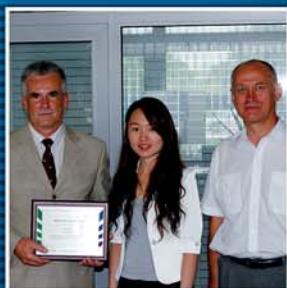


info radmor



Serwis Hytery
w Radmorze



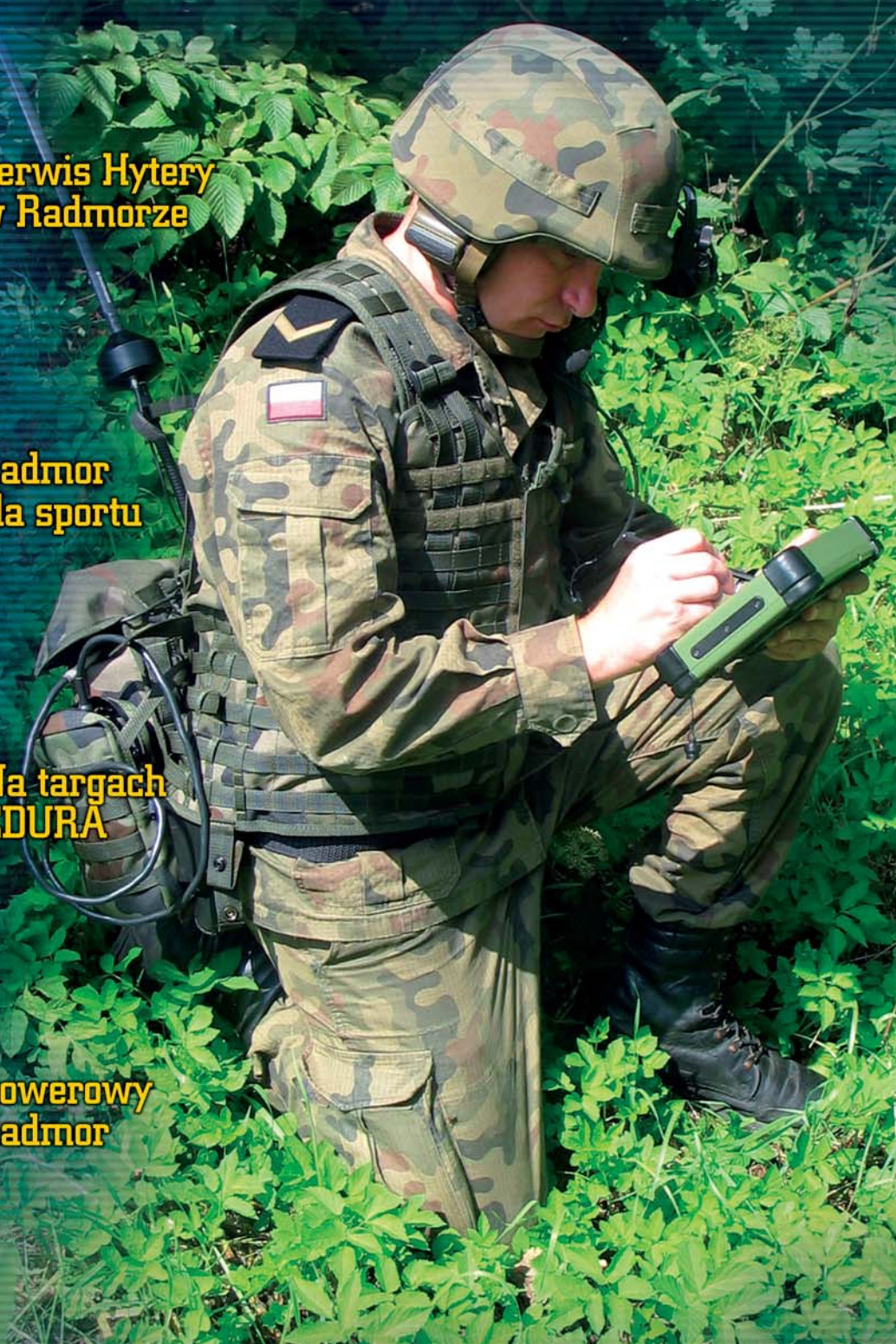
Radmor
dla sportu



Na targach
EDURA



Rowerowy
Radmor



Szanowni Czytelnicy,

Dziękujemy bardzo, że wzięliście do ręki nasz biuletyn. Mamy nadzieję, że każdy znajdzie dla siebie ciekawą informację, która zachęci Państwa do kontaktu z nami. Przedstawiamy też najświeższe informacje o naszej firmie i jej ofercie. Zapraszamy do zapoznania się z nowymi funkcjami radiostacji wojskowych z rodziny F@stNet, o których przeczytacie w artykule na str. 11 ÷ 13. Przedstawiamy też nowości w naszej ofercie – kamuflowany radiotelefon przeznaczony dla sieci DMR oraz tablet przemysłowy XT-110. O wszystkie urządzenia możecie Państwo pytać naszych menadżerów – telefony i adresy e-mailowe do nich znajdziecie obok.

Zapraszamy Państwa na naszą stronę internetową www.radmor.com.pl gdzie umieszczamy najświeższe informacje o Radmorze oraz najnowszych produktach. Zachęcamy też do przeczytania następnego numeru biuletynu „InfoRadmor”.

Małgorzata Zeman
malgorzata.zeman@radmor.com.pl

Spis treści

Serwis Radmoru autoryzowany przez Hytera Communications	3
X1 do zadań specjalnych	4
Łączność na stadionach	5
Tablet przemysłowy XT-110	6
Trenażer radiostacji RRC9210F	8
Nowe funkcje radiostacji F@stnet	11
Radmor na Antypodach	14
Technika dla policjantów, technika dla strażaków	15
W czołówce Pomorza	16
Radmor w programie ESSOR	16
Na drawskich duktach i gościńcach	17
Gdyńscy sportowcy, gdyńskie imprezy	18
Rekordowy „Gdyński Biznesplan”	19

Zapraszamy do kontaktu z pracownikami Biura Obsługi Klienta. Zespół Menadżerów udzieli Państwu wszelkiej pomocy, odpowie na pytania i zaproponuje najkorzystniejsze rozwiązania.



Marek Cichowski
 Szef Biura Obsługi Klienta
 tel.: 58/69 96 660
 fax.: 58/69 96 662
market@radmor.com.pl
Marek.Cichowski@radmor.com.pl

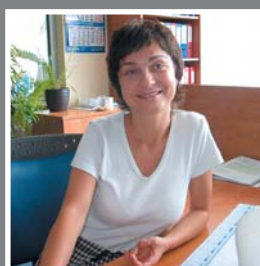


Lucyna Zelewska
 Sekretariat BOK
 tel.: 58/69 96 666
 fax.: 58/69 96 662
lucyna.zelewska@radmor.com.pl
market@radmor.com.pl



Andrzej Wysocki
 Menadżer ds. Klientów Kluczowych
 tel.: 58/69 96 668
andrzej.wysocki@radmor.com.pl

Policja, Państwowa Straż Pożarna, Straż Graniczna, Centra Zarządzania Kryzysowego, Komendy Straży Miejskich, Służba Więzienna i administracja państwowa.



Jowita Gotówko
 Menadżer ds. Klientów Profesjonalnych
 tel.: 58/69 96 669
jowita.gotowko@radmor.com.pl

Zarządy portów lotniczych i morskich, służba zdrowia, energetyka, gazownictwo, przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej, firmy taksówkowe i transportowe, firmy ochrony mienia, poczta i inne.



Elżbieta Krysztofiak
 Menadżer ds. Klientów Wojskowych
 tel.: 58/69 96 659
elzbieta.krysztofiak@radmor.com.pl

Ministerstwo Obrony Narodowej, Żandarmeria Wojskowa, jednostki wojskowe oraz zakłady przemysłowe i instytuty pracujące na rzecz wojska.

Serwis Radmoru autoryzowany przez

Hytera Communications

Postępująca globalizacja spowodowała, że nikogo już nie dziwi współpraca firm europejskich z azjatyckimi. Może ona przynieść wiele korzyści obu stronom. Tak właśnie jest w przypadku współpracy Radmoru z firmą Hytera Communications Corporation Limited, największym dostawcą urządzeń łączności profesjonalnej w Chinach, działającym na rynku od 1993 roku. Produkty analogowe tej firmy znane są pod nazwą HYT, a cyfrowe - Hytera. Firma wytwarza, między innymi, urządzenia cyfrowej łączności radiowej zgodne ze standardem DMR (Digital Mobile Radio), które na tle konkurencji wyróżniają się bardzo wysoką jakością i niezawodnością.

Radmor nawiązując współpracę z Hyterą nie tylko wzbogacił swój asortyment o systemy zgodne ze standardem DMR (pisaliśmy o tym w biuletynie nr 1/2011). Bardzo ważnym jej efektem jest udzielenie naszej firmie autoryzacji do pełnej obsługi serwisowej tych urządzeń. Jest to dla nas wielkie wyróżnienie, ponieważ do tej pory na Starym Kontynencie Hytera autoryzowała tylko jeden serwis - w Wielkiej Brytanii.

Uroczyste wręczenie certyfikatu autoryzacji odbyło się 21 lipca b.r. w Radmorze. Pani Tina Jiang, przedstawicielka firmy Hytera, przekazała na ręce Zbigniewa Furmana, dyrektora ds. handlu i marketingu, oficjalny dokument potwierdzający, że serwis RADMOR S.A. spełnia wszelkie niezbędne wymagania aby w imieniu producenta prowadzić pełną obsługę serwisową urządzeń DMR. Dzięki temu polscy użytkownicy DMR Hytera, dotychczasowi i przyszli, mają możliwość uzyskania w Radmorze szybkiej, fachowej i niedrożej pomocy technicznej. Nie są już zmuszeni do naprawy urządzeń za granicą, jak inni europejscy klienci tej marki. Dla Radmoru ważną korzyścią, wynikającą z tej współpracy, jest szybki i kompleksowy dostęp do wszelkiej dokumentacji technicznej, możliwość bezpośredniego kontaktu z inżynierami z Działu Konstrukcji Hytery oraz do wszelkich nowości, związanych z technologią DMR.



Certyfikat autoryzacji Serwisu wręczony (od lewej: M. Dropiński - Dział Serwisu, Z.Furman - Dyr. ds. Handlu, T.Jiang - z firmy Hytera, S.Lamparski - kierownik Działu Serwisu, M.Cichowski - szef BOK)

Radmor może zatem w sposób kompleksowy i fachowy zaspokoić wszelkie potrzeby klientów zainteresowanych cyfrowymi systemami łączności w standardzie DMR. Specjaliści z Radmoru zaprojektują optymalną sieć odpowiadającą potrzebom komunikacyjnym klienta, dostarczą i skonfigurują urządzenia końcowe oraz infrastrukturę, kompleksowo przeszkolą użytkowników, zapewnią pełną administrację oraz obsługę posprzedażną - udzielią fachowych porad technicznych, utrzymają sieć w sprawności oraz zapewnią serwisowanie jej elementów.

Mieszko Dropiński
mieszko.dropinski@radmor.com.pl

foto: z archiwum Hytera

SERVIS



Nasi specjaliści dokładnie poznawali urządzenia DMR Hytera w Chinach; nauki pobierają (od lewej) - Mieszko Dropiński, Marek Cichowski, Andrzej Włochowicz



X1 do zadań specjalnych

kamulowany DMR



Radiotelefon X1 jest niewielki i lekki, łatwo zmieści się w każdej dłoni.

RADMOR wprowadził w tym roku do swojej oferty radiotelefony przeznaczone do pracy w cyfrowych sieciach DMR (Digital Mobile Radio). Urządzenia produkowane zgodnie z tym standardem mogą pracować w dwóch trybach – analogowym i cyfrowym. Dzięki temu klienci mogą stopniowo przechodzić od techniki analogowej do cyfrowej, bez konieczności wymiany wszystkich urządzeń od razu.

Poza standardowymi radiotelefonami (opisanymi w biuletynie nr 26; 1/2011) przeznaczonymi do pracy w cyfrowych sieciach DMR oferujemy również kamulowane radiotelefony doreczne. Są to urządzenia pozbawione wyświetlacza i klawiatury, bardzo małe i lekkie. Dzięki podłączonym kamulowanym zestawom słuchawkowym radiotelefon może zostać umieszczony na ubraniu policjanta, funkcjonariusza lub żołnierza w sposób niezauważalny. Dla łatwiejszego zamaskowania urządzenia można również zastosować specjalne kamizelki z wszytymi antenami – radiową i GPS. Radiotelefon z odpowiednim zestawem słuchawkowym jest podłączany do takiej kamizelki i umieszczany pod wierzchnim ubraniem użytkownika. Dzięki takiemu rozwiązaniu cała „instalacja” jest całkowicie niewidoczna dla osób postronnych. Radiotelefony kamulowane mogą być z powodzeniem użytkowane przez służby specjalne i innych wymagających użytkowników, dla których liczy się niezawodność i bezpieczeństwo.

Radiotelefon X1 jest najmniejszym i najcieńszym kamulowanym radiotelefonem DMR dostępnym w tej chwili na rynku. Pracuje zarówno w trybie analogowym jak i cyfrowym, co gwarantuje swobodną i łatwą migrację z już istniejących systemów analogowych do cyfrowych. Jego zaletą jest wbudowany moduł Bluetooth, który stanowi bezprzewodową platformę umożliwiającą podłączenie wielu różnych akcesoriów, takich jak np. kamulowane zestawy słuchawkowe. Radiotelefon może pracować od 7 do nawet 14 godzin na jednym akumulatorze. Zależy jest to od pojemności zastosowanej baterii oraz wykorzystywanego trybu pracy (analogowy czy cyfrowy).

Główne funkcje i zalety urządzenia:

- szyfrowanie oparte na algorytmie AES z kluczami szyfrującymi o długości aż do 256 bitów
- wbudowany moduł Bluetooth
- złącze USB
- wbudowany moduł GPS
- praca w trybie analogowym i cyfrowym
- połączenia indywidualne, grupowe oraz do wszystkich
- alarm wibracyjny przy odbiorze wywołań
- możliwość podłączenia radiotelefonu do komputera poprzez IP
- dostępne sygnalizacje: HDC1200, DTMF, 2-Tone i 5-Tone
- prosty dostęp do nowych funkcji poprzez aktualizację oprogramowania, a nie wymianę urządzenia
- radiotelefon jest odporny na zanurzenie w wodzie do 1m przez 30min i pyłoszczelny (zgodność z normą IP67)
- komunikaty głosowe – przy zmianie kanału radiotelefon informuje o jego numerze

Ten prosty w obsłudze, wytrzymały i niebywale łatwy w kamuflażu radiotelefon przeznaczony jest do wszystkich działań, w których ważna jest dyskrecja i bezpieczeństwo.

Dagmara Chudy
dagmara.chudy@radmor.com.pl

Mistrzostwa EURO 2012 zbliżają się wielkimi krokami, co widać po inwestycjach, które intensywnie się rozwijają lub dobiegają końca, tak jak ma to miejsce w przypadku nowych stadionów budowanych specjalnie na tę okazję. Najważniejsze obiekty na to wielkie wydarzenie sportowe są już gotowe i w większości oddane do użytku.

Na Stadionie Narodowym w Warszawie

W drugiej połowie lipca w Warszawie odbyło się oficjalne otwarcie dla publiczności Stadionu Narodowego. Z okazji obejrzenia warszawskiego stadionu skorzystało ponad 70 tysięcy osób. Każdy gość mógł wejść tunelem na płytę boiska i zobaczyć, jak prezentuje się mogący pomieścić ponad 58 tysięcy kibiców Stadion Narodowy. Duże wrażenie na zwiedzających zrobiła jedna z najbardziej zaawansowanych konstrukcji na świecie – dach stadionu oraz 70 metrowa iglica. Można było wejść na jedną z trybun, usiąść na krzeselku i sprawdzić jak widać boisko. Podczas niedzielnego spaceru można było zobaczyć wystawę historycznych zdjęć Stadionu X-lecia oraz ujęć prezentujących etapy powstawania obecnego obiektu.

Przygotowanie na Stadionie Narodowym dnia otwartego i przyjęcie dużej liczby zwiedzających możliwe było m.in. dzięki sprawnej łączności, w którą organizatorów wyposażył RADMOR. Nasi specjaliści dostarczyli na stadion system łączności cyfrowej DMR firmy Hytera i udostępnili organizatorom ponad 40 radiotelefonów doreęcznych. Dzięki naszej pomocy, zainstalowaniu systemu oraz przeszkoleniu użytkowników „Niedzielny spacer po stadionie” odbył się sprawnie i bezpiecznie.

Małgorzata Zeman

Gdańska PGE Arena

W Gdańsku natomiast w połowie sierpnia kilkadziesiąt tysięcy kibiców obejrzało po raz pierwszy mecz piłkarski na nowym stadionie PGE Arena. Spotkanie Lechii Gdańsk z Cracovią Kraków pod względem sportowym było dość słabe ale inauguracja obiektu wypadła wspaniale.

Gdański stadion jest jednym z najpiękniejszych w Europie. Zaprojektowana z ogromnym rozmachem bursztynowa bryła stadionu błyszczący nawet w pochmurny dzień. Inspiracją dla autorów PGE Areny było właśnie naturalne piękno jantaru oraz tradycje portowe Gdańska (dźwigary i płyty konstrukcji dachowej oraz fasadowej zachowują się jak wręgi statku) a falujący kształt trybun przywodzi na myśl morze. Imponujące rozmiary, wspaniała akustyka i doskonała widoczność z każdego miejsca czynią ten obiekt wyjątkowym pod każdym względem. Stadion może pomieścić ponad 40 tysięcy osób i wyposażony jest w najnowocześniejszy sprzęt.

W ten klimat nowoczesności wpisuje się także system łączności radiowej, który RADMOR udostępnił na „mecz otwarcia”. Urządzenia, jakie zostały zainstalowane na obiekcie, doskonale sprawdziły się podczas trwania całej imprezy, zapewniły perfekcyjną łączność a co za tym idzie - bezpieczeństwo kibiców oraz wszystkich pracowników. System DMR firmy Hytera, który dostarczyliśmy, na PGE Arena spełnił swoje zadanie w takim samym stopniu jak na Stadionie Narodowym. Świadczą o tym doskonale referencje wystawione nam przez użytkowników.

Mamy nadzieję, że mecze naszych drużyn, szczególnie tej Narodowej podczas Mistrzostw EURO 2012, będą porywające tak jak imponujące są obiekty, które dla nich i dla kibiców powstały.

Jowita Gotówko

Int. Adam Syczak

UŻYTKOWNICY



nowa dziedzina produkcji

Tablet przemysłowy XT-110

Wyzwania, które firmom stawia dzisiejszy rynek wymagają wydajnych i niezawodnych urządzeń elektronicznych działających w każdych warunkach. Pracownikom na wielu stanowiskach – od magazyniera po kadrę zarządzającą – niezbędne są przenośne komputery. Powinny one być nie tylko mobilne ale również niezwykle odporne na działania niekorzystnych czynników zewnętrznych. Właśnie takie przemysłowe komputery panelowe (tablety) stanowią nieodzowny element infrastruktury wielu zakładów produkcyjnych. Ich zadaniem jest wspomagać pracowników wykonujących swoje zadania poza biurem w nieprzyjaznych warunkach, których zwykły laptop nie wytrzyma.

Żeby sprostać wymaganiom klientów również w tej dziedzinie RADMOR rozpoczyna produkcję i sprzedaż nowego produktu - tabletu przemysłowego XT-110. Został on zaprojektowany, we współpracy z Radmorem, przez gdańską firmę SiGarden. RADMOR i SiGarden oferują swoim klientom nowoczesny, mobilny tablet o wzmocnionej konstrukcji do użytkowania w wymagających warunkach środowiskowych.

Tablet XT-110 ma obudowę z odlewu magnezu o dużej wytrzymałości. Jest ona odporna na upadki, wstrząsy i wibracje zgodnie z normą MIL-STD 810G. Narożne gumy ochronne dodatkowo zabezpieczają urządzenie przed uszkodzeniami. Konstrukcja zapewnia bryzgoszczelność i ochronę przed pyłami na poziomie standardu IP65. Urządzenie działa bez żadnych problemów w skrajnych temperaturach (od -20 do +60 °C). Ekran LCD, 7-calowy, przykryty jest zabezpieczającą szybą ze zintegrowanym panelem dotykowym. Wbudowana podświetlana klawiatura numeryczna oraz dodatkowe klawisze funkcyjne umożli-

wiają uruchomienie zainstalowanych aplikacji jednym przyciśnięciem. Zestaw jest lekki, ze standardową baterią waży tylko 1,55 kg, i podczas pracy w terenie pracownik może go używać „z ręki”. Dla większej wygody można go nosić w specjalnie zaprojektowanych szelkach i swobodnie korzystać również z innych urządzeń. Aby wygodnie używać tablet w czasie jazdy należy zainstalować uchwyt samochodowy.

XT-110 to połączenie funkcjonalności komputera stacjonarnego z mobilnością, jaką daje tablet. Urządzenie dostarczone jest z zainstalowanym systemem Windows 7 i bez problemu można korzystać ze wszystkich aplikacji takich jak pakiet biurowy, zarządzania danymi, mapy, geo-lokacja, poczta e-mail, raporty. Na życzenie klienta można zainstalować system operacyjny Linux lub Windows XP Embedded. Tablet został wyposażony w dwie kamery 2.0 Mpix do robienia zdjęć i kręcenia filmów oraz 1.3 Mpix przeznaczoną do przeprowadzania telekonferencji.

Urządzenie jest zasilane z baterii zapewniającej do 8 godzin działania. Bez przerywania pracy można zastąpić ją dodatkową wymienną baterią i przedłużyć czas pracy do 15 godzin. W czasie wymiany modułów bateryjnych pracę systemu podtrzymuje wbudowana bateria jednogodzinna. Istnieje również możliwość doładowywania baterii w zewnętrznej ładowarce. Po zamontowaniu tabletu w samochodzie można go zasilać z gniazda samochodowego 12V/24V.

Dostępne jest bogate wyposażenie ułatwiające wygodną pracę z tabletem (szelki, dodatkowe wymienne baterie, rysik, skaner kodów kreskowych USB, uchwyt samochodowy, zasilacz) i ochronę urządzenia przed uszkodzeniami (plecak, folia ochronna ekranu LCD).

Tablety przemysłowe umożliwiają pracę mobilną i skuteczną komunikację w najcięższych warunkach. Przydatne są w terenie do pracy w rękę oraz jako urządzenie przewoźne zainstalowane we wszelkiego

Z OFERTY



Fot. z archiwum SiGarden



Fot. Bartłomiej Stachnik

Tablet może być używany jako komputer stacjonarny po umieszczeniu go w dedykowanym uchwycie.

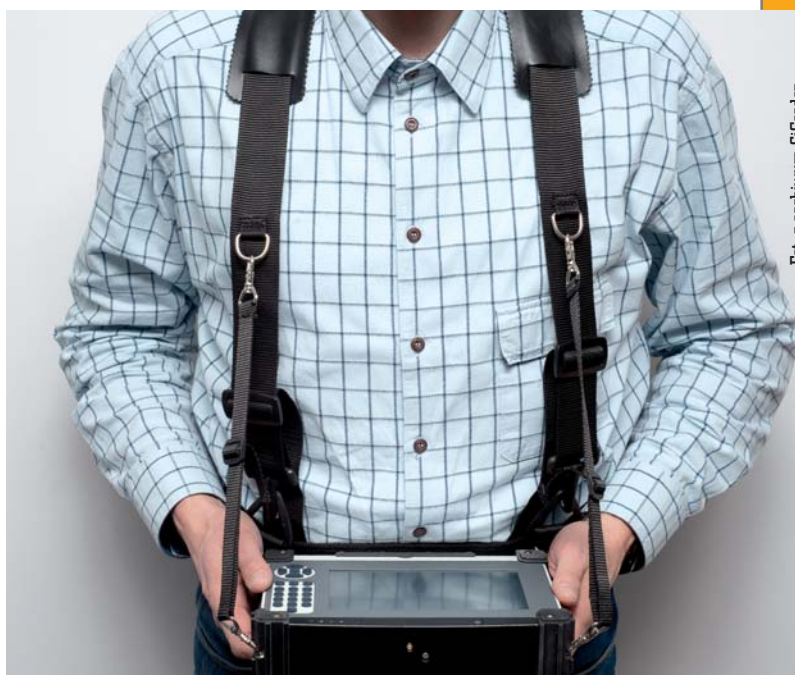
typu pojazdach – wozach bojowych, samochodach patrolowych, radiowozach policji itp. Jego cechy i możliwość korzystania z różnorodnego wyposażenia sprawiają, że świetnie sprawdza się w warunkach wymagających mobilności np. w energetyce (podczas prac terenowych), w logistyce (w magazynach – na wózkach widłowych), produkcji (w halach i na taśmach produkcyjnych) czy w sieciach mobilnych handlowców (terminal można wyposażyć w moduł GPS czy mapy). Tablet może być wykorzystywany przy pracach budowlanych, inżynierskich czy serwisach, jako przenośne stanowisko diagnostyczne. Tablet XT-110 może być wykorzystywany w służbach publicznych, przez służby ratunkowe oraz w wojsku.

Małgorzata Zeman
malgorzata.zeman@radmor.com.pl

SiGarden

Gdańska firma SiGarden działa na rynku od 2008 roku w dziedzinie projektowania i produkcji systemów opartych o architekturę Intel. Jest innowacyjną firmą projektową oraz dostawcą zaawansowanych modułów i komputerów do zastosowań w automatyce przemysłowej, w wojsku, opiece zdrowotnej i biznesie.

XT-110 może być noszony w specjalnych szelkach.



Fot. z archiwum SiGarden

Trenażer radiostacji RRC9210F

W procesie szkolenia specjalistycznego żołnierzy wykorzystywany jest różnorodny sprzęt wspierający trening - poczynając od muszki uniwersalnej, najprostszego urządzenia wykorzystywanego w podstawowym przygotowaniu strzelca, po bardzo skomplikowane w konstrukcji i nowoczesne trenażery przeznaczone do szkoleń indywidualnych oraz koordynowania działań załóg platform bojowych powietrznych, naziemnych czy morskich.

Wzrost zainteresowania wojska uzupełnianiem bazy szkoleniowej sprzętem treningowym wynika przede wszystkim z rachunku ekonomicznego. Takie podejście do wyszkolenia żołnierza-specjalisty znacząco obniża koszty treningu. Liczebnie mniejsze, ale w pełni zawodowe armie, stosują nowoczesne trenażery i symulatory. Również polscy dowódcy odpowiedzialni za gotowość bojową podległych wojsk nie mogą pozwolić sobie na to, by szkolenie specjalistyczne żołnierzy odbywało się tylko na sprzęcie bojowym. Ćwiczenia z wykorzystaniem trenażerów i symulatorów pola walki w przyszłości stanowiąc będą około 60-70% zajęć i to one przede wszystkim mają służyć do utrzymywania kondycji i wyszkolenia żołnierzy na pożądanym poziomie. Niezbędna jest więc rozbudowa bazy szkoleniowej i wyposażenie jej w specjalistyczne systemy trenażerów.

Z myślą o szkoleniu operatorów radiostacji RRC9210 F@stNet, produkowanej dla naszych Sił Zbrojnych, powstał TS 2RC9210F – kompleksowy trenażer systemu F@stNet. Podstawowy moduł składa się ze stanowiska Instruktora i dwóch stanowisk Kursanta wraz z otoczeniem sieciowym – radiowym i przewodowym. Moduły trenażera są bardzo solidnej konstrukcji i przeznaczone do pracy ciągłej w warunkach stacjonarnych jako specjalizowana lokalna sieć przewodowo-radiowa (LAN + VHF LAN).

Taki zestaw przeznaczony jest dla pododdziału (do szczebla kompanii) posiadającego na wyposażeniu radiostację plecakową RRC9210. Mając do dyspozycji taki sprzęt szkoleniowy operatorzy radiostacji mogą doskonalić swoje umiejętności w każdej wolnej chwili, w miejscu wydzielonym w ramach pododdziału czy kompleksu koszarowego. Natomiast zestaw pełny może składać się z 32 stanowisk tj. jednego stanowiska Instruktora oraz do 31 stanowisk Kursanta. Przeznaczony jest do zainstalowania w sali szkoleniowej ośrodka dydaktycznego np. Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki, Centrum Szkolenia MW i innych.

TS 2RC9210F – jako sprzętowo-programowy symulator taktycznej sieci radiowej - w części oprogramowania opiera się na metodyce E-Nauczania (E-Learning). Jest to najbardziej rozpowszechniona technika szkolenia wykorzystująca wszelkie dostępne media elektroniczne. TS 2RC9210F doskonale zastępuje tradycyjny proces prowadzenia kursów dla operatorów radiostacji. Szczególnie interesujące są te części ćwiczeń na symulatorze, które dotyczą funkcji radiostacji F@stNet niedostępnych w poprzednich wersjach urządzeń rodziny PR4G tj. w RRC9200 i RRC9500.

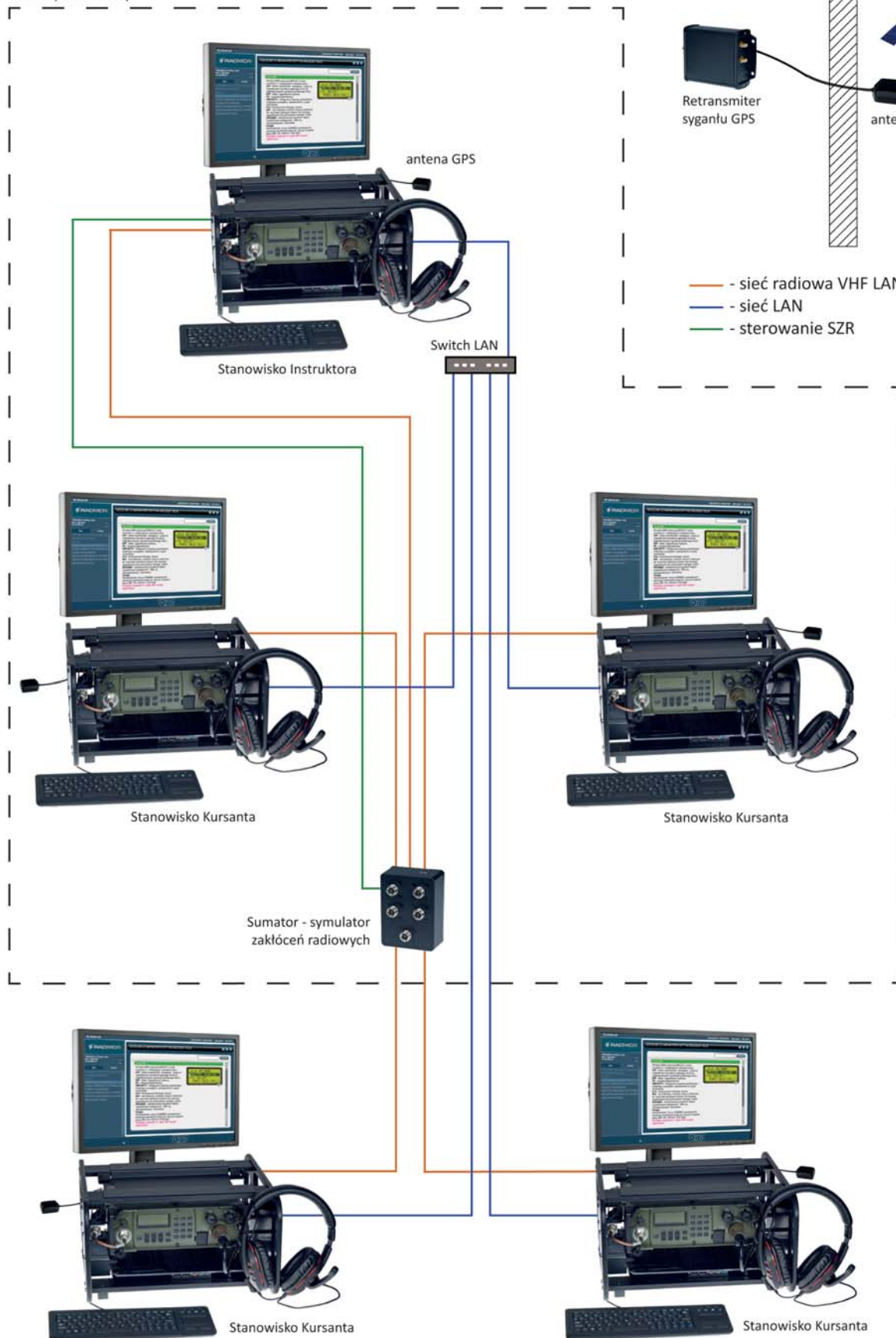
W TS 2RC9210F wykorzystano prawdziwą radiostację RRC9210. Zaimplementowane w nim specjalne oprogramowanie dydaktyczne kontroluje poprawność procesów „ustawiania” radiostacji przez operatora. Zestawy treningowe mogą być uzupełniane różnorodnymi akcesoriami. Dostępne są między innymi: zestaw do programowania radiostacji ze stanowiska Instruktora wraz z oprogramowaniem do zdalnego programowania radiostacji (OTAR), retransmitter sygnału GPS pozwalający na odbiór pozycji w dowolnym miejscu sali wykładowej czy innym pomieszczeniu.

KURSOWA DLA



Pojedyncze stanowisko trenażera.

Zestaw podstawowy



DLA WOLSKA



Przykładowa aplikacja



W razie potrzeby można wyposażyć salę dydaktyczną do szkolenia operatorów radiostacji w systemy audiowizualne i kontrolne jak np. rzutniki, wielkoformatowe zobrazowanie IP BOARD, kamery cyfrowe IP i inne.

Skład trenera:

- Urządzenie NO RRC9210 – na każdym stanowisku;
- Komputer PC (monitor dotykowy, klawiatura, mysz) – na każdym stanowisku;
- Retransmitter sygnału GPS – jeden komplet do sieci radiowej;
- Symulator zakłóceń radiowych SZR;
- Elementy sieciowe (switch wieloportowy 10/100, kable RJ45);
- Oprogramowanie dydaktyczne;
- O sprzęt i oprogramowanie specjalne – tylko instruktor (konwerter USB/ RS, prg. OTAR, FILL GUN).

Główne zalety i możliwości systemu:

- prowadzenie szkolenia w sali wykładowej z wykorzystaniem interakcji z rzeczywistą radiostacją;
- stały nadzór instruktora nad działaniami kursanta i komunikowanie się niezależnie z każdym szkolonym operatorem, co w warunkach polowych jest niemożliwe ze względu na odległości pomiędzy radiostacjami;

- wszechstronne poznanie przez operatorów trybów radiostacji (od CNR do trybów z wykorzystaniem protokołu IP tj. MUX, IP/PAS) oraz zasad pracy sieci radiowej opartej na systemie RRC9210 (RRC9310AP);
- zarządzanie systemem poprzez LAN z komputera instruktora;
- przygotowanie danych radiowych do pracy w sieci radiowej, zmiana poziomu zakłóceń radiowych, zdalne programowanie i wyłączenie radiostacji;
- kontrola tłumienia łącza radiowego;
- symulacja łączności w warunkach bojowych – wyprowadzenie sygnałów interfejsu radiowego poprzez tłumiki do modułu symulującego zakłócenia radiowe (USZR).
- symulowanie sieci radiowej od 3* do 32 radiostacji;
- odbiór sygnałów z systemu GPS w sali wykładowej;
- zobrazowania pozycji geograficznej wszystkich radiostacji pracujących w danej sieci na mapie w formacie używanym przez SZ RP.

Henryk Wolszlegier

henryk.wolszlegier@radmor.com.pl

* zestaw podstawowy składa się z 3 stanowisk – jednego stanowiska Instruktora i dwóch stanowisk Kursanta wraz z otoczeniem sieciowym - radiowym i przewodowym

DLA WOJSKA



Torba transportowa ułatwia przenoszenie trenera

w stronę transmisji danych z protokołem IP

Nowe funkcje radiostacji F@stNet

Radmor od 1997 roku dostarcza Polskiej Armii radiostacje systemu PR4G opracowane przez francuską firmę Thales. Produkcja licencyjnych radiostacji rozpoczęła się od radiostacji plecakowych RRC 9200 i pokładowych RRC 9500. W 2006 roku podjęliśmy produkcję radiostacji następnej generacji o nazwie F@stNet - plecakowe RRC9210 i pokładowe RRC9310.

W rozwoju radiokomunikacji wojskowej na jedną z kluczowych pozycji wysuwa się transmisja danych z protokołem IP. Używane w dzisiejszej armii systemy typu BFT (Blue Force Tracking), czy BMS (Battlefield Management System) komunikują się ze sobą za pomocą tego właśnie protokołu. Od pewnego czasu obserwuje się tendencje do przesyłania po IP również głosu (VOIP). W związku z tym, możliwości transmisji danych IP wysuwają się na pierwszy plan wśród funkcjonalności obecnych radiostacji.

Systemy i usługi sieciowe, o których mowa wyżej, wymagają coraz większej przepustowości kanału. Radiostacje RRC9210/9310 umożliwiają transmisję IP w wąskopasmowym kanale o szerokości 25 kHz, który ogranicza możliwe do uzyskania przepustowości do kilkunastu kbit/s. Radiokomunikacja na kanale wąskopasmowym, w porównaniu do systemów radiowych szerokopasmowych, ma jednak kilka kluczowych zalet – znacznie większy zasięg oraz większą odporność na zakłócenia.

Firma Thales w ramach realizacji zobowiązania offsetowego zaproponowała kolejną wersję oprogramowania radiostacji F@stNet tzw. firmware*. Zawiera ono nowe funkcje i umożliwia lepsze wykorzystanie radiostacji. Oprogramowanie zostało zaakceptowane przez użytkownika czyli MON.

Zaproponowany firmware wprowadza szereg nowych rozwiązań, przede wszystkim związanych z wykorzystaniem radiostacji do pracy w sieci teleinformatycznej opartej na protokole IP. Radiostacje z nowym oprogramowaniem umożliwiają współpracę z zewnętrznym militarnym odbiornikiem GPS, a pozycja geograficzna może być wyświetlana w różnych formatach, w tym w formacie MGRS.

* firmware – oprogramowanie wbudowane w urządzenie, zapewniające podstawowe procedury obsługi tego urządzenia.

Zmiany wprowadzone w najnowszym oprogramowaniu można podzielić na 2 obszary:

1. Zmiany dotyczące trybów pracy:

a. Statyczne TDMA sterowane przez IP (SNMP)

- sam tryb nie uległ zmianie – uległ za to zmianie sposób sterowania tym trybem. W poprzedniej wersji firmware'u sterowanie tym TDMA odbywało się przez interfejs RS-232 i dedykowany dla PR4G francuski protokół PPS; w tej chwili trybem tym sterujemy przez IP protokołem SNMP, co znacznie ułatwia tworzenie oprogramowania korzystającego z ze statycznego TDMA;
- tryb ten służy tylko do transmisji danych, w której każde radio nadaje w swojej szczelinie czasowej wiadomości tak, że nie występuje problem niedostępności kanału (radiowego) dla danego radia w danej chwili; przeznaczony np. dla systemów kierowania ogniem, gdzie opóźnienie transmisji ma być możliwie minimalne i stałe, a dostęp do kanału radiowego ma być gwarantowany dla każdej radiostacji uczestniczącej w sieci.



WISCIOWO





Tab 1. Zestawienie wszystkich trybów pracy radiostacji RRC 9210/9310 pod kątem transmisji danych

	Statyczne TDMA	I-MUX	IP PAS	CNR	Analog (HLC I HLG)
Przepustowość	1060 bit/s	600, 1200, 2400, 4800 bit/s	2400, 4800, 9600, 19200 bit/s	synchroniczna (do 43 kbit/s): C asynchroniczna (do 38.4 kbit/s): C	brak transmisji danych
Interfejs "liniowy"	RS-232C (PPS) Ethernet IP	Ethernet IP	Ethernet IP	RS-232C	brak
Retransmisja	do 2. przęsła (pojedyncze radio jako retransmitter)	do 2. przęsła dla głosu (retransmitter stanowi układ 2 radiostacji połączony kablem) do 3. przęsła dla danych IP (pojedyncze radio jako retransmitter)	do 5. przęsła (pojedyncze radio jako retransmitter)	do 3. przęsła (retransmitter stanowi układ 2 radiostacji połączony kablem)	brak
Synchronizacja hoppingu	Master NCS, Secondary master	GPS, Master (NCS), Secondary master	rozproszona, brak mastera	Master NCS	brak hoppingu i szyfrowania
Głos	brak	niezależny od danych	brak	konfigurowalny priorytet: dane lub głos	analogowy

b. Tryb MUX zastąpiony został trybem I-MUX

- podobnie jak w poprzedniej wersji, tryb I-MUX polega na jednoczesnej, niezależnej transmisji mowy i danych na tym samym kanale radiowym;
- dla danych dostępny jest kanał o prędkości 4,8 kbit/sek;
- zmieniono metodę synchronizacji – w tej chwili głównym źródłem synchronizacji w tym trybie jest sygnał z GPS, doprowadzony do radiostacji za pomocą odbiornika GPS wewnętrznego lub zewnętrznego; sygnał ten rozprowadzany jest przez radio do pozostałych

abonentów sieci radiowej zapewniając synchronizację sieci (nie wszyscy abonenci muszą mieć sygnał GPS – wystarczy aby choć jeden abonent w sieci dysponował sygnałem GPS);

- automatycznie rozsyłane są trasy routingu do podsieci IP – w poprzedniej wersji zmiana (np. dodanie) jednej podsieci IP (gdy np. dodajemy jedną radiostację do sieci) wymagała zmiany w tabelach routingu we wszystkich radiostacjach w sieci; teraz trasy routingu mogą być rozsyłane automatycznie;
- tworzenie przęsła – dodano możliwość przekazywania (retransmisja-relay) danych w trybie IP MUX przez pojedyncze radio (mono-transceiver-relay); nadawca i odbiorca nie muszą być już w bezpośrednim zasięgu radiowym, wystarczy aby pomiędzy nimi znajdowały się radiostacje (maksymalnie trzy), które automatycznie będą pełnić rolę stacji retransmisyjnych od nadawcy do adresata.

2. Nowe funkcje:

- DHCP – Dynamic Client Configuration Protocol - klient tego protokołu na interfejsie ethernetowym radiostacji automatycznie pobiera adres IP z serwera DHCP znajdującego się w sieci; funkcja ta powiązana jest logicznie z automatycznym rozsyłaniem i wpisywaniem do tabel routingu podsieci ethernetowych radiostacji;
- SNTP – Simple Network Time Protocol – radiostacja może pełnić rolę serwera czasu w sieci LAN, gdy posiada lub posiadała ważny sygnał z GPS
- IP Firewall – zapora sieciowa została zaimplementowana w radiostacji, aby do sieci radiowej (gdzie dostępne pasmo jest wąskie), nie przekazywać niepotrzebnego ruchu. Filtrowanie ruchu odbywać się może po IP, TCP, UDP, TOS field, flagach TCP, maksymalnym rozmiarze datagramów TCP.
- IP NAT – Network Address Translation – klasyczna funkcja sieciowa polegająca na logicznym udostępnieniu jednego publicznego adresu IP dla wielu komputerów.
- podobnie jak w trybie IP PAS- informacja o procencie zajętości kanału teraz dostępna jest również w trybie I-MUX.
- „ICMP Source Quench” – pakiet z rodziny ICMP odesłany po interfejsie ethernetowym z radiostacji do komputera, gdy komputer tak szybko nadaje dane, że radiostacja nie nadąza z wpisywaniem ich do bufora. W przypadku zapełnienia bufora do odpowiednich procentowych wartości (50%, 75%, 90%) wysyłane są SNMP trap'y.



- „IP Broadcast by multicast” – 2 specjalne adresy IP z klasy D (multicastowe) zdefiniowane dla potrzeb transmisji rozsiewczej (do wszystkich radiostacji). Jeden adres, tzw. „neighbourcast” (domyślnie 224.0.1.254), adresuje wszystkie radiostacje będące w bezpośrednim zasięgu radiowym. Drugi adres (domyślnie 224.0.1.255), tzw. „netcast” adresuje wszystkie radiostacje w sieci, również te osiągalne poprzez „prześła”, czyli niebędące w bezpośrednim zasięgu radiowym.
- automatyczne rozsyłanie przez radio tras do podsieci IP;
- 4 zestawy konfiguracji IP – możliwość przydzielenia jednej z 4. kompletnych konfiguracji IP do kanału. Przy zmianie kanału, zmienia się konfiguracja IP (adresacja, routing, tabele, ustawienia specyficzne dla I-MUX i IP PAS itd.).
- kompresja przysyłanych pakietów IP – kompresja nagłówków IP i UDP/TCP (przy UDP zysk z 28 B do 8 B na pakiet, w najlepszym wypadku). Po stronie odbiorczej odbiornik dekompresuje odebrany nagłówek przed wysłaniem go do swojej sieci ethernetowej; możliwość kompresji danych dla pakietów IP algorytmem LZW.
- możliwość procentowego przydzielania pasma dostępnego w kanale danych do jednej z dwóch kolejek ruchu IP. Domyślnie 100% pasma przydzielone jest do kolejki 1. Przydział pakietu IP do jednej z dwóch kolejek odbywa się po polu TOS w pakiecie IP.
- MELP 1200 – implementacja nowego kodeka mowy.
- dostęp do kanału tryb MUX-I: dwie nowe metody dostępu do kanału w trybie MUX – konfigurowalne dla całej sieci przez SNMP, pozwalające dopasować lepiej czas dostępu poszczególnych radiostacji do kanału do charakterystyki ruchu transmitowanego w sieci.
- priorytet głos czy dane - wybieralny z panelu czołowego lub przez SNMP. dotyczy tylko trybu CNR, ponieważ w trybie MUX są niezależne.
- SMS – możliwość pisania SMS-ów używając klawiatury radiostacji. SMSy są rozsyłane rozsiewczo i mogą być odczytywane na ekranie radiostacji.
- możliwość zapamiętania do 250 sieci (po 2 kanały każda) w radiostacji (a nie w fill-gunie jak poprzednio), „przepisania” ich z fill-gun’a do radiostacji i późniejszej zmiany przydziału kanału 3 i 4 do innej sieci „secondary” przepisanej wcześniej z fill-gun’a do radia.
- możliwość wyświetlania na wyświetlaczu radia pozycji otrzymanych od zdalnych abonentów – wcześniej te pozycje były możliwe do odczytania jedynie przez komputer (przez protokół SNMP). Teraz można na wyświetlaczu radiostacji odczytać pozycję otrzymaną od innych abonentów sieci i transponować ją do różnych formatów (geograficzny, MGRS, UTM)
- kilka odwzorowań geograficznych możliwych do wybrania – WGS-84, Pulkovo 1942.
- kilka formatów pozycji możliwych do wybrania – geograficzne, UTM, MGRS.
- „Elapsed Time Counter” – globalny licznik czasu pracy radia w godzinach, zachowywany przy wyjęciu baterii lit-ion z rozdzielczością 10h. Licznik taki jaki był w poprzedniej wersji radiostacji (tzw. V2).

Radiostacje z rodziny PR4G stanowią trzon łączności wąskopasmowej VHF w kilkudziesięciu krajach świata, w tym kilkunastu armiach europejskich. Thales ciągle rozwija możliwości radiostacji, kierując się w stronę sieciocentryczności i transmisji IP.

Nowe oprogramowanie Radmor otrzymał w ramach realizacji zobowiązania offsetowego firmy Thales i będzie instalowane w nowo produkowanych radiostacjach. Może również zostać wprowadzone do wszystkich już dostarczonych armii urzędów zgodnie z zapisami zawartymi w w/w zobowiązaniu.

Dominik Pawłocki
dominik.pawlocki@radmor.com.pl

Tab. 2. Zastosowanie poszczególnych trybów RRC 9210/9310

Statyczne TDMA	Systemy transmisji danych czasu rzeczywistego które nie mogą pracować na simplex’ie (gdy jeden nadaje reszta może wtedy tylko słuchać, ale już nie nadawac w tej samej chwili). Stałe, minimalne opóźnienie transmisji, pewność że każdy nada swoją wiadomość we własnej szelnie czasowej, małe ilości danych do przesyłania. Np. systemy kierowania ogniem.
I-MUX	Systemy wymagające transmisji mowy i danych IP w tym samym momencie, na tej samej radiostacji i na tym samym kanale. Transmisja danych wolniejsza (4 razy) niż w trybie IP PAS. Kanał transmisji danych może przenosić zwykłe IP w simplex’ie lub wyzwalone TDMA, które jest podobne do statycznego TDMA. Rekomendacja, aby pojedyncze wiadomości czy pliki do transmisji mieściły się w rozmiarze kilkunastu kB.
IP-PAS	Systemy transmisji danych czasu nierzeczywistego – opóźnienie wzrasta w miarę pokonywania kolejnych stacji retransmitujących. Znaczne powiększenie zasięgu sieci dzięki stacjom retransmitującym. Rekomendacja, aby pojedyncze wiadomości czy pliki do transmisji mieściły się w rozmiarze kilkudziesięciu kB.
CNR	Systemy transmisji danych RS-232C. Simplex. Transmisja danych wyklucza transmisję mowy w tym samym momencie. Priorytet mowa/dane jest ustawialny (aby mowa nie przerwała istniejącej już transmisji danych i na odwrót).
Analog (HLC I HLG)	Do współpracy z radiostacjami „starego parku”. Stała częstotliwość, modulacja FM. Brak transmisji danych, hoppingu i szyfrowania.

Radmor na antypodach

targi w Ameryce Południowej



Narodowe stoisko Polski na targach LAAD (Brazylia).

Przełom maja i kwietnia to bardzo intensywny czas dla firm chcących zaistnieć na rynkach południowoamerykańskich. LAAD Defence & Security, największa i najważniejsza wystawa zbrojeniowa na półkuli południowej, odbywa się w Rio de Janeiro w cyklach dwuletnich.

W kwietniu 2011 r. sześćset firmy z branży obronnej zaprezentowało swoje najnowsze produkty blisko 24 tysiącom osób. Wśród wystawców znalazły się firmy brazylijskie oraz liczne grono przed-

siębiorstw międzynarodowych specjalizujących się w produkcji szerokiego wachlarza sprzętu dedykowanego siłom zbrojnym, policji, siłom specjalnym oraz agencjom rządowym. Kolejna, ósma już edycja targów, potwierdziła ich znaczącą rolę jako forum wymiany informacji o obronności i nowych technologiach z zakresu bezpieczeństwa. Wystawa o kluczowym znaczeniu dla regionu Ameryki Południowej już tradycyjnie odbywa się pod patronatem brazylijskiego Ministerstwa Obrony oraz Sił Zbrojnych Brazylii. Po raz pierwszy na wystawie LAAD znalazły się sektory – Bezpieczeństwo, Szkolenia i Symulacja. Tak duże zaangażowanie Brazylijczyków w promocję oraz podtrzymanie prestiżowego znaczenia targów, jako najważniejszej wystawy obronnej w regionie, wynika z pewnością z rosnącej po sąsiedztku prężnie działającej peruwiańskiej konkurencji.

Poczynając od roku 2007 w Limie, stolicy Peru, odbywa się Międzynarodowa Wystawa Technologii Obronnych oraz Prewencji Kłeskom Żywiolowym SITDEF. Dla mieszkańców Peru wystawa, organizowana w Głównej Siedzibie Sił Zbrojnych Peru, to wydarzenie wyniesione do rangi święta narodowego. Radmor aktywnie promuje swoje produkty w Peru od pierwszej edycji targów SITDEF czym zaskarbił sobie szczególną przychylność przedstawicieli Sił Zbrojnych. A może życzliwość, z jaką traktują nas Peruwiańczycy, ma nieco głębsze dno i wynika z podobieństw między tym andyjskim krajem i Polską? Bo choć Peru jest cztery razy większe od Polski, a Polacy nie posługują się na co dzień jednym z trzech języków, które usłyszeć można w Limie (hiszpańskim, keczua lub ajmara) łączy nas przecież silne zamiłowanie do tradycji, burzliwa historia, wiara katolicka, a nawet biało-czerwona flaga.

Katarzyna Podejko
Dział Eksportu

Radmor w Peru na wystawie SITDEF.



Radmor dla służb

Technika dla policjantów, technika dla strażaków

Co dwa lata odbywają się specjalistyczne targi wyposażenia dla policji i innych służb bezpieczeństwa EUROPOLTECH oraz sprzętu przeznaczonego dla straży pożarnej - EDURA.

Tegorocznym Targom Techniki i Wyposażenia Służb Policyjnych oraz Formacji Bezpieczeństwa Państwa EUROPOLTECH towarzyszyła konferencja "Nauka i innowacje a system bezpieczeństwa państwa. Jej celem była wymiana doświadczeń policji polskiej i z innych krajów europejskich w zakresie transferu technologii, mających na celu poprawę bezpieczeństwa powszechnego. Od 13 do 15 kwietnia firmy prezentowały ofertę ukierunkowaną głównie na wymianę sprzętu używanego w policji na nowy. Oferta była bardzo szeroka – od rozwiązań służących technikom kryminalistycznym i operacyjnym, poprzez monitoring, nowoczesne ubiory czy broń aż po produkty optyczne i środki łączności.

Radmor od 2001 roku uczestniczył we wszystkich dotychczasowych pięciu edycjach targów EUROPOLTECH. Na tegorocznej wystawie pokazywaliśmy nowoczesny sprzęt łączności radiowej – zarówno analogowej VHF jak i cyfrowej DMR i TETRA. Promowaliśmy najnowocześniejsze na rynku urządzenia systemu DMR produkowane przez firmę Hytera – terminale noszone, przewożne oraz stacje retransmisyjne. Z urządzeń przeznaczonych do pracy w systemie TETRA można było obejrzeć terminale doreczne oraz przewożne firm Cassidian oraz Hytera. Największe jednak zainteresowanie zwiedzających wzbudziły produkty uczestniczące w konkursie „Supernowoczesny” – system łączności radiowej na motocykl ZRK 3403 oraz najmniejszy na świecie kamuflowany radiotelefon X1 dla systemu DMR.

System ZRK 3403 został już zainstalowany na ponad 400 motocyklach policyjnych, które przyczyniają się do utrzymania bezpieczeństwa na drogach na terenie całego kraju. Użycie naszego systemu umożliwia funkcjonariuszom nieskrępowaną łączność radiową podczas jazdy oraz w trakcie wykonywania czynności służbowych, po zejściu z motocykla.

Radiotelefony kamuflowane X1 to najlepsze obecnie rozwiązanie dla użytkowników potrzebujących małego i funkcjonalnego urządzenia do dyskretnej łączności. Za swoją funkcjonalność i przydatność w trakcie prowadzonych działań operacyjnych radiotelefon ten został uhonorowany główną nagrodą targów „Złotą Gwiazdą Policji”. Więcej o radiotelefonie można przeczytać w artykule „X1 do zadań specjalnych” na stronie 4.

Od 2001 roku organizowane są też Targi Ratownictwa i Techniki Przeciwopozarowej EDURA. Jest to jedna z największych w Europie wystaw poświęconych ratownictwu i ochronie pożarowej. Do 2004 roku wystawa odbywała się rokrocznie na terenie Centralnej Szkoły Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie. Potem cykl organizowania wystawy został zmieniony na dwuletni, a od roku 2008 przeniesiona została na tereny wystawiennicze Targów Kielce.

W czerwcu odbyła się kolejna, już ósma, EDURA. Na tegorocznej wystawie pokazywaliśmy radiotelefony i stacje retransmisyjne pracujące w aktualnie używanym przez PSP paśmie VHF. Radiotelefony nasobne 31030, przewożne 3805 oraz stacje retransmisyjne ZT3801 są jedynymi urządzeniami radiowymi spełniającymi wymagania zawarte w „Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej UKF w jednostkach organizacyjnych PSP i KSRG”. Ponadto prezentowaliśmy radiotelefony cyfrowe standardu DMR oraz TETRA firm Hytera oraz Cassidian. Są to nowoczesne terminale radiowe spełniające wysokie wymagania służb ratowniczych dotyczące szczelności i odporności na udary. Do specjalnych zastosowań dostępne są także radiotelefony doreczne spełniające wymagania dyrektywy ATEX*. Dodatkowo prezentowane były różnorodne akcesoria – podhełmowe zestawy mikrofonowo-słuchawkowe, przyciski nadawania oraz zestawy do ładowania akumulatorów.

Na naszym stoisku podczas targów w Warszawie i w Kielcach gościliśmy wielu funkcjonariuszy z różnych służb. Obecność na specjalistycznych wystawach to dla Radmora doskonała okazja żeby pokazać najnowsze rozwiązania dedykowane konkretnym odbiorcom i poznać ich potrzeby. Następane takie prezentacje dla służb bezpieczeństwa odbędą się w 2013 roku.

Andrzej Wysocki
Biuro Obsługi Klienta

* ATEX – dyrektywa Unii Europejskiej definiująca wymagania zasadnicze, jakie musi spełniać każdy produkt, przeznaczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.



TOP100 Dziennika Bałtyckiego W czołówce Pomorza

Dynamika przychodów ze sprzedaży

Firma	Miasto	Przychody ze sprzedaży w 2009 r. (w tys. zł)	Przychody ze sprzedaży w 2010 r. (w tys. zł)	Dynamika przychodów (w proc.)
ATC Cargo SA	Gdynia	35 603	79 058	222,1
Rabat Service SA	Pruszcz Gdański	308 231	613 033	198,9
Petrolinvest SA**	Gdynia	75 740	149 130	196,9
Towarzystwo Finansowe SKOK SA	Gdańsk	22 865	40 313	176,3
Trans Polonia SA	Tczew	12 899	22 660	175,7
Radmor SA	Gdynia	64 561	113 242	175,4
Epigon SA	Słupsk	31 091	54 043	173,8
PB Górski sp. z o.o. S.K.A.	Gdańsk	83 188	144 327	173,5
Radpol SA	Człuchów	35 058	60 569	172,8
STUnŻ Ergo Hestia SA	Sopot	501 634	817 000	162,9
PCC Intermodal SA**	Gdynia	74 802	118 944	159,0
Nordea Bank Polska SA	Gdynia	593 389	890 065	150,0
Stabilator sp. z o.o.	Gdańsk	36 218	53 127	146,7
Grupa Lotos SA	Gdańsk	12 696 912	18 124 675	142,7
FMO Famos sp. z o.o.	Starogard Gdański	81 176	114 320	140,8
SKOK Im. F. Stefczyka	Gdynia	650 349	878 670	135,1
Cefetra Polska sp. z o.o.*	Gdynia	834 562	1 097 896	131,6
Metalzbyt sp. z o.o.	Gdańsk	69 625	89 095	128,0
Polbruk SA***	Gdańsk	315 734	399 579	126,6
SA	Sopot	525 454	652 588	124,4

W czerwcu „Dziennik Bałtycki” wydał kolejną edycję rankingu TOP100. Jest to cykliczne podsumowanie gospodarczej sytuacji województwa Pomorskiego, oparte na ankietach wypełnianych przez zainteresowane firmy.

Od wielu lat Radmor uczestniczy w tym opracowaniu wysyłając ankietę do tego najpoczytniejszego dziennika na Wybrzeżu. W tegorocznym rankingu RADMOR uplasował się w połowie stawki największych firm na Pomorzu tj. na 54 miejscu. Bardziej jednak niż miejsce w stawce 100 największych, cieszy nas pozycja uzyskana w rankingu firm o największej dynamice przychodów ze sprzedaży. Prawie 60-procentowy wzrost przychodów w roku 2010 (w stosunku do roku 2009) pozwolił nam zająć wysokie 6 miejsce. Za nami znaleźli się tacy giganci jak Grupa Lotos, Polpharma czy Nordea Bank Polska. Na dobrej lokacie uplasowaliśmy się również wśród przedsiębiorstw zwiększających wydatki na inwestycje.

Robimy wszystko, żeby w przyszłorocznym rankingu również znaleźć się w pomorskiej czołówce.

Małgorzata Zeman
Dział Marketingu

Początek implementacji na platformach narodowych

Radmor w programie ESSOR

Od 1 stycznia 2009 roku RADMOR, wraz z pięcioma firmami europejskimi - Selex Elsas (Włochy), Thales Communication & Security (Francja), Indra Sistemas (Hiszpania), Saab (Szwecja) oraz Elektrobit (Finlandia) - bierze udział w realizacji programu ESSOR*. Wymienione firmy utworzyły spółkę joint venture o nazwie a4ESSOR, która w ich imieniu, pod koniec grudnia 2008 roku, podpisała kontrakt na realizację programu ESSOR z organizacją OCCAR** działającą w imieniu rządów Finlandii, Francji, Hiszpanii, Polski, Szwecji i Włoch.

Program ESSOR jest programem badawczo-rozwojowym o wartości ponad 100 mln euro i planowanym czasie trwania 4,5 roku. Celami programu są:

- zdefiniowanie, implementacja i walidacja architektury ESSOR na sześciu narodowych platformach SDR (ang. Software Defined Radio); architektura ESSOR jest architekturą radiostacji definiowanych programowo, bazującą na SCA 2.2.2 (ang. Software Communication Architecture 2.2.2) opracowaną w ramach amerykańskiego programu JTRS (Joint Tactical Radio System) i udostępnioną częściowo do publicznej wiadomości i wykorzystania;
- zdefiniowanie, wykonanie symulacji, wytworzenie kodu, portowanie i walidacja sieciowego waveformu wysokiej przepływności (ang. HDR WF- High Data Rate Waveform) na sześciu platformach narodowych;
- przeprowadzenie testów interoperacyjności waveformu HDR zaporowanego na sześciu platformach narodowych.

Waveform HDR będzie opracowany zgodnie z nową architekturą ESSOR. W ramach kontraktu zostanie on poddany walidacji na hetero-

genicznych platformach radiowych, dostarczonych przez sześć krajów uczestniczących w Programie, w celu zademonstrowania interoperacyjności i przenaszalności, które zapewni standard ESSOR.

Dzięki pomysłnej realizacji części programu ESSOR przewidzianej na rok 2010 firmy biorące udział w programie rozpoczęły implementację architektury ESSOR na sześciu platformach narodowych. Rozpoczęcie implementacji stało się możliwe dzięki osiągnięciu dwóch ważnych kamieni milowych przewidzianych w kontrakcie i zatwierdzeniu ich przez OCCAR, a mianowicie:

- określenie definicji Architektury ESSOR,
- zdefiniowanie końcowych wymagań na sieciowy waveform HDR.

Program ESSOR ma posłużyć do opracowania europejskiego standardu radiostacji definiowanych programowo. Oczekuje się, że będzie to podstawa międzynarodowych standardów radiokomunikacyjnych mających na celu poprawę interoperacyjności w działaniach koalicyjnych, szczególnie z USA i pozostałymi krajami-członkami NATO.

Bazując na uzyskanych dotychczas pozytywnych wynikach spółka a4ESSOR rozpoczęła aktywną promocję produktów programu – architektury ESSOR i waveformu HDR. Informacje o nich rozpowszechniane są podczas udziału w międzynarodowych konferencjach i spotkaniach dotyczących SDR, organizowanych przez Unię Europejską, NATO i Wireless Innovation Forum. W ramach współpracy z tą ostatnią organizacją przekazano propozycję zmian do nowej wersji standardu SCA.

Tomasz Gil
tomasz.gil@radmor.com.pl

* ESSOR – European Secure Software defined Radio (tj. Europejska Bezpieczna Radiostacja definiowana Programowo)
**OCCAR – Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement (Międzypaństwowa Organizacja Współpracy w dziedzinie Uzbrojenia)



Radmor na rowerach

Na drawskich duktach i gościńcach

Tradycją już stały się letnie wycieczki rowerowe pracowników Radmora po zazwyczaj mało popularnych wśród turystów ale bardzo ciekawych regionach Polski. Tego roku, postanowiliśmy zobaczyć Pojezierze Drawskie położone w zachodnio-północnej Polsce. Na przełomie czerwca i lipca wybraliśmy się do miejscowości Cieszyno, które było naszą bazą wypadową do zwiedzania tego regionu.

Miejscem, które najbardziej przyciąga uwagę jest owiane tajemnicą Borne Sulinowo. W latach 30 XX w. Niemcy, na miejscu wsi Linde, zbudowali garnizon i poligon dla żołnierzy Wehrmachtu. Po II Wojnie Światowej była tutaj najlepiej strzeżona baza Północnej Grupy Wojsk Armii Czerwonej. Do 1992 roku kiedy stacjonowali tutaj żołnierze radzieccy teren ten był zamknięty i wyłączony spod polskiej administracji. W 1993 roku Borne Sulinowo zostało uroczystie otwarte i otrzy-

mało prawa miejskie. Rowerem do Bornego wybrała się najsilniejsza część naszej grupy – trzeba było wytrzymać trudy blisko 120 km trasy. Jechaliśmy nie tylko duktami leśnymi ale i przez Kłomino, miasto-widmo. Niezamieszkała teraz osada była, jak i Borne Sulinowo, bazą żołnierzy radziecki. Niestety po ich wyprowadzce Kłomino nie zostało zasiedlone a budynki niszczone lub są rozbierane.

Najczęściej odwiedzanym przez nas miastem był Połczyn Zdrój - miasteczko o atmosferze sielankowego wypoczynku w malowniczych ogrodach z leczniczymi źródłami. Jest to popularny ośrodek uzdrowiskowy z wieloma sanatoriami. Można tam przejechać się „Szlakiem Zwiniętych Torów”. To wygodna wyasfaltowana ścieżka rowerowa o długości 27 km powstała w miejscu dawnej linii kolejowej skąd wzięła się jej nazwa.

Byliśmy również we wsi Bolegorzyn gdzie znajduje się pierwsze w Polsce Muzeum PGR. Zostaliśmy tam zaskoczeni jakże znajomym nam eksponatem - radiotelefonem FM 3101 naszej produkcji, które masowo było wykorzystywane przez PGR-y. Muzeum z wielką pieczołowitością i oddaniem prowadzi wieloletnia sołtys tej wsi. Eksponaty w nim zgromadzone nie są czasowo tak odległe, abyśmy ich nie pamiętali, ale wzbudzają ogólną ciekawość.

Odwiedziliśmy również Stare Drawsko leżące na przesmyku dwóch jezior, Żerdna i Drawska, z ruinami zamku Drahim królującymi nad miastem. Najczęstsze jednak nasze rowerowe „zwiedzanie” to jazda po malowniczo położonych pagórkach, porośniętych barwną roślinnością, oraz wśród wszędzie rozpościerających się jezior. Jest to kraina niezbyt odległa a jakże inna od Kaszub – warto tam zajrzeć i podziwiać urokliwe miasteczka i piękne krajobrazy. Podczas naszej tygodniowej wyprawy przejechaliśmy około 500 km. Była to najdłuższa z naszych dotychczasowych rowerowych wycieczek. Zobaczyliśmy wiele ciekawych miejsc, a można było zobaczyć więcej - gdyby tylko czasu i sił wystarczyło.

Lucyna Fiedorowicz
Biuro Zapewnienia Jakości



Nasz radiotelefon FM3101
w „Muzeum PGR-u” w Bolegorzynie

Fot. L. Fiedorowicz

Fot. Adam Marciniuk



Radmor dla sportu

Gdyńscy sportowcy, gdyńskie imprezy sportowe

RADMOR wspiera różnego rodzaju inicjatywy lokalne służące promocji Gdyni. Takimi imprezami są m.in. wydarzenia sportowe. W miarę możliwości nasza firma wspiera różnego rodzaju wydarzenia sportowe. Staramy się pomagać w organizacji imprez odbywających się w naszym mieście ale również wspierać gdyńskich sportowców.

Majowe zmagania w kendo

W majowy weekend (6-8.05.11) w Gdyni odbyły Mistrzostwa Europy w kendo. W gdyńskiej hali sportowo-widowiskowej zmagano się około 500 uczestników. Polskę reprezentowała 20-osobowa grupa zawodników i zawodniczek. Na czas trwania zawodów wyposażyliśmy organizatorów w sprzęt łączności niezbędny do zapewnienia bezpieczeństwa i sprawnego porozumiewania się służb pomocniczych i wolontariuszy obsługujących imprezę.

Widzowie na te trzydniowe zawody mieli wstęp wolny. Oprócz zagrzewania do walki zawodników, juniorów i seniorów, kibice mogli poznać zasady kendo oraz innych sztuk walki, wziąć udział w warsztatach kaligrafii, skosztować japońskiej kuchni i zapoznać się z architekturą Dalekiego Wschodu. Wszystko to działo się w specjalnie zorganizowanym „miasteczku” propagującym kulturę i tradycję Japonii, kraju z którego wywodzi się kendo.

„Kendo (z jap. droga miecza), jest współczesną dyscypliną sportu i jednocześnie sztuką walki sięgającą swymi korzeniami okresu średniowiecznej Japonii, nieodzownie kojarzoną z postacią japońskiego samuraja. Stanowi jedną z najstarszych i najdosłojniejszych sztuk walki. Celem treningu, oprócz aspektów sportowych, jest dążenie do ćwiczenia umysłu i ciała, oraz rozwoju osobowości ćwiczącego. Możliwość bezpiecznego ćwiczenia zapewnia specjalnie zaprojektowany sprzęt treningowy: bambusowy miecz i zbroja ochronna. Kendo, podobnie jak szermierka europejska pozwala praktykować walkę w bardzo dynamiczny sposób, nie narażając siebie i współćwiczących na niebezpieczeństwo kontuzji.” (źródło: www.mmtrojmiasto.pl)



Fot. z archiwum GTK Gdynia

Młodzieżowa koszykówka

Wyjątkowo pożyteczne jest wspieranie młodzieży – bez młodych sportowców nie będziemy odnosić sukcesów w „dorosłym” sporcie. Radmor pomógł młodym gdyńskim koszykarkom w wyjeździe na finałowe rozgrywki Mistrzostw Polski. W maju - od 25 do 29 - w Żyrardowie odbył się turniej o tytuł Mistrza Polski Kadetek U-16. Do zawodów zakwalifikowała się również drużyna VBW GTK Gdynia. W zawodach uczestniczyło 8 najlepszych drużyn w kategorii U-16, czyli dziewcząt w wieku 14-16 lat. Gdynianki dzielnie walczyły ze swoimi przeciwniczkami w kolejnych meczach. Niestety zabrakło im szczęścia i ostatecznie cały turniej o mistrzostwo Polski zakończyły na 4 miejscu.

Gratulujemy młodym zawodniczkom ogromnej woli walki i życzymy sukcesów w kolejnych zawodach i turniejach. Powodzenia!

Małgorzata Zeman
Dział Marketingu

DLA SPORTU

Fot. Bartłomiej Stachnik



Rekordowy „Gdyński Biznesplan”

RADMOR od początku istnienia konkursu „Gdyński Biznesplan”, czyli już po raz dziewiąty, pomaga propagować jego ideę. Od 3 lat jesteśmy jednym z fundatorów nagród dla laureata II miejsca w konkursie.

Z roku na rok konkurs jest coraz popularniejszy, coraz więcej osób zgłasza swoje pomysły na własną firmę. W dotychczasowych 9 edycjach wzięło udział prawie 2,5 tysiąca osób. Tegoroczny konkurs był rekordowy pod względem ilości uczestników. Swoje projekty zgłosiło 807 osób, prawie trzy razy tyle ile w roku 2010. Konkursowe jury do finału zakwalifikowało 17 projektów - najlepszych pod względem merytorycznym i mających największe szanse na realizację.

Zwycięzcą IX konkursu „Gdyński Biznesplan” został Kamil Antkowiak. Uznanie jury zyskał jego projekt „Wiatrakowiec”, który zakłada produkcję oryginalnego statku powietrznego... wiatrakowca. Ma to być hybryda samolotu i śmigłowca, co więcej – ma być przystosowana do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Drugie miejsce zajął zespół młodych fizyków – Mateusz Kuszner, Aleksander Lech, Łukasz Miądowicz i Bartosz Reichel. Nagrodzony projekt „Around” zakłada stworzenie wirtualnej rzeczywistości miejsc, obiektów czy produktów do „odczytywania” przez urządzenia elektroniczne. Taką wirtualną wystawę, niewidzialną gołym okiem, można będzie zobaczyć na ekranie smartphon’a lub tableta z aplikacją „Around”. W ten sposób uatrakcyjnić można formy prezentacji różnych produktów. Laureatem III miejsca został Zbigniew Wymysłowski, który zamierza produkować meble dla osób niepełnosprawnych.

Jury nie tylko przyznało 3 nagrody główne ale również wyróżniło szereg projektów np. profesjonalny zakład lutniczy, firmę produkującą deski surfingowe na indywidualne zamówienie, platformę internetową pośrednictwa transportowego oraz wiele innych znakomitych pomysłów.



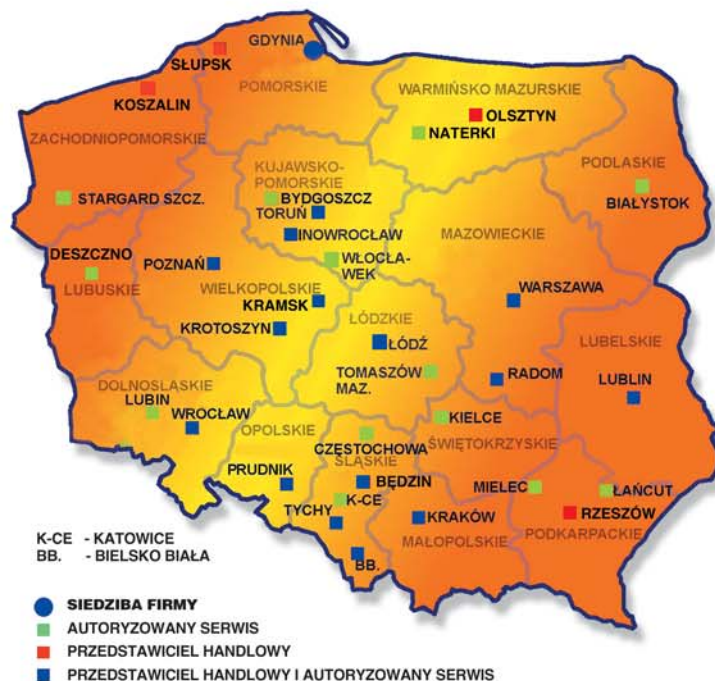
Laureatom, wyróżnionym i wszystkim uczestnikom gdyńskiego konkursu składamy wyrazy uznania za ciekawe pomysły na znalezienie swojego miejsca w gospodarczej rzeczywistości Gdyni. Wszystkim życzymy powodzenia przy realizacji biznesowych planów.

Małgorzata Zeman
Dział Marketingu

Fot. Paweł Lewinowicz, Referat Promocji i Turystyki UMG



Przedstawiciele handlowi i autoryzowane serwisy RADMOR S.A.



- Będzin, **TELMi**, tel.: (32)261-24-09
- Białystok, **PROLAB**, tel.: (85)748-00-45
- Bielsko Biała, **HALO-RADIO-SERWIS**, tel.: 603-98-03-47
- Bydgoszcz, **KWANT**, tel.: 509-63-34-42
- Częstochowa, **SINAD**, tel.: 601-43-19-31
- Deszczno, **ALCOM**, tel.: (95)751-32-11
- Gdynia, **RADKOM**, tel.: (58)699-66-93
- Gdynia, **SERWIS FABRYCZNY** tel.: (58)699-66-40
- Inowrocław, **RADIOKOMUNIKACJA SERWIS**, tel.: (52)355-45-81
- Kielce, **MZK**, tel.: (41)345-24-21 w.295
- Koszalin, **ERTEL**, tel.: (94)341-65-96
- Kraków, **ERDEX**, tel.: (12)636-97-90
- Kraków, **ZUEiK**, tel.: (12)266-39-39
- Kramsk, **POLRADKOM**, tel.: (63)246-72-22
- Krotoszyn, **RADIO-SERWIS**, tel.: (62)725-36-13
- Lubin, **INOVA**, tel.: (76)746-41-46
- Lublin, **AZEP**, tel.: (81)748-19-89
- Lublin, **COM RADIO**, tel.: (81)743-83-83
- Lublin, **RADTEL**, tel.: (81)743-40-50
- Łańcut, **NAPRAWA RADIOTELEFONÓW**, tel.: (17)225-43-72
- Łódź, **JAL RADIO**, tel.: (42)676-29-22
- Mielec, **ZEN**, tel.: 506-470-350
- Naterki, **NAPRAWA ELEKTR. POJAZDOWEJ**, tel.: 503-00-42-12
- Olsztyn, **RADKOM SERWIS**, tel.: (89)535-13-80
- Poznań, **FOKS**, tel.: (61)847-29-80
- Poznań, **RADIO-SERWIS**, tel.: (61)820-57-91
- Poznań, **RTF-SERWIS**, tel.: (61)820-93-27
- Poznań, **ZAKŁAD ELEKTRONICZNY**, tel.: (61)661-53-94
- Prudnik, **TELE AB ELECTRONICS**, tel.: 606-80-45-39
- Radom, **AZSTUDIO.COM.PL**, tel.: (48)344-12-38
- Rzeszów, **ELDR0**, tel.: (17)854-07-59
- Słupsk, **BRYGADIER**, tel.: (59)844-47-34
- Stargard Szczeciński, **KUBA TRONIC**, tel.: (91)578-47-60
- Tomaszów Maz., **PANEL**, tel.: (44)724-66-56
- Toruń, **JANMAR**, tel.: (56)621-94-49
- Tychy, **MONRAD**, tel.: (32)326-43-57
- Warszawa, **DALES**, tel.: (22)643-96-81
- Warszawa, **KWANTOR SYSTEM**, tel.: (22)424-09-66
- Warszawa, **PERFECT**, tel.: (22)629-74-19
- Włocławek, **RADIOKOMUNIKACJA**, tel.: (54)413-32-32
- Wrocław, **MEGAHERC**, tel.: 601-15-67-21
- Wrocław, **N.S.E.**, tel.: 601-72-20-79



RADMOR S.A.

ul. Hutnicza 3, 81-212 Gdynia
 tel.: 58/69.96.999 – centrala
 fax: 58/69.96.992 – kancelaria

Bezpłatne wydawnictwo
 „INFO-RADMOR”
 ukazuje się 2 razy do roku.

Redakcja Info-Radmor:

tel.: 58/69.96.651 - Małgorzata Zeman
 fax: 58/69.96.992
 e-mail: tangi@radmor.com.pl