



ДИСПЕТЧЕРСКОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ МОТОТРВО™ ДЛЯ ТОННЕЛЯ В ШВЕЙЦАРИИ

ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СИСТЕМА TRBONET ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧИХ В ЦЕНЕРИ



В связи с необходимостью надёжного радиопокрытия для обеспечения связи между группами рабочих и их безопасности при проведении работ в Главном Туннеле Ценери, швейцарская компания «AlpTransit Gotthard» использует систему МОТОТРВО™ с приложением “TRBOnet Enterprise: Advanced Dispatch” от компании Неоком для мониторинга системы и отслеживания персонала.

Третий по масштабу проект подобного рода в Швейцарии, туннель длиной 30,8 км, прокладывается через Альпы, соединяя города Каморино и Веция в окрестностях Лугано. Этот проект обеспечит пассажирское и товарное железнодорожное сообщение и поможет сократить время поездки от Цюриха до Милана почти на 1,5 часа.

ЗАДАЧА

Безопасность рабочих в опасной обстановке

Задача проекта

В проекте, рассчитанном на 8 лет, задействовано множество команд специалистов, работающих в жёстком графике, что требует надёжную систему связи. Также в связи с потенциально опасными условиями труда крайне важно наличие средств мониторинга персонала для обеспечения мгновенного реагирования в случае ЧП.

Профиль Проекта

Название Компании
AlpTransit Gotthard

Партнёры

- Дистрибьютор: Nägele-Caraul Communications
- Разработчик ПО: ООО «Неоком»

Отрасль

Строительство

Продукты

- Портативные радиостанции МОТОТРВО™ DP 3600 / DP 3601
- Ретранслятор МОТОТРВО™ DR 3000
- Диспетчерское ПО – TRBOnet Enterprise

Технические характеристики Решения

- Экономия на аренде частоты около €5000 в год
- Отсутствие фоновых помех
- Поддержка большого количества данных и голоса
- Резервное питание на 5 часов работы
- Высокая производительность, безопасность



тоннель Ценери

РЕШЕНИЕ

Интегрированное решение обеспечивает непрерывную связь и мониторинг системы

Система включает 200 портативных цифровых радиостанций и 11 ретрансляторов, подключенных с помощью оптоволоконных кабелей и вмонтированных в технические люки, предназначенные для технического обслуживания и экстренного перемещения между двумя туннелями. Каждый ретранслятор оснащён 4 антеннами для покрытия на 360°, а мощность сигнала увеличена для обеспечения непрерывной связи в случае отказа одного из ретрансляторов.

Система TRBOnet состоит из 2 диспетчерских модулей; первый находится в центре безопасности, примерно в 50 м от входа в туннель, а второй – в штаб-квартире в Лугано. Отсюда круглосуточно отслеживаются и записываются все переговоры (индивидуальные и групповые) на 16 каналах, при этом высший приоритет у экстренного канала, а у каждой радиостанции имеется удобная тревожная кнопка.

В связи с недостаточным покрытием GPS в туннеле каждый рабочий в туннеле оснащён чипом RFID, фиксирующим его передвижение относительно «маячков» подключенных к ретрансляторам.

Информация о местоположении передаётся в центры безопасности, что позволяет отслеживать персонал и знать, где находится человек, в радиусе 300 метров от последнего пройденного маячка.

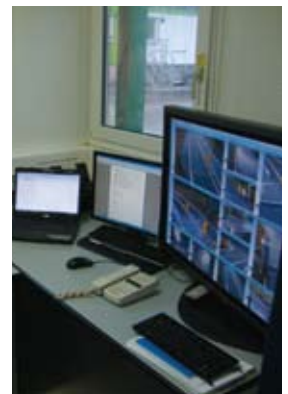
ПРЕИМУЩЕСТВА

Экономичное, Надёжное Решение и Сеть, выдерживающая повреждения

Преимущества проекта

Вся система имеет резервный источник бесперебойного питания, рассчитанный на 5 часов аварийно-спасательных работ экстренных служб (в том числе, медиков и пожарных), круглосуточно готовых среагировать в случае ЧП.

Система цифровой связи MOTOTRBO™ стала очевидным выбором, так как она не только предлагает необходимый функционал, но и является испытанной на практике технологией и эффективным, экономичным способом обеспечить качественную связь в сложных условиях. Способность системы MOTOTRBO™ устранить фоновые помехи (особенно при строительстве туннеля) оставляет далеко позади соответствующие аналоговые системы связи.



“Система TRBOnet была выбрана в связи с её выдающейся функциональностью. Вот некоторые из её достоинств: бесперебойная интеграция с MOTOTRBO, способность отслеживать большое количество данных, клиент-серверная архитектура, позволяющая работать с оптоволокном или через интернет, а также важнейшая функция – запись событий, позволяющая быстро и эффективно реагировать в экстренных ситуациях”.

Александр Капул,
директор компании Naegele-Capaul Communications