



SOLUTION MOTOTRBO™ POUR CHAMPS PÉTROLIERS SIBÉRIENS

SOLUTION MOTOTRBO™ DE SUPERVISION POUR LES CHAMPS PÉTROLIERS SIBÉRIENS



Maintenir une bonne communication avec les équipes de travail et garantir leur sécurité représente la priorité des cadres de l'industrie pétrolière, en particulier dans des régions où les conditions météorologiques extrêmes impliquent un travail par des températures allant de -45°C pendant les mois d'hiver à des pics caniculaires de 35°C en été.

C'est pour cette raison que les champs pétroliers de Mokhtikovskoye et Eguryakhskoye, dans la région de Sibérie occidentale de Khanty-Mansiysk, ont mis en place la radio mobile numérique MOTOTRBO™ de Motorola avec le système de répartition SmartPTT basé sur GPS, conçu par le partenaire d'applications Elcomplus. Ce déploiement remplace un système de radiocommunication analogique et renforcera les communications opérationnelles entre la direction et les équipes d'exploitation, tout en permettant le contrôle des utilisateurs radio sur une zone de couverture d'environ 25 km.

Les champs pétroliers sont exploités par Aganeftegazgeologia, une société multiproduits ouverte par actions, détenue par RussNeft, l'une des principales organisations pétrolières et gazières de Russie. Son siège est situé dans la ville de Nizhnevartovsk, à environ 2300 kilomètres à l'est de Moscou et la société compte plus de 1100 employés. Aganeftegazgeologia détient également une licence lui permettant d'exploiter le sous-sol de trois zones, notamment huit champs pétroliers dont l'ensemble des réserves exploitables de pétrole brut commercial est estimé à plus de 24 millions de tonnes.

PROFIL DU CLIENT

Société

OAO MPC Aganeftegazgeologia

Dénomination du secteur

Pétrole et gaz

Partenaire technologique

LLC Elcomplus

Dénomination du produit

- Relais DR 3000
- Radios DP 3401, DP 3601 et DM 3600
- Logiciel de supervision SmartPTT

Caractéristiques de la solution

- 2 sites contrôlés par console opérateur SmartPTT sur IP
- 2 canaux
- GPS, connexion et enregistrement voix

Avantages clés

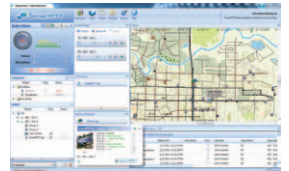
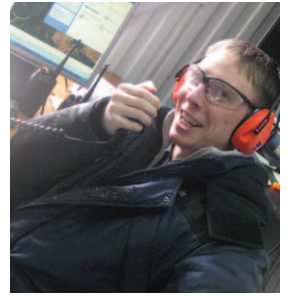
- Capacité de double appel
- Amélioration de la gestion de la flotte et du contrôle de la supervision
- Renforcement de l'efficacité opérationnelle
- Sécurité personnelle améliorée
- Rentabilité

ÉTUDE DE CAS

Solution MOTOTRBO™ pour champs pétroliers sibériens

Le système de supervision basé sur MOTOTRBO et SmartPTT a augmenté l'efficacité globale des interactions entre les équipes opérationnelles et la direction. En outre, le contrôle par GPS associé à la fonction d'appel d'urgence offre une sécurité accrue pour le personnel.

Valeriy Zemlyachenko, directeur du département télécommunications, Aganeftegazgeologia



LE DÉFI

Un ancien système similaire de radiocommunication était utilisé sur le champ pétrolier d'Eguryakhskoye mais il n'avait pas la capacité suffisante en matière de canaux, afin de pouvoir répondre aux besoins des différentes équipes de travail. En cas d'appels urgents, le(s) canaux radio étaient souvent occupés, ce qui affectait les communications groupées normales.

De plus, le système ne prenait pas en charge les services de localisation de l'abonné ou n'offrait pas une qualité de voix acceptable pour un fonctionnement optimal des opérations sur l'ensemble du champ pétrolier. Sur le gisement de Mokhtikovskoye, il n'existait aucun système radio permanent, c'est pourquoi le personnel faisait appel à l'utilisation de plusieurs kits de radio amateur, dont le rendement maximum tournait autour de 10 mW et qui n'étaient pas en mesure de fournir des communications fiables sur l'intégralité de la vaste zone.

Afin d'améliorer les communications et de contribuer à la gestion des équipes de travail, Aganeftegazgeologia a recherché une solution solide et fiable de radiocommunication numérique, qui non seulement renforcerait la capacité en matière de canaux et la qualité audio, mais qui serait également en mesure de fournir à la fois des appels individuels et groupés. En outre, le système devait prendre en charge une application permettant le contrôle et la gestion du personnel sur les champs pétroliers, afin de renforcer la sûreté et la sécurité.

LA SOLUTION

La société a choisi les systèmes MOTOTRBO, qui sont installés sur chaque champ pétrolier avec un relais DR 3000 fonctionnant en mode conventionnel isolé. Les utilisateurs sont équipés de portatifs DP 3401 et DP 3601 et de mobiles DM 3600 utilisées comme passerelles afin de permettre au système SmartPTT d'accéder aux réseaux.

MOTOTRBO utilise la technologie TDMA sur deux intervalles de temps, qui double le nombre d'utilisateurs sur les canaux des relais. Cela permet à deux conversations numériques d'avoir lieu simultanément sur un seul canal ou alternativement, l'un des intervalles de temps peut être utilisé

pour les données et l'autre pour la voix. Le logiciel avancé de supervision SmartPTT (qui comprend une console opérateur basée sur PC et un serveur radio) est déployé sur chaque site et relié via une connexion IP au réseau MOTOTRBO afin de communiquer avec les utilisateurs radio.

La console de supervision offre un grand nombre de fonctionnalités, telles que l'identification de l'appelant, le contrôle vocal à distance, la connexion vocale et l'interconnexion téléphonique, afin de permettre les appels entre les utilisateurs radio MOTOTRBO et les abonnés téléphoniques. En profitant des récepteurs GPS intégrés des radios MOTOTRBO, le contrôle GPS SmartPTT permet à la direction d'Aganeftegazgeologia de bénéficier de fonctionnalités telles que le contrôle en temps réel des utilisateurs radio, la localisation des connexions utilisateurs et de rapports détaillés des mouvements des utilisateurs.

L'AVANTAGE

Le système MOTOTRBO avec la solution de supervision SmartPTT a rempli ses engagements en aidant la direction d'Aganeftegazgeologia à contrôler le personnel, tout en améliorant la qualité des communications grâce à une fonctionnalité d'appel étendue sur l'ensemble des champs pétroliers.

Les radios sont conçues pour résister à des températures extrêmes et à des conditions de travail dangereuses et grâce à la fiabilité et à la capacité accrue de MOTOTRBO en matière de canaux, le système a augmenté l'efficacité opérationnelle – ce qui réduira les coûts de communication et permettra un retour investissement important.

La direction de Mokhtikovskoye a déjà tiré des bénéfices grâce au nouveau réseau numérique et a ensuite augmenté sa capacité, avec des projets d'expansion supplémentaire dans un avenir proche. La société étudie également la faisabilité du déploiement d'un système similaire sur un troisième champ pétrolier, Chernogorskoe, avec des projets de liaison entre les trois champs pétroliers grâce à un système unique à trois sites, et la mise en place d'une solution d'interconnexion vocale centralisée. Tout ceci inclura une actualisation planifiée vers SmartPTT Enterprise, avec une connexion directe aux relais via un canal IP.

www.motorola.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo stylisé M sont des marques commerciales ou des marques commerciales déposées de Motorola Trademark Holdings, LLC et sont utilisées sous licence. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. ©2011 Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés.

MOTOTRBO/SOLUTIONS/CASESTUDYFR(08/11)

