

Решение диспетчерской связи для управления транспортом на ж/д магистралях Чешской Республики

Отрасль: Транспорт

Заказчик: www.szdc.cz

Страна/Регион: Чехия

Цель проекта: Решение диспетчерской голосовой связи для управления транспортом на ж/д магистралях Чехии.

Решение: Диспетчерское решение IPTC – KONOS

Результат: Центральная диспетчерская система меняет традиционный метод управления движением по отдельным ж/д станциям на централизованный метод управления, выполняемый специализированной командой диспетчеров и операторов содного рабочего места. Таким образом, диспетчеры и операторы могут связываться с другими сотрудниками ж/д транспорта, например, с машинистами локомотивов, составителями поездов и дежурными по станции на других станциях при помощи одного терминала.

ЗАКАЗЧИК: SŽDC (компания железнодорожной инфраструктуры Чехии)

SŽDC - государственная организация, которая обеспечивает работу и безопасность на железнодорожных путях в Чешской Республике. Являясь фактическим владельцем железнодорожной инфраструктуры, SŽDC обеспечивает работоспособность, модернизацию и развитие железнодорожных путей в Чехии. SŽDC стремится предоставлять перевозчикам высокое качество и безопасность железной дороги.



ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

В современных условиях постоянного роста интенсивности железнодорожного движения и скорости поездов, при одновременном требовании к сокращению операционных расходов, работа диспетчеров становится всё более трудной и ответственной. Чтобы предотвратить нежелательные воздействия этого процесса на безопасность железнодорожного транспорта, сфере диспетчерского управления нужны технологии и службы надлежащего уровня, которые способны обеспечить унифицированную интеграцию и наглядность.

РЕШЕНИЕ

Диспетчерская сеть строится на диспетчерских терминалах IPTC-K (KONOS), разработанных компанией TTC MARCONI. Терминалы предлагают современные технологии, но в то же время они адаптированы к повседневным потребностям диспетчеров и рабочим навыкам дежурных по станции с целью облегчить им работу.

IPTC-K-это телекоммуникационный терминал, который поддерживает подключение телефонных аппаратов с местной батареей, интеграцию локальной радиосети, линейной радиосети (ПРС), сети GSM-R включая СМС, и предоставляет возможность содействия с другими системами по требованиям заказчиков. Терминал подключается к сети IP, через которую он взаимодействует с другими системами.

В режиме локального управления железнодорожная станция управляется дежурным по станции при помощи диспетчерского терминала IPTC-K. На каждой станции установлен радио шлюз для приема линейной и локальной радиосетей и для подключения каналов ТА МБ. Вся коммуникация загружается на звукозаписывающую систему.

Система централизованного управления дает возможность управлять железнодорожной станцией с центрального диспетчерского рабочего места при помощи терминалов IPTC-K. Весь трафик локального дежурного по станции перенаправлен на эти терминалы. Подключение к IP-сети обеспечивается локальным контроллером вызовов, магистральная сеть построена на технологии SDH или MPLS. Центральным элементом для голосовой связи является главный контроллер вызовов, который обеспечивает непрерывность голосового потока. Другие элементы центрального управления включают сервер приложений, обеспечивающий доступ к записанным разговорам, и шлюз GSM-R, обеспечивающий связь с сетью GSM-R.

Для обеспечения безопасной работы средства коммуникации резервируются. В случае аварии одного контроллера вызовов весь голосовой трафик автоматически перенаправляется на резервный контроллер. То же самое относится и к системам звукозаписи и GSM-R. Сервер приложений обеспечивает регулярное резервное копирование системы KONOS. В случае аварии можно переключить станцию в локальный режим и вернуться к локальному управлению железнодорожной станцией.

“Включить IP-диспетчерское решение в среду SŽDC было для нас довольно сложной задачей. Мы должны были справиться с взаимосоединением современных технологий в традиционной среде и приспособить наше решение особым требованиям управления ж/д транспортом. Благодаря тесному сотрудничеству нам это удалось и теперь мы можем сосредоточиться на дополнительных функциях, предоставляемых новым решением.”

Мартин Байер, директор по развитию продуктов TTC MARCONI

Контактная информация

TTC MARCONI s.r.o.

Trébohostická 987/5
Prague 10, 100 00
Чешская Республика

Тел.: +420 234 051 001
Факс: +420 234 814 747
E-mail: tcm@ttc.cz

ОГРН: 48591254
ИНН: CZ48591254