



# NEPTUN

## Okrętowy Zintegrowany System Łączności

### Okrętowy Zintegrowany System Łączności NEPTUN

został zaprojektowany na potrzeby okrętów MW, umożliwiając optymalne wykorzystanie pokładowych środków łączności radiowej, terminali satelitarnych, urządzeń kryptograficznych oraz systemów transmisji danych.

Dzięki swej skalowalności, system można instalować na małych jednostkach - w konfiguracji minimalnej składającej się z prostego układu komutacji (KSR), interfejsów i kilku terminali VT-S, jak też na dużych okrętach, gdzie integruje (oprócz środków łączności zewnętrznej) także podsystemy teleinformatyczne, transmisji danych oraz łączność wewnętrzną.

System **NEPTUN** przeznaczony jest do zapewnienia użytkownikom połączeń pomiędzy dwoma rodzajami urządzeń łączności:

- nadawczo-odbiorczych urządzeń radiowych, końcowych terminali środków łączności, terminali tekstowych,
- urządzeń utajniania mowy, teleinformatycznych urządzeń utajnających, modemów radiowych.

System NEPTUN realizuje w prosty sposób integrację systemów łączności w obszarach łączności narodowej i sojuszniczej NATO. Zapewnia wykorzystanie okrętowych radiostacji KF i UKF wymagających równoczesnej pracy w połączeniu z wieloma różnymi terminalami komunikacji fonicznej i transmisji cyfrowych. Umożliwia szybkie zestawienie wymaganej konfiguracji linii sygnałowych i sterujących.

System kompletowany jest w zależności od potrzeb użytkownika i może składać się z następujących elementów:

- Komutator KSR 4x4,
- Komutator KSR 8x10,
- Terminale VT-Sec,
- Interfejs VTS,
- komputer sterujący,
- urządzenia kryptograficzne,
- radiostacje.

Elementy systemu zmontowane są w standardowych szafach 19" typu RACK. Urządzenia te przystosowane są również do montażu poza szafami RACK (na amortyzatorach lub bez).

### CHARAKTERYSTYKA

- Zestawianie połączeń sygnałów akustycznych i sterujących pomiędzy dwoma rodzajami urządzeń łączności:
  - ✓ nadawczo-odbiorczych urządzeń radiowych, końcowych terminali środków łączności, terminali tekstowych,
  - ✓ urządzeń utajniania mowy, teleinformatycznych urządzeń utajnających, modemów radiowych.
- Montaż w standardowych szafach 19" typu RACK lub poza szafami RACK (na amortyzatorach lub bez).
- Zapewnienie wykorzystania okrętowych radiostacji KF i UKF wymagających równoczesnej pracy w połączeniu z wieloma różnymi terminalami komunikacji fonicznej i transmisji cyfrowych.
- Integracja systemów łączności w obszarach łączności narodowej i sojuszniczej NATO.

## OZSŁ NEPTUN

Terminal VT-Sec



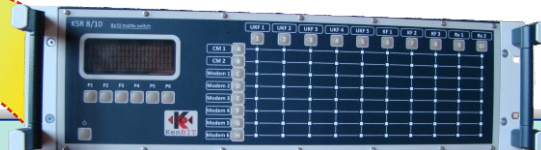
**Terminal łączności specjalnej VT-Sec** jest podstawowym elementem podsystemu audio Zintegrowanego Systemu Łączności (ZSŁ). Stanowi on zakończenie części RED (wg terminologii BTPO-701B) toru sygnałowego, umożliwiając prowadzenie korespondencji z wykorzystaniem okrętowych środków radiowych oraz urządzeń utajniania mowy. Może także bezpośrednio współpracować z urządzeniem utajniania mowy (tam, gdzie nie ma konieczności instalowania ZSŁ), jako punkt wynośny - umożliwiając nadawanie, odbiór oraz przełączanie trybu pracy (PLAIN/SECURE) współpracującego urządzenia oraz radiostacji.

Interfejs VTS/4



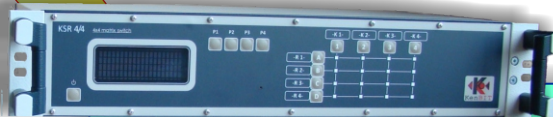
**Interfejs VTS/4** Interfejs VT-S przeznaczony jest do współpracy z terminalami łączności specjalnej VT-Sec. Pełni funkcję konwertera mediów (światłowod-miedz) oraz układu dopasowującego, który umożliwia sprzęgnięcie terminali VT-Sec ze środkami radiowymi lub urządzeniami utajniania mowy w Zintegrowanym Systemie Łączności (ZSŁ).

Komutator sygnałów akustycznych i sterujących KSR 8x10



**Komutator sygnałów akustycznych i sterujących KSR 8x10** znajduje zastosowanie wszędzie tam gdzie zamontowane są systemy radiostacji KF i UKF wymagające równoczesnej pracy w połączeniu z wieloma różnymi terminalami komunikacji fonicznej i transmisji cyfrowych. Krośownica umożliwia szybkie zestawienie wymaganej konfiguracji linii sygnałowych i sterujących. Jest wyposażony w czytelny wyświetlacz alfanumeryczny, matrycę z przyciskami wyboru linii zawierającą sygnalizację optyczną typu LED oraz przyciski sterujące wyboru pamięci.

Komutator sygnałów akustycznych i sterujących KSR 4x4



- Jednoczesne zestawienie tylko jednego urządzenia krypto z jednym urządzeniem radio.
- Równoczesne zestawienie do czterech kanałów transmisyjnych.
- Zestawienie połączenia urządzenia krypto i radio w trybie doraźnym-manualnym.
- Automatyczne zestawianie połączeń na podstawie zapisu w pamięci.
- Wyświetlanie tekstu z propozycją zapamiętania wprowadzonych zmian i aktualnej konfiguracji krośownicy.
- Możliwość przywrócenia konfiguracji urządzeń krypto-radio, które istniało przed wyłączeniem zasilania komutatora.
- Podświetlanie na matrycy wybranych linii.
- Zdalne sterowanie komutatora z terminala komunikacyjnego.
- Możliwość awaryjnego zestawienia urządzeń poprzez ręczne połączenie wtyczek linii kablowych.
- Wykonanie TEMPEST, zgodność z SDIP 27, poziom A/B/C.

