



# SYNCHRONIZACJA BADAN GEOFIZYCZNYCH DZIĘKI MOTOTRBO™

WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO PRACY ZESPOŁÓW POSZUKUJĄCYCH ZŁÓŻ GAZU ŁUPKOWEGO



Zdjęcie: Marek Czarniecki, United Oilfield Services Sp. z o.o.

United Oilfield Services (UOS) to polskie przedsiębiorstwo świadczące usługi w zakresie badań sejsmicznych, wierceń oraz mającego niewątpliwie znaczenie szczelinowania hydraulicznego na rzecz europejskich firm z branży wydobywczej ropy naftowej i gazu. Każdego dnia w terenie pracuje średnio 14 ekip, które zajmują się poszukiwaniem i oznaczaniem na mapach złóż gazu łupkowego oraz wydobywaniem gazu ziemnego.

Aby zapewnić koordynację prowadzonych działań i bezpieczeństwo realizujących je pracowników, firma UOS potrzebowała sprawdzonego i zaawansowanego systemu radiokomunikacji umożliwiającego utrzymywanie łączności w obrębie zespołów. Poszukiwania niezawodnego rozwiązania, które działałoby w każdych warunkach atmosferycznych, w zróżnicowanym terenie miast i wsi oraz w miejscach o dużym natężeniu hałasu, zaowocowały wyborem systemu cyfrowej łączności radiowej MOTOTRBO.

System zainstalowany przez partnera Motorola Solutions, firmę Elnex, umożliwia natychmiastową i równoczesną wymianę informacji między przełożonymi a pracownikami, a także zapewnia znakomitą jakość dźwięku gwarantującą dobrą słyszalność podczas jazdy samochodem czy pracy w terenie.

#### PROFIL KLIENTA

##### Branża

Przemysł naftowy i gazowy

##### Nazwa klienta

United Oilfield Services

##### Partner firmy Motorola

Elnex

##### Najważniejsze korzyści

- Niezawodność i duży zasięg łączności
- Wyższa jakość dźwięku
- Szybka identyfikacja wywołującego
- Optacalność i skalowalność

##### Nazwa produktu

- Radiotelefony przewodzone MOTOTRBO DM 3601 (70 szt.)
- Radiotelefony przenośne MOTOTRBO DP 3601 (55 szt.)
- Stacja retransmisyjna MOTOTRBO DR 3000 (1 szt.)

## MOTOTRBO to solidny system łączności zapewniający nam nowoczesną platformę, na bazie której możemy rozszerzać funkcjonalność w zależności od potrzeb. Dzięki większemu zasięgowi i znakomitej jakości dźwięku ważne informacje zawsze docierają do naszych pracowników, a wytrzymała konstrukcja radiotelefonów umożliwia pracę w trudnych warunkach.

Zbigniew Nehring, dyrektor operacyjny

### WYZWANIE

UOS konsekwentnie dba o zapewnianie swoim klientom najlepszych dostępnych rozwiązań technicznych, w związku z czym wewnętrzny system łączności firmy nie może być wyjątkiem. Klient potrzebował rozwiązania, które umożliwiłyby zwiększenie wydajności pracy i podniesienie poziomu bezpieczeństwa oraz ułatwiłyby ekipom pracującym w terenie terminowe wykonywanie zleceń. Ponadto wymagany system musiał być przystosowany do dalszej rozbudowy i rozszerzania funkcjonalności zależnie od potrzeb.

Ekipy firmy UOS prowadzące prace poszukiwawcze muszą funkcjonować w zmiennych i często bardzo trudnych warunkach atmosferycznych oraz w zróżnicowanym terenie. Powyższe czynniki mogą powodować zakłócenia w łączności bezprzewodowej, a tym samym uniemożliwiać odbieranie wiadomości bądź powodować całkowity zanik łączności w określonych miejscach. Jednocześnie sprawne i bezpieczne koordynowanie zadań wymaga utrzymywania stałego kontaktu między poszczególnymi członkami zespołów przez całą zmianę, która może trwać nawet 12 godzin. Ponadto pracownicy muszą utrzymywać stały kontakt z przełożonymi, którzy odpowiadają za kierowanie pracą zespołów w terenie.

Należy również pamiętać, że minimalny zasięg łączności wynosi 20 kilometrów, a w danym rejonie może się znajdować wiele grup rozmównych porozumiewających się w tym samym czasie. W związku z tym pracownicy muszą mieć możliwość identyfikacji nadawcy.

### ROZWIĄZANIE

System łączności radiowej to najprostsze i najszybsze rozwiązanie spełniające wymagania firmy UOS, a technologia cyfrowa pozwala dodatkowo pokonać trudności związane z zakłóceniami i zasięgiem.

Firma Elnex dostarczyła stację retransmisyjną MOTOTRBO DR 3000, która – dzięki zastosowaniu cyfrowej techniki TDMA – zapewnia równoległą obsługę dwóch ścieżek transmisji głosu lub danych oraz pozwala obsłużyć dwukrotnie więcej połączeń w cenie jednej koncesji na pasmo częstotliwości. Rozwiązanie takie przekłada się na obniżenie kosztów łączności i zakupu urządzeń.

Przenośne radiotelefony DP 3601, wyposażone w wyświetlacze, zapewniają członkom zespołów stałą łączność w terenie, a zamontowane w pojazdach radiotelefony przewoźne DM 3601 umożliwiają kierowcom komunikowanie się ze współpracownikami w celu synchronizacji działań. Urządzenia te – zaprojektowane zgodnie z normami wojskowymi – mogą być z powodzeniem eksploatowane w trudnych warunkach, a model DP 3601 uzyskał również certyfikat IP57 potwierdzający odporność na uszkodzenia spowodowane przez pył lub zanurzenie w wodzie.

System MOTOTRBO jest wyposażony we wbudowany mechanizm korekcji błędów, który umożliwia transmisję głosu praktycznie bez strat jakości na dużo większym obszarze niż w przypadku tradycyjnych systemów radiotelefonii. Dzięki temu przekazywane informacje pozostają czytelne pomimo spadku jakości sygnału czy wystąpienia zakłóceń. Oprócz tego system zużywa mniej energii, co pozwala wydłużyć czas pracy akumulatora i umożliwia pracownikom utrzymywanie łączności podczas pracy na długie zmiany.

### KORZYŚCI

Dzięki wysokiej niezawodności systemu MOTOTRBO firma UOS zyskała pewność, że jej pracownicy mogą utrzymywać stały kontakt podczas pracy w terenie. To z kolei przekłada się na podniesienie poziomu bezpieczeństwa oraz zwiększenie wydajności pracy dzięki lepszej koordynacji działań poszczególnych ekip.

Intuicyjny i łatwy w obsłudze interfejs systemu MOTOTRBO umożliwia pracownikom UOS obsługę radiotelefonów pomimo braku wcześniejszego doświadczenia w korzystaniu z tego typu urządzeń, a tym samym pozwala uniknąć długotrwałych szkoleń. Radiotelefony można również programować za pośrednictwem złącza USB, dzięki czemu firma Elnex szybko i sprawnie dostosowała system łączności do potrzeb poszczególnych grup rozmównych w UOS. Funkcja identyfikacji wywołującego pozwala szybko rozpoznać nadawcę, a tym samym ułatwia wymianę informacji między wieloma użytkownikami.

System MOTOTRBO jest opłacalnym rozwiązaniem umożliwiającym efektywne wykorzystanie pasma częstotliwości i obsługę większej liczby połączeń. Dodatkową zaletą jest skalowalność, która pozwala na rozbudowę systemu stosownie do zmieniających się potrzeb związanych z rozszerzaniem działalności UOS.



Zdjęcie: Marek Czarnecki, United Oilfield Services Sp. z o.o.

[www.motorolasolutions.com](http://www.motorolasolutions.com)

Nazwy MOTOROLA, MOTO i MOTOROLA SOLUTIONS oraz logo ze stylizowaną literą M są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi przedsiębiorstwa Motorola Trademark Holdings LLC i są wykorzystywane na mocy licencji. Wszystkie pozostałe znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów. ©2013 Motorola Solutions, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

MOTOTRBO\_UOS Poland\_PL (03/2013)