



ЭРА | РЕШЕНИЙ

ВЕЧНА 2017



Для тех, кто следит за тенденциями в сфере интеллектуальных инженерных решений

Содержание

- | | |
|--|------------|
| ➤ Актуальности | 2 стр. |
| ➤ Тема номера. ДНК «умного» здания | 2–5 стр. |
| ➤ Проект. Здравствуй, чем мы можем вам помочь? | 6–9 стр. |
| ➤ Решения. Тишина в звуке | 10–13 стр. |
| ➤ Опыт. Выставка интеллектуальных средств охраны | 14–15 стр. |
| ➤ Технологии. 5 вопросов об измерителях скорости | 16–18 стр. |
| ➤ Новости | 19–21 стр. |
| ➤ Вызов. Студенты будут создавать будущее | 22–23 стр. |

Конференция

Компания FIMA обеспечила безопасную радиосвязь и бесперебойную коммуникацию между организаторами на одном из важнейших мероприятий Балтийского региона – ежегодной Рижской конференции («The Riga Conference»), которая вот уже много лет подряд привлекает сотни участников, в том числе глав государств, министров, должностных лиц НАТО и ЕС и послов со всего мира.

Опыт

Как оборудовать центр обработки данных в самой высокой телевизионной башне Европейского Союза? Представители компании FIMA поделились решением этой проблемы и своим опытом с 300 специалистами-участниками стокгольмского форума Datacenter Forum. Цикл мероприятий Datacenter Forum, ориентированный на скандинавский рынок, был создан специально для ознакомления специалистов в области центров обработки данных с новейшими решениями и тенденциями.

Библиотеки

Компания FIMA стала спонсором X съезда библиотекарей Литвы и представила участникам мероприятия мировые тенденции в области безопасности и комфорта библиотек. Представители компании FIMA обсудили с библиотечными работниками системы интеллектуального освещения и пожаротушения тонкораспыленной водой, которые обеспечивают безопасность и удобство посетителей, а также способствуют снижению энергозатрат.

ДНК «умного» здания

Сложно представить себе современное здание без множества инженерных систем. Они становятся все более интеллектуальными, но если не уметь ими управлять, инвестиции в новейшие технологии могут оказаться напрасными.

Современные автоматизированные инженерные системы для отопления, вентиляции, освещения и охраны помещений уже способны сами собирать и анализировать информацию о состоянии здания и расходе энергии. Но опыта, что с этими данными делать и как эффективно управлять всеми этими системами, все еще не хватает.

«Мне неоднократно приходилось видеть, как все системы здания управляются изолированно друг от друга, что приводит к напрасным тратам энергии. Например, одновременно в помещении работают обогреватели и кондиционеры. Растущие энергозатраты становятся все большей проблемой для управляющих организаций», – говорит директор по продажам Департамента информационно-коммуникационных технологий компании FIMA Шарунас Ликторавичюс.

Новый подход

Для уменьшения эксплуатационных расходов управляющие организации ищут решения по объединению систем в одну платформу с интуитивным и эффективным управлением, которая не только уменьшит зависимость систем от их управляющих, но и будет способна самообучаться и самостоятельно контролировать тенденции энергопотребления.

В результате для обслуживания систем требуется меньше людей, сами системы работают более надежно, а для работников создаются более комфортные условия работы.

Такие «умные» здания представляют собой еще одну технологическую тенденцию, ведущую свое начало от «зеленых», т. е. экологически чистых решений, которые помогают экономить энергию, но в данном случае речь идет о гораздо большем. Интеллектуальные технологии меняют подход к строительству здания, управлению и эксплуатации его систем, эффективности и комфорту.



Шарунас Ликторавичюс,
Директор по продажам
Департамента информационно-коммуникационных технологий
компании FIMA



Все большее значение приобретают долгосрочные расходы на техническое обслуживание, которые определяют и рыночную стоимость здания, и цену, которую будут платить его арендаторы.



Системы управления «умными» зданиями, как и множество других инженерных систем, станут полноценной частью ИТ-инфраструктуры.

Требования арендаторов растут

«Рынок недвижимого имущества меняется. Уже не хватает просто подсчитать стоимость постройки здания и представить арендаторам сертификаты его энергоэффективности.

Все большее значение приобретают долгосрочные расходы на техническое обслуживание, которые определяют и рыночную стоимость здания, и цену, которую будут платить его арендаторы. Поэтому инвестиции в интеллектуальные системы управления зданием являются весьма перспективными», - говорит директор по развитию компании FIMA Витаутас Зинкявичюс.

По его словам, требования арендаторов тоже растут. Для предприятий важны не только комфортные условия работы, они хотят знать и точно планировать и энергозатраты.

Например, бизнес ищет варианты таких договоров об аренде, которые включают эксплуатационные расходы в фиксированную арендную плату. В таком случае управляющая организация будет заинтересована в том, чтобы обеспечить высокую эффективность эксплуатации здания.

Управление зданием переходит в область ИТ

Современные технологии открывают совершенно новые возможности по управлению зданием и уменьшению его энергозатрат и расходов на техническое обслуживание. Кроме того, они, как и современные интеллектуальные устройства или даже автомобили, позволяют обновить работу систем или добавить новые функции без необходимости в модификации самого оборудования.

«Атрибутом всех интеллектуальных технологий являются данные, их обработка, анализ и использование полезной информации для услуг и процессов.

Управление инженерными системами здания Национального центра физико-технологических наук осуществляется с одного компьютеризированного рабочего места.

Поэтому и системы управления «умными» зданиями, как и множество других инженерных систем, станут полноценной частью IT-инфраструктуры. Это откроет совершенно новые возможности по анализу информации и управлению процессами. Здания будут лучше приспосабливаться к изменениям условий окружающей среды, обеспечивать комфорт и более эффективно использовать энергию», – рассказывает Ш. Ликторавичюс.

В качестве примера он приводит центры обработки данных, которые для достижения как можно большей эффективности управляются практически без вмешательства человека. Современные системы управления зданием определяют потребность в вентиляции не только по температуре, но и по тому, сколько и какое оборудование установлено в серверных шкафах, учитывают тенденции загрузки серверных шкафов и другие данные.

Система разрабатывает сценарии

В 2016 г. компания FIMA установила интегрированную систему управления зданием, прочую инженерную инфраструктуру и лабораторное оборудование в Национальном центре физико-технологических наук (НЦФТН), который с инженерной точки зрения стал одним из самых прогрессивных зданий в регионе. Инженерные системы здания управляются с одного компьютеризированного рабочего места, а параметры работы и неисправности систем выводятся на большой экран, где их может отслеживать управляющий.

«По мере роста скорости передачи данных и развития так называемого интернета вещей (IoT) мы можем собирать все больше данных, которые, соответственно, становятся все более точными, и не только прогнозировать погодные условия за окном и реагировать на них, но и отслеживать некоторые тенденции и привычки офисных работников.

Постоянно накапливая и анализируя данные, система учится самостоятельно прогнозировать и выбирать наилучшие решения по освещению, отоплению, вентиляции. Сотрудникам больше не нужно думать об отоплении или освещении, благодаря чему они могут сосредоточиться на своей работе. Кроме того, такие системы экономят электроэнергию, так как освещение, отопление и вентиляция представляют собой львиную долю эксплуатационных затрат», – объясняет Ш. Ликторавичюс.

«Умные» здания дают две выгоды: снижение затрат и повышение продуктивности.

Строительство – это бизнес, так что здесь учитывается каждый потраченный евро. Инвестиции в «зеленые» здания, как правило, примерно на 2 % выше, чем обычно, но они окупаются благодаря небольшим эксплуатационным расходам.

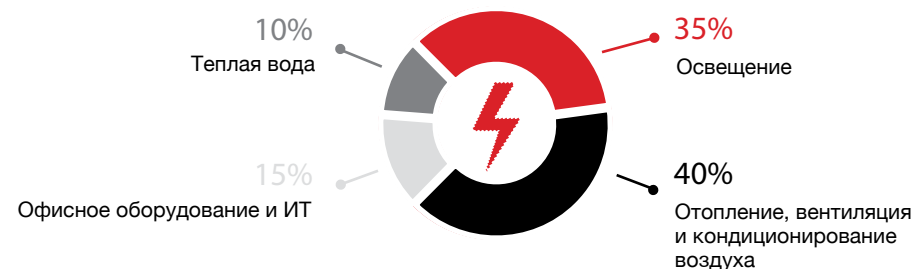
Это особенно актуально для тех застройщиков, которые планируют впоследствии управлять зданием в течение не менее 10 лет. Для них важно, чтобы здание было долговечным, не поддавалось износу, чтобы его системы были эффективными, а уровень удовлетворенности арендаторов был как можно более

высоким. Кроме того, «зеленые» здания более ликвидны, их можно продать дороже.

В докладе Всемирного совета по экологическому строительству говорится, что в «зеленых» зданиях производительность труда работников на 7 % выше, а заболеваемость – на 8 % меньше, чем в обычных зданиях.

Доклад показывает, что система вентиляции, основанная на высоких стандартах, может повысить производительность труда на 8-11 %, а индивидуальный и интеллектуальный контроль температуры повышает продуктивность работы на 3-7 %».

Эвалдас Савицкис, председатель Литовского совета по экологическому строительству



Здравствуйтесь, чем мы можем вам помочь?

Клиентский опыт является одним из основных двигателей бизнеса. По мере стремительного роста популярности электронных каналов и уменьшения числа физических пунктов по обслуживанию клиентов один из крупнейших банков в Литве DNB привлек к себе на службу современные технологии для более эффективного оказания своим клиентам высококачественных услуг и консультаций.

«Для клиента банка важны две вещи: скорость обслуживания и профессиональная консультация. Для нас важно, чтобы клиенты были удовлетворены, чтобы продажи росли и вместе с тем, чтобы мы эффективно использовали имеющиеся ресурсы. В современном банке обеспечить это помогают передовые технологии», – утверждает руководитель Центра по обслуживанию клиентов банка DNB Раса Алексайтите.

Для банка DNB компания FIMA разработала и внедрила решения в области управления кол-центром, которые помогают более эффективно и профессионально оказывать необходимые клиентам услуги.

Быстро и гибко

«При внедрении решений в области управления кол-центрами все большее значение приобретает скорость реализации проекта. Кроме того, DNB смотрит в будущее, поэтому стремится к созданию гибкой системы, которая может адаптироваться к другим банковским системам, поддаваться усовершенствованию и внедрению новых функций. С другой стороны, разработка такого решения в соответствии с индивидуальными потребностями отдельного предприятия требует времени», – рассказал руководитель продуктов компании FIMA Аушрис Пумпутис.

Опираясь на надежные и широко используемые в мире решения в области кол-центров от своего партнера – предприятия Avaaya, компания FIMA внедрила в банке универсальную и эффективную систему кол-центра. Основные услуги банковского кол-центра были переведены на платформу Avaaya быстро и без нарушения процесса обслуживания клиентов банка.

«Нами было выбрано очень надежное и проверенное решение. Оно функциональное, гибкое и соответствует краевым требованиям клиента. Когда новый контактный центр успешно заработал в предусмотренные сроки, мы смогли заняться его постепенным усовершенствованием, внедрением новых функций в соответствии с потребностями клиента.



При внедрении решений в области управления кол-центром все большее значение приобретает скорость реализации проекта.

Руководитель Центра по обслуживанию клиентов банка DNB Раса Алексайтите



Банк DNB придерживается политики гибких рабочих мест – каждый оператор кол-центра может сесть за любой рабочий стол, войти в систему и приступить к работе.



Программное обеспечение контактного центра размещено на удаленных серверах. Конечно, мы должны были дополнительно обеспечить безопасность информации, однако это позволило уменьшить расходы на эксплуатацию технического оборудования и гибко предоставлять услуги кол-центра из любого места», – пояснил А. Пумпутис.

Дорога каждая секунда

DNB сразу ощутил преимущества нового кол-центра. Банк лишь в 2016 г. переехал в новый офис в одном из самых современных в Литве деловых центров Quadrum, где расположились различные банковские подразделения, которые ранее были разбросаны по разным районам города, в том числе и кол-центр.

На тот момент новая система уже была установлена, так что перемещение операторов из одного здания в другое прошло гладко, а консультирование клиентов не прекратилось ни на минуту.

Кроме того, банк придерживается политики гибких рабочих мест – каждый оператор кол-центра может сесть за любой рабочий стол, войти в систему и приступить к работе. Система приспособлена к такому стилю работы, кроме того, она связана с другими каналами связи.

«При большом количестве и постоянном росте числа звонков каждая секунда имеет значение. Наша задача – обеспечить достаточное, но не избыточное количество сотрудников, а также одновременное наличие и эффективное трудоустройство достаточного числа специалистов с определенной квалификацией.

Технологии помогают сократить время обслуживания и управлять информационными потоками между отдельными каналами. Важнее

Решение контактного центра банка DNB:

- ▶ Профессиональный контактный центр, основанный на открытых стандартах;
- ▶ Быстрый и надежный запуск;
- ▶ Модульная IT архитектура, позволяющая расширять ассортимент электронных услуг без нарушения работы контактного центра;
- ▶ Мобильные рабочие места для работников контактного центра;
- ▶ Технологии «частных облаков» и виртуализации;
- ▶ Гарантия новизны и техническая поддержка 24x7 от производителя.



Руководитель продуктов
компании FIMA Аушрис Пумпулис

Технологии помогают сократить время обслуживания и управлять ин- формационными потоками между отдельными каналами.

всего, что это позволяет уделять больше внимания выяснению потребностей клиента и, соответственно, предлагать необходимые ему услуги», - заверила Р. Алекситите.

Клиенты банка DNB после звонка в кол-центр могут пройти идентификацию при помощи защищенных средств (мобильной или электронной подписи, генератора кодов или TAN-кодов) и получить персонализированную консультацию, а также предложение по услугам.

Клиентский опыт имеет значение

«В будущем по мере изменения поведения клиентов и правовой базы неизбежно будет меняться и лицо банков. Я думаю, что уже не за горами то время, когда для получения финансовых услуг клиенту больше не нужно будет выходить из дома.

В настоящее время одним из основных требований, из-за которого клиент обязан идти в отделение банка, является безопасная идентификация клиента. С решением вопроса проверки подлинности и развитием удаленных каналов клиент сможет получать все банковские услуги при помощи компьютера и телефона», - говорит руководитель Центра по обслуживанию клиентов банка DNB Р. Алекситите.

Значение контакта с клиентом для бизнеса

По мере оптимизации деловой деятельности и сокращения физических пунктов по обслуживанию клиентов все большее значение приобретает деятельность кол-центров. В первую очередь из-за того, что многие клиенты считают прямой контакт с представителем или специалистом предприятия самым надежным способом получения заслуживающей доверия, полезной и персонализированной информации. Кол-центр становится местом, обладающим особым значением для клиентского опыта. А клиентский опыт становится все более важным фактором в конкурентной среде.

Рынок



83% предприятий оценивают клиентский опыт как конкурентный фактор.

78% предприятий считают клиентский опыт наиболее важным стратегическим способом оценки эффективности деятельности предприятия.

77% предприятий могут представить доказательства, что клиентский опыт позволяет снизить затраты, а 74 % предприятий связывают его с ростом прибыли.

89% measure quality on phone interactions.

Каналы



В ближайшие два года разнообразные каналы связи будут составлять 75% по сравнению с сегодняшними 22%.

36% предприятий могут последовательно отслеживать действия клиента, когда он пользуется несколькими каналами связи.

Анализ



50% предприятий считают, что через 5 лет максимальное влияние на изменения в деловой среде будет оказывать анализ данных.

72% предприятий считают, что анализ помогает консультантам лучше обслуживать клиентов.

69% предприятий утверждают, что анализ улучшает клиентский опыт.

Но 79% предприятий не имеют доступа к крупным данным.

Будущее



57% - именно настолько должны возрасти возможности автоматизации контактов с клиентами.

34% предприятий используют анализ для разработки персонализированных предложений и услуг.

23% предприятий может предложить индивидуализированный клиентский опыт, основанный на анализе профиля покупателя.

Источник: отчет «Dimension Data 2016 Global Contact Centre Benchmark Report»

Тишина в звуке

Офисы открытой планировки способствуют более эффективному использованию пространства, стимулируют командную работу, но обладают и недостатками – шум, раздающийся из всех уголков офиса, отвлекает, не дает сконцентрироваться, а конфиденциальный разговор может стать достоянием всех окружающих.

Однако в литовском офисе центра услуг компании Western Union даже в самый разгар работы посторонние звуки не отвлекают внимания. Но не потому, что в офисе отсутствует движение и рабочий шум. Просто этот шум маскируется при помощи интеллектуальных решений.

Подобная атмосфера царит даже в кол-центре, где, кажется, все операторы одновременно отвечают на звонки и общаются с клиентами, однако разобрать чужие разговоры практически невозможно.

Все это – заслуга системы маскировочного звука (sound masking), которая при помощи интеллектуальных технологий маскирует офисный шум даже лучше звукоизолирующих перегородок. Этот стандарт применяется во всех офисах Western Union в мире, делая компанию еще более привлекательным местом для работы.

Решение двух проблем

«Выбирая открытое пространство, мы сталкиваемся с несколькими проблемами. Одна из них – это конфиденциальность разговоров, которая необходима при оказании финансовых услуг. Вторая проблема – продуктивность работы сотрудников и создание для них комфортных условий труда.

Например, специалисты финансового отдела нуждаются в сосредоточении и концентрации внимания на своих задачах, а различные офисные шумы, разговоры отвлекают внимание, из-за чего сотруднику может быть сложно сосредоточиться», – объяснил причину использования компанией Western Union систем маскировочного звука Лаймонтас Юконис, руководитель Департамента решений региональных отделений и рабочих мест компании Western Union.

По его словам, меры по борьбе с отвлекающими звуками принимаются при учреждении всех офисов Western Union, и Литва в данном



Генерируемый фоновый шум нейтрализует одиночные звуки, голоса, разговоры, которые больше всего рассеивают внимание и могут быть конфиденциальными.

Руководитель Департамента решений региональных отделений и рабочих мест компании Western Union Лаймонтас Юконис

Для кого актуальны и полезны системы маскировочного звука и обеспечения конфиденциальности разговоров



Кол-центры



Офисы предприятий



Поставщики публичных услуг



Медицинские учреждения



Банки и прочие финансовые учреждения



Юридические центры и адвокатские конторы



Библиотеки



Система маскирующего звука стандартно устанавливается во всех офисах Western Union. Литва в данном случае – не исключение.

случае – не исключение. Для решения этой проблемы используются комплексные меры – это не только система маскировочного звука, но и акустические потолки и перегородки. Все это обеспечивает комфорт и нужную степень конфиденциальности.

Маскировка звуков при помощи фонового шума

«Эта система почти не требует внимания и практически незаметна для работников – громкоговорители не видны, а создаваемый ими шум похож разве что на шум работающей вентиляции. Если не знать о наличии в офисе такой системы, то большинство его работников даже не заподозрят, что она тут есть и работает.

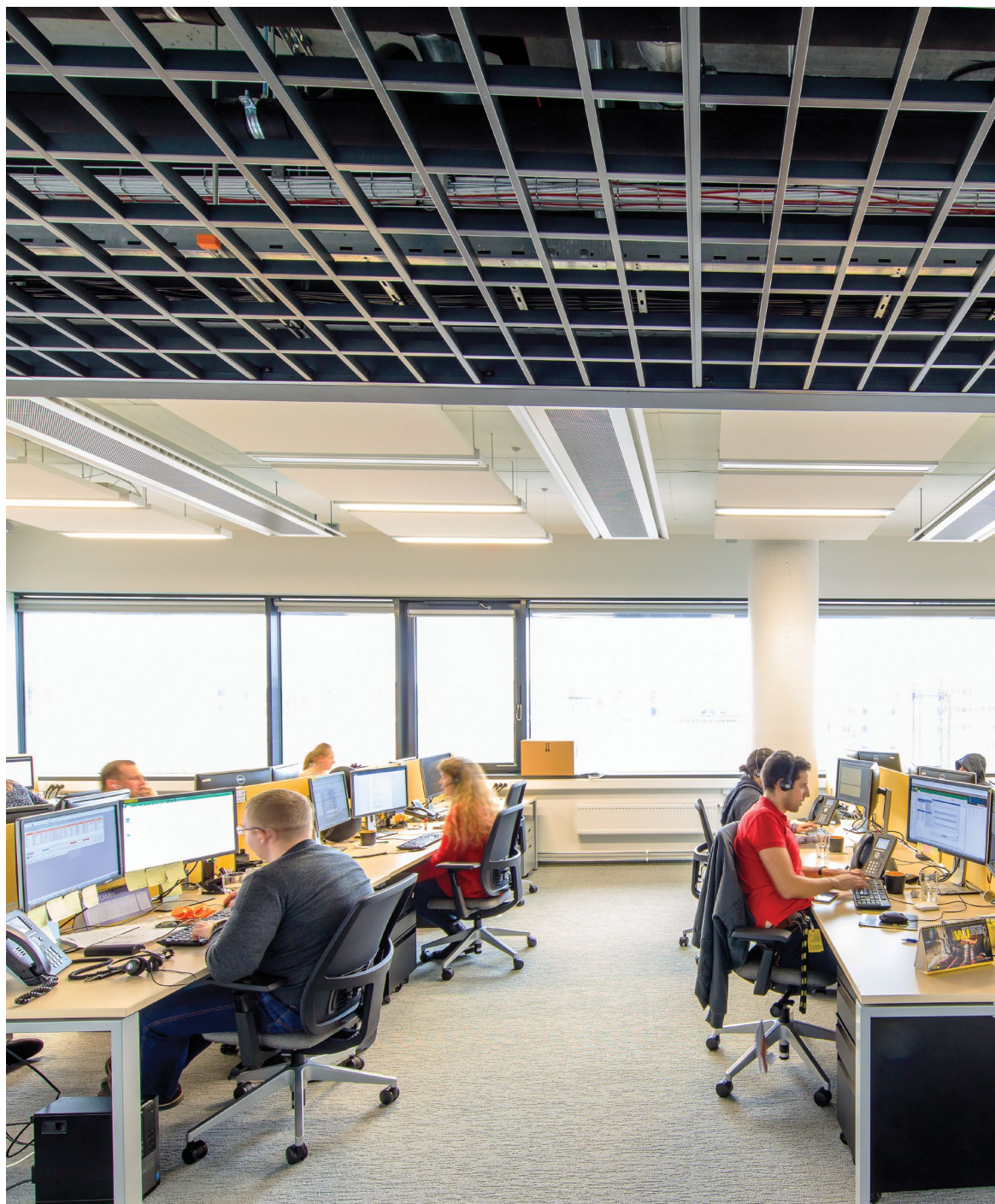
Кроме того, система настраивается в соответствии с помещениями и потребностью в маскировке звука. Например, в кол-центре эта система работает более интенсивно, поскольку здесь уровень шума выше», – рассказал представитель компании Western Union.

Это может показаться парадоксальным, однако для шумоподавления используется именно шум, издаваемый громкоговорителями. Фоновый шум нейтрализует одиночные звуки, голоса, разговоры, которые больше всего рассеивают внимание и могут быть конфиденциальными.

«Человек привыкает к фоновому шуму – мозг фильтрует постоянный звук и перестает на него отвлекаться, просто его «не слышит». Мы реагируем только на отдельные звуковые сигналы, например, на слова. Это можно сравнить с шелестом листьев в лесу или шу-

Вред для здоровья – отсутствует

- Одним из наиболее часто возникающих вопросов по поводу систем маскировочного звука является вопрос об их воздействии на здоровье человека.
- В ходе различных научных исследований была доказана безопасность этих систем для здоровья.
- Уровень фонового шума, который генерируется системой маскировочного звука, очень низок и составляет всего 40-45 децибел.
- Обычно уровень фонового шума во время работы (разговоры, прочие звуки рабочей деятельности и даже фоновый шум с улицы) достигает 50-55 децибел. Более громкий шум люди слышат во время личной беседы или поездки на автомобиле.
- Гигиенические нормативы Литовской Республики предусматривают допустимый уровень шума в административных помещениях и на компьютеризированных рабочих местах (в том числе для программистов) на уровне 50 децибел, в диспетчерских службах – 65 децибел, в промышленных, строительных и прочих производственных помещениях – 85 децибел.



мом моря. Эти звуки природы даже успокаивают, хотя уровень шума может быть действительно высоким и, на первый взгляд, должен мешать», – объяснил принцип действия системы руководитель продуктов компании FIMA Витаутас Висминас.

Создание комфортных условий

Система маскировочного звука состоит из генератора шума, звукового процессора, который настраивается в соответствии с характеристиками конкретного помещения и источниками звука, усилителя и системы громкоговорителей. Кстати, громкоговорители чаще всего устанавливаются за подвесным потолком и совершенно не видны.

Обычно громкоговорители монтируются по всему помещению, где необходимо понизить уровень отвлекающих звуков. Кстати, для комфорта работников систему необходимо настраивать для каждого помещения отдельно.

«Интересно, что человек нуждается в шуме. Мы не смогли бы долго находиться в полной тишине. Однако единичные звуки – разговоры, стук клавиатуры, звон посуды – рассеивают внимание, потому что на такие звуки мы реагируем. Система маскировочного звука решает эту проблему, благодаря чему в офисах, оснащенных такими системами, возрастает продуктивность, сотрудники реже ошибаются при работе», – уверяет В. Висминас.

По его словам, в последнее время предприятия стали уделять большое внимание комфортным условиям труда для привлечения работников – настольный футбол или хорошая кофемашинка становятся неотъемлемой частью офиса. Не менее важны и возможности по созданию условий для работы без отвлечения внимания на посторонние звуки.



Эти системы актуальны не только для офисов. Например, хотя информация о здоровье пациента является очень личной, в лечебных учреждениях зачастую не уделяют достаточного внимания обеспечению конфиденциальности. Нередко одни пациенты могут слышать разговор других пациентов с персоналом.



Руководитель продуктов
компании FIMA
Витаутас Висминас.

Хотя информация о здоровье пациента является очень личной, в лечебных учреждениях зачастую не уделяют достаточного внимания обеспечению конфиденциальности.



Устройства для маскировки звука
обычно монтируются в офисах
скрытым образом.

Выставка интеллектуальных средств охраны

Security Essen – одна из крупнейших и влиятельнейших выставок по безопасности, где презентуются новейшие технологии и будущие тенденции. Компания FIMA делится своими впечатлениями от выставки.

Технологические возможности, которые демонстрировались в популярном телесериале CSI, казались опытным специалистам по видеонаблюдению и безопасности чем-то из области фантастики. До сих пор.

«Я смотрел CSI и смеялся. Технологически невозможно так приблизить и повернуть изображение, а потом еще и детализировать его так, чтобы опознать человека. Но сейчас я могу сказать, что уже вполне возможно не только это», – делится по возвращении из Германии своими впечатлениями от Международной выставки по безопасности Security Essen 2016 инженер-эксперт компании FIMA Шарунас Павилёнис.

Цифровая эволюция

Выставка Security Essen 2016 представляет собой одно из крупнейших и важнейших явлений в этом секторе. За четыре дня выставку посетили более 40 тысяч корпоративных посетителей, вниманию которых были предложены технологии и услуги 1040 компаний из 45 стран.

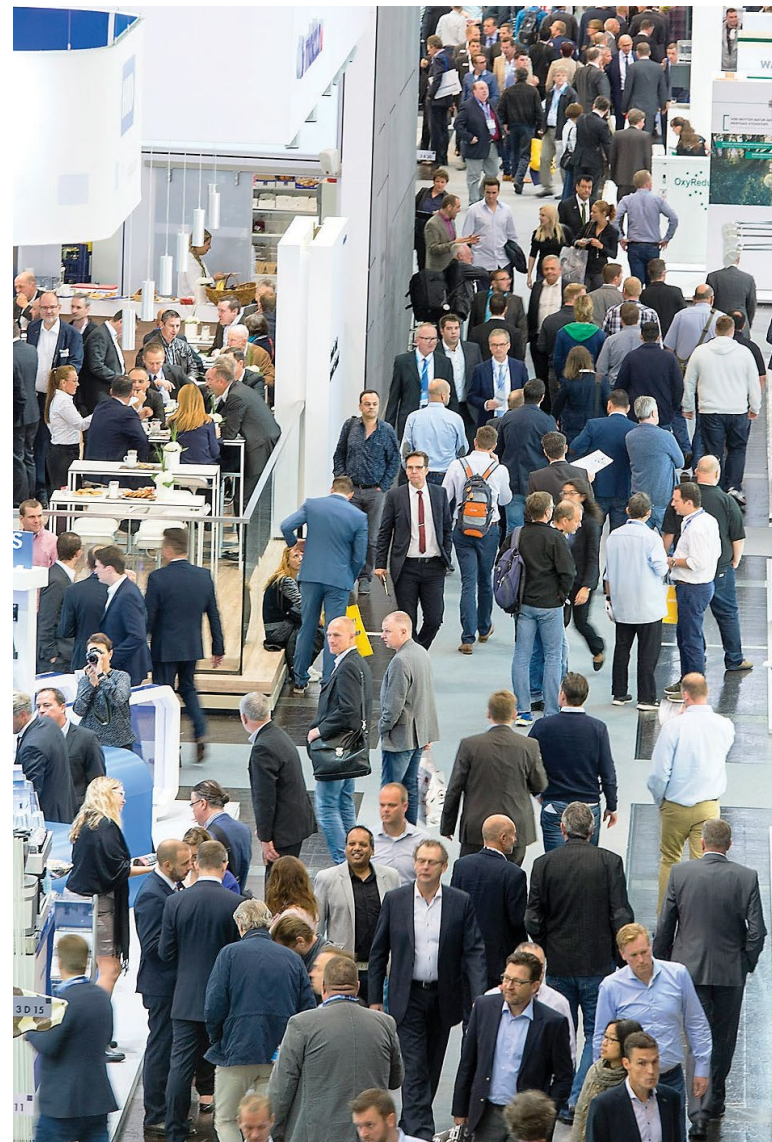
«Революция закончилась, но эволюция продолжается, – так охарактеризовал выставку Ш. Павилёнис. – Цифровые системы уже заменили аналоговые, а теперь идет их усовершенствование – улучшаются характеристики, системы видеонаблюдения и охраны передают данные по общим интернет-каналам, так что отпала нужда в отдельных коммуникационных линиях. Появилось специализированное сетевое оборудование, например, коммутаторы для охраняемых систем. Однако все это ставит перед нами и определенные задачи».

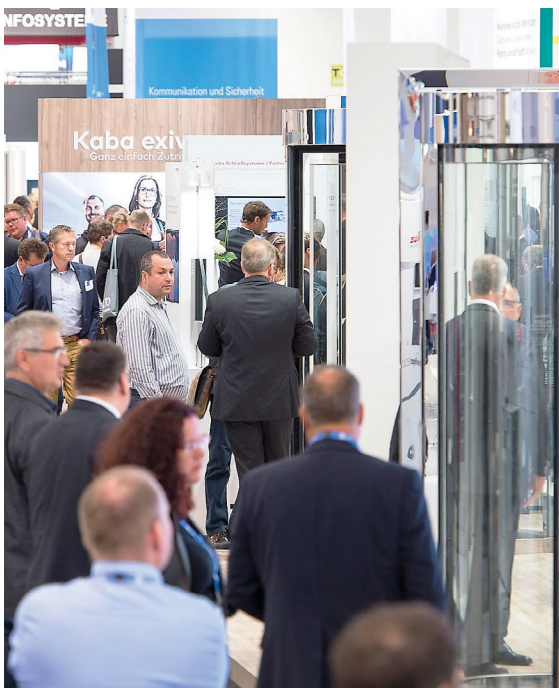
Эти задачи заключаются в обеспечение безопасности самой сети. По мере распространения так называемого интернета вещей (IoT) и подключения к сети все большего числа устройств растет и опасность. В настоящее время телефоны и компьютеры защищены от атак, но в ход уже пошли вирусы, заражающие другое оборудование, подключенное к общей сети.

«Если видекамера подключена к сети, ее можно взломать и натворить дел. Но на выставке действительно было представлено очень много решений по защите сетей. Этот риск уже учитывают и производители оборудования», – говорит Ш. Павилёнис.

Смартфоны и их возможности по управлению оборудованием, квадрокоптеры тоже находят свою нишу на рынке средств безопасности.

Выставка Security Essen 2016 является одним из крупнейших и важнейших явлений в этом секторе.





Телефон как ключ от двери

Выставка стала наглядной демонстрацией тенденций развития технологий. Смартфоны и их возможности по управлению оборудованием, квадрокоптеры тоже находят свою нишу на рынке средств безопасности.

Поэтому не удивительно, что одну из наивысших оценок на выставке получил замок, которым можно управлять со смартфона.

«Квадрокоптеры также открывают новые возможности по усилению охраны и видеонаблюдения. Их можно обеспечить новейшим оборудованием для наблюдения, а управлять ими можно со специально оборудованного пульта в помещении охраны.

Но есть и обратная сторона – квадрокоптеры сами по себе представляют угрозу для безопасности, поскольку могут проникнуть на охраняемую территорию и сделать снимки. Но и для этой проблемы уже есть решение – специальные системы, фиксирующие приближение квадрокоптера к охраняемой территории и посылающие предупредительный сигнал», – рассказал Ш. Павлилёнис.

Специалист компании FIMA всегда привозит с выставки несколько образцов инновационных технологических решений, которые потом испытывает, оценивает и ищет им применение.

Источник идей

Выставочные залы ясно давали понять, куда склоняется индустрия безопасности. Решения в области охраны все больше «оцифровываются» и интегрируются в сеть.

О чем бы ни шла речь – о дверных замках, которые можно контролировать с мобильного телефона, мобильных видеокамерах формата 4K с высоким разрешением, системах сигнализации, объединенных с автоматизированной системой управления зданием, или универсальном квадрокоптере – участники выставки представили лучшие технологии современных решений в области охраны.

Сегодняшние возможности умных домов демонстрировались в специальных помещениях, изображающих офисы или частные дома. Посетители выставки могли ознакомиться не только с оборудованием и техническими решениями, но и на своем опыте убедиться, как умный дом принимает гостей, реагирует на кражи или даже пожары.

«Это поистине уникальный опыт. Просто посмотреть на устройство и пролистать брошюру с описанием его работы – это одно. А вот увидеть реальный сценарий с реально работающим и реагирующим оборудованием и системами – это совершенно иное. На такие выставки люди едут не только в поиске деловых партнеров, но и в поиске новых идей», – утверждает Ш. Павлилёнис.



Участники выставки представили новейшие технологии современных решений в области охраны.

5 вопросов об измерителях скорости

Измерители скорости на дорогах стали неотъемлемой частью контроля дорожного движения. Насколько надежен и эффективен такой контроль? Что должны знать об измерителях скорости специалисты по безопасности дорожного движения и водители?

На магистральных дорогах нашей страны сеть измерителей скорости действует вот уже не первый год.

Измерители скорости являются одним из инструментов интеллектуальной инфраструктуры, которая способствует решению одной из самых острых проблем в области безопасности дорожного движения – превышения скорости, что и в Литве, и во всей Европе в целом до сих пор считается основной причиной дорожно-транспортных происшествий с трагическим исходом.

«Польза, которую приносят измерители скорости, обычно оценивается не суммой собранных штрафов, а снижением числа ДТП, вызванных превышением скорости. Однако о них до сих пор существует много противоречивых мнений и вопросов, на которые необходимо ответить», – считает руководитель департамента решений компании FIMA Рокас Шлекис.

Насколько эффективны измерители скорости? Как различаются их технологии? Они контролируют только скорость? Что представляет собой система измерения средней скорости, о которой начали говорить в Литве? В конце концов, какие измерители скорости нужны в Литве? Ниже представлены интересные и важные ответы на эти вопросы.

Насколько эффективны измерители скорости?

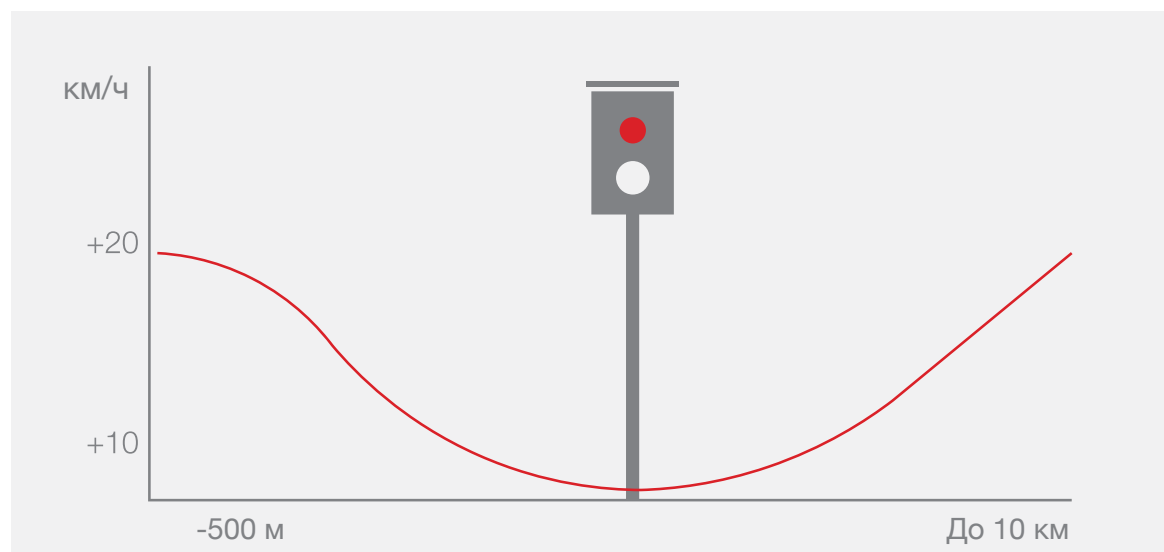
Существует мнение, что стационарные измерители одномоментной скорости неэффективны. Якобы водители, зная, где стоит такой измеритель, снижают скорость только перед ним, а затем снова жмут на газ. Но ведь именно это и является целью измерителя скорости – обеспечить снижение скорости всего потока на опасном участке.

Неэффективны лишь муляжи измерителей скорости, поскольку водители вскоре понимают, что скорость в данном месте никак не контролируется.

Исследования показывают, что большинство водителей, зная о наличии на дороге измерителя скорости, начинают притормаживать примерно за пятьсот метров до него, а после проезда прибора не спешат увеличивать скорость. Средняя скорость автомобилей продолжает сохраняться на более низком уровне еще на протяжении нескольких километров.



Руководитель департамента решений компании FIMA
Рокас Шлекис



Польза, которую приносят измерители скорости, обычно оценивается не суммой собранных штрафов, а снижением числа ДТП, вызванных превышением скорости.

По данным Литовской дирекции автомобильных дорог, число погибших на тех участках, где были установлены измерители скорости, уменьшилось более чем на 83 %. Это одно из наиболее эффективных средств по снижению количества несчастных случаев на дороге.

«Компания FIMA установила в Литве 139 стационарных измерителей скорости на наиболее аварийных участках дорог. Ежегодно мы пересматриваем ситуацию с аварийностью, после чего переносим около 10 % измерителей на новые места. Все измерители действующие.

Но мы сталкиваемся и с вызовами – ежегодно фиксируется 30-50 случаев мелкого хулиганства и до 10 серьезных случаев вандализма, после которых измерители нуждаются в ремонте. Были попытки выдернуть измерители, взорвать, по ним даже стреляли, не говоря уж о разбитых и облитых краской стеклах», - рассказывает Р. Шлекис.

Как различаются технологии измерителей скорости?

Существует множество разнообразных измерителей скорости, но, конечно же, существуют несколько наиболее важных характеристик, которые необходимо оценить при выборе техники. Это – качество изображения, точность, безопасность и цена.

«Сегодня все еще возникают дискуссии, какой технологии отдать предпочтение – лазерной или доплеровской. Но истина заключается в том, что обе технологии шагнули так далеко вперед, что хорошо определяют скорость до 300 км/ч и соотносят нарушение с конкретным автомобилем», - объясняет Р. Шлекис.

Кроме измерения скорости большим значением обладает и фиксация изображения. Выбор разрешения для камеры – 2,5 или более 10 мегапикселей – зависит от конкретной ситуации, потребностей и дороги, где предполагается установить стационарный измеритель скорости.



Разрешение камеры обуславливает стоимость всей системы измерения скорости, однако на самом деле необходимость в камере с высоким разрешением возникает довольно редко.

Еще одна технология, которая может быть внедрена в измерители скорости – это автоматическое распознавание государственных номеров (ANPR). На этой технологии основана система измерения средней скорости, вопрос о внедрении которой в Литве сейчас как раз находится на стадии рассмотрения.

Что представляет собой система измерения средней скорости?

В некоторых странах она уже распространена, однако в Литве эта система пока еще «на испытательном сроке». Суть этой технологии заключается в том, что видеокамеры с функцией ANPR фиксируют время, за которое конкретный автомобиль преодолел определенный участок дороги (от нескольких сотен метров до нескольких десятков или даже сотен километров).

В случае превышения средней скорости водителю угрожает штраф.

Хотя может показаться, что новые системы измерения средней скорости вскоре должны будут полностью заменить точечные измерители скорости, но это не так уж и просто.

Эти системы стоят не дешевле современных измерителей скорости. Дело в том, что если оборудование предназначено для фиксации нарушений и назначения штрафов, то оно должно быть предельно точным. Кроме того, оно подлежит регистрации в реестре измерительных приборов. Например, длина отрезка замеряется не между столбами, на которых закреплены камеры, а между точками на дороге, где фиксируется автомобиль, который еще даже не подъехал к камере.

Кроме того, на двухполосной дороге программное обеспечение должно уметь распознать направление, в котором движется автомобиль, чтобы «хитроумные» водители не могли обмануть технику, просто двигаясь по встречной полосе.

Исследование, проведенное компанией Road Safety Analysis, показывает, что после установки такой системы 85 % водителей не превышают среднюю скорость. Однако у этой системы есть и недостатки. Она неэффективна в городе, а также на тех участках дороги, где много оживленных перекрестков.

Кроме того, люди зачастую недооценивают потребность этих камер в точности и сертифицированном программном обеспечении. Это гораздо более сложная система, чем простые видеокамеры, которые крепятся к столбу и подключаются к компьютеру», - утверждает Р. Шлекис.

Измерители скорости могут измерять только скорость?

Современные стационарные измерители одномоментной скорости в состоянии фиксировать не только превышение скорости, но и другие нарушения: например, отслеживать движение по полосе А, проезд на красный сигнал светофора, блокировку перекрестка, запрещенный поворот налево и т. п.

Они также могут снимать и передавать информацию о ситуации на перекрестке или определенном участке дороги. В эти измерители скорости также можно устанавливать функцию автоматического распознавания государственных номеров (ANPR), что еще больше повысит функциональность системы.

«Например, в Великобритании, демонстрирующей наибольший прогресс в области безопасности дорожного движения, установлены тысячи камер с возможностью распознавания государственных номеров, и эти камеры выполняют множество функций.

Они отслеживают и измеряют среднюю скорость на магистральных дорогах, фиксируют автомобили без техосмотра или страховки, автомобили, находящиеся в угоне, отмечают автомобили при въезде в платную городскую зону и, наконец, отслеживают и анализируют транспортные потоки и ситуацию на дорогах», - рассказывает Р. Шлекис.

Какие измерители скорости нужны в Литве?

Стационарные измерители одномоментной скорости в Литве доказали свою эффективность. После их установки на самых аварийно-опасных дорогах Литвы число черных дыр за четыре года упало в 4 раза, а число жертв аварий на этих участках стало меньше в целых 8 раз.

Для дальнейшего повышения безопасности на дорогах необходимо внедрять и системы измерения средней скорости.

«В отличие от стационарных измерителей скорости эти системы должны быть связаны и интегрированы между собой: например, на автомагистрали Вильнюс – Клайпеда можно отслеживать отдельные отрезки между транзитными городами и вместе с тем определять среднюю скорость, с которой водитель преодолел расстояние от Вильнюса до Каунаса или до Клайпеды», - рассказывает Р. Шлекис.

Он обратил внимание на безопасность дорожного движения в городах, где машин больше и последствия аварий могут быть гораздо страшнее. Поэтому, например, определенные участки улиц возле школ также могут контролироваться при помощи измерителей средней скорости, а их функциональность может использоваться для мониторинга дорожной ситуации и информирования водителей об оптимальных маршрутах.

Нужно думать не только о контроле скорости. Новейшие технологии дают такие широкие возможности, которые просто необходимо использовать.

В Вильнюсе на Западной объездной дороге – контроль скорост

Новая вильнюсская улица – Западная объездная дорога – в значительной степени облегчит сообщение между южной и северной частью города и освободит столичный центр от потока транзитного транспорта. Большое внимание на этой улице уделяется и безопасности дорожного движения.

В соответствии с проектом компания FIMA установила на Западной объездной дороге четыре новых измерителя скорости, а на подъездах в ней оборудовала два перекрестка под контролем светофоров и IP-камер, подключенных к центральной столичной Системе управления дорожным движением, которая была соответствующим образом модернизирована.

Измерители скорости контролируют скорость автомобилей на сложных двухуровневых перекрестках, а светофоры и видеокамеры помогают регулировать транспортные потоки.

Измерители скорости обеспечивают контроль скорости автомобилей на трех дорожных полосах и могут определить, по какой полосе едет нарушитель. Для этого были выбраны камеры с высоким разрешением (11 мегапикселей) и с доплеровскими радарам.

Компания FIMA обладает большим опытом по внедрению интеллектуальных систем управления дорожным движением. Она уже установила в Вильнюсе системы мониторинга перекрестков, технологий связи, центр управления дорожным движением.

В литовских городах и в соседних странах компания внедряет системы светофорного регулирования и приоритетного движения общественного транспорта, на литовских магистральных дорогах она уже установила и эксплуатирует 139 стационарных измерителей скорости.

В Вильнюсе на Западной объездной дороге водителей контролируют четыре измерителя скорости.





В руках телевизионных работников – самые современные технологии

Как выглядит одна из самых современных телестудий в Балтийских странах? Латвийское дочернее предприятие компании FIMA внедрило на новой студии латвийского телевизионного канала LNT современные технологии и оборудование, обеспечив его сотрудникам удобство и эффективность работы, а зрителям – необыкновенное качество изображения.

Новая студия и серверное помещение телеканала LNT оборудованы в Рижском индустриальном парке, где ранее уже обосновался другой телевизионный канал – TV3, принадлежащий международной группе MTG. Теперь оба телевизионных канала работают под одной крышей.

SIA Fima установило и внедрило системы телекоммуникации, безопасности, энергоснабжения, кондиционирования воздуха, а также современное серверное помещение, куда были перенесены все системы по обеспечению работы канала.

Канал не мог прекратить трансляции, поэтому работы по переносу телестудии необходимо было выполнить быстро и точно: спланировать и вовремя закончить работы, координировать действия остальных участников процесса.

Внедренные технологии, модернизированная коммуникационная сеть и другие интеллектуальные инженерные решения помогут снизить затраты, а сотрудникам позволят создавать еще более качественный контент.

Кроме того, для современного телевидения очень важно обладать всеми способами передачи контента как телезрителям, так и интернет-пользователям.

Теперь сотрудники латвийского телевизионного канала LNT работают в одной из самых современных телестудий в Балтийских странах.



Компания ESO будет пользоваться цифровой радиосвязью

Компания FIMA по заказу оператора по распределению энергии Energijos skirstymo operatorius (ESO) внедряет крупнейшую в Литве (а по территории покрытия – и одну из крупнейших в Европе) систему радиосвязи типа DMR Tier II. Надежная связь позволит обеспечить эффективное техническое обслуживание электрической и газовой инфраструктуры.

Компания FIMA подписала с оператором ESO договор о внедрении инфраструктуры DMR (digital mobile radio) и поставке оборудования. Современная цифровая радиосвязь заменит использовавшиеся до сих пор аналоговые радиостанции.

На уже имеющихся башнях радиосвязи ESO в отдаленных районах страны будут установлены почти 60 ретрансляторов цифровой радиосвязи, чтобы диспетчеры из Вильнюса и Каунаса могли связаться с мастерами, работающими на объекте в любой точке страны.

Газовые и электрические распределительные сети являются инфраструктурным объектом особого значения, поэтому для компании по их эксплуатации очень важно иметь собственную, не зависящую от других поставщиков сеть связи, которая должна быть надежной, безопасной и кодированной, а также обеспечивать защиту информации.

Новой связью будут пользоваться оперативные бригады по обслуживанию как электросетей, так и газовых распределительных сетей. Радиостанции будут установлены в автомобилях, некоторые радиостанции будут мобильными, а часть из них будет приспособлена для работы в том числе и во взрывоопасной среде.

Система обеспечения цифровой радиосвязи DMR Tier II от одного из крупнейших мировых производителей служебных систем связи Hytera является оптимальной по своему соотношению функциональности и цены. Сеть связи DMR для компании ESO в Литве планируется внедрить до конца 2017 г.



Уникальный фундамент пункта пограничного контроля

Нестабильный грунт в дельте Немана – не помеха строительству важного и надежного здания. Компания FIMA возводит на литовско-российской границе новый пункт пограничного контроля, начиная с особенного фундамента.

Пункт пограничного контроля «Рамбинас – Дубки» станет одним из важнейших постов на границе с Калининградской областью. Сюда будет направлено движение грузовиков, пересекающих литовско-российскую границу.

В связи с нестабильным грунтом, которым отличается эта местность, специалисты компании FIMA заложили на строительной площадке свайный фундамент – в землю были вбиты более 2000 двенадцатиметровых свай диаметром 0,8 м. На сформированном таким образом фундаменте вырастут 14 постов контроля, здания для досмотра пассажиров, навесы. Кроме того, компания FIMA реконструирует на пограничном пункте и старое здание площадью 2500 кв.м.

Свайная технология, выбранная для этого объекта, является уникальной и редко используется в Литве.

Компания FIMA проложит сети энергоснабжения и связи, установит системы охранной сигнализации, видеонаблюдения, распознавания государственных автомобильных номеров, обнаружения пожара и пожарной сигнализации.

Также здесь будет установлена система управления дорожным движением, позволяющая гибко приспосабливаться к транспортным потокам. В случае увеличения транспортного потока из одного государства этой стороне можно будет выделить больше полос для проезда.

Строительство пункта пограничного контроля под Панемуне предполагается закончить до начала 2018 г. Пункт будет соответствовать требованиям по охране границы Шенгенской зоны.

Студенты будут создавать будущее

Окрестности Горы крестов, универсальный спортивно-развлекательный центр в Укмерге, спортивный комплекс в Куршенай, оздоровительный комплекс и зона отдыха в Акмяне, набережная Йониняйского пруда в Йонаве – все они скоро станут объектами интеллектуальных разработок, а некоторые проекты смогут воплотиться в жизнь.

В Литве стартовал уже третий конкурс идей «Умный город III», организованный журналом Structum, а компания FIMA стала основным партнером этой инициативы.

«Мы тоже возводим город будущего, внедряя интеллектуальные инженерные решения, с которыми многие люди сталкиваются ежедневно. Транспортные потоки в городах регулируются интеллектуальными системами управления дорожным движением, безопасность обеспечивается видеокамерами, в зданиях умные системы помогают экономить энергию и создавать комфортные условия.

Поэтому вполне естественно, что мы вносим свой вклад в этот конкурс, делаясь своими знаниями и опытом, а от команд-разработчиков проектов мы ждем смелых и остроумных идей», – говорит директор по развитию компании FIMA Витаутас Зинкявичюс.

Проект «Умный город» стремится дать студенческим командам архитектурных, инженерных и строительных факультетов литовских вузов возможность поработать над конкретными проектами муниципалитетов-участников конкурса. В этом году студенты работают над пятью проектами по развитию, которые были предложены Йонавским, Шяуляйским, Укмергским и Акмянским муниципалитетами и имеют все шансы воплотиться в жизнь.

В конкурсе участвуют студенческие команды Вильнюсской художественной академии, Каунасского отделения Вильнюсской художественной академии, Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса, Вильнюсского колледжа технологий и дизайна, Каунасского технологического университета, Художественной комнаты Каунасского технологического университета, Клайпедского университета и Клайпедского государственного колледжа.

«Мы хотим, чтобы способные студенты, которые сейчас учатся архитектуре, городскому планированию, строительству и другим специальностям, работали для Литвы, а не эмигрировали, ведь города будущего принадлежат будущим поколениям, и именно поэтому они должны создать такую среду, в которой хотелось бы жить, работать и хорошо себя чувствовать», – говорит руководитель администрации компании Structum projektai Аурелия Ружелене.



Одним из заданий стала адаптация окрестностей Горы крестов для современного туризма.

От команд-разработчиков проектов мы ждем смелых и остроумных идей.

В. Зинкявичюс

Организаторы конкурса ждут от студентов прогрессивных, инновационных и вместе с тем реалистичных идей. Самые лучшие и остроумные проекты по адаптации территорий могут быть действительно реализованы.

Как один из партнеров проекта, компания FIMA подготовила для студентов презентации различных инновационных решений и помогает им сориентироваться в возможностях современных технологий. В этом году конкурс «Умный город» делает упор на современные тенденции в области ресурсосбережения, автоматического управления, а также автоматического сбора, обработки и передачи информации.

Оценивать проекты будет компетентная комиссия: известные архитекторы, урбанисты, университетские преподаватели, представители муниципалитетов и рынка строительства и недвижимости. В каждой категории будет выбрано по одному победителю, чьи идеи отличаются оригинальностью, качеством исполнения и обоснованностью решений.

Конкурс «Умный город» проводится уже в третий раз.

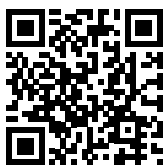
Проекты конкурса «Умный город III»:

- ▶ **Укмергский муниципалитет** предполагает построить на территории спортивно-развлекательного комплекса универсальный спортивно-развлекательный центр на 1,5-2 тыс. мест, оборудовать парк с крытыми эстрадами, площадками для гольфа и автомобильной стоянкой для проведения мероприятий и оздоровительных программ.
- ▶ **Йонавский районный муниципалитет** хочет создать привлекательную, комплексно решенную городскую среду для рекреации и отдыха возле Йониняйского пруда и установить в конкретных местах инновационное аудио- или видеооборудование для информирования жителей Йонавы о городских мероприятиях.
- ▶ **Акмянский муниципалитет** хочет построить в центре города новый и современный оздоровительный комплекс, а также создать в этом месте соответствующую упорядоченную среду, приспособленную для отдыха горожан. Муниципалитет хотел бы, чтобы новое здание оздоровительного комплекса гармонично вписалось в архитектуру застройки городского центра.
- ▶ **Шяуляйский районный муниципалитет** собирается восстановить заброшенный стадион и старое здание в южной части города Куршенай. Эти объекты расположены в прекрасной природной среде, неподалеку от них протекает река Вента и раскинулся рекреационный парк. Муниципалитет хочет превратить это место в современный спортивный комплекс и привести в порядок окружающую его территорию.
- ▶ Кроме того, **Шяуляйский районный муниципалитет** планирует приспособить к потребностям туристов окрестности Горы крестов. Эту территорию необходимо адаптировать для современного туризма и привлечь сюда малый бизнес, давая ему возможность более активно развивать свою деятельность.





О предприятиях компании ФИМА



«Эра решений» - издание об интеллектуальных инженерных решениях, выпускаемое компанией ФИМА с 2006 года. «Эра решений» издается на литовском, английском, русском и латышском языках. Архив издания можно найти на web-сайте www.fima.by.

ЛИТВА
UAB «ФИМА»
www.fima.lt

ПОЛЬША
ФИМА POLSKA SP. Z O.O.
www.fimapolska.pl

ЛАТВИЯ
SIA «ФИМА»
www.fima.lv

БЕЛАРУСЬ
ООО «ФИМА БР»
www.fima.by

Компания ФИМА является лидером в области интеллектуальных инженерных решений в странах Балтии. Она предлагает решения, предназначенные для телекоммуникаций, охраны, автоматики, центров обработки данных, транспорта и энергетики.

Компания внедряет интеллектуальные инженерные решения для коммерческих и государственных организаций в странах Балтии и Беларуси, постоянно участвует в проектах, в которых применяются технологические инновации. В течение 20 лет деятельности ФИМА уже осуществила несколько тысяч проектов различных объемов и уровней сложности.

Основной офис компании ФИМА находится в Литве, в Вильнюсе, также учреждены дочерние предприятия в Беларуси, Латвии и Польше.

У Вас есть идеи, предложения или комментарии? Пишите нам solutions.era@fima.by

Перепечатка информации из этого издания разрешена только при наличии ссылки на источник информации: новостное издание компании ФИМА «Эра решений».