flotą pojazdów. Brak przy tym ograniczenia co do ilości pojazdów i kierowców. Akcja promocyjna dotyczy modułu podstawowego.

Skaner radarowy firmy Honeywell

JAK ZWIĘKSZYĆ BEZPIECZEŃSTWO
NA PRZEJAZDACH KOLEJOWYCH?

Przejazdy kolejowe, zwłaszcza w naszym kraju są miejscami szczególnie niebezpiecznymi, na których istnieje wysokie prawdopodobieństwo powstania wypadku. Istniejące zabezpieczenia przejazdów są niewystarczające, niezbędne jest więc szukanie sposobów podniesienia poziomu bezpieczeństwa. Wzorować się tu można na innych państwach, chociażby na naszym sąsiedzie. Koleje niemieckie przez kilka lat testowały wiele urządzeń, kontrolujących zajętość strefy niebezpiecznej na przejeździe. Prowadzone badania wykazały, że najlepsze wyniki w poziomie bezpieczeństwa osiągnięto stosując skanery radarowe. Producentem tych urządzeń jest firma Honeywell. Skaner radarowy to automatyczny system monitorowania do wykrywania obiektów (ruchu drogowego), znajdujących się pomiędzy zaporami na przejeździe kolejowym. System wysyła sygnał wyjściowy „przejazd wolny” lub „przejazd zajęty”. Pojawiające się przeszkody wykrywa za pomocą czujnika radarowego, mierzącego



Skaner radarowy firmy Honeywell to automatyczny system monitorowania do wykrywania obiektów (ruchu drogowego), znajdujących się na przejeździe kolejowym pomiędzy zaporami.

odległość od obiektów. Czujnik jest zainstalowany na obrotowej platformie, osłonięty obudową, odporną na warunki pogodowe. Przy każdym obrocie radar wykonuje poziome skanowanie obszaru przejazdu kolejowego pomiędzy zaporami. Zewnętrzne ograniczenia monitorowanego obszaru są oznaczone za pomocą zwierciadeł referencyjnych, umożliwiających systemowi moni-

torowanie i kontrolowanie swoich funkcji. Jeśli obiekt znajdzie się w granicach monitorowanego obszaru, wówczas wysyłany jest sygnał do systemu sterowania tak, aby zapobiec przejazdowi pociągu. Funkcje systemu są ciągle sprawdzane poprzez jego obszernie samotestowanie. System spełnia wymagania normy EN 50129 z poziomem 3 nienaruszalności bezpieczeństwa.

Zalety systemu radarowego

- ✓ Wzrost bezpieczeństwa przekraczania torów kolejowych przez osoby i pojazdy, szczególnie w przypadku uwięzienia na przejeździe przy zamkniętych zaporach
- ✓ Ochrona przed wypadkami na przejazdach kolejowych
- ✓ Przewaga nad przejazdami kolejowymi strzeżonymi przez dróżnika, np. video monitoring
- ✓ Niezależny system bez względu na warunki pogodowe
- ✓ 100% pokrycia obserwowanego obszaru; żadnych luk.
- ✓ Certyfikat Federalnego Urzędu Kolejnictwa Niemiec -Eisenbahn-Bundesamt EBA - EN 50 129 SIL 3

Zastosowanie przez koleje skanerów ma duży wpływ na podniesienie bezpieczeństwa, zarówno na przejazdach obsługiwanych przez dróżnika, jak i działających samoczynnie. Umożliwi również rezygnację z konieczności stosowania urządzeń telewizyjnej przemysłowej, przeznaczonych do obserwacji przejazdu kolejowego, a także usprawni organizację ruchu drogowego na przejazdach

kolejowych o skomplikowanym układzie dróg kołowych w obszarze tych przejazdów. Należy podkreślić, że nie tylko Niemcy, ale i wiele krajów europejskich inwestuje w przejścia kolejowe bezobsługowe. Sterowane samoczynnie przejazdy kolejowe są najbezpieczniejsze, co zostało wykazane w wielu badaniach i analizach przeprowadzonych zagranicą, ale

również w Polsce. W naszym kraju, jest prawie 13 tysięcy przejazdów kolejowych, z czego prawie 21 % to przejścia kategorii A, czyli obsługiwane przez człowieka i aż 63,4% kategorii D, które nie mają żadnej obsługi. Sytuacja w Polsce jest więc dramatyczna, co potwierdza wiele tragicznych zdarzeń, jakie mają miejsca na naszych przejazdach kolejowych.



Szkolenie w Kopenhadze w firmie Thorne&Thorne

18-21 września

KOMUNIKACJA SATELITARNA BEZ TAJEMNIC

W maju firma nasza nawiązała współpracę z duńską firmą Thorne&Thorne. To firma z ponad trzydziestoletnim doświadczeniem w produkcji, sprzedaży i rozwoju systemów komunikacji satelitarnej i radiowej dla szerokiego spektrum odbiorców – m.in. lotnictwa i marynistyki. Następnym etapem nawiązanej współpracy było szkolenie naszych pracowników z produktów Thorne&Thorne, które oferujemy na polskim rynku – m.in. Internet, telefon, FAX na pokładzie statku powietrznego.

Szkolenie odbywało się w głównej siedzibie firmy Thorne&Thorne w Kopenhadze. Czterodniowe szkolenie obejmowało systemy szerokopasmowego przesyłu danych i głosu – AVIATOR 200/300/350 i AVIATOR 700 (więcej o systemach piszemy w nr. 1 DN).

Na szkoleniu dokładnie przedstawiono struktury każdego z systemów, wymogi instalacji i konfiguracji, integrację z systemami pokładowymi statków powietrznych oraz diagnostykę i usuwanie usterek. Wizyta w siedzibie producenta, oprócz zdobytej wiedzy była również okazją do poznania zgranego zespołu inżynierów oraz pracowników, zajmujących się sprzedażą i promocją produktów, zarówno tych dla lotnictwa, jak i rozwiązań dla łodzi i jachtów. Duże wrażenie zrobiły laboratoria do testów i badań nowych i aktualnych rozwiązań, laboratoria naprawcze oraz – znajdujące się na dachu firmy – dziesiątki systemów antenowych. Miłym akcentem, wieńczącym wizytę w Kopenhadze było zwiedzanie w asyście załogi Thorne & Thorne najsłynniejszych miejsc stolicy Danii.



Uczestnicy szkolenia z lotniczych urzędów komunikacji satelitarnej – reprezentanci firm: Drabpol, Embraer (Brazylia) i Beechcraft (Niemcy). W środku prowadzący szkolenie Jesper Nygaard – Customer Service, Aero T&T.

Pracownicy działu awioniki z przyjemnością wspominają rejs po kanałach Kopenhagi, dzięki któremu zobaczyli miasto z zupełnie innej perspektywy.

Nadajniki sygnału niebezpieczeństwa ELT KANNAD oraz Cobham Artex

ZADBAJ O SVOJE BEZPIECZEŃSTWO!

Zgodnie z odpowiednimi przepisami zawartymi w załączniku 6. do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym wszystkie statki powietrzne powinny być wyposażone w nadajnik sygnału niebezpieczeństwa statku powietrznego (ELT). Zgodnie z pkt 1.2 dodatku do rozdziału 5. Załącznika 10. do Konwencji „Łączność lotnicza”, – nadajniki sygnału niebezpieczeństwa statku powietrznego (ELT) mają być zakodowane, zgodnie z protokołami zatwierdzonymi przez Urząd Lotnictwa Cywilnego i zarejestrowane w ewidencji pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa, prowadzonej przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Niestety Polska jest jednym z nielicznych krajów europejskich, który nie wprowadził

jeszcze obowiązku wyposażenia statku powietrznego w ELT. Kiedy w końcu odpowiednie instytucje zrozumieją, że nie można oszczędzać na bezpieczeństwie? Nikomu nie musimy tłumaczyć, jak ważne jest to urządzenie dla naszego bezpieczeństwa przy wszelkich akcjach poszukiwawczych, zarówno w powietrzu, na lądzie, czy na wodzie.

Ponad dwudziestoletnie doświadczenie w konstruowaniu nadajników sygnału niebezpieczeństwa stosowanych na morzu (EPIRB), w powietrzu (ELT) i na lądzie (PLB) posiada firma KANNAD. W dzisiejszym numerze zaprezentujemy nadajnik ELT 406AF, zaprojektowany dla statków powietrznych lotnictwa ogólnego. Automatyczna aktywacja nadajnika ELT następuje w przypadku katastrofy.

Dodatkowo, istnieje możliwość ręcznego aktywowania nadajnika przez pilota w razie jakiegokolwiek niebezpieczeństwa. Zestaw Kannad 406 AF-COMPACT zawiera nadajnik ELT z baterią o sześcioletnim okresie żywotności, uniwersalną podstawkę montażową, zdalny przełącznik RC200 i konektor Sub D oraz konektor ELT DIN-12. Obsługa ELT ogranicza się do wykonania self-testu raz na miesiąc, przeprowadzanego zdalnie z kokpitu lub na ELT. Status ELT jest sygnalizowany błyskami diody oraz dźwiękiem brzęczyka. Wymiana baterii odbywa się co 6 lat, co również minimalizuje koszt obsługi w stosunku do ELT poprzedniej generacji. Chcemy zaznaczyć, że nie ma możliwości modernizacji nadajników poprzedniej generacji (121,5 MHz), ▶

ciąg dalszy ze str. 15

Najważniejsze cechy:

- ✓ Samodzielne zasilanie baterią ELT (wymiana co 6 lat).
- ✓ Zdalny przełącznik zasilany z ELT eliminuje konieczność zasilania ze statku powietrznego.
- ✓ Podłączenie do Panelu Kontrolnego możliwe jest albo poprzez instalację trójprzewodową z RC200 albo poprzez instalację dwuprzewodową z opcjonalnym RC102.

tylko wymiana na nowe. Nadajniki firmy Kannad nie są jedynymi w naszej ofercie. Posiadamy również nadajniki sygnału niebezpieczeństwa ME 406 Artex, firmy Cobham. Urządzenie to znajduje zastosowanie na samolotach oraz śmigłowcach. Zamocowane jest trwale na statku powietrznym. Posiada pojedyncze wyjście antenowe, zarówno dla częstotliwości 121,5 MHz, jak i 406 MHz. ELT uruchamia się automatycznie w przypadku katastrofy i nadaje ciągły sygnał, tzw. swept tone, na częstotliwości 121,5 MHz. Podczas aktywacji, nadajnik częstotliwości 406 MHz nadaje zakodowany sygnał o mocy 5 watów co 50 sekund przez okres 440 milisekund

w celu zaalarmowania ekip poszukiwawczo-ratunkowych. Żywotność baterii, podobnie jak w nadajnikach Kannad wynosi 6 lat. Osprzęt instalacyjny do ME406 Series jest kompatybilny ze wszystkimi poprzednimi modelami ELT Artex 406 MHz, jak również z nadajnikami ratunkowymi ELT200 Series, ACK, Pointer Model 3000 i Narco. Obecni właściciele ELT Artex 2-frekwency TSO C91a mogą ponownie wykorzystać zdalny przełącznik w kokpicie oraz wiązkę przewodów poprowadzoną z kokpitu do nadajnika ELT. W znacznym stopniu obniża to koszty instalacji. Wybór odpowiedniego dla własnych potrzeb nadajnika ELT ułatwić może

prezentowane poniżej zestawienie najpopularniejszych tego typu urządzeń. Warto tu zwrócić uwagę nie tyle na cenę urządzenia, ile na obsługę serwisową. Ten czynnik powinien w zasadniczej mierze wpływać na wybór urządzenia. Szczególnie ważną kwestią jest możliwość naprawy nadajników w Polsce (w Centrum Serwisowym w Modlinie) - dotyczy to modeli Kannad Integra 406 AF oraz 406 AF Compact. Dodatkowo możliwość wymiany baterii, czy oprogramowania u nas w kraju powinny w znacznej mierze ułatwić podjęcie przemyślanej decyzji. Wszak chodzi tu o nasze bezpieczeństwo.

Porównanie nadajników awaryjnych ELT

	Kannad Integra 406AF	Kannad 406 AF Compact	Artex ME-406	Artex ME-406ACE	Ameri-King AK-451-6Tak	EBC 406AF	Artex ACR G406-4	Emerging Lifesaving Technologies ELT406GPS
								
Wersja śmigłowcowa	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie	Tak
Cena [USD]	1044	1187	998	1148	2155	1195	1850	1399
Dołączona antena	Tak (prętowa)	Tak (prętowa)	Tak (prętowa)	Tak (prętowa)	Tak (prętowa)	Tak (prętowa)	Nie (wymaga 2 anten lub 1 zintegrowanej)	Tak (miecowa)
Trwałość baterii [lata]	6	6	6	6	5	5	5	5
Interfejs GPS	Tak	Tak	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak
Koszt wymiany baterii [USD]	167,95	167,95	147,95	147,95	144,95	159,95	398	212,5
Masa całkowita z baterią [kg]	0,85	0,85	0,93	0,93	1,19	1,13	1,53	1,134
Mocowanie	Pojedynczy pasek z rzepem	Obudowa mocująca	Pojedynczy pasek z rzepem	Pojedynczy pasek z rzepem	Pojedynczy pasek metalowy	Pojedynczy pasek ze stali nierdzewnej	Obudowa mocująca	Pojedynczy pasek z rzepem
Obsługa częstotliwości 121,5 MHz	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie
Uwagi montażowe	Samodzielne przygotowanie przewodów	Samodzielne przygotowanie przewodów	Samodzielne przygotowanie przewodów	Samodzielne przygotowanie przewodów	Gotowy zestaw montażowy	Samodzielne przygotowanie przewodów	Samodzielne przygotowanie przewodów	Samodzielne przygotowanie przewodów
Gwarancja	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	3 lata
Zatwierdzenie ETSO	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak	Nie
Możliwość stosowania jako PLB	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
Możliwość programowania w Polsce	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Możliwość wymiany baterii	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie	Tak	Tak
Możliwość naprawy w Polsce	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE

Wyświetlacze wielofunkcyjne

STWÓRZ SWÓJ WŁASNY KOKPIT

Niewątpliwie pierwszą rzeczą zwracającą uwagę w kokpitach wszystkich samolotów i śmigłowców są wyświetlacze, wchodzące w skład nowoczesnych systemów "glass-cockpit". W wielu, małych samolotach, ale nie tylko, wyświetlacze są już mocno przestarzałe, a przez to pozbawione wielu możliwości. Postęp w zakresie modernizacji wyświetlaczy następuje z roku na rok, obecnie to już urządzenia łączące w sobie wiele funkcji. Dzięki temu można zrezygnować z wielu, dodatkowych, niepotrzebnych już przyrządów.

W swojej ofercie posiadamy wiele wyświetlaczy różnych firm, które reprezentujemy na rynku polskim. Każdemu pilotowi pomagamy dobrać takie urządzenie, które będzie optymalne do potrzeb jego samego, jak i jego statku powietrznego. Służymy fachową radą i pomocą, jak też i obsługą serwisową. Montażu dokonujemy w naszym Centrum Serwisowym, mieszczącym się na lotnisku w Modlinie, bądź na lotnisku wskazanym przez klienta. Ponadto w Laboratorium Awioniki w Mykanowie wykonujemy testy oraz naprawy wspomnianych urządzeń.

Poniżej prezentujemy dostępne u nas wyświetlacze - jest z czego wybierać!

ASPEN AVIONICS



Wyświetlacz PFD - EFD 1000 PRO

EFD1000 Pro PFD dedykowany jest do modernizacji kokpitu samolotu, czy

śmigłowca, wprowadzając tym samym nową jakość w systemie zobrazowania informacji pilotażowo-nawigacyjnych. Urządzenie mieści się w dwa znajdujące się pod sobą otwory 2 1/4 cala i zastępuje takie przyrządy, jak sztuczny horyzont, wysokościomierz, prędkościomierz, wskaźnik HSI. Dostępne są wersje wyświetlacza z możliwością wyświetlania ruchomej mapy i funkcją Synthetic Vision. Urządzenie posiada wbudowany system orientacji przestrzennej ADAHRS.

AVIDYNE



Wyświetlacz wielofunkcyjny EX 500

Znajduje on zastosowanie w samolotach i śmigłowcach lotnictwa cywilnego, wojska, policji, straży granicznej. Jest to wyświetlacz wielofunkcyjny, umożliwiający integrację wielu systemów, zwiększających bezpieczeństwo lotu. Współpracuje z systemami ostrzegania o wyładowaniach atmosferycznych firm Avidyne i L3 oraz systemami antykolizyjnymi, takich producentów jak Honeywell, Garmin, L3, Avidyne. Dostępny jest z interfejsem radaru pogodowego firmy Honeywell. Intuicyjna obsługa, duże możliwości rozbudowy o nowe funkcje, stały rozwój oprogramowania - to wyróżniki tego wyświetlacza. Cena uzależniona jest głównie od rodzaju dodatkowych interfejsów radarów pogodowych i systemów EGPWS. EX 500 jest już powoli wycofywany z produkcji.



Wyświetlacz EX 600

Nowszym modelem wyświetlacza EX500 jest wyświetlacz wielofunkcyjny EX600. Podstawowa różnica między nimi to przekątna ekranu (większa w EX600) i przyciski przesuwania mapy i szybkiego podglądu miejsca np. lądowania z obecnej pozycji. Wyświetlacz ten jest idealny jako retrofit dla lampowego wskaźnika systemu radaru pogodowego.

Wyróżniki modelu EX600 to:

- integracja informacji z radaru pogodowego, systemu TAS i TAWS i Stormscope
- ruchoma mapa, śledząca plan lotu z systemu GPS
- przekątna ekranu 5,78 cala
- przycisk szybkiego przesuwania mapy do miejsca poprzedniego „podglądanego”.



Wyświetlacz MHD 300

Głównym zadaniem wyświetlacza wielofunkcyjnego MHD 300 jest dostarczanie pilotowi informacji o zagrożeniach, dotyczących ruchu w powietrzu. Urządzenie współpracuje z systemem antykolizyjnym TAS 600/610/620 firmy Avidyne. Wyświetlacz pokazuje również informacje pogodowe i o wyładowaniach atmosferycznych, współpracując przy tym z systemem TWX670 - Stormscope Avidyne. MHD 300 współpracuje także z czujnikami pogodowymi firmy L-3 (np. WX500).

 UNIVERSAL AVIONICS
 SYSTEMS CORPORATION

Stosowany jest w samolotach i śmigłowcach lotnictwa wojskowego, biznesowego, do zabudowy jako retrofit. Jest to wyświetlacz parametrów pilotażowo-nawigacyjnych (prędkość, wysokość, prędkość pionowa, kurs, wskaźnik HSI, VOR/LOC/GS, DME. Posiada takie funkcje, jak zobrazowanie sztucznego horyzontu w technologii SVT (Synthetic Vision), czy możli-

ciąg dalszy ze str. 17



Wyświetlacz EFI-890

wość kombinacji wyświetlanych parametrów, włącznie z prezentacją trasy lotu z systemu GPS, informacji z radaru pogodowego, systemu antykolizyjnego TCAS i TAWS. Wyświetlacz ten, zaprojektowany do zabudowy jako retrofit wykorzystywany jest przy modernizacji statku powietrznego do konfiguracji glasscockpit z układem jednego, dwóch, trzech lub czterech wyświetlaczy.

BendixKing
by Honeywell

Wyświetlacz wielofunkcyjny
KMD 550/850

Wielofunkcyjny wyświetlacz KMD 550/850 przeznaczony jest dla lotnictwa ogólnego. Posiada slot kart pamięci PCMCIA na panelu przednim. KMD 550/850 dzięki współpracy z dodatkowymi odbiornikami (KLN 94, WX-500 Stormscope, KT 73, KMH 880) ma możliwość odbioru danych pogodowych, danych dotyczących ruchu powietrznego terenu i stanowi element zintegrowanego Systemu Zapobiegania Zagrożeniom IHAS 8000. KMD 550/850 posiada wyraźny, ciekłokrystaliczny wyświetlacz (AMLCD) z aktywną matrycą TFT o przekątnej ekranu 5 cali. KMD 550/850 dostępny jest w różnych wersjach w zależności od bazy danych (America, Atlantic, Pacific) i możliwości dostosowania do wyposażenia kokpitu SP. KMD 550 jest już obecnie wycofany z produkcji. Jednak, aby zapewnić ciągłość grupie produktów, Honeywell wypuści niebawem na rynek dwa nowe modele wyświetlaczy – KSN 770 oraz KFD 840.

GARMIN

Wyświetlacz wielofunkcyjny
GMX 200

GMX 200 MFD firmy Garmin to wyświetlacz AMLCD o przekątnej 6,5 cala i rozdzielczości 640 x 480 pikseli. Urządzenie daje możliwość zobrazowania informacji z systemów antykolizyjnych (GTX 330 z TIS, L-3 Com Skywatch, Ryan TCAD, GDL90), radarów pogodowych (Garmin GWX 68, Bendix King RDR2000, RDR2100; Allied Signal RS 181-A) oraz systemu TAWS. Wyświetlacz posiada funkcję podziału ekranu, dzięki czemu istnieje możliwość podglądu kilku informacji jednocześnie. GMX korzysta z zewnętrznego źródła GPS za pomocą interfejsu RS-232. Urządzenie posiada wbudowaną bazę danych elewacji terenu.

Wyświetlacz PFD i MFD
G600

G600 jest propozycją modyfikacji tradycyjnego kokpitu, która daje możliwości takie same, jakie oferuje prawdziwy glasscockpit. Wyświetlacz systemu G600 – GDU 620 to dwa zintegrowane wyświetlacze LCD o przekątnej 6,5 cala każdy. Współpracuje z systemem GPS/NAV/COM – GNS 430/530, autopilotem Bendix/King, radarem pogodowym, jest kompatybilny z systemem KCS 55A Bendix/Kinga (zastępuje wskaźnik KI 525A). GDU 620 systemu G600 opcjonalnie wyposażony jest w system SVT (Synthetic Vision), dając obraz 3D wyświetlanego terenu i przeszkód.

**MOVING
TERRAIN**
Air Navigation Systems AG

Wyświetlacz wielofunkcyjny
MT-VisionAir

Linia produktów/wyświetlaczy ruchomej mapy MT-VisionAir to wysokiej integracji komputer nawigacyjny i system wyświetlacza, prezentujący pilotowi dane nawigacyjne na ekranie o wysokiej rozdzielczości VGA (1024 x 768), czytelnym w świetle słonecznym. MT-VisionAir zawiera kompletną bazę danych nawigacyjnych o światowym zasięgu, dostarczaną przez MOVING TERRAIN z wysokiej jakości systemem GPS. Użytkownik ma możliwość wprowadzania danych za pomocą podświetlanych klawiszy alfanumerycznych, rozmieszczonych dookoła krawędzi wyświetlacza, co pozwala na szybką i łatwą obsługę. Funkcje, z których pilot może korzystać w czasie lotu to m.in.: przybliżenie/oddalenie, orientacja wyświetlanej mapy, wyświetlanie aktualnej pozycji w czasie rzeczywistym, jak również planowanie lotu i możliwości edycji/zmiany planu lotu. Produkty Moving Terrain znajdują zastosowanie w profesjonalnych kokpitach statków powietrznych policji, lotnictwa General i Business Aviation. Pilot ma możliwość konfiguracji MT Master Units - urządzenia głównego do swoich indywidualnych potrzeb. Modułowa koncepcja systemu pozwala wybrać moduły/funkcje, których pilot naprawdę potrzebuje: IFR EFB, MT-BlitzPlan, FMS, MT-EFIS, MT-Passenger Entertainment and Information System, MT-Satellite Radar, MT-TAWS, MT-TCAS, MT-Camera, MT-Stormscope (system ostrzegania o wylądowaniach atmosferycznych), czy interfejs autopilota. Aktualizacja map i oprogramowania odbywa się za pomocą karty Compact Flash.



Międzynarodowe Targi Żeglugi Śródlądowej i Gospodarki Wodnej WATERWAYS

19-21 września

NOWATORSKIE ROZWIĄZANIA DLA ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ

W dniach 19-21 września firma nasza aktywnie uczestniczyła w zorganizowanych po raz pierwszy Międzynarodowych Targach Żeglugi Śródlądowej i Gospodarki Wodnej WaterWays Expo 2012. Targi odbywały się w pięknej Hali Stulecia we Wrocławiu.

Nasza firma aktywnie włączyła się do udziału w sesjach naukowych, zorganizowanych w ramach targów. Uczestniczyliśmy w konferencji i panelu dyskusyjnym pod hasłem: „WaterWays” – wyzwania technologiczne i infrastrukturalne dla bezpieczeństwa. Do dyskusji uczestników wprowadził pan Stanisław Gawłowski, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska. Prezentacje i dyskusje dotyczyły zagadnień podniesienia poziomu bezpieczeństwa na śródlądowych drogach wodnych, ze szczególnym naciskiem na zagospodarowanie Odry – rzeki granicznej, jak i tej, która jest wykorzystywana jako międzynarodowa droga wodna. Ze swojej strony przedstawiliśmy rozwiązania techniczne, umożliwiające implementację zagadnień hydrologicznych i meteorologicznych do budowy systemu RIS (River Information System). Szczególne zainteresowanie wzbudziła nasza koncepcja tworzenia, na podstawie gromadzonych informacji oraz doświadczeń naukowców, modeli matematycznych, umożliwiających nie tylko informowanie o aktualnym stanie rzeki, ale przede wszystkim przewidywanie niekorzystnych zmian i zagrożeń. Propozycje nasze spotkały się z uznaniem praktyków – kapitanów pływających po śródlądowych szlakach wodnych. Prezes OdraTrans – Porty, pan Mirosław Paweła szczególnie miło wyrażał się o naszym systemie mierzenia prześwitu pod mostami. Konferencję zdominowały prezentacje, podsumowujące dotychczasowe



Na stoisku gościliśmy panią Minister Annę Wypych - Namiotoko - Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej.

osiągnięcia Urzędów Marszałkowskich i organów administracji. Ze szczególnie ciepłym przyjęciem wszystkich uczestników spotkała się prezentacja pani Rektor Elżbiety Marszałek ze Szczecina, poświadczonej Flisowi Odrzańskiemu. Nasze wystąpienie znakomicie uzupełniało i wychodziło naprzeciw oczekiwaniom administracji – pokazaliśmy metody i narzędzia umożliwiające i ułatwiające administrowanie szlakami żeglarskimi. Szczególnie, że jak zauważyła pani Senator, miasta i gminy położone nad wodą powinny wykorzystywać to, jako możliwość promocji regionu i sposób na pozyskanie nowych funduszy, niezbędnych do dalszych inwestycji. Targi, a przede wszystkim konferencje były znakomitą miejscem wymiany doświadczeń, poszukiwania nowych rozwiązań i partnerów programowych. I pokazały, jak dużej grupie ludzi zależy na odnowieniu żeglugi śródlądowej i turystyki rzecznej. Poza aktywnym udziałem w konferen-



Prezentacja Product Managera Henryka Skwary, dotycząca systemu RIS oraz systemu zarządzania marinami i portami spotkała się z dużym zainteresowaniem uczestników konferencji, towarzyszącej targom.



Więcej o naszych rozwiązaniach dla żeglugi śródlądowej można było się dowiedzieć na firmowym stoisku informacyjnym.

cjach proponowane przez nas rozwiązania promowaliśmy na własnym stoisku informacyjnym. Więcej o produktach, dedykowanych dla bezpieczeństwa w żegludzie śródlądowej piszemy na stronie 21.

Pompy do odbioru ścieków w Gdańsku i Giżycku

POSTAW NA EKOLOGIĘ - NIE WYPUSZCZAJ ŚCIEKÓW DO WODY!

Dobra wiadomość dla wszystkich użytkowników jachtów żaglowych, motorowych, ale też samych miłośników wypoczynku nad wodą. Nasze polskie mariny zaczynają przykładać coraz większą wagę do podwyższania i poszerzania zakresu usług świadczonych żeglarzom i motorowodniakom, którzy do nich przybywają. Przykładem jest powstała w 1997 roku, ale wciąż modernizowana Marina Gdańsk. Jedną z ostatnich inwestycji w gdańskiej marinie było zamontowanie pompy do odbioru ścieków sanitarnych z jachtów. Cały system pompujący firmy Seijsener dostarczył i zamontował nasz Oddział Marine w Pruszczu Gdańskim.

Pierwszym, który skorzystał z nowego urządzenia, był stacjonujący w marinie jacht motorowy Rurku.

- Pompa została zainstalowana na pomoście pływającym naszej przystani - zaznacza Rafał Grad, kierownik Mariny Gdańsk, zarządzanej przez Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gdańsku. - Jest ona podłączona bezpośrednio do miejskiej instalacji sanitarniej. Jej wydajność wynosi 60 litrów na minutę, co pozwala na szybkie opróżnianie zbiorników ściekowych na jachtach.

Inwestycja w marinie została dofinansowana z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska. Kierownik Grad podkreśla, że instalowanie pomp ściekowych na przystaniach jachtowych jest dobrowolne. Pompa na przystani jachtowej w Gdańsku jest jedną z trzech, jakie funkcjonują w marinach na polskim wybrzeżu. Pozostałe znajdują się w Gdyni i w Sopocie. Ale w marinach w krajach zachodnich ich posiadanie stało się już standardem. Poza tym dysponowanie urządzeniami przyczyniającymi się do ochrony środowiska pozwala na łatwiejsze uzyskiwanie przez przystanie Błękitnej Flagi. Instalacja pompy jest więc kolejnym krokiem w dostosowaniu mariny do standardów i wymogów ekologicznego programu europejskiego Błękitna Flaga. Również żeglarze i motorowodniacy pływający szlakiem Wielkich Jezior Mazurskich mają do dyspozycji od tego sezonu pompę do odbioru nieczystości ze zbiorników jachtowych.



Kierownik Mariny Gdańsk, pan Rafał Grad (na zdj.) podkreśla, że instalacja pompy do odbioru ścieków to kolejny krok w dostosowaniu mariny do standardów i wymogów ekologicznego programu europejskiego Błękitna Flaga.



Na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich pompa do odbioru ścieków firmy Seijsener znajduje się w Ekomarinie w Giżycku.

Muszą tylko przypląć do Giżycka, a miasto jest zawsze na szlaku wszystkich żeglarzy. Giżycko jest jedną z nielicznych marin na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich wyposażonych w działającą pompę do odbioru ścieków. Pompę holenderskiej firmy Seijsener zamontował i serwisuje również nasz Oddział Marine z Pruszcza Gdańskiego. Pompa znajduje się w nowej Ekomarinie, która jest największą i najlepiej wyposażoną przystanią, stanowiącą wizytówkę Mazur. Pompa jest zainstalowana przy kei serwisowej, na wprost wejścia do portu, dzięki czemu mogą z niej korzystać nie tylko jachty, zatrzymujące się na nocleg, ale również wszyscy inni użytkownicy i właściciele



większych jachtów żaglowych i motorowych, wyposażonych w stałe zbiorniki na nieczystości sanitarne. Do niedawna jezioro Niegocin, nad którym położona jest marina uchodziło za najbrudniejsze na Mazurach. Powodem była bliskość Giżycka oraz położenie w środkowej części szlaku żeglarskiego, gdzie jest bardzo duży ruch jachtów płynących na północ i południe. Mamy nadzieję, że nasza pompa już się przyczyniła i jeszcze przyczyni do zmiany tego stanu.

Poprawa bezpieczeństwa w żegludze śródlądowej

RIS- SYSTEM INFORMACJI RZECZNEJ

Dyrektywa 2005/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie zharmonizowanych usług informacji rzecznej (RIS) na śródlądowych drogach wodnych we Wspólnocie (Dz. U. L255/152 z dnia 30.09.2005 r.) ustanowiła ramy prawne rozmieszczenia i warunków korzystania z RIS. Celem tych działań ma być wsparcie transportu wodnego, śródlądowego, mające na uwadze zwiększenie jego bezpieczeństwa, wydajności i poprawy oddziaływania na środowisko naturalne oraz usprawnienie współdziałania z innymi gałęziami transportu. Obowiązek wdrożenia RIS obejmuje wszystkie śródlądowe drogi wodne o znaczeniu międzynarodowym, które łączą się z innymi drogami wodnymi



o tym samym standardzie, tj. począwszy od IV klasy drogi wodnej wg klasyfikacji EKG ONZ z 1992 r.

Zgodnie z przygotowywaną nowelizacją "Ustawy o żegludze śródlądowej" RIS obejmie łącznie 97,3 km dróg wodnych w Polsce - Od Ogarni do Szczecina. System obejmuje tu zabezpieczenie lodowe, ciągły pomiar prześwitu pod mostami i głębokości toru wodnego, pomiar grubości lodu, prognozy ostrzeżenia i alarmy nawigacyjne. RIS umożliwia gromadzenie takich informacji, jak:

- Aktualna głębokość toru wodnego, odczytywana z czujników poziomu lustra wody, umieszczonego na budowalach
- Tendencja i modelowanie matematyczne zmian głębokości toru wodnego
- Pomiar wartości i kierunków prądów
- Aktualna i przewidywana głębokość w istotnych punktach toru wodnego
- Pomiar temperatury, zasolenia, zmętnienia, wysycenia tlenem wody
- Pomiar temperatury, ciśnienia atmosferycznego, siły i kierunku wiatru, widzialności, czujniki promieniowania padającego i odbitego w celu dokonania bilansu

System RIS ma bez wątpienia duże znaczenie dla bezpieczeństwa żegludgi towarowej, pasażerskiej i turystycznej.

Powinien być wykorzystany we wszelkich pracach i inwestycjach, mających na celu poprawę bezpieczeństwa żegludgi śródlądowej, bezpieczeństwa osób i ładunków. RIS z powodzeniem został wprowadzony w Niemczech na rzece Elbie.

CECHY SYSTEMU

- Gromadzenie danych z różnych czujników w zależności od lokalnej konfiguracji, np. profiler poziomy lub pionowy
- Ciągła obserwacja zmian: głębokości toru wodnego, prześwitu pod mostami
- Modelowanie i prognozowanie zmian
- Automatyczne generowanie ostrzeżeń nawigacyjnych
- Redystrybucja informacji - od VTS po ogólnodostępne serwery internetowe
- Skalowalność systemu
- Całoroczna praca systemu (bez przerwy zimowej)

Zasada działania systemu RIS:



KĄCIK TECHNICZNO - SERWISOWY

KONTROLA ELT – JAK, GDZIE I CO ILE ?



Ważna informacja do wszystkich użytkowników statków powietrznych. Wg przepisów ICAO/ Aneks 6/ część 2/

CAR 91.605/ z 1 marca 2007r. kontrola ELT winna być dokonywana co 12 miesięcy przez organizację PART 145 i awionika (z PART 66) z dodatkowym szkoleniem u producenta. Czasami zdarza się, że zleca się taką kontrolę nie przeszkolonym serwisom, a nawet wykonuje samemu, a to może skutkować kosztami w wysokości 50 tys. zł kary (przez nieuwagę, można uruchomić cały system poszukiwawczy). Samodzielnie możemy zrobić jedynie test kontrolny. Zaleca się go raz na miesiąc - nie częściej, gdyż chcemy, by baterie wytrzymały 6 lat „życia” i w tym 6 roku zadziałały tak dobrze jak w pierwszym. Test kontrolny należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. Należy pamiętać, że ELT trzeba zaprogramować, a bez sprawdzenia urządzenia nie można tego wykonać. Po skończonym sprawdzeniu, czy zaprogramowaniu, ELT również podlega opisowi, co jest uwiidocznione na różnego rodzaju naklejkach, naniesionych na ELT. Jeśli instalujecie Państwo urządzenie ELT na

statku powietrznym, żądajcie dokumentu STC od firmy dokonującej instalacji. Umożliwia to później wystawienie CRS.

CTC II - upgrade do wersji 2.10 – - serwisy DTCO 2.0 muszą to mieć!



CTC II jest nową generacją przyrządów kontrolno-pomiarowych, służących do kontroli, programowania i ustawienia tachografów cyfrowych i analogowych.

Wraz z pojawieniem się na rynku nowych tachografów cyfrowych DTCO 2.0 nastąpił upgrade urządzenia CTC II. Wszystkie serwisy, które chcą obsługiwać nowy tachograf muszą zakupić odpowiedni jego upgrade. Jest to niezbędne do obsługi DTCO 2.0. Oczywiście upgrade ten zarezerwowany jest wyłącznie dla autoryzowanych przez naszą firmę serwisów tachografów.

Dla użytkowników tachografów !

Kiedy należy wykonać badanie kontrolne tachografu ?

- ☑ Po każdej naprawie tachografu,
- ☑ Po jakiegokolwiek zmianie współczynnika charakterystycznego „w” pojazdu,
- ☑ Po zmianie skutecznego obrotu tocznego kół napędzających pojazd,
- ☑ Gdy czas UTC urządzenia różni się od czasu UTC o więcej niż 20 minut,
- ☑ Przy zmianie numeru rejestracyjnego pojazdu,
- ☑ Przynajmniej raz w okresie dwóch lat (24 miesięcy) od ostatniego badania okresowego

Kiedy wykonujesz kalibrację tachografu domagaj się w serwisie wykonania czynności konserwacyjnych – jak czyszczenie slotów i kart kierowcy. Pamiętaj - dobrze wykonana kalibracja powinna trwać godzinę.



Napisali o nas:

1. Fakty, „Godło dla DRABPOL”, nr 4/2012
2. Polski Traker, „Godło dla DRABPOL”, nr 8/2012
3. Polski Traker, „Przedsiębiorco - nie pozwól się oszukać podczas kalibracji”, nr 8/2012
4. VIP, „W bezpieczeństwie siła - rozmowa z Prezesem Pawłem Drabczyńskim”, nr 3/2012
5. Świat Elit, „Rozmowa z Pawłem Drabczyńskim-Prezesem firmy DRABPOL” nr 7-8/2012
6. TSL biznes, „Nie daj się oszukać podczas kalibracji - wybieraj serwisy rekomendowane”, nr 9/2012
7. Truck & Van, „Agregaty chłodnicze - jeden cel - wiele rozwiązań”, nr 9/2012
8. www.formutransportu.pl, „Nowy tachograf DTCO 2.0”, 09.09.2012
9. www.etransport, „Tachograf DTCO 2.0 wchodzi na europejski rynek”, 09.09.2012
10. www.eprzewoźnik.pl, „Tachograf DTCO 2.0 wchodzi na europejski rynek”, 10.09.2012
11. www.truckauto.pl, „Tachograf DTCO 2.0 wchodzi na europejski rynek”, 10.09.2012
12. www.formutransportu.pl, „VDO Drive Time - wszystko o pojeździe i kierowcy”, 19.09.2012
13. www.truckauto, „VDO Drive Time - wszystko o pojeździe i kierowcy”, 19.09.2012
14. www.warsztat.pl, „Tachograf DTCO 2.0 wchodzi na europejski rynek”, 12.09.2012
15. www.motoryzacja.info.pl, „Tachograf DTCO 2.0 wchodzi na europejski rynek”, 12.09.2012
16. www.transinfo.pl, „Tachograf DTCO 2.0 wchodzi na europejski rynek”, 12.09.2012
17. www.infobus.pl, „Tachograf DTCO 2.0 wchodzi na europejski rynek”, 13.09.2012
18. www.etransport.pl, „VDO Drive Time - wszystko o pojeździe i kierowcy”, 19.09.2012
19. www.formutransportu.pl, „Nowa wersja oprogramowania TIS-Web”, 27.09.2012
20. www.eprzewoźnik.pl, „Nowa wersja oprogramowania TIS-Web”, 27.09.2012
21. www.truckauto.pl, „Nowa wersja oprogramowania TIS-Web”, 27.09.2012



W imieniu własnym oraz całego zespołu firmy DRABPOL pragnę złożyć Zarządowi oraz wszystkim pracownikom Targów Kielce serdeczne gratulacje z okazji XX - lecia funkcjonowania na rynku oraz X - lecia targów Transexpo. Jednocześnie składam wyrazy uznania dla Państwa działalności.

Cieszymy się, że od wielu lat uczestniczymy w kieleckich imprezach, w tym nieprzerwanie od 10 lat w targach Transexpo.

Niech te okrągłe jubileusze staną się inspiracją do realizacji wszystkich kolejnych planów i zamierzeń.

Z pozdrowieniami

Paweł Drabczyński wraz ze współpracownikami

