

info



RADMOR

Nr 2 / 2004

BIULETYN INFORMACYJNY Nr 14



AQAP-110
ISO 9001



Pomoc dla gdańskiego Harleya
Dla wspólnych działań

CZARNA SKRZYNIKA DO RADIOSTACJI

Radmor w New Delhi

Tam gdzie nasze radiostacje

www.radmor.com.pl



Na okładce:
Miroslaw Kwiecień (pierwszy z lewej)
i Jerzy Szczeciński (czwarty z lewej)
w CAMP BABILON w Iraku

FLESZ

Szanowni Państwo,

Zapraszamy do lektury naszego biuletynu. W tym wydaniu można przeczytać o najnowszych opracowaniach naszych inżynierów – radiotelefonie bazowym ZRK 3801, wojskowej radiostacji 3505 oraz interfejsie do radiostacji RRC 9200/9500.

Mamy nadzieję, że będą to ciekawe informacje i skłonią Państwa do kontaktu z nami. Pracownicy Biura Obsługi Klienta są do Waszej dyspozycji.

Zapraszamy też do przeczytania relacji z pobytu pracowników Radmoru w Polskim Kontyngencie Wojskowym w Iraku. Firmowy serwis jest wszędzie tam gdzie pracują nasze urządzenia.

Redakcja

Zapraszamy do kontaktu z pracownikami Biura Obsługi Klienta. Zespół Menedżerów gotów jest służyć Państwu wszelką pomocą.



Barbara Pilawska tel.: 058/69 96 667
Barbara.Pilawska@radmor.com.pl
Klienci pani Barbary to: firmy taksówkowe i transportowe, służba zdrowia, ochrona mienia, poczta, energetyka, gazownictwo, leśnictwo, przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej.



Andrzej Wysocki tel.: 058/69 96 668
Andrzej.Wysocki@radmor.com.pl
Pan Andrzej służy pomocą klientom z policji, straży pożarnej i granicznej, zarządzania kryzysowego i obrony cywilnej, administracji państwowej, straży miejskich, zakładów karnych.



Ewa Kadecka tel.: 058/69 96 657
Ewa.Kadecka@radmor.com.pl
Pani Ewa zajmuje się sprzedażą części zamiennych, osprzętu i instrukcji technicznych; obsługuje również małe firmy i klientów indywidualnych.



Hanna Szklarska tel.: 058/69 96 658
Hanna.Szklarska@radmor.com.pl
Z panią Hanną kontaktują się przedstawiciele handlowi naszej firmy.



Elżbieta Krysztofiak tel.: 058/69 96 659
Elzbieta.Krysztofiak@radmor.com.pl
Odbiorcy, którym pani Elżbieta służy pomocą to: wojsko oraz zakłady przemysłowe i instytuty pracujące na rzecz wojska.



Marek Cichowski
Szef Biura Obsługi Klienta
tel.: 058/69 96 666 – sekretariat
tel.: 058/69 96 660
fax.: 058/69 96 662
market@radmor.com.pl
MarekCichowski@radmor.com.pl

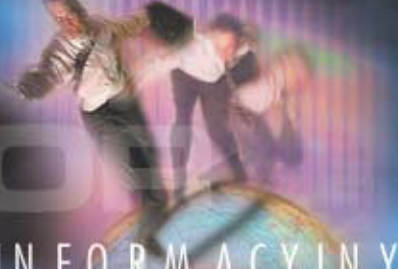


Pomoc dla gdańskiego Harleya

Podczas finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy w styczniu 2003 roku gdańskie pogotowie otrzymało ratowniczy motocykl Harley Davidson. Ten motor to mała karetka reanimacyjna z podstawowym sprzętem do ratowania życia. Najważniejsze zadanie załogi to szybko dotrzeć do poszkodowanego i udzielić mu pierwszej pomocy. RADMOR nieodpłatnie wyposażył Harleya w niezbędne środki łączności, czyli radiotelefon do szybkiego porozumiewania się dyspozytorem i karetką do transportu chorego.

Niestety ostatnio motor stał bezużyteczny z powodu braku funduszy na jego utrzymanie. W lipcu b.r. trzech sponsorów, w tym również RADMOR, przekazało ratownikom pieniądze na wakacyjne patrole ulic Gdańska. Oprócz wsparcia finansowego nasza firma przekazała też dodatkowy osprzęt do radiotelefonów. Mamy nadzieję, że dzięki temu ratownicy będą mogli skutecznie nieść pomoc.

Małgorzata Zeman



RADMOR dla ratownictwa

FLESZ

W marcu br. w miejscowości Zwartowo w powiecie wejherowskim zorganizowano szkolenie dla strażaków z zawodowych i ochotniczych straży pożarnych. Odbyło się ono pod hasłem „Ochrona Przeciwpożarowa i Ratownictwo w Powiecie Wejherowskim – Potrzeby i Wyzwania”. Wśród zaproszonych gości byli między innymi: Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej z Wejherowa, Wójt gminy Choczewo, przedstawiciele Komendy Wojewódzkiej PSP z Gdańska oraz druhowie z Ochotniczych Straży Pożarnych powiatu wejherowskiego.

Organizator, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej z Wejherowie, zaprosił do udziału w szkoleniu kilka firm oferujących sprzęt dla strażaków. Nie mogło tam zabraknąć

Radmoru. Na wystawie towarzyszącej wykładom zaprezentowaliśmy nasze rozwiązania w zakresie analogowych sieci radiowych, opracowanych specjalnie pod kątem potrzeb PSP i OSP. Wśród uczestników spotkania zainteresowanie wzbudził zestaw przewoźny radiotelefonu 3801 z dwoma płytami czołowymi. Jest to doskonałe rozwiązanie dla wozów bojowych straży pożarnej - jedna płyta czołowa instalowana jest w kabinie kierowcy a druga np. przy motopompie.

Spotkanie to pozwoliło nam nie tylko przedstawić ofertę sprzętu łączności, ale również zapoznać się z uwagami bezpośrednich użytkowników i lepiej poznać ich wymagania.

Bartłomiej Stachnik



3

Łatwiejsza praca dyspozytora

System ratowniczy jest podstawowym narzędziem służącym do realizacji zadań ratowniczych w czasie pożaru, klęski żywiołowej lub likwidacji innych zagrożeń. Dysponowanie jednostek systemu do działań oraz alarmowanie podmiotów współdziałających odbywa się poprzez powiatowe stanowisko kierowania PSP. Dyżurujący tam dyspozytorzy współpracują nie tylko z wojewódzkimi stanowiskami koordynacji, ale również z innymi służbami ratowniczymi. Do łączności z każdą z nich potrzebny jest oddzielny kanał częstotliwości. Aby ułatwić pracę dyspozytorom opracowany został w Radmorze Zestaw Sterowników ZS 3767. Jest on przeznaczony do sterowania manipulatorami 3767 współpracującymi z radiotelefonami

stacjonarnymi 3007. Każdy dyspozytor może z niego sterować nawet czterema manipulatorami.

Urządzenie jest przystosowane do przymocowania go do blatu stołu dyspozytorskiego. W razie potrzeby można ten system rozbudować o kolejne sterowniki i zmieniać ilości podłączonych manipulatorów 3767.

Bartłomiej Stachnik
(tel.: 0-58/69.96.665)

Powiatowe Stanowisko Kierowania PSP
w Ostrowie Wlkp.

*Zdjęcie opublikowano dzięki uprzejmości
KP PSP w Ostrowie Wlkp.*



Z OFERTY



ZRK 3801

Radiotelefon bazowy jest podstawą systemu dyspozytorskiego. To on w dużej mierze decyduje o funkcjonalności systemu i jego możliwościach. Dobry radiotelefon bazowy powinien być przede wszystkim niezawodny oraz spełniać wysokie wymagania pod względem parametrów elektrycznych i funkcjonalnych. Nie bez znaczenia jest też łatwość obsługi.

Radiotelefony bazowe zawsze były mocną stroną Radmoru. Powszechnie znane są urządzenia typu 32027, 32026, 32025 czy o wiele starsze 3204. Od wielu lat pracują one u naszych klientów na terenie całego kraju m.in. w Policji, Straży Pożarnej, Straży Granicznej czy Służbie Więziennej. Wykorzystywane są tam jako podstawowe stacje bazowe - centralny punkt sieci. Mimo rozwoju nowych rodzajów łączności ciągle jest popyt na sieci dyspozytorskie. Dla użytkowników takich klasycznych systemów RADMOR opracował radiotelefon bazowy ZRK 3801. Kilkuosobowy zespół konstruktorów pod kierunkiem inż. Jana Lewandowskiego zaprojektował nową modułową stację, której podstawowym elementem jest dobrze znany radiotelefon przenośny 3801. Urządzenie może pracować jako sympleksowa stacja dyspozytorska lub jako retransmitter. Dla poprawienia parametrów nadajnika może być dodane specjalne urządzenie - izolator w.cz., do retransmitera dodawany jest filtr dwupleksowy. Na życzenie odbiorcy radiotelefon może być wyposażony w skrambler mowy lub blok transmisji danych.

Manipulator dyspozytorski 32629 stosowany w zestawie to również nowe rozwiązanie. W porównaniu ze znanymi ze stacji bazowej 32027 manipulatorem 32627 jest mniejszy i nowocześniejszy. Zastosowano w nim duży 40-znakowy wyświetlacz LCD i ergonomiczną klawiaturę. Można do niego podłączyć zewnętrzny mikrofon, nożny włącznik nadawania lub zestaw nagłówny.

ZRK 3801 można wyposażyć w rejestrator rozmów oraz dodatkowy manipulator 32628. Pomiedzy oboma manipulatorami realizowana jest m.in. funkcja interkomu. Wszystkie te właściwości oraz intuicyjna obsługa sprawiają, że operator może pracować wiele godzin bez zmęczenia. Połączenie pomiędzy manipulatorem 32629 i częścią nadawczo-odbiorczą zrealizowane jest poprzez 1-parową linię o długości do 20 km. Przeprowadzone badania wykazały, że stosując linię światłowodową można uzyskać odległość wielokrotnie większą.

Mocna strona

Spośród różnorodnych funkcji na uwagę zasługują m.in.:

- możliwość zaprogramowania aż 511 kanałów pracy
- zmiana kanału pracy przez podanie jego numeru bądź nazwy
- możliwość pracy w grupach z CTCSS (10 list)
- dziesięć 10-pozycyjnych list skaningowych
- przypisywanie priorytetu dla jednego z kanałów z listy skaningowej
- funkcje specjalne (m.in. ciche zapytanie, zdalne blokowanie i odblokowanie abonenta radiowego)
- możliwość czasowego usunięcia kanału z listy skaningowej przez operatora
- przyporządkowanie 8-znakowej nazwy do numeru statusu (100 statusów)

Dla ułatwienia obsługi serwisowej w urządzeniu zastosowano szereg testów, przy pomocy których można szybko zlokalizować ewentualne uszkodzenie. Testy obejmują zarówno manipulator jak i zestaw transmisyjny. Można łatwo zdiagnozować m.in. poprawne działanie klawiatury, wyświetlacza czy torów sygnałowych. Radiotelefon programowany jest przy pomocy prostego w obsłudze programu konfiguracyjnego. Zawarty w nim plik pomocy nie tylko ułatwia obsługę programu, ale również wyjaśnia znaczenie podstawowych parametrów.

Nasz nowy wyrób zyskał sobie zaufanie klientów. Radmor oferując ZRK 3801 wygrał jeden z przetargów na dostawę sprzętu radiokomunikacyjnego dla Policji finansowany ze środków PHARE. Firma nieustannie modernizuje swoje wyroby. Aby spełnić rosnące wymagania naszych klientów już teraz konstruktorzy myślą o rozwijaniu ZRK 3801

Marek Mazurkiewicz

Podstawowe możliwości funkcjonalne:

Pasma pracy	80, 160 i 450 MHz
Ilość kanałów programowalnych	do 511
Odstęp międzykanałowy	12,5 i 25 kHz

Programowane progi blokady szumu	
Praca z kodową blokadą szumu CTCSS	
Praca na grupach z CTCSS	
Selektywne wywołanie CCIR,EEA,ZVEI1,ZVEI2,ZVEI3,PZVE	

Podstawowe dane nadajnika:

Nominalna moc w.cz.	5-30W
Tłumienność intermodulacji	>70dB
Dewiacja częstotliwości	5 (2.5) kHz

Podstawowe dane odbiornika:

Czułość (SINAD 12dB)	< 0,3 μV
Selektywność sąsiedniokanałowa	> 75 (65) dB
Odporność na zakłócenia intermodulacyjne	> 70dB
Tłumienie sygnałów niepożądanych	> 70dB



Manipulator dyspozytorski 32629 oraz zewnętrzny mikrofon

Dla wspólnych działań

Współczesne pole walki, szczególnie w działaniach antyterrorystycznych, wymaga współpracy nie tylko różnych rodzajów wojsk (jednostki lądowe, lotnictwo, marynarka wojenna), ale również służb cywilnych (policja, straż pożarna, zespoły ratowników). Niestety obecnie każda z nich wykorzystuje własne środki łączności pracujące na różnych częstotliwościach, z różnymi modulacjami i z różnymi systemami transmisji danych. W celu przeprowadzenia wspólnej operacji konieczne jest posiadanie wielu środków łączności radiowej umożliwiających łączność między różnymi służbami.

Aby współdziałania służb wojskowych i cywilnych były efektywne niezbędne jest jedno urządzenie realizujące dowolny rodzaj łączności radiowej. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom RADMOR opracował radiostację, opartą na koncepcji programowej architektury komunikacyjnej SCA (z ang. SOFTWARE COMMUNICATION ARCHITECTURE). To doreęczne urządzenie przeznaczone jest do pracy w zakresie częstotliwości 20 ÷ 520 MHz. Przy jego pomocy można nawiązać łączność foniczną analogową (zwykłą i maskowaną) i cyfrową (zwykłą i szyfrowaną) oraz przeprowadzić transmisję danych. Radiostacja współpracuje z zewnętrznymi urządzeniami analogowymi i cyfrowymi takimi jak modemy czy komputery PC. Możliwy też jest odbiór informacji z systemu GPS o pozycji geograficznej.

Radiostacja R3505 należy do urządzeń radiowych określanych jako radiostacje programowalne (SOFTWARE DEFINED RADIO). Ich podstawowa idea polega na możliwości pracy radiostacji w różnych systemach radiowych wyłącznie poprzez zmianę oprogramowania urządzenia, czyli bez potrzeby wprowadzania modyfikacji w jego konstrukcji i technologii produkcji. Radiostacja integruje istniejące standardy radiokomunikacyjne umożliwiając transmisję mowy, danych, obrazów video, pozycji (GPS) oraz retransmisję sygnału pomiędzy sieciami. Jest to inteligentny terminal i interfejs pomiędzy sieciami radiowymi a sieciami przewodowymi.

Radiostacja przeznaczona jest do łączności taktycznej bliskiego zasięgu HF/VHF/UKF dla wojsk lądowych oraz do współdziałania z wojskami lotniczymi, morskimi i ze służbami cywilnymi, w tym cywilnej kontroli lotów. Przy zdarzeniach o charakterze kryzysowym korzystać z niej mogą również służby ratownictwa lądowego, morskiego i lotniczego a także służby publiczne koordynujące działania podczas likwidacji zagrożeń.

Radiostacja osobista R3505





Z OFERTY

„Czarna skrzynka” do radiostacji RRC



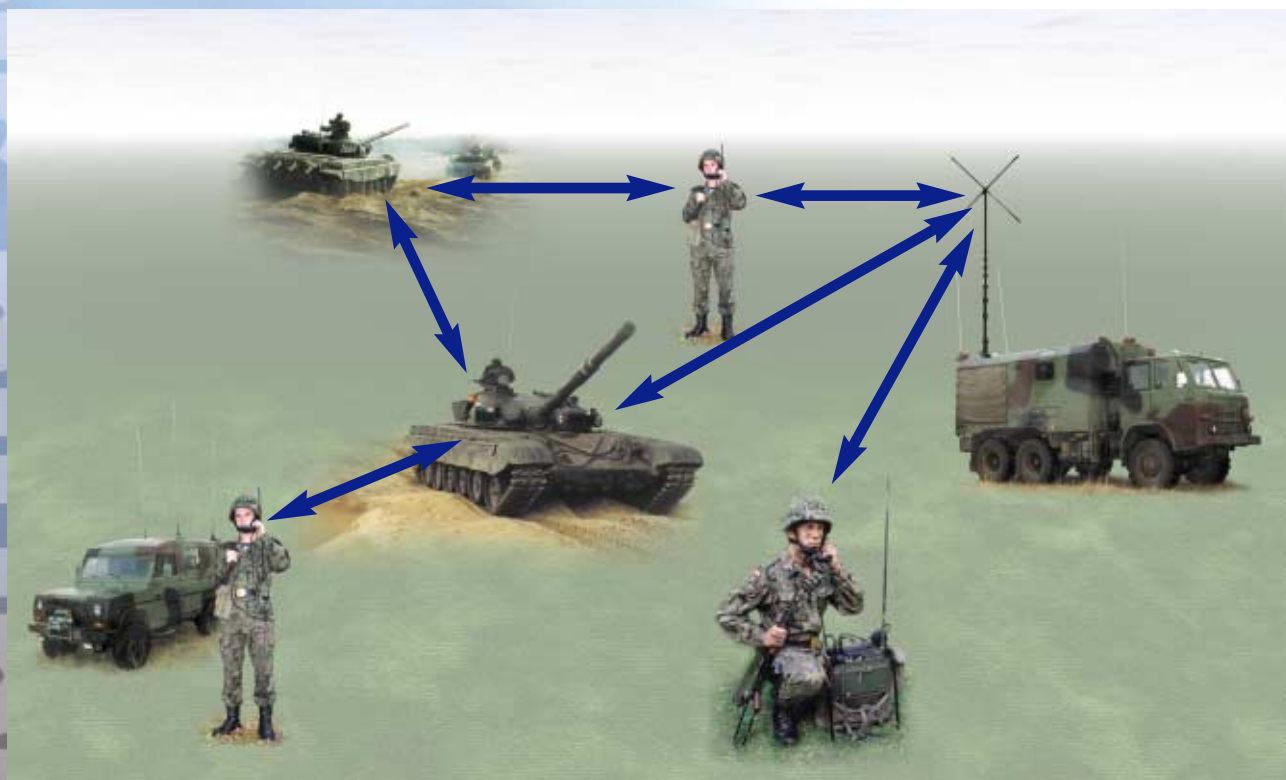
Interfejs 0423

Radiostacje taktyczne systemu PR4G (plecakowa RRC 9200 i pokładowa RRC 9500) dotychczas współpracowały z radiostacją osobistą 3501 jedynie w zakresie łączności fonicznej. Możliwa była pomiędzy nimi tylko transmisja mowy na kanałach analogowych. Aby zmienić ten stan rzeczy opracowany został Interfejs 0423 do radiostacji RRC. Pozwala on nie tylko rozszerzyć ich współpracę, ale również uzyskać całkiem nowe funkcje radiostacji RRC 9200 i RRC 9500.

Podstawowym zadaniem interfejsu 0423 jest przesyłanie, poprzez stacje RRC 9200/9500, pozycji GPS oraz danych z urządzeń pokładowych pojazdu lub dołączonego komputera. W 2005 roku RADMOR wprowadzi do swojej oferty radiostację 3501 wyposażoną w odbiornik GPS i modem 19 kb/s. Będzie ona kompatybilna z interfejsem 0423, co stworzy całkowicie nowe możliwości systemowe.

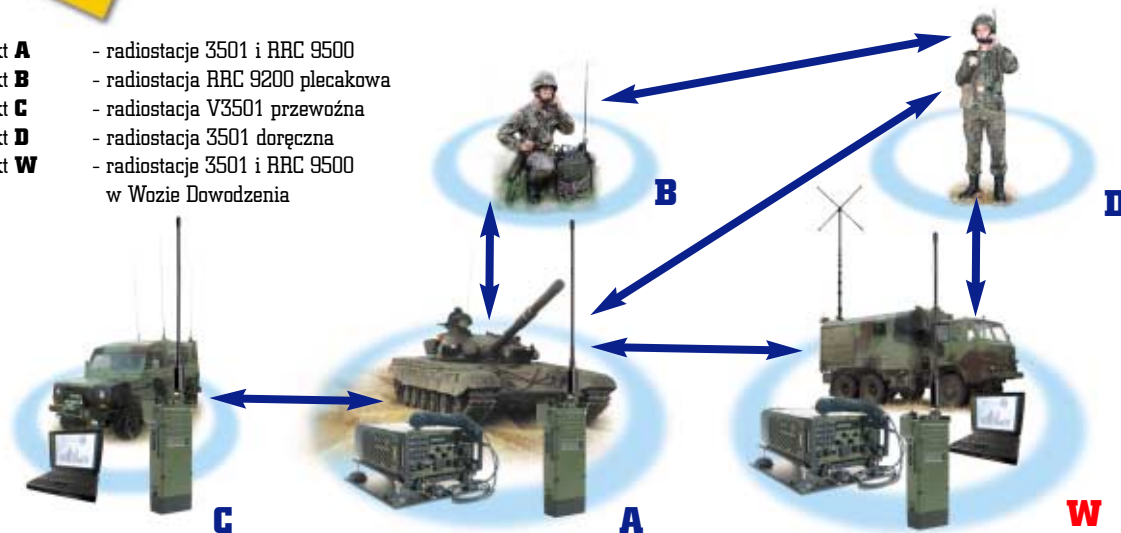
System łączności może składać się z wozu dowodzenia oraz stacji ruchomych – pojazdowych, plecakowych lub dorecznych. Dowództwo otrzymuje informacje nie tylko o położeniu poszczególnych obiektów (pojazdów lub ludzi), ale i inne dane zakodowane w stacjach dorecznych (statusy). Mogą one pochodzić też ze sterownika pojazdów np. szybkość obiektu, ilości paliwa. Możliwe jest prowadzenie konwersacji cyfrowej lub przesyłanie plików do stacji końcowych wyposażonych w PC np. laptop, palmtop, PDA (Personal Data Assistant). Wóz dowodzenia może łączyć się bezpośrednio ze stacjami dorecznymi lub plecakowymi.

6



Rys. 1. System łączności wykorzystujący interfejs 0423

- Obiekt **A** - radiostacje 3501 i RRC 9500
- Obiekt **B** - radiostacja RRC 9200 plecakowa
- Obiekt **C** - radiostacja V3501 przewoźna
- Obiekt **D** - radiostacja 3501 doreczna
- Obiekt **W** - radiostacje 3501 i RRC 9500 w Wozie Dowodzenia



Z OFERTY

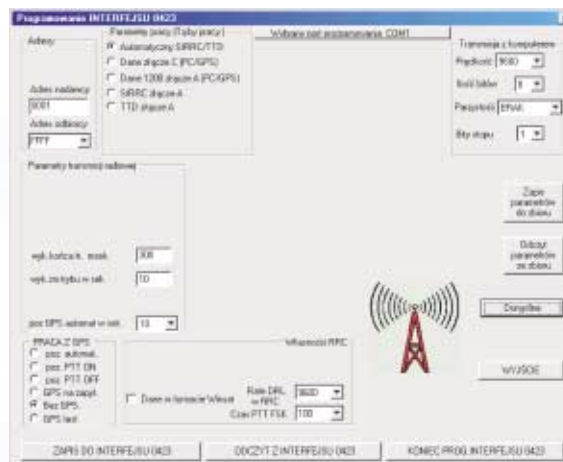
Rys.2. Relacje łączności z wykorzystaniem interfejsu 0423

Relacje łączności możliwe przy użyciu interfejsu 0423:

- transmisja mowy i danych z szybkością do 19.200 b/s pomiędzy radiostacjami 3501 w terenie i w Wozie Dowodzenia
- transmisja danych z szybkością 1.200 b/s pomiędzy 3501 a radiostacją RRC 9200/9500 ustawioną na kanał analogowy
- retransmisja danych od stacji 3501 do stacji 3501 i dalej poprzez stacje RRC9200/9500 na kanał cyfrowym (hoppingowym) lub analogowym do radiostacji RRC 9500 w Wozie Dowodzenia.
- transmisji komunikatów lub danych do wszystkich radiostacji (RRC i 3501)
- zbieranie informacji o pozycji (GPS) na zasadzie odpytywania lub automatycznie według ustalonego kryterium

Obiekty, do których mają służyć dane muszą zostać wyposażone w komputery PC z odpowiednim oprogramowaniem komunikacyjnym i wizualizacyjnym, a radiostacje, których położenie ma być monitorowane, w odbiornik i antenę GPS. Do „obserwacji” parametrów pojazdów konieczne jest zamontowanie w nich odpowiednich sterowników. Dzięki temu operator w Wozie Dowodzenia może zbierać informacje o położeniu poszczególnych obiektów (A,B,C,D), prowadzić z nimi konwersację cyfrową lub też przysyłać krótkie komunikaty i statusy. Dostęp do odległych pojazdów (np. obiekt C) możliwy jest poprzez retransmisję w obiekcie A, który odbiera dane w kanale analogowym od stacji C i przesyła je do Wozu Dowodzenia kanałem cyfrowym (hoppingowym).

Do skonfigurowania interfejsu 0423 oraz wysyłania i odbioru krótkich danych (do 128B) służy program RADWIN.



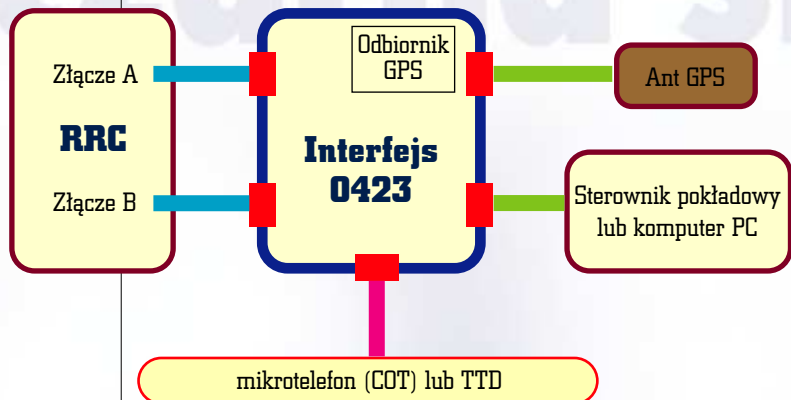
Rys.3. Okno konfiguracyjne programu RADWIN

Interfejs 0423 pracuje w następujących trybach (zgodnie z programem RADWIN):

- **Automatyczny: StRRC/TTD/ Winsat**
Automatyczne wybieranie jednego z trybów pracy (np. program MASTER do sterowania RCC lub WINSAT do lokalizacji na mapie)
- **Dane złącze C (PC/GPS)**
Przesyłanie danych w trybach hoppingowych przez złącze C radiostacji RRC 9200/9500
- **Dane 1200 złącze A (PC/GPS)**
Przesyłanie danych przez złącze A na kanałach hoppingowych lub analogowych z szybkością 1.200b/s
- **StRRC złącze A**
Sterowanie radiostacją RRC 9200/9500 wyłącznie z komputera PC przy pomocy programu MASTER zastępującego Taktyczny Terminal Danych TTD
- **TTD złącze A**
Sterowanie radiostacją RRC 9200/9500 wyłącznie z Taktycznego Terminala Danych TTD



Z OFERTY



Rys. 4. Podstawowa konfiguracja systemu z interfejsem 0423

We wszystkich trybach pracy interfejs 0423 pozwala na prowadzenie rozmowy poprzez dołączony do niego mikrotelefon (COT). Można też wprowadzić funkcję retransmisji mowy do sieci analogowych poprzez dwie radiostacje (3501 i RRC 9200/9500) z automatycznym rozpoznawaniem typu sygnału: fonia/dane.

Rodzaj przesyłanych danych zależy od wybranego trybu pracy. Urządzenie 0423 zawiera modem 1200 b/s, co pozwala na wymianę danych pomiędzy radiostacjami RRC 9200/9500 a 3501. Możliwe jest przesyłanie pozycji GPS lub innych danych poprzez złącze A stacji RRC zarówno w trybie analogowym jak i hoppingowym. Jest to bardzo ważne z tego powodu, że transmisja poprzez złącze A jest dużo szybsza niż przez złącze C.

Przesyłanie danych o położeniu obiektów z odbiorników GPS i obrazowanie go na mapie możliwe jest w trybach pracy: Automatyczny, Dane złącze C, Dane 1200 złącze A. Przy konfigurowaniu pracy z GPS-em wysyłanie danych o pozycji (GPS) jest możliwe na kilka sposobów:

- na zapytanie ze stacji bazowej
- po naciśnięciu PTT (tangenty)
- po zwolnieniu PTT (tangenty)
- automatycznie co zadany czas (5,10,30 ...s)
- bez wysyłania informacji z GPS-a
- GPS test pozwala na wyświetlenie własnej pozycji

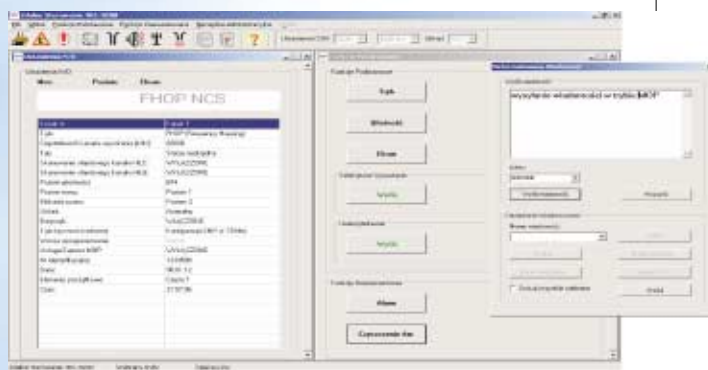
Dane odbierane z odbiorników GPS poszczególnych radiostacji mogą być obrazowane na mapie komputerowej przy pomocy odpowiedniego programu np. WINSAT. Program ten oprócz obrazowania odebranych pozycji geograficznych odpytywanych stacji pozwala na przesyłanie statusów, komunikatów i krótkich tekstów z wyświetlaniem ich w tym samym, co mapa oknie.

Do sterowania radiostacją RRC9200/9500 oraz przesyłania krótkich komunikatów przy pomocy komputera służy program MASTER. Zastępuje on Taktyczny Terminal Danych (TTD).



Rys.5. Okno robocze programu WINSAT

Interfejs 0423 pozwala na jednoczesne uruchomienie na komputerze dwóch programów: MASTER i WINSAT. Urządzenie rozpoznaje aktualnie czynny program i w zależności od tego realizuje polecenia przesyłając je do odpowiednich złączy radiostacji RRC.



Rys.6. Okno robocze programu MASTER

Interfejs 0423 radiostacji RRC posiada wiele funkcji użytkowych. Jest urządzeniem pozwalającym na szybkie wprowadzenie kolejnych funkcji lub modyfikację już istniejących. Dzięki niemu możliwa jest modernizacja systemu łączności pola walki.

Czesław Frąć

Z Gdyni do Łodzi

TARGI

Targi INTERTELECOM (2-4 marca b.r.), jak co roku, były przeglądem aktualnej oferty polskich i zagranicznych firm w dziedzinie telekomunikacji. Jest to najpoważniejsza impreza wystawiennicza w tej branży w Polsce. Wśród 200 firm pokazujących w Łodzi swój dorobek był również Radmor.

Na naszym stoisku można było zobaczyć wszystkie typy radiotelefonów: poczynawszy od dorecznych, poprzez przewożne do stacjonarnych. Po raz pierwszy prezentowaliśmy specjalny program „Radiodruk 2.0” służący do przesyłania dowolnych plików lub tekstów między komputerami połączonymi z radiotelefonami. Przy jego pomocy można automatycznie (w momencie odbioru) drukować odebrane pliki lub teksty (oczywiście, jeśli do komputera jest podłączona drukarka). Zainteresowani mogli zapoznać się również z urządzeniami przeznaczonymi dla kolejowych sieci łączności. Prezentowanymi były radiotelefon doreczny 31012 oraz pociągowy KOLIBER, który może być instalowany w lokomotywach a także pracować jako zestaw stacjonarny na stanowiskach dyspozytorskich. Pokazaliśmy również całą gamę radiotelefonów skonstruowanych na bazie przewożnego urządzenia 3801 m.in. z odłączanymi płytami czołowymi (standardową oraz z dużym wyświetlaczem), wersję bazową ZT 3801 z manipulatorem dyspozytorskim. We współpracy z firmą TRX opracowane zostało zdalne sterowanie przystosowane do transmisji mowy i danych między zespołem nadawczo-odbiorczym radiotelefonu



3801 a odłączaną płytą czołową 3801-7000 (z dużym wyświetlaczem).

Jak co roku nasza ekspozycja cieszyła się dużym zainteresowaniem. Na stoisku mieliśmy przyjemność gościć m.in. szefostwo łączności Dowództwa Wojsk Lądowych, szefostwo łączności Państwowej Straży Pożarnej oraz wielu przedstawicieli Policji.

Zbigniew Hresiukiewicz

9

Spotkanie ze strażakami

W czerwcu b.r. odbyła się IV Międzynarodowa Wystawa EDURA. Jej celem jest prezentowanie przedstawicielom władz państwowych, samorządowych oraz środowisku pożarniczemu najnowszych osiągnięć techniki stosowanej do zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów, ratownictwa i likwidacji skutków klęsk żywiołowych. Podczas wystawy odbywają się też konferencje, szkolenia i sympozja. Zorganizowanie jej na terenie Centralnej Szkoły Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie stwarza możliwość zaprezentowania sprzętu i środków w praktycznym działaniu na szkolnym poligonie.

Od pierwszej edycji RADMOR uczestniczy w tej wystawie. Tym razem jednak naszą ofertę pokazywaliśmy na wspólnym stoisku kilku firm radiokomunikacyjnych. Miało to na celu zaprezentowanie kompleksowej oferty urządzeń łączności dla PSP i OSP. Oprócz Radmora swoje urządzenia wystawiały firmy DALES, AACOM, 3V i Compol. Dużym zainteresowaniem strażaków cieszył się nasz nowy radiotelefon stacjonarny ZRK 3801 wraz z manipulatorami. Pokazywaliśmy też wszystkie wersje radiotelefonu przewożnego 3801 oraz radiotelefony doreczne, radiomodem i moduł transmisji danych. Stoisko odwiedziło wielu gości m.in. gen. Teofil Jankowski – Komendant Główny PSP, nadbryg. Ryszard Grosset – zastępca KG PSP, komendanci wojewódzcy i powiatowi PSP oraz przedstawiciele

firm zainteresowanych kooperacją z naszą firmą.

Wystawa cieszy się coraz większym uznaniem nie tylko strażaków, ale również producentów. Jest to doskonała okazja do bezpośrednich kontaktów z użytkownikami sprzętu i poznania ich potrzeb.

Zbigniew Hresiukiewicz



TARGI

RADMOR w New Delhi

W lutym tego roku w New Delhi w Indiach po raz trzeci odbyły się targi sprzętu wojskowego DEFEXPO (Land & Naval Systems Exhibition). Jest to jedna z największych, w tym regionie świata, imprez wystawienniczych prezentujących urządzenia dla wojska. Ekspozycja została zorganizowana przez Konfederację Przemysłu Indii, Ministerstwo Obrony oraz rząd Indii. W targach wzięło udział ponad 370 wystawców z 20 krajów m.in. z Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii, Singapuru, Rosji, USA i wielu innych państw.

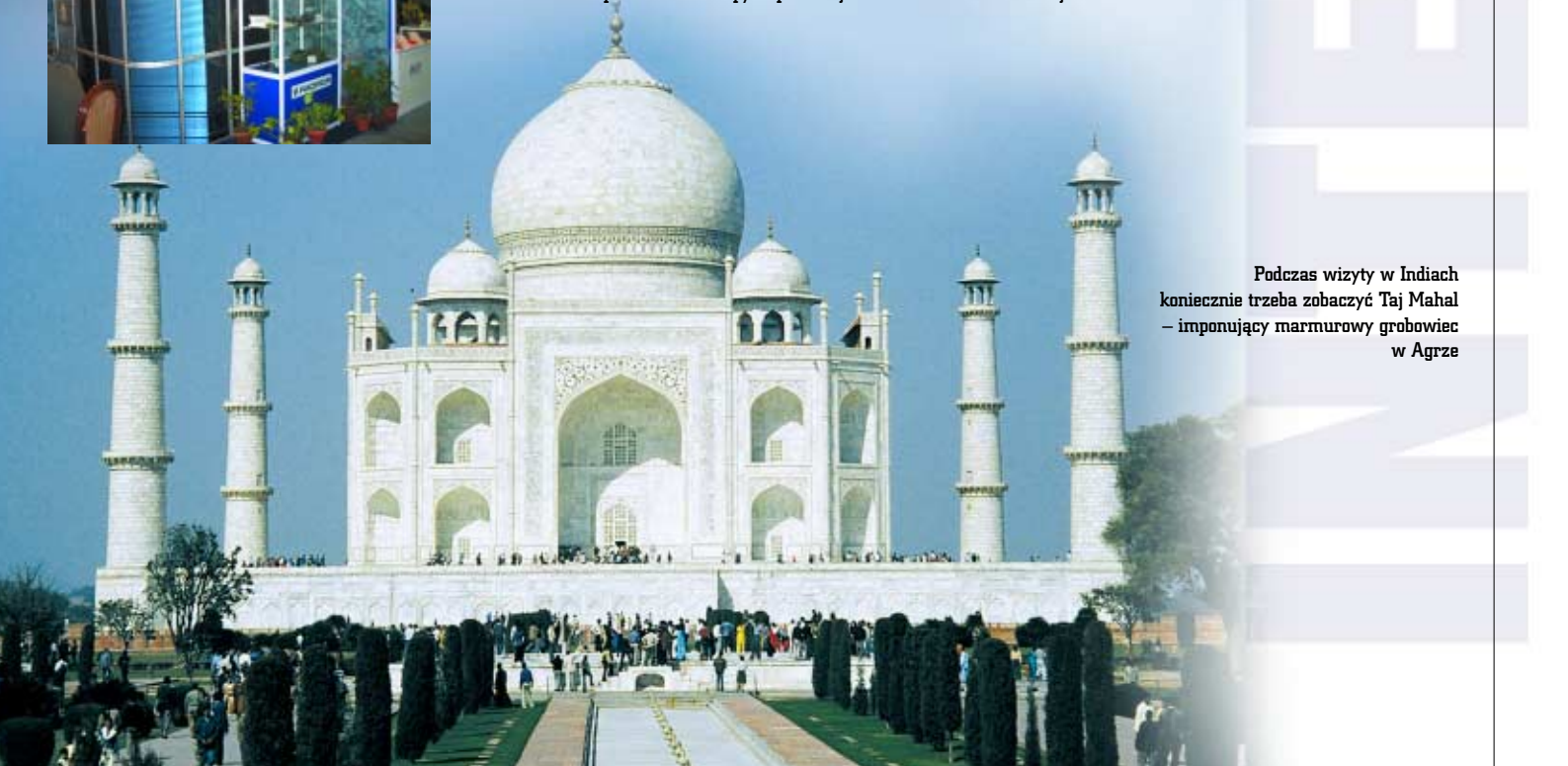
Z Polski przyjechało do Indii kilkanaście firm sektora zbrojeniowego. RADMOR jako członek Grupy Kapitałowej Lotniczo-Radioelektronicznej prezentował swoje urządzenia na wspólnym stoisku zorganizowanym przez PHZ CENZIN. Główny nacisk położyliśmy na zaprezentowanie naszych wyrobów przeznaczonych dla wojska, a zwłaszcza radiostacji dorecznej 3501 z osprzętem. Gościom naszego stoiska pokazywaliśmy także pozostałe produkowane przez naszą firmę urządzenia tj. radiotelefony dla odbiorców cywilnych.

Małgorzata Zeman

10



Wspólne stoisko Grupy Kapitałowej Lotniczo-Radioelektronicznej



Podczas wizyty w Indiach konieczne trzeba zobaczyć Taj Mahal – imponujący marmurowy grobowiec w Agrze



Tam gdzie **nasze radiostacje**

O NAS

Sprzęt łączności to podstawowe wyposażenie każdej armii. Bez niego na współczesnym polu walki nie można podjąć praktycznie żadnych działań. Radiostacje produkowane przez RADMOR są używane nie tylko w polskiej armii, ale również w siłach zbrojnych innych państw europejskich np. Czech, Słowacji, Litwy, Łotwy czy Estonii. Razem z polskimi żołnierzami służą w misjach pokojowych w Iraku, Kosowie i Afganistanie. Obecność polskich wojsk w tych krajach stworzyła okazję do sprawdzenia działania sprzętu produkowanego w Radmorze w warunkach bojowych. Urządzenia znajdujące się w Iraku są intensywnie użytkowane w skrajnie nieprzyjawnym dla urządzeń elektronicznych środowisku - wysoka temperatura w ciągu dnia i jej duże wahania w ciągu doby, niespotykane w naszej strefie klimatycznej zapylenie. Doświadczenia uzyskane podczas użytkowania w tych warunkach są analizowane i uwzględniane w bieżącej produkcji

Niezależnie od tego gdzie jest nasz sprzęt często towarzyszy mu firmowy serwis. Na wiosnę tego roku w Polskim Kontyngencie Wojskowym w Iraku pracowała dwuosobowa delegacja serwisu RADMOR S.A. Panowie Jerzy Szczeciński i Mirosław Kwiecień podczas pobytu w Bazie Babilon wykonali



Czas wytężonej pracy...



podstawowe prace serwisowe i rutynowe przeglądy sprzętu łączności, którym dysponują polscy żołnierze. Okazuje się, że mimo skrajnych warunków klimatycznych oraz bardzo intensywnego użytkowania nasze radiostacje pracują tam bezawaryjnie. W warunkach pola walki na uszkodzenia narażone są jednak akcesoria. Pobyt w Iraku był więc doskonałą okazją, aby zapoznać się z problemami, których przysparzają zwłaszcza anteny i baterie.

Radmorowcy, tak jak wszyscy przebywający na misji, przebywając poza chronionymi bazami musieli poddawać się specjalnym środkom ostrożności. Zostali wyposażeni w hełmy i kamizelki kuloodporne, które musieli wkładać wyjeżdżając poza Camp Babilon. Zwiedzanie Iraku i poznanie ludzi było ze względów bezpieczeństwa znacznie ograniczone. Szczęśliwie dla naszej ekipy największy zabytek kultury starożytnej Persji, czyli ruiny starożytnego Babilonu, znajduje się w obrębie bazy zajmowanej przez polski kontyngent. Replika bramy Isztar oraz ruiny starożytnego miasta robią duże wrażenie, świadczą o wielkości dawnych kultur.

Pobyt serwisantów w Iraku pozwolił nam nie tylko przyjrzeć się pracy naszych radiostacji w warunkach bojowych, ale również z bliska poznać realia żołnierskiej służby i na własnej skórze odczuć wszystkie niedogodności polowych warunków

...i czas odpoczynku

Stefan Lamparski



J. Szczeciński (z lewej) i M. Kwiecień w Camp Babilon



przede wszystkim bezpieczeństwo



Przedstawiciele handlowi i autoryzowane serwisy RADMOR S.A.



SERWIS FABRYCZNY:

tel.: (058)69-96-644 - Biuro
 tel.: (058)69-96-648 - Warsztat
 fax: (058)69-96-642
 e-mail: serwis@radmor.com.pl

- Białystok, **PROLAB**, tel.: (085)748-00-45
- Białystok, **SP ZOZ**, tel.: (085)742-20-61 w.123
- Bielsko Biała, **HALO-RADIO-SERWIS**, tel.: (0603)98-03-47
- Bydgoszcz, **KWANT**, tel.: (052)323-32-66
- Częstochowa, **SINAD**, tel.: (034)324-39-49
- Dąbrowa Górnicza, **TELM**, tel.: (032)261-24-09
- Gdynia, **RADKOM**, tel.: (058)699-66-93
- Gdynia, **SERWIS FABRYCZNY** tel.: (058)699-66-40
- Inowrocław, **RADIOKOMUNIKACJA SERWIS**, tel.: (052)355-45-81
- Kielce, **MORO**, tel.: (041)345-28-08
- Kielce, **MZK**, tel.: (041)345-24-21 w.295
- Kielce, **RADIOŁĄCZNOŚĆ**, tel.: (041)345-26-50
- Kraków, **ERDEX**, tel.: (012)636-97-90
- Kraków, **ZUEiK**, tel.: (012)266-39-39
- Kramsk, **POLRADKOM**, tel.: (063)246-72-22
- Krotoszyn, **RADIO-SERWIS**, tel.: (062)725-36-13
- Lubin, **INOVA**, tel.: (076)846-21-46
- Lublin, **COM RADIO**, tel.: (081)743-83-83
- Lublin, **RADTEL**, tel.: (081)743-40-50
- Łańcut, **NAPRAWA RADIOTELEFONÓW**, tel.: (017)225-43-72
- Łódź, **JAL**, tel.: (042)676-29-22
- Mielec, **ZEN**, tel.: (017)582-77-75
- Olsztyn, **NAPRAWA ELEKTR. POJAZDOWEJ**, tel.: (089)541-31-83
- Opole, **RADPOL**, tel.: (077)441-65-69
- Ostrołęka, **USŁUGI RADIOŁĄCZNOŚCI**, tel.: (029)760-50-22
- Poznań, **FOKS**, tel.: (061)847-29-80
- Poznań, **RADIOSERWIS**, tel.: (061)820-57-91
- Poznań, **RTF-SERWIS**, tel.: (061)820-93-27
- Poznań, **ZAKŁAD ELEKTRONICZNY**, tel.: (061)661-53-94
- Prudnik, **TELE AB ELECTRONICS**, tel.: (077)436-13-08
- Radom, **A-Z STUDIO**, tel.: (048)362-20-79
- Rzeszów, **MPDiM**, tel.: (017)853-28-25
- Słupsk, **BRYGADIER**, tel.: (059)844-47-34
- Stargard Szczeciński, **KUBA TRONIC**, tel.: (091)578-47-60
- Szczecin, **ZEMIT**, tel.: (091)462-38-42
- Tomaszów Maz., **PANEL**, tel.: (044)724-66-56
- Toruń, **JANMAR**, tel.: (056)621-94-49
- Tychy, **MONRAD**, tel.: (032)218-17-77
- Warszawa, **CONSORTIA**, tel.: (022)811-10-13
- Warszawa, **DALES**, tel.: (022)643-96-81
- Warszawa, **FAZA**, tel.: (022)868-22-41
- Włocławek, **RADIOKOMUNIKACJA**, tel.: (054)413-32-32
- Wrocław, **MEGAHERC**, tel.: (071)368-05-25
- Wrocław, **N.S.E.**, tel.: (071)765-90-26