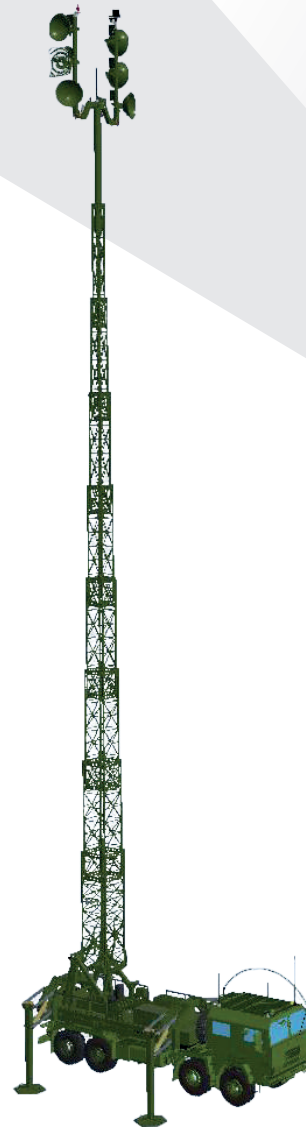


Aparatownia Łączności Cyfrowej – Transmisyjna

Aparatownia Łączności Cyfrowej -Transmisyjna (AŁC-T) zapewnia połączenia transmisyjne w szkielet sieci łączności teleinformatycznej pomiędzy węzłami łączności stanowisk dowodzenia. Aparatownia może spełniać funkcje elementu dowiązania do sieci szkieletowej z wykorzystaniem środków radioliniowych, radiowych oraz kablowych linii światłowodowych. AŁC-T wykonana jest na podwoziu samochodu ciężarowego marki JELCZ typ P882.53 z kabiną czteroosobową opancerzoną. Elementem zasadniczym jest 33 metrowy maszt kratownicowy wraz z wierzchołkiem, na którym zamontowane są systemy antenowe.

Obsada aparatowni 3 – żołnierzy.

Czas przygotowania do pracy - 30 min (bez konfiguracji urządzeń).



Mobile Center for Digital Communication – Transmission

Mobile Center for Digital Communication - Transmission (Aparatownia Łączności Cyfrowej – Transmisyjna, AŁC-T) provides transmission across the backbone of the ICT network connecting communications nodes at command posts. This shelter can link to the backbone with radio links, radio and fiber optics.

AŁC-T shelter is integrated with the chassis of JELCZ type P882.53 with a four-person armored cab. Its key asset is a lattice mast, over 33 m., the mast top with antennas mounted.

Staffing: 3 staff.

Readiness to operate - 30 min (no configuration of devices).



ROUTER SZKIELETOWY Cisco NCS 4206 / BACKBONE ROUTER Cisco 4206	
PARAMETRY TECHNICZNE / TECHNICAL FEATURES:	
Budowa modułowa zapewniająca redundancję zarówno kart zarządzających (Route Processor), kart liniowych, zasilaczy i wentylatorów / Modular design to provide redundancy of both Route Processor, line cards, power supplies and fans.	
Przepustowość co najmniej / Capacity minimum: 57Gb/s	
Obsługa synchronizacji czasu we wszystkich trybach z wykorzystaniem protokołów dystrybucji czasu Precision Time Protocol oraz Network Time Protocol; / Support to time synchronization in all modes with time distribution protocols: Precision Time Protocol and Network Time Protocol.	
Obsługa MTU / MTU	Do 9216 bajtów / Up to 9216 bytes
Pojemność tablicy MAC / MAC Capacity	16000
Ilość logicznych domen połączeń L2 (bridge domain) / Quantity L2 (bridge domains)	4000
Ilość MPLS VPN / Quantity MPLS VPNs	128
Obsługa następujących technologii i funkcjonalności / Compatible with the following functionalities and technologies	MPLS, MPLS-TE, MPLS-TP, Ethernet over MPLS, VPLS, QoS (Quality of Service), IPSec, IKEv2, Bidirectional Forwarding Detection (BFD), Multi-Chassis Link Aggregation Control Protocol (mLACP), Multi-Chassis Link Aggregation Group (MC-LAG), Ethernetu synchronicznego, Emulację obwodów PDH poprzez sieć pakietową (CESoPSN), Ethernet Flow Point (EFP), Service Provider Bridging (IEEE 802.1ad), Ethernet Ring Protection (ITU-T G.8032 / Multi-Chassis Link Aggregation Group (MC-LAG) of synchronic Ethernet, Emulation of PDH circuits via packet network (CESoPSN), Ethernet Flow Point (EFP), Service Provider Bridging (IEEE 802.1ad), Ethernet Ring Protection (ITU-T G.8032

Radiolinia R 460A-02 / Radio link R 460A-02	
PARAMETRY TECHNICZNE / TECHNICAL FEATURES:	
Jednoczesna praca w paśmie III i IV w zakresie częstotliwości wynoszącym 1350 MHz do 2690 MHz i od 4,4 GHz do 5 GHz. / Simultaneous operation in band III and band IV from 1350 MHz to 2690 MHz, and from 4,4 GHz to 5 GHz, respectively	
Możliwość transmisji strumieniowej do 50 Mb/s w paśmie III+ / Streaming capability up to 50 Mbps in -band 50 Mb/s in band III+	
Możliwość transmisji pakietowej do 200 Mb/s w paśmie IV / Packet transmission capability up to 200 Mbps in -band 200 Mb/s in band IV	
Kompatybilność z radioliniami z rodziny R-450A / Compatibility with R-450As' radio links	
PARAMETRY OGÓLNE / GENERAL FEATURES	
Zakres częstotliwości / Frequency range	1 350 MHz÷2 690 MHz 4.4 GHz÷5.0 GHz
Zasięg dla przepływności 200 Mb/s / Range for 200 Mbps bit rate	≥ 20 km

Radiostacja szerokopasmowa IP R-450C-01 / Wide band radio IP R-450C-01	
PARAMETRY TECHNICZNE / TECHNICAL FEATURES:	
Elastyczna rekonfiguracja i adaptacja parametrów systemu do zmian otoczenia i topologii sieci. / Flexible reconfiguration and adaptation of system parameters to changes in the environment and in the network topology.	
Automatyczna zmiana stosowanej modulacji i kodowania w zależności od jakości propagacji. / Automatic change of modulation and coding used depending on the quality of propagation.	
Platforma do przekazywania różnorodnych usług (połączenia głosowe VoIP, wideokonferencje, Internet, email, itp.). / Transmission platform for various services (VoIP voice calls, video conferencing, Internet, email, etc.).	
Zarządzanie ze strony WWW, lokalnego pulpitu oraz konsoli. / Management from the WWW, local desktop and console.	
PARAMETRY / FEATURES	
Zakres częstotliwości / Frequency range	225-400 MHz
Max moc transmitowana / Maximum transmitted power	20 W RMS

Radiostacja KF/UKF/VHF RKP 8100 / Radio KF/UKF/VHF RKP 8100	
PARAMETRY TECHNICZNE / TECHNICAL FEATURES:	
Łączność głosową oraz transmisję danych przesyłanych poprzez standardowe protokoły i interfejsy (IP, SMTP, POP3, Ethernet, RS232) / Voice and data transmitted via standard protocols and interfaces (IP, SMTP, POP3, Ethernet, RS232)	
Zaimplementowane waveformy określone przez normy NATO, wymagane do pracy w pasmach HF i VHF oraz waveformy wąskopasmowe do pracy w pasmie UHF / Waveforms implemented, as specified by NATO standards, required for operation in HF and VHF bands, and narrowband waveforms for operation in UHF band	
Radiostacja może pracować w trybie skaczącej częstotliwości (frequency hopping). / The radio can operate in frequency hopping mode.	
Zarządzanie ze strony WWW, lokalnego pulpitu oraz konsoli. / Management from the WWW, local desktop and console	
PARAMETRY / FEATURES	
Zakres częstotliwości. / Frequency range	od 1.5MHz do 512 MHz / from 1.5MHz to 512 MHz

