Wonderware Russia

LATVIJAS GĀZE

ГАЗПРОМ долевая собственность

История успеха

Нефть и газ, газораспределение

Wonderware SCADA, беспроводная автоматизация на основе мобильной сети

Программные модули мобильной сети GSM/3G

Wonderware Россия (Klinkmann) поставляет набор программных модулей для связи мобильных сетей:

- GSM-Control, связь текстовых SMS сообщений
- связь GPRS в режиме реального времени
- 3G-связь в режиме реального времени

Wonderware в газораспределении

применение беспроводной сети GSM/3G

Название компании: Латвияс Газе (долевая собственность Газпром)

Область промышленности: Нефть и газ, газораспределение

Расположение: Рижский район, Латвия

Название и описание проекта: Обновление системы газораспределительной сети SCADA, включая опрос состояния газораспределительных станций и мониторинг тревог/происшествий.

Применение/процесс

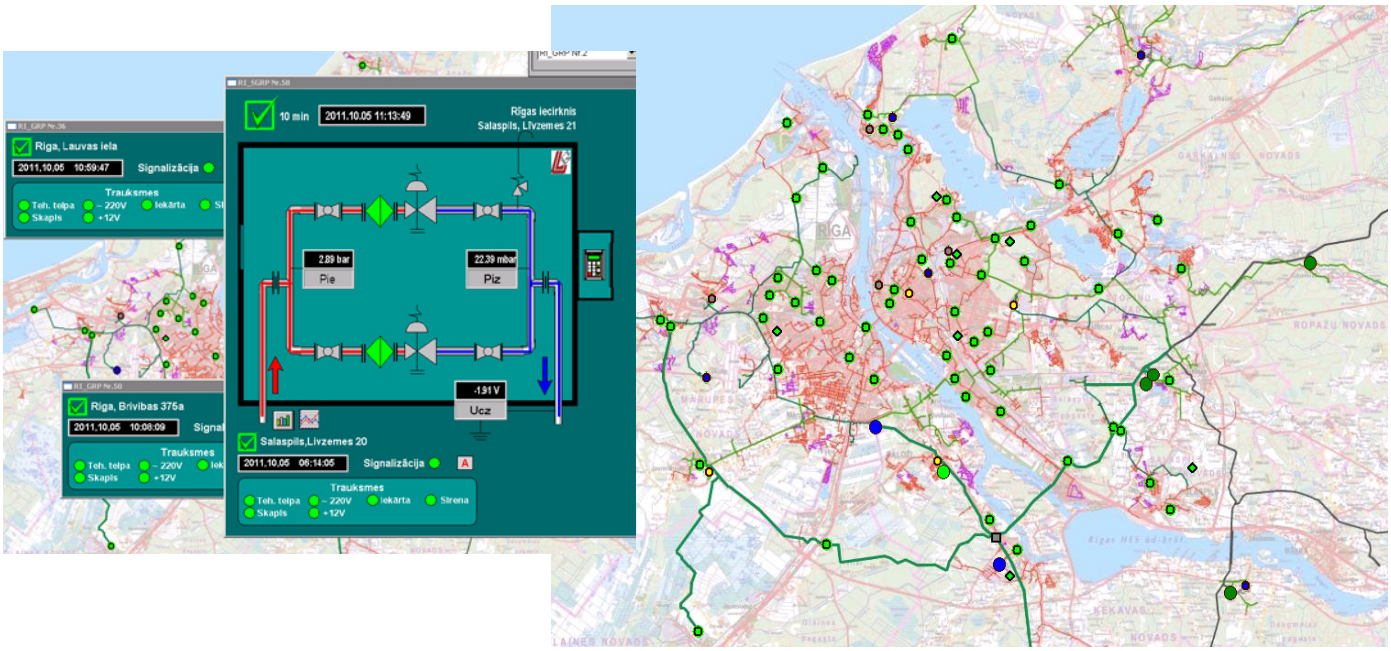
Система управления газораспределительной сети для газораспределительных станций Латвияс Газе. Передача коммуникации тревоги GSM/3G SMS (короткие сообщения) на удаленный мониторинг на станциях.

Цели для новой системы

Разработать систему для удаленного мониторинга газораспределительных станций и соединить различные станции с различными контроллерами в одну отдаленно контролируемую систему, подразумевающую отчеты о тревогах/событиях.

Концепция системы

В станциях понижения газового давления устанавливаются системы управления на основе Программируемых Логических Контроллеров (ПЛК) Unitronics и стандартных GPRS/GSM модемов. Вся оперативная информация передается в центральный офис системы SCADA на основе Wonderware. Кроме того, многие станции понижения газового давления оборудованы также другими устройствами мониторинга, которые отправляют информацию о мониторинге событий (статус и сигнализации, проблемы питания и др.) руководящим организациям. В дополнение к стандартным SCADA функциям руководство компании хотело знать, что происходит на станциях понижения газового давления, которые оборудованы только контрольными приборами.



Для этого был выбрано решение GSM-Control от Wonderware России (Klinkmann), которое связано с Wonderware SCADA. Программное обеспечение GSM-Control работает как шлюз между средой GSM с одной стороны (соединение со средой GSM происходит путем отправки/получения текстовых SMS сообщений) и средой программного обеспечения MS Windows с другой стороны, что позволяет достичь того, что данные полученного SMS получает программное приложение Wonderware, работающее на сервере приложений компьютера.

Приложение Wonderware SCADA визуально распределяет полученные данные в отдельные окна станции. Общее состояние распределительных станций показано на географической карте, где каждая станция представлена как икона. Цвет иконы показывает состояние станции. Тревоги публикуются в общей системе тревог Wonderware, в которой уполномоченные операторы управляют происшествиями и тревогами. Одновременно полученные сообщения и действия операторов архивируются в базе данных и могут в любое время быть получены и отображены оттуда. Приложение Wonderware разработано таким образом, что оно делает добавление новых станций в приложение по возможности легким.

Метод работы и опыт в проекте

Проект был разработан вместе со специалистами Латвияс Газе, все лица, участвующие в разработке проекта прошли обучение у представителей технической поддержки Klinkmann. Необходимые изменения и исправления были сделаны во время разработки и тестирования проекта, отчасти в офисе Латвияс Газе. Предыдущий опыт в сотрудничестве с Латвияс Газе в значительной степени ускорил развитие проекта.

Бизнес и эксплуатационные преимущества

Руководители Латвияс Газе и инженеры различных уровней получили четкую централизованную картину состояния станций, даже не посещая их. Это означает значительное сокращение времени реагирования на различные ситуации на станциях. Архивные данные позволяют провести скрупулезный анализ прошлых событий и личных действий. Эксклюзивное использование концепций и продуктов Wonderware делает систему мониторинга легко разрабатываемой, однородной и легко используемой также для будущих потребностей.

Решение включает наиболее широко используемые GSM услуги, включая связь через текстовые SMS сообщения. Система мониторинга позволяет контролировать станции полностью отдаленно через стандартную мобильную сеть с использованием надежных/избыточных услуг оператора. Эта система не только дает коммерческий эффект, но и значительно увеличивает безопасность в любых потенциально нестабильных средах.

WWrus_refer_gazprom_mobile_ru_1011

Wonderware Russia
www.wonderware.ru

Санкт-Петербург
тел. +7 812 327 3752
info@wonderware.ru

Москва
тел. +7 495 641 1616
info@wonderware.ru

Екатеринбург
тел. +7 343 376 53 93
info@wonderware.ru

Самара
тел. +7 846 273 95 85
info@wonderware.ru

Київ
тел. +38 044 495 33 40
info@wonderware.com.ua

Минск
тел. +375 17 2000 876
info@wonderware.ru

Helsinki
puh. +358 9 540 4940
info@wonderware.fi

Rīga
tel. +371 6738 1617
info@wonderware.lv

Vilnius
tel. +370 5 215 1646
info@wonderware.lt

Tallinn
tel. +372 668 4500
info@wonderware.ee