



# INTEGRACJA SIECI O KLUCZOWYM ZNACZENIU USŁUGI INTEGRACJI FIRMY

**Współpracujemy z praktycznie wszystkimi rodzajami organów bezpieczeństwa publicznego i dużą liczbą przedsiębiorstw, realizując setki sieci o kluczowym znaczeniu. Są to zarówno małe sieci prywatne, jak i systemy gminne, regionalne i ogólnokrajowe, obejmujące cyfrowe sieci radiowe dedykowane dla sektora bezpieczeństwa publicznego, dwukierunkowe sieci analogowe itp.**

## KIEDY SYTUACJA STAJE SIĘ KRYTYCZNA

Państwa zespoły działają w trudnych sytuacjach. Potrzebna jest im łączność, na której mogą polegać – taka, która działa za pierwszym razem i za każdym razem. Taka, która pozwala komunikować się z kolegami i zapewnia aktualne informacje usprawniające podejmowanie decyzji. Jako globalny lider w dziedzinie sieci dla sektora bezpieczeństwa publicznego możemy pomóc Państwu stworzyć stabilną, pewną i bezpieczną sieć dla Państwa zespołów. Nasi specjaliści ds. integracji współdziałają z innymi podmiotami i zarządzają ich działaniami w celu projektowania, budowania i wdrażania nowych systemów – sprawdzonych systemów, które zapewnią Państwa personelowi „linię życia” w postaci stałej łączności w każdych warunkach.

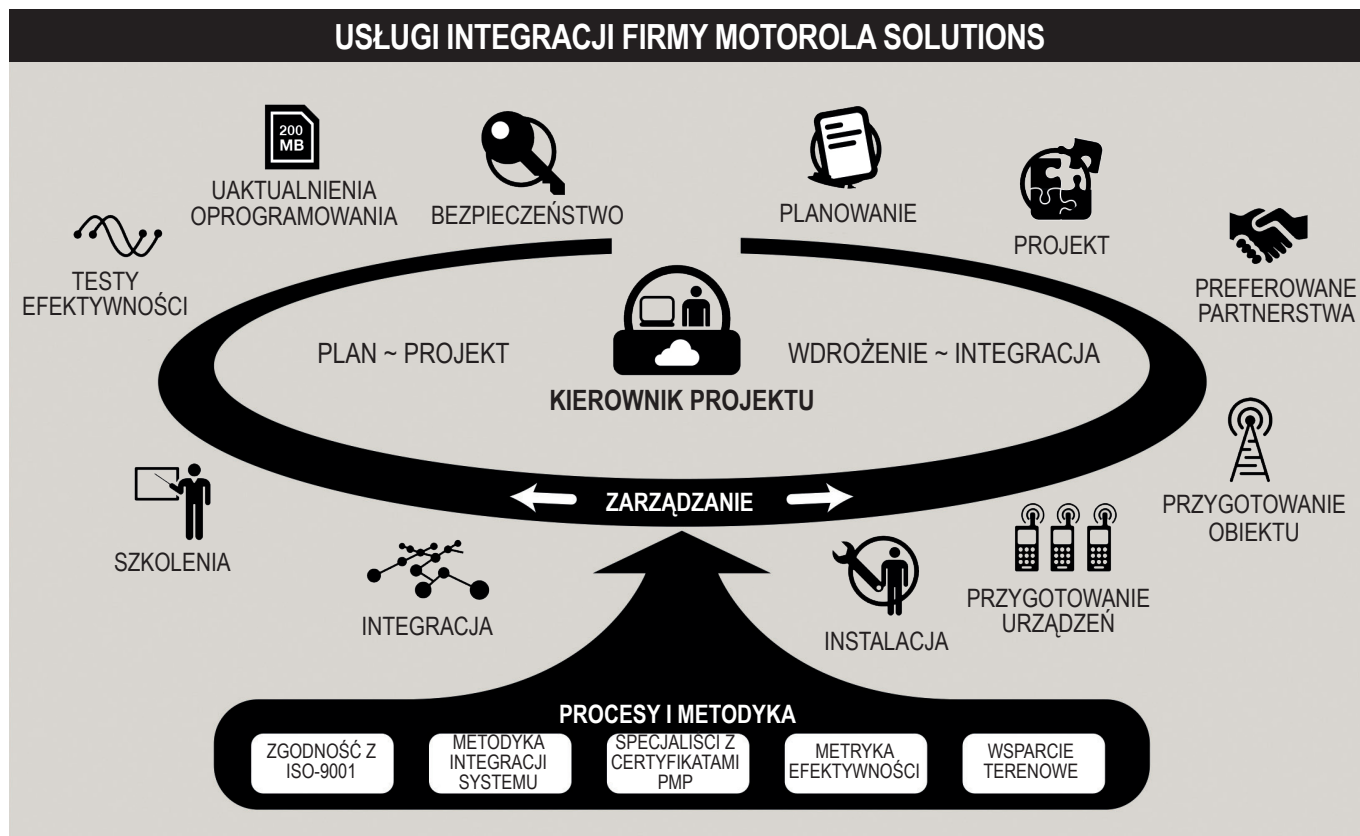
Możemy również pomóc Państwu w uproszczeniu złożoności cechującej nowe technologie. Rosną potrzeby organizacji związane np. z koniecznością zapewnienia łączności pomiędzy własnymi urządzeniami radiowymi a urządzeniami radiowymi lub telefonami komórkowymi należącymi do innych sieci. W przyszłości może również wystąpić potrzeba wykorzystania standardu LTE do łączności szerokopasmowej w celu obsługi przekazu wideo i zastosowania szerszego asortymentu urządzeń, np. tabletów, czytników biometrycznych, komputerów pokładowych itp.

W kontekście takich potrzeb nasza sieć, zbudowana w oparciu o protokół internetowy, ułatwia połączenie dowolnej liczby systemów, urządzeń i aplikacji w jednolitą infrastrukturę. Umożliwia ona maksymalne wykorzystanie istniejących technologii, a jednocześnie płynną integrację nowych usług. Zmienia ona również szereg strumieni komunikacji głosowej i przesyłu danych w źródło informacji, którym zespoły Klienta zarządzają przy pomocy jednego panelu sterowania.

## WYBÓR PROFESJONALISTÓW

Motorola Solutions to cieszący się najwyższym poziomem zaufania globalny dostawca sieci cyfrowych o kluczowym znaczeniu, takich jak systemy P25, TETRA i Digital Mobile Radio (DMR). Nasi klienci, wśród których są najważniejsze sieci bezpieczeństwa publicznego o zasięgu ogólnokrajowym, przekonali się już, że wykorzystanie naszej wiedzy specjalistycznej to opłacalny i obciążony niewielkim ryzykiem sposób projektowania, budowania i integrowania sieci. Wystarczy przekazać projekt nam – dostarczymy go z uwzględnieniem uzgodnionego wcześniej poziomu usług, aby w trakcie realizacji sieci Państwa zespół mógł skoncentrować się na swoich podstawowych zadaniach. Wraz ze wzrostem stopnia skomplikowania technologii rośnie również potrzeba oferowania aplikacji, które współpracują z różnymi systemami, platformami i sieciami, a w efekcie zwiększa się zapotrzebowania na usługi integracji.

Nasz zespół ds. integracji dostarcza stabilne sieci gwarantujące stałą łączność już od pierwszego dnia. Najważniejsze elementy oferty przedstawiono w tabeli i opisano szczegółowo poniżej:



## ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Posiadamy doświadczenie w koordynowaniu dostawy wielkoskalowych sieci z udziałem wielu dostawców. Nasi kierownicy projektów wykorzystują ramy najlepszych praktyk takie jak ISO 9001, TL 9001 i ITIL oraz stosują podejście Service Integration and Management (SIAM) w celu wymiany wiedzy na temat najlepszych praktyk i zapewnienia spójnej pracy zespołów obejmujących różnych dostawców. W celu dalszej optymalizacji wydajności stosujemy również opracowany przez firmę Motorola standard jakości Six Sigma.

## PRACE INŻYNIERYJNE

Nasz zespół inżynieryjny nadzoruje procesy planowania, projektowania i wdrażania sieci:

- **PLANOWANIE:** Nasze bogate doświadczenie w zakresie integrowania rozwiązań obejmujących różnych dostawców i różne technologie pozwala nam zajmować się aspektami bezpieczeństwa i konwergencji w warstwie sieci, działalności operacyjnej, usług i sprzętu. Dzięki temu zyskują Państwo możliwość zaprojektowania sieci zapewniającej wydajne wdrożenie i minimalny poziom zakłóceń pracy istniejących systemów. Zakres świadczonych usług:
  - Ocena potrzeb użytkownika końcowego, w tym istniejących usług i zapotrzebowania w przyszłości
  - Określenie potencjału koniecznego do realizacji oczekiwanych usług od momentu uruchomienia
  - Planowanie metod wydłużenia cyklu eksploatacji istniejących systemów, a jednocześnie przyszłej rozbudowy



- **PROJEKTOWANIE:** Nasze sprawdzone metodyki pozwalają na optymalizację projektu sieci i uniknięcie nieprzewidzianych kosztów. Zakres świadczonych usług:
  - Wydajność bezpieczeństwa – oceny stanu bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony sieci
  - Projekt wydajności – wykorzystanie autorskich narzędzi do analizy systemowej, ocen widma, mapowania, modelowania potencjału i analizy interferencji współkanałowych w celu zapewnienia oczekiwanej wydajności po przejściu na nowo zintegrowane systemy
  - Planowanie wydajności – rozbudowane testy terenowe i procesy weryfikacji, w tym zmniejszanie zakłóceń, intermodulacja i ochrona pokrycia.
- **WDRAŻANIE:** Łączność ma kluczowe znaczenie dla pracy zespołów z sektora bezpieczeństwa publicznego. Oznacza to, że Państwa systemy muszą zapewniać ciągłą, niezawodną i stabilną wydajność już od momentu uruchomienia. Pomagamy osiągnąć ten cel poprzez następujące usługi:
  - Wstępne testowanie – w myśl zasady „raz a dobrze”, wstępnie budujemy, testujemy i optymalizujemy cały system, w tym jego elementy sprzętowe i oprogramowanie, w jednym z naszych centrów integracji. Następnie jest on demontowany, pakowany i przesyłany do obiektu, w którym ma zostać zainstalowany
  - Staranne planowanie szybkiego przejścia – w celu uniknięcia kosztownych zakłóceń pracy nowych lub istniejących sieci
  - Kompletna instalacja poszczególnych aspektów nowej sieci, w tym integracja z istniejącymi systemami
  - Kontrole na miejscu – w celu zapewnienia zgodności z wymogami projektu i normami branżowymi
  - Weryfikacja wydajności – rozbudowane testy przy użyciu autorskich narzędzi i analizy dysków przeprowadzane dla potrzeb walidacji wydajności i odbiorów/punktów integracji z istniejącą siecią.

Przygotowanie szczegółowej dokumentacji sieci. Przed odbiorem systemu możemy zapewnić kompletne szkolenie zespołów technologicznych Państwa organizacji w zakresie monitorowania, obsługi, naprawy i optymalizacji systemu.

## USŁUGI WSPARCIA

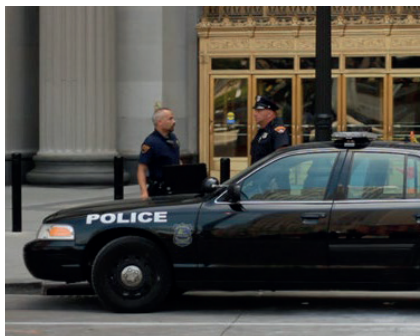
Po uruchomieniu sieci oferujemy kompleksowy asortyment usług wsparcia. Pozwalają one na obniżenie kosztów operacyjnych przy zachowaniu szczytowej wydajności i wysokiej dostępności sieci, urządzeń i systemów Klienta. Oferowane rozwiązania obejmują: pakiety serwisowe Service from the Start zapewniające szybką wymianę i naprawę urządzeń, wsparcie gwarancyjne (współpracujemy ze wszystkimi dostawcami uczestniczącymi w realizacji sieci w celu nadzorowania wszystkich umów gwarancji), obsługę i konserwację, optymalizację sieci oraz bezpieczeństwo i zarządzanie siecią. Nasze pakiety usług serwisowych dostosowujemy do potrzeb Klienta i możemy je zapewniać z uwzględnieniem uzgodnionych z Państwem kluczowych wskaźników efektywności, dzięki czemu mogą Państwo przewidywać wydajność własnej sieci i liczyć na jej zapewnienie. Ponadto zapewniamy ofertę Managed Service obejmującą budowę, własność i eksploatację sieci.

## PRZYKŁADOWE REALIZACJE



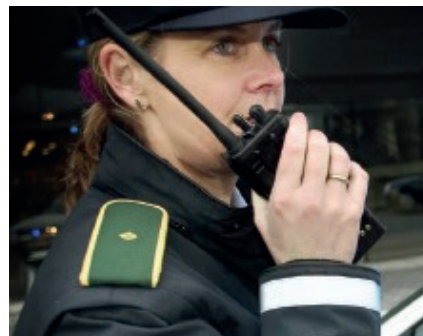
### BUDOWA SIECI OGÓLNOKRAJOWEJ W NORWEGII

Motorola Solutions buduje obecnie sieć łączności o zasięgu ogólnokrajowym dla norweskiego sektora bezpieczeństwa publicznego. Projekt obejmuje instalację stacji bazowych w rejonach odległych i górzystych, w tym dużej liczby rozdzielni, 2100 stacji bazowych, 80 centrów kontrolnych dla straży pożarnej i policji, oraz 250 regionalnych centrów kontrolnych wspierających pracę lokalnych służb medycznych i alarmowych.



### OCHRONA MIASTA CLEVELAND (USA)

Miasto Cleveland wykorzystuje szerokopasmową sieć bezprzewodową firmy Motorola do monitoringu miejskiego. Po naciśnięciu przycisku alarmowego przez policjanta kamery koncentrują się na danym obszarze. W przyszłości przewidziana jest transmisja sygnału wizyjnego na inteligentne urządzenia przenośne funkcjonariuszy takie jak LEX 755. Kamery stają się dodatkowym atutem policjanta, pozwalając mu zapoznać się z sytuacją i ułatwiając podjęcie decyzji w kwestii obrony własnej i obrony porządku publicznego.



### BUDOWA SIECI OGÓLNOKRAJOWEJ W DANII

Firma Motorola Solutions nadzorowała wdrożenie kompletnego projektu, budowę i integrację ogólnokrajowej duńskiej sieci TETRA. Dzięki konsolidacji sektora bezpieczeństwa publicznego i innych agend rządowych w ramach jednolitego systemu łączności o zasięgu ogólnokrajowym usprawniono również mechanizmy reagowania kryzysowego, umożliwiając wewnętrzną komunikację i współdziałanie.

## GOTOWOŚĆ NA ZMIANY

Kodem DNA naszych sieci jest protokół IP. Oznacza to, że są one gotowe do rozbudowy. Niektórzy z naszych Klientów już teraz rozbudowują swoje sieci o systemy LTE. Standard LTE jest powszechnie wykorzystywany do szerokopasmowego przesyłu danych w dużych miastach – nasza platforma systemowa została przygotowana do jego wdrożenia w celu umożliwienia modularnej rozbudowy zależnie od potrzeb.

### KOMPLEKSOWE UMIEJĘTNOŚCI

Nasze zespoły ds. integracji mają doświadczenie w dostarczaniu kompleksowych sieci. Uzupełniając posiadaną wiedzę specjalistyczną na temat podstaw budowy sieci radiowych i centrów dowodzenia dla sektora bezpieczeństwa publicznego, podejmujemy współpracę z szeregiem najlepszych w swojej klasie dostawców, aby uwzględnić i zintegrować wszystkie aspekty sieci dla potrzeb bezpieczeństwa publicznego. Zakres takiej współpracy obejmuje:

- w pełni skalowalne sieci dla potrzeb bezpieczeństwa publicznego o dowolnym zasięgu, takie jak P25, TETRA i DMR
- mikrofalowe i bezprzewodowe łącza dasyłowe
- jednolite rdzenie sieci IP
- systemy telefoniczne do odbioru połączeń alarmowych
- skomputeryzowane systemy dyspozytorskie
- dowodzenie i sterowanie w czasie rzeczywistym
- technologie informacyjne
- dane i aplikacje mobilne
- systemy do obsługi wideokonferencji
- systemy wideo i telewizji przemysłowej

### DOWODZENIE I STEROWANIE W CZASIE RZECZYWISTYM

Pracujące w czasie rzeczywistym centrum dowodzenia i sterowania zapewniane przez Motorola Solutions przekształca dostępny w dzisiejszym świecie niekończący się potok danych w informacje przydatne pracownikom służb. Centrum integruje istniejące archiwa organu z nowymi bazami danych i źródłami informacji, zapewnia przekaz wideo między dyspozytorami a odbiorcami oraz umożliwia pełną kontrolę nad sytuacją dzięki szyfrowanym, kluczowym funkcjom dyspozytorskim za pośrednictwem konsoli radiowej.

## WYKWALIFIKOWANY PERSONEL I WYSOKIEJ JAKOŚCI SYSTEMY

Nasz wkład w Państwa projekt to doświadczenie zespołu ds. integracji obejmujące tysiące realizacji sieci radiowych na całym świecie. Jego członkowie to osoby o wysokich kwalifikacjach, zapewniające uzgodniony poziom usług w oparciu o sprawdzone normy branżowe. Z ich pomocą Państwa projekt szybciej wygeneruje wartość dodaną, zmniejszy swój poziom ryzyka oraz zapewni rezultaty w terminie i w ramach założonego budżetu.

Szczegółowe informacje na temat usług integracji lub innych usług firmy Motorola można uzyskać od przedstawiciela firmy Motorola, a także na stronie [www.motorolasolutions.com/Integration](http://www.motorolasolutions.com/Integration)

Motorola Solutions Systems Polska s.p. z o.o. Ul. Czerwone Maki 82 30-392 Kraków [motorolasolutions.com/services](http://motorolasolutions.com/services)

Logo MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS i stylizowana litera M są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Motorola Trademark Holdings, LLC oraz są używane zgodnie z licencją. Wszystkie inne znaki towarowe należą do ich właścicieli. © 2017 Motorola, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. 1117