

# Видеокамеры Axis повышают безопасность и расширяют поле зрения водителей трамваев EVO 1.

Комплексная система видеонаблюдения для ультрасовременных транспортных средств стала воплощением высоких требований к установке, технологиям и эстетике внешнего вида.



## Организация:

PRAGOIMEX a.s.

## Место:

Чехия

## Отраслевой сегмент:

Транспорт

## Целевое использование:

Безопасность и защита

## Партнер:

AMiT, spol. s.r.o

## Задача

Для своих новых односекционных низкопольных трамваев EVO 1 чешская инженеринговая компания PRAGOIMEX a.s., действующая в рамках Alliance TW Team, искала высококачественную систему видеонаблюдения. Система видеонаблюдения в таких ультрасовременных трамваях должна давать водителю детальное представление об обстановке внутри и снаружи транспортного средства. Помимо этого, система также должна обеспечивать безопасность и давать возможность проводить анализ видеозаписей ДТП, случаев вандализма или других преступных действий.

## Решение

Компания AMiT s.r.o., основная деятельность которой сосредоточена на производстве электронных систем для рельсовых транспортных средств, предложила использовать для этих целей сетевые видеокамеры AXIS M3114-R. Часть камер была установлена снаружи, над каждой дверью, а остальные видеокамеры были расположены внутри трамвая.

Видеопоток с камер не нужно предварительно сохранять, он выводится непосредственно на 15-дюймовый сетевой дисплей, установленный над головой водителя и заменяющий собой зеркала заднего вида, установленные на старых моделях трамваев. При выборе подходящих видеокамер также были учтены и другие требования заказчика, такие как гармоничное сочетание камер с общим дизайном трамвая.

## Результаты

В системе, разработанной компанией AMiT, задействованы самые высококлассные сетевые видеокамеры Axis. За счет этого она полностью отвечает требованиям, предъявляемым к системам видеонаблюдения для современных низкопольных трамваев, где камеры являются незаменимым помощником водителя. Кроме этого, камеры также дают водителю необходимое ощущение комфорта – он может легко увидеть обстановку внутри трамвая в мельчайших деталях.

**“Мы всегда стараемся использовать самые передовые технологии для наших клиентов и соблюдать требования по надежности и безопасности, предъявляемые к современному общественному транспорту. Для видеонаблюдения компания AMiT разработала надежную и экономичную систему на базе сетевых видеокамер Axis. Как показал наш практический опыт, данная система повышает безопасность пассажиров и удобна для водителей.”**

Милослав Планек, заместитель генерального директора компании PRAGOIMEX a.s.

Возможность видеозаписи и удаленного видеонаблюдения выводят безопасность водителя и пассажиров на более высокий уровень. Поскольку система построена на базе сети Ethernet, ее легко можно расширить. Качество изображения отвечает высоким требованиям даже в условиях недостаточной освещенности. Более того, по сравнению с аналоговыми системами видеонаблюдения данная система имеет высокую отказоустойчивость. Данные видеокамеры отличаются компактностью и имеют приятный внешний вид.

### Видеонаблюдение играет большую роль в обеспечении безопасности в трамваях

Основной причиной установки цифровых видеокамер стала необходимость обеспечения комплексного видеонаблюдения, отвечающего самым жестким требованиям, предъявляемым к системам для общественного транспорта. Сюда относится ряд технических требований и ограничений по установке в транспортном средстве: например, диапазон напряжения сети или специфические требования по сетевому соединению. Еще один ограничивающий фактор – условия монтажа и конструкция трамвая, на которые никак нельзя повлиять. Наконец, важным аспектом стали требования по безопасности, главным образом касающиеся защиты камер, установленных внутри и на внешней стороне дверей, от вандализма.

Сетевые видеокамеры AXIS M3114-R позволили значительно расширить поле зрения водителя. Данная система стала идеальным решением для шарнирно-сочлененных трамваев, в которых наблюдение за пассажирами как правило представляет трудность и зачастую невозможно из-за отсутствия высокотехнологичных камер.

### Назначение видеокамер

В первую очередь видеокамеры служат для наблюдения за обстановкой снаружи трамвая со стороны дверей, где проходит основной поток пассажиров при обычной работе трамвая. Таким образом, камеры фактически заменяют зеркала заднего вида и позволяют значительно расширить поле зрения.

Помимо этого, видеокамеры служат для наблюдения за пространством перед дверьми (кроме двери, ближайшей к кабине водителя) и обстановкой внутри трамвая.

Основным преимуществом для конечного пользователя, в данном случае для компании Prague Public Transit Co., является то, что камеры повышают уровень безопасности пассажиров при посадке или высадке из транспортного средства, а также позволяют водителю чувствовать себя спокойно и уверенно во время движения трамвая. При этом видеокамеры также могут использоваться в качестве очень эффективного средства обеспечения безопасности транспортного средства. Если система предусматривает возможность видеозаписи, камеры можно использовать в качестве основного источника информации при расследовании причин травм, случаев вандализма, краж или других незаконных действий.

### Аналоговые и сетевые видеокамеры

Компания AMiT, которая занималась подбором и установкой видеокамер AXIS M3114-R, имеет богатую историю и опыт работы с аналоговыми видеокамерами, которые и по сей день широко распространены и конкурируют с сетевыми в основном за счет своей цены. Тем не менее, опыт работы неоднократно показал, что аналоговый сигнал неустойчив к помехам, создаваемым контактной сетью электротранспорта: трамваев, троллейбусов или электропоездов. Сетевая система видеонаблюдения намного более удобна и не требует дополнительной защиты видеокамер от повреждений и помех. Вместе с тем, видеокамеры Axis предусматривают возможность дополнения простой системы видеонаблюдения интеллектуальными функциями видеоанализа, например, функцией подсчета числа пассажиров, пользующихся данным транспортом.



Prago!mex®

AMiT