



СИСТЕМЫ ДЛЯ АВТОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

REDCON – СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВИДЕОДЕТЕКТИРОВАНИЯ ПРОЕЗДА НА КРАСНЫЙ СИГНАЛ

- **Видеодетектирование состояния устройств световой сигнализации**
- **Распознавание государственных номерных знаков**
- **Фотографическая документация и записывание в архив транспортных происшествий**
- **Возможность воспроизведения транспортного происшествия на видеозаписи**
- **Без необходимости присоединения на сигнализационные устройства перекрестка**

Общее описание

RedCon – это автоматическая система для детектирования и записывания в архив транспортных происшествий на перекрестках со световой сигнализацией.

Система работает на базе распознавания государственных номерных знаков транспортных средств.

Основной функцией системы является детектирование проез-

да транспортных средств на красный свет. Но можно использовать и остальные функции, выходящие из модульности систем камер АЖД Прага (поиск угнанных автомобилей, контроль проезда в так называемых автобусных полосах и на трамвайных участках на перекрестках, получение статистических информации о движении и другое).

Основное техническое описание
Система состоит из CCD камер



и компьютера для анализа изображения в реальном времени. Другие части – это инфракрасные прожектора для упрощения детектирования при плохой погоде и ночью.



Схема размещения камер





Система следит за транспортной ситуацией и делает съемку транспортных средств, въезжающих на перекресток на красный свет.

На основании анализа изображения распознается государственный номерной знак, который потом в текстовой форме, вместе с информацией о дате, времени и месте нарушения правил дорожного движения, а также с фотографией, записывается в базу данных и потом закодированный при помощи технологии GSM посылается

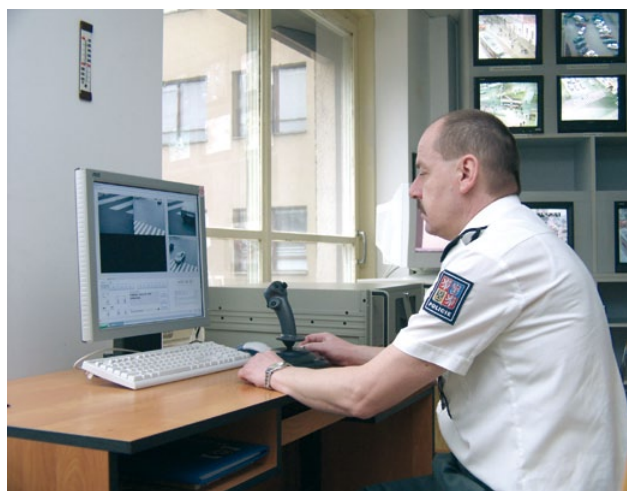
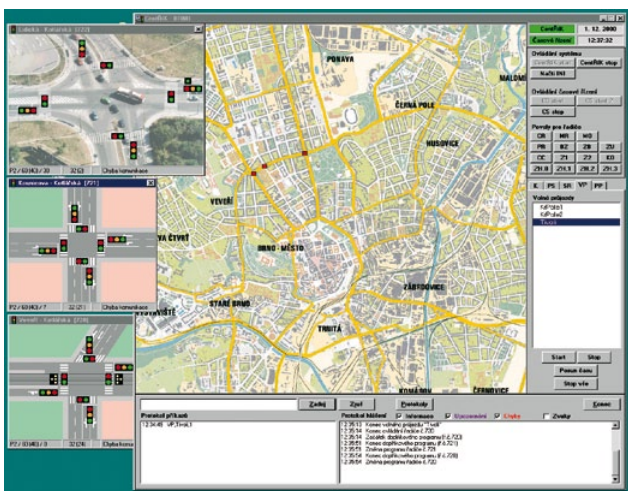
на диспетчерское рабочее место для дальнейшей обработки.

Обзорная камера размещается на консоли или на столбе таким образом, чтобы снимала общую ситуацию с угла зрения водителя, приезжающего на перекресток. Детальная камера вместе с защитой от перенапряжения и инфракрасными прожекторами размещается на консоли или на столбе на противоположной стороне перекрестка для регистрации транспортных средств спереди.

Установка системы RedCon зависит от данной ситуации. Сигнал с камеры передается через металлический провод. В тех случаях, когда грозит искажение сигнала индуктированным напряжением (например, вблизи троллейной системы, трамвайной или другой проводки), передача обеспечивается оптическим кабелем с оптическими преобразователями сигнала.

Основные технические параметры

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Обзорные и детальные камеры | цветные CCD |
| Промышленный компьютер | PXI National Instruments |
| Операционная система | OS реального времени |
| Софтвр | RedCon |
| Модем коммуникации | GSM GPRS модем |
| Дополнительное оборудование | преобразователи, IR прожекторы |



Диспетчерское рабочее место

