

# Mobilne Urządzenie Łączności Krytycznej



Uniwersalne urządzenie w wykonaniu przenośnym lub przewoźnym, zapewniające krytyczną łączność grupową typu PTT w każdych warunkach.

## Najważniejsze cechy:

### Brama ROIP

Umożliwia podłączenie dowolnego radiotelefonu ręcznego lub samochodowego typu Push To Talk, pracującego w systemie DMR, TETRA, NXDN, P25 lub analogowego do infrastruktury IP, aby dalej łączyć się z systemami telefonicznymi typu VOIP lub PBX, systemami dyspozytorskimi oraz aplikacją na smartfony typu DGT PTT Connect.

### Automatyczne wyszukiwanie dróg obejściowych

Automatyczne przełączanie między sieciami, w tym dwie niezależne sieci komórkowe, DMR, Tetra, P25, Wi-Fi, stacjonarną i satelitarną, w zależności od preferencji użytkownika.

### Zintegrowany 4G LTE

Połącz radia za pośrednictwem sieci komórkowej (2G, 3G, 4G LTE), aby uzyskać łączność poza normalnym zasięgiem radiowym z dowolnym miejscem na świecie.

### Dyspozytor / dowódca grupy

Mobilna aplikacja konsolowa na tablecie pozwala na dynamiczne konfigurowanie systemu łączności.

### DGT PTT Connect

Wykorzystaj aplikację na smartfony aby zapewnić bezpieczną łączność multimedialną z grupą bez konieczności używania radiotelefonu. Twórz hotspot dla innych smartfonów w pobliżu, bez dostępu do sieci.

### Współpraca z zestawami kamuflowanymi

Wersja mobilna została zmontowana w solidnym, wygodnym i ultralekkim plecaku o pojemności 27 litrów, bez żadnych zewnętrznych oznaczeń firmy DGT, który nie przyciąga niczyjej uwagi. Urządzenie pozwala na dołączanie wielu zewnętrznych akcesoriów w tym zestawów kamuflowanych wielu producentów.

## Podstawowe funkcjonalności

- Możliwość dołączenia dowolnego radia ręcznego lub samochodowego dowolnego producenta (Motorola, Hytera, Kenwood, Excera) w dowolnym systemie (DMR, TETRA, NXDN, ANALOG, P25)
- Możliwość zmiany systemu radiowego pomiędzy DMR, NXDN, ANALOG, P25 bez zmiany dołączonego radia cyfrowego (wymagany terminal Kenwood serii 5000)
- Zapewnienie komunikacji radiowej niezależnie od zasięgu (lub jego braku) systemu radiowego poprzez przeniesienie kanału transmisji do innej sieci.
- Automatyczny lub ręczny wybór kanału transmisji. Funkcjonalność ta pozwala na redundancję łączności w sytuacjach zagrożenia np. atak terrorystyczny, klęska żywiołowa. W praktyce oznacza to, że dopóki działa choć jeden kanał transmisji – urządzenie przeniesie łączność do tego kanału.
- Współpraca z zewnętrznymi akcesoriami BT – np. zestawy słuchawkowe, przyciski PTT, zestawy kamuflowane.
- Szyfrowanie transmisji.
- Współpraca z systemem DGT PTT Connect
- Przekazywanie własnej pozycji GSM do systemów mapowych.
- Funkcja alarmowa - wywołanie alarmu na wszystkich dostępnych kanałach z podaniem pozycji GSM w formacie tekstowym.
- W wersji plecakowej – autonomiczne zasilanie.

## Dostępne kanały transmisji (w kolejności wykorzystania przez urządzenie):

- Sieć radiowa cyfrowa (jeśli urządzenie jest w zasięgu sieci radiowej DMR, TETRA, NXDN)
- Sieć komputerowa typu Ethernet – jeśli urządzenie jest podłączone do sieci poprzez połączenie kablowe lub WIFI
- Sieć GSM (2G, 3G, 4G -LTE, 5G) poprzez sieć jednego operatora
- Sieć GSM (2G, 3G, 4G -LTE, 5G) poprzez sieć drugiego operatora

Urządzenie posiada dwa złącza na dwie karty SIM od różnych operatorów z automatycznym przełączeniem operatora w przypadku niedostępności lub zerwania transmisji.

- Radiotelefon satelitarny

## Algorytm przełączania:

Dostęp do sieci radiowej jest realizowany poprzez podłączone radio bazowe lub radiotelefon noszony (wykonanie plecakowe). Jeśli urządzenie jest w zasięgu sieci radiowej to komunikacja odbywa się z wykorzystaniem tej sieci.

Użytkownik może w każdej chwili poprzez przełącznik wymusić przeniesienie transmisji do sieci GSM niezależnie od tego czy urządzenie jest w zasięgu stacji bazowej systemu radiowego czy nie.

Po przełączeniu do sieci GSM, urządzenie wykorzysta jedną z dwóch dostępnych sieci. Urządzenie automatycznie monitoruje dostępność sieci i w przypadku kłopotów z transmisją w sieci jednego z operatorów – automatycznie przeniesie ją do drugiego operatora.

Jeśli niedostępna jest sieć radiowa ani sieć pierwszego operatora GSM ani sieć drugiego operatora GSM – wówczas urządzenie przeniesie transmisję do kanału łączności satelitarnej.

Alternatywnie użytkownik może wymusić przełączenie kanału łączności na radiową łączność analogową.

## Usługi dodatkowe:

- Współpraca z systemem DGT PTT Connect. Urządzenie posiada wbudowanego klienta systemu DGT PTT Connect i pozwala na korzystanie z systemu wszędzie tam gdzie jest dostęp do sieci (GSM, WIFI, Ethernet).

- Współpraca z mobilnym systemem dyspozytorskim, w której jeden dyspozytor (dowodzący akcją) widzi na mapie pozycje wszystkich użytkowników systemu (radiotelefony i smartfony) oraz posiada możliwość komunikacji zarówno grupowej w ramach wybranej grupy oraz indywidualnej.
- Przesyłanie wiadomości tekstowych z wykorzystaniem dowolnego kanału łączności.

## Przykłady wykorzystania:

### a) Wersja samochodowa (zasilanie z instalacji samochodowej)

Podłączenie radia samochodowego do urządzenia pozwala na zachowanie komunikacji radiowej nawet po opuszczeniu strefy zasięgu zapewnionego przez stację bazową. Pozwala to na zachowanie ciągłości komunikacji w sytuacjach typu:

- konwój
- zintegrowane działanie na terenie wielu miejscowości jednocześnie.
- współpraca służb niezależnie od stosowanych systemów łączności np. TETRA i DMR.
- łączność krytyczna w sytuacjach awaryjnych np. uszkodzenie sieci radiowej lub sieci GSM na skutek klęski żywiołowej lub intencjonalnego działania np. cyberatak na sieć GSM.

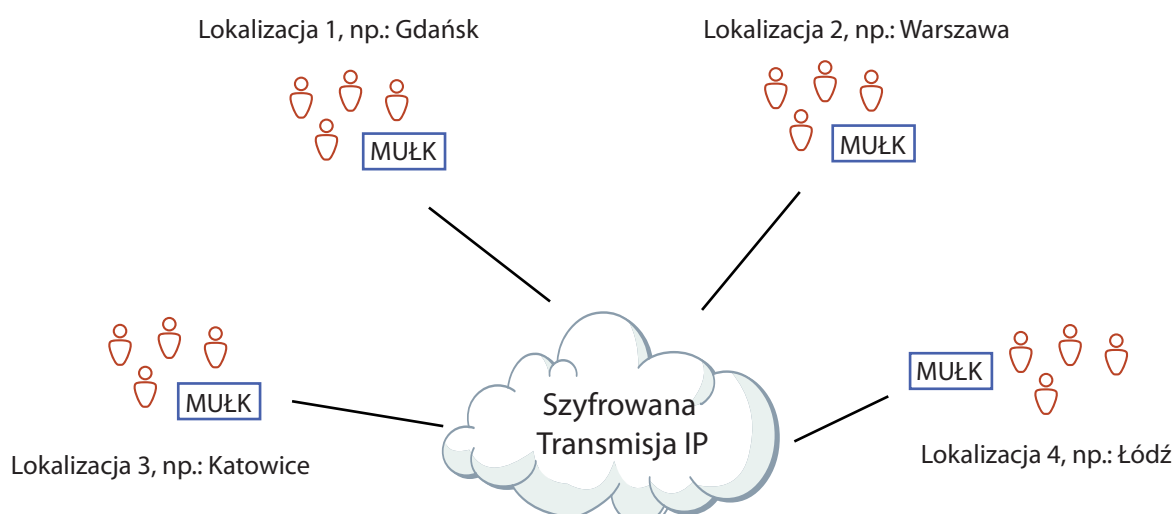
Urządzenie w wersji samochodowej pozwala wykorzystać gruszkę radiową do komunikacji niezależnie od używanego kanału łączności.

### b) Wersja plecakowa (zasilanie akumulatorowe – powerbank)

Funkcjonalności takie same jak w wersji samochodowej jednak tutaj wymagane jest stosowanie akcesoriów podłączanych przez bluetooth lub poprzez kabel typu mikrofono-głośnik, słuchawka BT, przycisk PTT BT, zestawy łączności kamuflowanej.

Zarówno wersja samochodowa jak i plecakowa pozwala na uruchomienie lokalnej sieci WIFI dzięki wbudowanemu osobistemu hotspot-owi. Oznacza to, że dzięki jednemu urządzeniu dostęp do sieci może uzyskać wiele terminali np. smartfonów z aplikacją DGT PTT Connect znajdujących się w pobliżu.

Zarówno wersja samochodowa jak i plecakowa pozwala na komunikację i współpracę grup w różnych lokalizacjach. Wystarczy, że jeden uczestnik grupy jest wyposażony w Mobilne Urządzenie Łączności, aby całe grupy miały ze sobą łączność nawet w różnych częściach kraju lub zagranicą.



## Polecamy także:



### DGT MCS – zintegrowany system łączności dyspozytorskiej

Zadaniem systemu jest udostępnienie użytkownikom pełnej gamy funkcjonalności w zakresie zdalnej obsługi dostępnych środków łączności, eliminacja problemów związanych z ograniczonym zasięgiem radiotelefonów, ułatwienie i usprawnienie łączności telefonicznej, w szczególności przyjmowanie połączeń z numerów alarmowych i organizowanie łączności w sytuacjach kryzysowych i wymagających koordynacji pracy wielu osób i służb jednocześnie.



### DGT PTT Connect – system komunikacji grupowej

Umożliwia użytkownikom sieci komórkowych szybką komunikację, realizowaną w oparciu o standard PoC (Push to Talk over Cellular)



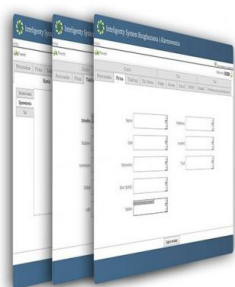
### Mobilny Integrator Radiowy

Urządzenie umożliwia szybkie połączenie na miejscu akcji sieci radiowych analogowych, DMR, TETRA, EDACS, sieci komórkowych GSM/UMTS. Mobilny Integrator Radiowy jest adresowany przede wszystkim do państwowych służb cywilnych, Policji, Pogotowia Ratunkowego, Straży Pożarnej, jednostek antyterrorystycznych, a także do wszelkich przedsiębiorstw zajmujących się organizacją imprez masowych.



### Cyber Protektor

Pierwszy polski system telekomunikacyjny, odporny na ataki cyberprzestępców. Rozwiązanie gwarantuje zachowanie krytycznej łączności głosowej nawet w sytuacji całkowitego paraliżu sieci IP.



### DGT-OSA - Inteligentny System Alarmowania i Rozgłaszania.

System DGT-OSA służy do automatycznego i masowego nadawania powiadomień lub innych informacji (alarmów, komunikatów itp.), do zdefiniowanej grupy odbiorców, przy użyciu różnych kanałów komunikacji. Ustawienia systemowe pozwalają na żądanie autoryzacji adresatów przed odsłuchaniem komunikatu oraz potwierdzenie otrzymania.



DGT Sp. z o.o.  
ul. Młyńska 7, 83-010 Straszyn  
tel.: 58 682 07 00, fax: 58 683 29 25