



ЭРА | РЕШЕНИЙ

ИЗДАНИЕ НОВОСТЕЙ
№ 22, ЯНВАРЬ 2013



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

| | | |
|-------------------|---|------------|
| Содержание | › Лента новостей | стр. 2 |
| | › Модернизация. Компания FIMA электрифицирует железнодорожный путь на участке до границы с Беларусью | стр. 2 |
| | › Модернизация инфраструктуры. В блоке комбинированного цикла литовской электростанции установлены самые надежные системы обнаружения пожара и пожаротушения | стр. 3 |
| | › Рыночные тенденции. Вызов коммуникационной инфраструктуре – растущая потребность в быстродействии | стр. 4-5 |
| | › Интервью. Р. Салливан: Все больше предприятий пользуются услугами центров обработки данных | стр. 6-7 |
| | › Современные решения. Современные технологии для охраны мест заключения | стр. 8-9 |
| | › Цели. Феномен XXI века – умные города | стр. 10-11 |

Лента новостей

- ▶ В октябре инвестиционный банк GILD Corporate Finance обнародовал **список ста самых дорогостоящих литовских предприятий**. 95-ое место в списке занимает компания FIMA, **единственная компания инженерных решений**, которая попала в этот рейтинг. При составлении рейтинга GILD100 предприятия оцениваются по стоимости их акций на первый день года.
- ▶ Дочернее предприятие компании FIMA в Беларуси – ООО «ФИМА БР», приступило к установке **системы видеонаблюдения** на Минском автомобильном заводе. В рамках данного проекта ООО «ФИМА БР» установит систему **на базе IP-технологий** и оборудует центр видеонаблюдения. МАЗ является одним из крупнейших предприятий Беларуси, на заводе работает около 25 тысяч человек.
- ▶ FIMA в Польше завершило оборудование **высоконадежного центра обработки данных для Варшавского института кардиологии**. Модульная конструкция ЦОДа обеспечит возможность простого и гибкого расширения центра в соответствии с потребностями института в информационных технологиях.
- ▶ Fima подписала с **АО «Lietuvos energija»** договор о создании **электронной системы бронирования и продажи билетов**. В результате внедрения данной системы будет возможно резервировать места и покупать билеты на поезда местного сообщения не выходя из дома, по Интернету. Планируется, что новая система продажи билетов начнет действовать в конце 2014 года.

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Компания FIMA электрифицирует железнодорожный путь на участке до границы с Беларусью

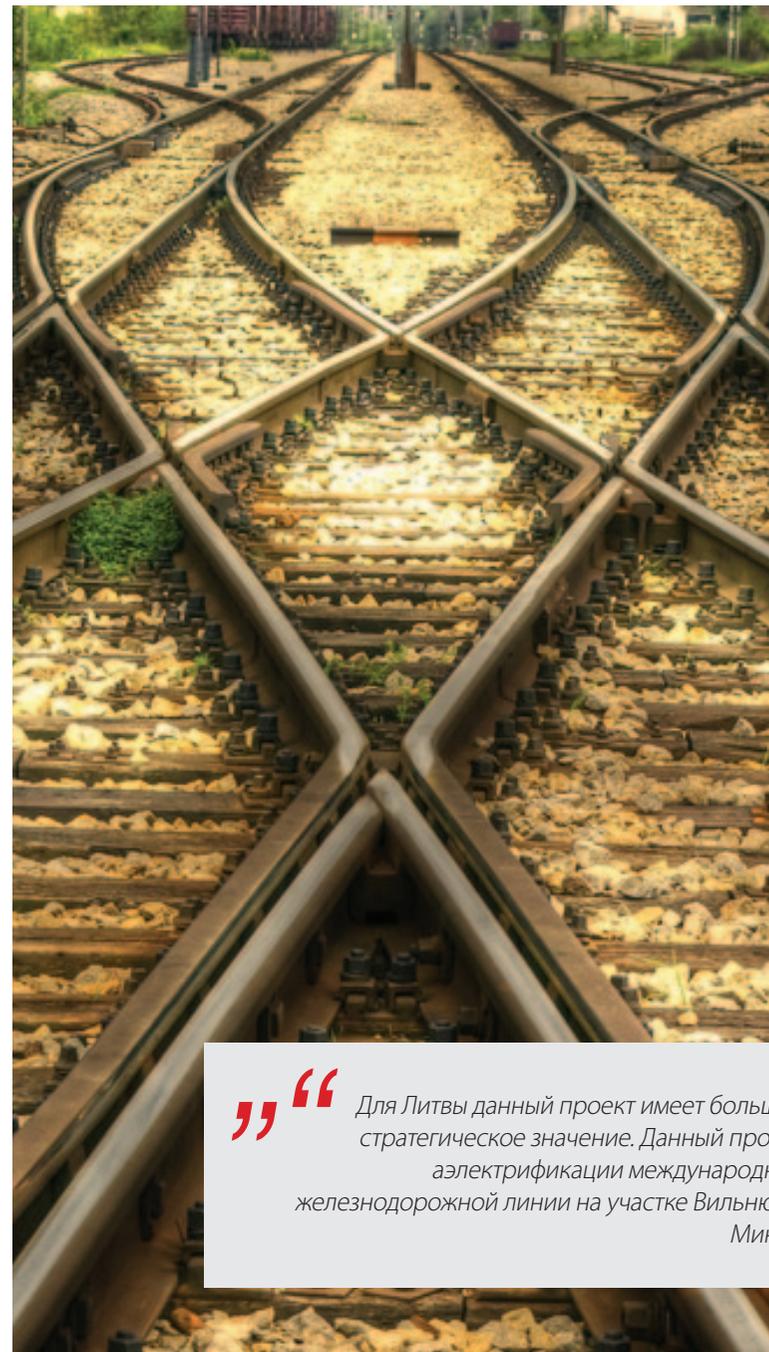
В ноябре консорциум компаний FIMA, «Eurovia Lietuva» и «Eurovia CS» подписал с железнодорожной компанией АО «Lietuvos energija» **договор об электрификации участка железнодорожного пути Новая Вильня – Кена**.

Электрификация данного железнодорожного участка – это первый проект подобного рода после восстановления независимости Литвы. Строительные работы выполнит компания Eurovia, компания Fima проложит контактную сеть и установит тяговую подстанцию 110/27,5/10 кВ.

«Для Литвы данный проект имеет большое стратегическое значение. Данный проект - последнее недостающее звено в работах по электрификации международной железнодорожной линии на участке Вильнюс – Минск. Электрифицированная железная дорога обеспечит не только более эффективный пассажиропоток между Вильнюсом и Минском, но и даст Литве существенные преимущества в конкурентной борьбе за транзитные грузопотоки», - сказал о проекте генеральный директор компании FIMA Гинтарас Юкнявичюс.

Планируется, что после запуска электричек на данном участке пути, весь путь от одной столицы до другой значительно сократится и будет занимать всего два часа.

Работы по электрификации железнодорожного участка планируется завершить до 2015 г.



„“ Для Литвы данный проект имеет большое стратегическое значение. Данный проект аэлектрификации международной железнодорожной линии на участке Вильнюс – Минск.

В блоке комбинированного цикла литовской электростанции установлены самые надежные системы обнаружения пожара и пожаротушения

Этой осенью на литовской электростанции был запущен новый блок комбинированного цикла, который должен до 25 % удовлетворять потребности страны в электричестве. В строительстве данного уникального и сложного объекта принимала участие и компания Fima. На компанию была возложена задача организации всесторонней защиты нового блока от пожара. **Специалисты компании FIMA спроектировали и установили все необходимые системы – пожарную сигнализацию, датчики обнаружения утечки газа, систему пожаротушения.**

В зависимости от вероятного источника возгорания в блоке были установлены системы пожаротушения нескольких типов. Помещения с повышенным риском скопления газа оснащены автоматическими системами обнаружения утечки газа и пожаротушения при помощи углекислоты (CO₂); для тушения пожара в системе фильтрации смазки была создана система огнетушителей; для тушения трансформаторов, дизельного генератора, системы подшипников турбины и пожара в кабельном помещении будет использоваться вода, а тушение кабелей будет осуществляться при помощи системы газового пожаротушения FM200. Включение систем пожаротушения происходит автоматически после срабатывания пожарной сигнализации и датчиков обнаружения утечки газа. Быстрое реагирование обеспечивается благодаря множеству детекторов огня, установленных в различных местах и позволяющих своевременно обнаружить очаг возгорания.

Строительство блока было поручено испанскому энергетическому

концерну IBERDROLA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.U. Компания FIMA была выбрана для проведения работ по установке систем пожарной безопасности благодаря многолетнему опыту работы в сфере внедрения инженерных решений по безопасности. Компания FIMA установила системы на Игналинской атомной электростанции, на нефтяных базах, в аэропортах, в центрах обработки данных.

«Испанский концерн предъявляет очень высокие требования к субподрядчикам как в отношении используемых технологий, так и в отношении профессионализма специалистов, поэтому благодаря работе с международной энергетической компанией подобного уровня мы приобрели самый интересный и ценный опыт.

Несмотря на то, что в данном случае у нас было гораздо больше бумажной

работы, чем при сотрудничестве с литовскими подрядчиками, мы ощутили другой подход к выполняемой работе. Приоритет отдавался качеству материалов и безопасности. Надежность работы всех систем прошла самую доскональную проверку путем их активизации, а некоторые системы запускались несколько раз, хотя местные стандарты этого не требуют», - рассказал начальник проектного отдела компании FIMA Витаутас Лукшис, который осуществлял руководство всеми работами.

”“

Дайнюс Пуйдокас, главный инженер технической службы блока комбинированного цикла АО «Lietuvos energija»: «Один из наиболее важных приоритетов на промышленных объектах подобного рода - технологии по управлению кризисными ситуациями. Основное назначение противопожарных систем и систем пожаротушения заключается в своевременном информировании о возникновении пожара, а также изоляция или нейтрализация очага возгорания в целях организации безопасной эвакуации персонала и защиты человеческих жизней».

Руководитель по механической инженерии концерна IBERDROLA Виктор Сервантес:



Мы остановили свой выбор на компании FIMA благодаря ее компетенции и опыту в сфере проектирования и установки систем пожаротушения. Компания FIMA продемонстрировала умение приспосабливаться к частым изменениям, которые неизбежны при осуществлении проектов такого масштаба, и быструю и правильную реакцию на непредвиденные ситуации. Я считаю, что в некоторых из данных ситуаций предложения специалистов компании FIMA были особенно ценными, поскольку **позволили завершить проект в срок и выполнить все требования, которые компания «Lietuvos energija» предъявляло к качеству работ.**



новый блок

Вызов коммуникационной инфраструктуре – растущая потребность в быстродействии

В связи с быстрым ростом объема цифровой информации основной задачей инженерных предприятий по созданию коммуникационной инфраструктуры становится обеспечение оперативной, безопасной и бесперебойной передачи данных. О тенденциях развития коммуникационной инфраструктуры и новейших рыночных решениях мы поговорили с директором Департамента телекоммуникационных решений компании FIMA Эугениусом Куртинайтисом.



Директор Департамента телекоммуникационных решений компании FIMA Эугениус Куртинайтис: «Тщательный подход к выбору партнеров-производителей позволяет нам полностью изучить их ассортимент и предлагать клиентам только то, что им действительно необходимо».

““
Сервисный центр компании FIMA предлагает все услуги по техническому обслуживанию сети. В центре работают высококвалифицированные и сертифицированные специалисты, которые круглосуточно оказывают услуги по оперативному решению проблем и технической поддержке.

С какими основными вызовами приходится сталкиваться предприятиям по прокладке сетей передачи данных?

Большинство наших клиентов уже имеют собственную коммуникационную инфраструктуру, поэтому к нам чаще всего обращаются тогда, когда имеющиеся мощности и быстродействие системы перестают удовлетворять потребности клиента. Мир стремительно движется вперед – если раньше предприятию хватало половины мегабита, мегабита, двух или даже трех мегабитов скорости, то сейчас этого уже не хватает. Клиенты все время требуют повышения быстродействия. Поэтому самым большим вызовом для нас является необходимость найти и предложить решение по выходу из этого замкнутого круга.

Сейчас все больше коммерческих операций проводится в виртуальном пространстве, поэтому надежность сетей приобретает все большее значение. Вопрос обеспечения бесперебойного электропитания стал неотъемлемой частью ИТ-сферы, чего раньше не было.

И, конечно же, особенно актуальным остается вопрос безопасности передачи данных.

На что предприятию следует обратить внимание в случае обновления коммуникационной инфраструктуры?

Для повышения быстродействия необходимо еще более мощное и оперативно работающее оборудова-

ние. При выборе оборудования необходимо учитывать и дальнейший рост потребности в быстродействии, поэтому оборудование следует приобретать и устанавливать с запасом на будущее. По своему опыту могу сказать, что потребность предприятия в ресурсах сети передачи данных, запланированная им на три года вперед, в реальности чаще всего достигается всего за один год.

К выбору сетевого оборудования надо подходить осмысленно. Дешевое оборудование, скорее всего, через год придется заменить новым, в то время как более дорогое оборудование от надежных производителей прослужит два-три года – то есть инвестиции окупятся. Такое оборудование не требует проведения постоянного технического обслуживания, что особенно актуально для множества литовских предприятий. Уже сейчас в стране ощущается нехватка хороших ИТ-специалистов, поскольку их активно перехватывают мировые компании, поэтому в будущем потребность в таких специалистах проявится еще сильнее.

Какие решения в области коммуникационной инфраструктуры Вы можете предложить?

Компания FIMA является представителем производителей сетевого оборудования с мировым именем, их технологии позволяют изменить имеющуюся коммуникационную инфраструктуру предприятий и поставщиков сетевых услуг таким образом, чтобы удовлетворить растущую потребность в быстродействии.

Коммутаторы американских компаний EXTREME NETWORKS и BROCADE позволяют достичь скорости сто, пятьсот мегабит, один гигабит в секунду и отличаются высокой надежностью.

➤ Продолжение на стр. 5



”” Потребность в ресурсах сети передачи данных, запланированная предприятием на три года вперед, в реальности чаще всего достигается за один год.

Лидирующая мировая компания по производству источников бесперебойного питания (англ. UPS) EATON, которая также является нашим партнером, сейчас начала предлагать и решения по бесперебойному питанию виртуальных серверов. Виртуализация серверов, начавшаяся два-три года назад, стала определенным вызовом, поскольку имеющиеся на рынке источники бесперебойного питания не пригодны для этой цели.

Мы сотрудничаем лишь с несколькими производителями оборудования, поскольку компания FIMA придерживается следующей стратегии: клиентам надо предлагать не единичные продукты разных производителей, а комплексные решения, приспособленные к индивидуальным потребностям. Для выбора решения мы сначала проводим анализ ситуации клиента и находим «самое

узкое» место в его сети, которое и создает проблему. Тщательный подход к выбору партнеров-производителей позволяет нам полностью изучить их ассортимент и предлагать клиентам только то, в чем мы действительно хорошо разбираемся. Такая стратегия обладает дополнительной ценностью, поскольку клиенты верят, что ты в состоянии осуществить проект и что все будет работать как должно.

Как Вы видите дальнейшее развитие рынка коммуникационной инфраструктуры?

Однозначно, потребность в быстроедействие будет продолжать расти – это будет обусловлено несколькими тенденциями, которые начинают проявляться уже сейчас. Во-первых, все больше предприятий

начинают прибегать к услугам центра обработки данных и переносят свою информацию на арендованные серверы. Во-вторых, в связи со стремительным «переездом» различных услуг в электронное пространство, а также значительным ростом объемов видеоинформации в сети физические лица также требуют повышения быстродействия. Кроме того, прогнозируется, что в скором времени в Интернет переберется и телевидение. Поэтому естественно, что пользователи Интернета захотят получить разрешение высокого качества. Одним из крупнейших вызовов становится поиск решений по обеспечению растущей потребности в быстроедействие как предприятий, так и частных пользователей. И эти задачи придется решать инженерным предприятиям по созданию коммуникационной инфраструктуры.

Новый ИБП для виртуальных серверов EATON 9PX/9SX:

- ▶ Предназначен для **виртуальных серверов**;
- ▶ Переключение в рабочий режим осуществляется за **2 мили секунды**;
- ▶ **Повышенная энергетическая эффективность** – 98 % (у другого оборудования обычно 94 %);
- ▶ **Повышенная безопасность для серверов** (почти не выделяет тепла);
- ▶ **Экономность**, меньший расход электроэнергии;
- ▶ **Более надежная технология**, меньшая вероятность возникновения поломок;
- ▶ В случае поломки **обеспечение подачи электроэнергии осуществляется достаточно просто**, без необходимости в демонтаже оборудования;
- ▶ **Компактность** (остается место еще для одного сервера).

Возможность аренды оборудования BROCADE

Портфель решений компании FIMA в области передачи данных расширился с началом ее сотрудничества с мировым производителем сетевого оборудования BROCADE. Данная компания работает в 160 странах мира и лидирует на рынке решений для центров обработки данных и коммуникационной инфраструктуры. Компания BROCADE предлагает широкий спектр высококачественных решений в области передачи данных для удовлетворения всех потребностей малых местных предприятий, крупных компаний с широким географическим разбросом подразделений и филиалов, а также центров обработки данных.

Компания BROCADE предлагает новую услугу на рынке – аренду оборудования. Это позволит предприятиям снизить размер начальных инвестиций в оборудование и более гибко реагировать на постоянно меняющиеся потребности, соответствующим образом уменьшая или повышая мощность сети. В случае аренды оборудования предприятию не нужно заботиться о его технической поддержке, поскольку эта услуга также будет предоставлена партнером компании FIMA – компанией BROCADE.

Р. Салливан: Все больше предприятий пользуются услугами центров обработки данных

По мере стремительного роста объемов цифровой информации и повышения мощностей центров обработки данных перед их проектировщиками ставятся все более сложные и амбициозные задачи. Необходимо усовершенствовать инфраструктуру центров обработки данных таким образом, чтобы они работали не только надежно, но и экономно, с минимальным расходом электроэнергии.

Журнал «Эра решений» поговорил о перспективах развития центров обработки данных со **специалистом в области инфраструктуры ЦОД – доктором наук Робертом Салливаном**. В прошлом сотрудник компании IBM, а ныне – консультант всемирного центра экспертизы и сертификации ЦОД Uptime Institute (Институт бесперебойных процессов), Р. Салливан считается одним из наиболее влиятельных специалистов среди проектировщиков центров обработки данных. Его решения в области энергоэффективности, охлаждения и инфраструктуры применяются в центрах обработки данных в международных масштабах.

Можете ли Вы назвать важнейшие на сегодняшний день тенденции в области проектирования и оснащения центров обработки данных?

Все больше предприятий, больших и малых, пользуются услугами центров обработки данных и арендует их инфраструктуру. Это дешевле, чем создание и содержание собственных отдельных центров обработки данных.

Эффективность и снижение расходов, в свою очередь, являются основными вопросами, которые мы сегодня должны решать как при помощи создания новых, так и посредством развития уже действующих центров обработки данных. Для этой цели используется наиболее эффективное компьютерное оборудование, установка бесперебойного питания и, конечно, самые экономные системы охлаждения.

Вторая важная тенденция заключается в растущей виртуализации серверов. Мы наблюдаем рост использования такой инфраструктуры – от 10 % виртуальных серверов в уже действующих центрах обработки данных до 20 % или даже до 80 % в новых.

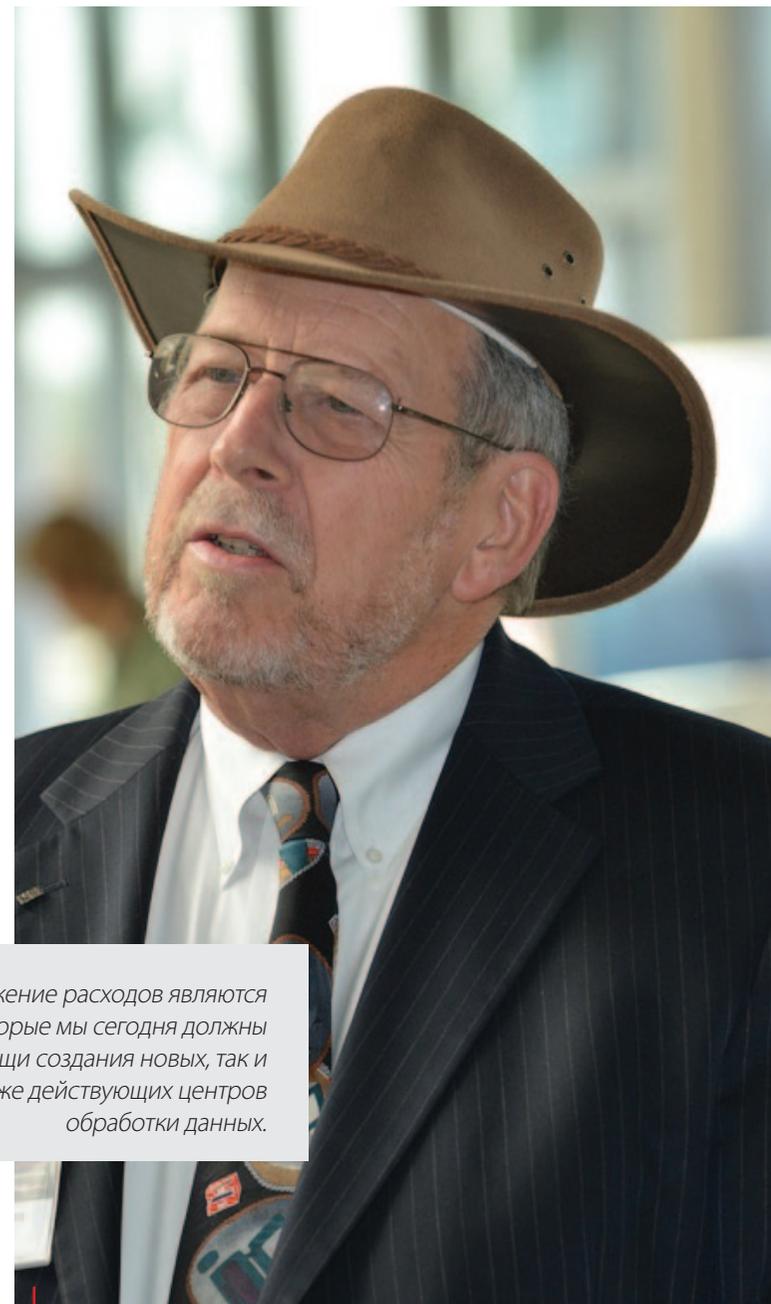
Согласны ли Вы с утверждением, что при решении вопроса об уровне надежности бесперебойной работы своего центра обработки данных предприятие должно в первую очередь оценить те финансовые убытки, которые оно понесет в случае остановки работы центра обработки данных?

Совершенно верно. Компании должны учитывать этот аспект в первую очередь, но на эту рекомендацию мало кто обращает внимание. Большинство предприятий без всякого на то основания требует непре-

рывной работы ИТ – круглосуточно в течение всего года. В первую очередь предприятие должно оценить, оправдано ли такое требование с финансовой точки зрения. Если остановка работы ИТ для проведения плановых действий по техобслужи-

”” Эффективность и снижение расходов являются основными вопросами, которые мы сегодня должны решать как при помощи создания новых, так и посредством развития уже действующих центров обработки данных.

ванию является слишком большой финансовой ношей, то системы энергоснабжения и охлаждения необходимо установить таким образом, чтобы они были доступны для техобслуживания без прекращения работы ИТ. Таким образом, это решение



Во время осеннего визита в Балтийские страны Р. Салливан поделился с представителями и клиентами компании FIMA своими прогнозами относительно технологий центров обработки данных.

➤ Продолжение на стр. 7

должно основываться на финансовых расчетах, а не на эмоциях.

Сейчас много говорят о центрах обработки данных таких крупных компаний как MICROSOFT, GOOGLE, FACEBOOK и eBAY. Чем они отличаются от центров обработки данных других компаний и государственных учреждений?

Центры обработки данных упомянутых вами компаний обладают конкретным предназначением и выполняют единственную функцию. В них установлены десятки тысяч одновременно работающих серверов. Если сотня из них остановится из-за ненадлежащих условий окружающей среды, никакой производитель серверов не будет обвинять в этом клиента.

В этих ЦОД системы энергоснабжения, охлаждения или какие-либо другие системы не дублируются. Вместо этого просто строится отдельный центр обработки данных, который полностью дублирует действующий.

Несмотря на то, что такие центры обработки данных не выполняют тех разнообразных функций, что корпоративные ЦОД, они предъявляют высокие требования к показателям энергоэффективности в качестве стандарта, который может быть достигнут любым центром обработки данных.

Если говорить о «зеленых» технологиях в центрах обработки данных, то насколько они действительно «зеленые»?

За исключением нескольких корпораций, которые действительно руководствуются философией охраны окружающей среды, все остальные при развитии своих центров обработки данных просто стремятся к

снижению расходов при помощи повышения эффективности.

Большинство «зеленых» технологий не предназначено и не годится для обеспечения электроэнергией и охлаждения центров обработки данных.

Солнечные батареи, может, и могли бы обеспечить освещение помещений без дополнительных расходов на приобретение электроэнергии. Кроме того, без необходимой инфраструктуры сложно обеспечить использование «зеленой» энергии в центрах обработки данных, если они работают в одном месте, а ветряная установка стоит в другом месте.

Скажите, может ли климат Балтийских стран дать какие-либо преимущества при создании здесь центров обработки данных?

Для Балтийских стран характерен морской климат и средняя температура воздуха. Благодаря этому центры обработки данных обеспечены максимальным количеством часов «бесплатного охлаждения».

Как будут выглядеть центры обработки данных в будущем?

Я думаю, что размер процессоров уменьшится до молекулы, и они будут потреблять очень мало энергии. Примерно то же самое случится и с хранилищами данных. Однако, невзирая на тенденцию к уменьшению размеров, потребность в энергии останется высокой. Также не останется и клавиатуры. Она будет не нужна, так как вводить данные и осуществлять операции с ними можно будет при помощи голосовых команд.

“ “ Решение о непрерывной работе IT должно основываться на финансовых расчетах, а не на эмоциях.



В современных центрах обработки данных устанавливается наиболее эффективное компьютерное оборудование, установки бесперебойного питания и самые экономные системы охлаждения.

Современные технологии для охраны мест заключения

Модернизация литовских мест заключения наконец сдвинулась с мертвой точки. Первым шагом преобразований, которые охватят все пенитенциарные учреждения страны, должен стать переезд столичной тюрьмы Лукишкес из Вильнюса в Правенишкес. В настоящее время Департамент тюрем занят поисками частного инвестора, который за три года сможет оборудовать тюрьму на 320 мест. **Тюрьма в Правенишкес станет первым в Литве местом заключения, в котором внутренняя и наружная охрана будут обеспечиваться при помощи современных электронных инженерных устройств и технологиями.**

В объявленном тендере участие принимает и компания FIMA, обладающая многолетним опытом в области внедрения инженерных решений по охране и безопасности. Во время подготовки к тендеру специалисты компании FIMA интенсивно изучали опыт других стран по модернизации мест лишения свободы и активно консультировались со своими зарубежными партнерами.

«Мы еще не занимались внедрением решений по охране и безопасности в тюрьмах, да и во всей Литве пока нет предприятий с весомым опытом в этой области. Однако наш опыт по установке систем безопасности на таких объектах повышенного риска как: Игналинская атомная электростанция, нефтяные базы и аэропорты, а также опыт наших зарубежных партнеров по установке систем охраны в тюрьмах позволил нам разработать для тендера вариант современной и высокотехнологичной системы безопасности, который

обеспечит высочайший уровень защиты персонала. Это решение легко поддается модификации в случае изменения условий, а его техобслуживание не потребует больших затрат», – сказал директор по развитию компании FIMA Витаутас Зинкявичюс.

Решения для безопасности сотрудников

По словам В. Зинкявичюса, новейшие технологии могли бы помочь литовским исправительным учреждениям решить наиболее актуальные проблемы, среди которых – обеспечение безопасности сотрудников и пресечение передачи запрещенных вещей.

„“ *Новейшие технологии эффективно дополняют обычные физические и механические методы охраны, которые до сих пор используются в исправительных учреждениях. Они помогают эффективно управлять рисками, минимизировать прямой контакт между заключенными и персоналом.*



➤ Продолжение на стр. 9



Директор по развитию компании FIMA Витаутас Зинкявичюс: Тюрьма – это один из сложнейших инженерных объектов, который отличается от других зданий с высокими требованиями по безопасности тем, что основным источником риска здесь является человек.

С точки зрения безопасности условия работы в местах заключения являются весьма сложными. В тюрьме любые действия осуществляются в соответствии с установленными правилами, а передача вещей жестко регламентируется. Большую часть своего рабочего

времени сотрудники проводят среди заключенных, что означает постоянную угрозу физического нападения и психологическое давление.

По словам В. Зинкявичюса, одним из наиболее эффективных способов снижения этих рисков является ограничение прямого контакта

между осужденными и надзирателями. «Электронные средства позволяют многие действия выполнять дистанционно, без непосредственного участия человека. Например, после установки внутренней системы сообщений надзирателю больше не надо будет каждый раз подходить к камере на зов заключенного. При помощи внутренней связи заключенный прямо из своей камеры сможет связаться с должностным лицом, а тот, в свою очередь, сможет передать заключенному соответствующие инструкции», - утверждает В. Зинкявичюс.

В современных тюрьмах те сотрудники, в чьи обязанности входит прямое общение с осужденными, снабжаются индивидуальными средствами защиты, которые обеспечивают возможность экстренной связи с постом охраны и вызова подкрепления в критических ситуациях.

Обнаружение запрещенных предметов

Новейшие технологии позволяют обеспечить более эффективный контроль запрещенных предметов. В исправительных учреждениях проверка входящих и уходящих лиц и досмотр их вещей является рутинным и ежедневным процессом. Для этой цели в современных тюрьмах используется особенно прогрессивная технология – специальное оборудование, которое «обнюхивает» человека, анализирует состав воздуха и по обнаруженным микрочастицам определяет наличие при нем наркотических или взрывчатых веществ.

Пример Эстонии

По словам В. Зинкявичюса, при решении вопроса о модернизации литовских пенитенциарных учреж-

Запланированная модернизация мест заключения Литвы

Стратегия модернизации мест заключения, разработанная Министерством юстиции Литовской Республики, была утверждена правительством еще в 2009 году. Первым шагом преобразований, которые охватят все 11 исправительных учреждений в стране, должно стать выселение тюрьмы Лукишес из центра Вильнюса. Реформа поможет решить застарелую проблему перегруженности мест заключения, а также обеспечит большую безопасность литовских исправительных учреждений.

дений мы можем опираться на пример Эстонии, которая уже приступила к реформе своей тюремной системы. Сейчас в этой стране работают две тюрьмы камерного типа, соответствующие европейскому стандарту. В этих тюрьмах большая часть проблем безопасности решается при помощи современных технологий. В оборудовании электронными средствами безопасности тюрьмы Виру принимали участие и партнеры компании FIMA.

Безопасность объекта и сотрудников обеспечивается при помощи видеонаблюдения, для которого используются камеры особо высокого разрешения с дистанционным управлением. Сеть камер устроена таким образом, чтобы обеспечивать наблюдение как за периметром тюремной территории, так и за внутренними помещениями. В самой современной эстонской тюрьме также используется и автоматический анализ видеоизображения – система не только передает изображение на посты охраны в реальном времени, но и анализирует картинку по заданным критериям.

«Система в состоянии проанализировать видеоизображения по

различным параметрам. Она может фиксировать движение – например, попытку перебраться через забор, движение в обратном направлении, может даже различать цвета», - объяснил принцип действия системы В. Зинкявичюс.

Самыми эффективными являются комплексные решения

В. Зинкявичюс также обратил внимание, что для решения проблем безопасности и охраны в современных тюрьмах необходимо привлекать комплексные решения: «Новейшие технологии эффективно дополняют обычные физические и механические методы охраны, которые до сих пор используются в исправительных учреждениях. Они помогают эффективно управлять некоторыми рисками, минимизировать прямой контакт между заключенными и персоналом. Технологии являются дополнительным инструментом для обеспечения безопасности, однако не менее весомой составной частью с точки зрения обеспечения безопасности и поддержания порядка в тюрьме остаются компетенция и мотивация надзирателя».

Феномен XXI века – умные города

Во всем мире идет процесс стремительного развития городов. Специалисты подсчитали, что в настоящее время в городах уже живет около половины всего населения Земли, а к 2030 году, по данным Организации Объединенных Наций, этот показатель достигнет 60 процентов. **Растущее число городов влечет за собой новые задачи для городских муниципалитетов. Как обеспечить потребности растущего города при помощи ограниченных ресурсов, как оказывать горожанам качественные услуги и одновременно снижать уровень загрязнения окружающей среды?**



Выход – технологии умного города

В условиях быстрой урбанизации обычные средства экономии и повышения производительности становятся неэффективными, поэтому городам приходится искать инновационные решения – активно внедрять новейшие информационные и коммуникационные средства, «зеленые» технологии для более бережного использования энергии из обычных источников и более активного использования возобновляемых источников энергии. По этому пути уже пошли и литовские города.

Внимание к транспортному сектору

Внедрение умных технологий в городах активно поддерживает Европейская комиссия, которая уже начала воплощать в жизнь инициативу по созданию умных городов и общин, уделяя наибольшее внимание вопросам использования энергии и городского транспорта.

”” Умные города – это такие города, которые при помощи новейших информационных и коммуникационных технологий оказывают жителям более качественные услуги и более экономно используют имеющиеся ресурсы, а также меньше загрязняют окружающую среду.

В настоящее время транспортный сектор генерирует около одной пятой части всего углекислого газа, вырабатываемого в странах Европейского Союза. Европейская комиссия стремится к 2020 году снизить этот показатель на 20 %. Между тем количество транспорта в странах ЕС продолжает расти. Предполагается, что к 2020 году объемы грузового

► Продолжение на стр. 11

транспорта вырастут на 50 %, а объемы пассажирского транспорта вырастут на 35 %.

Кроме вопроса об ограничении загрязнения атмосферы европейские страны активно решают и проблему пропускной способности дорог. Специалисты подсчитали, что в результате пробок и простоев на дорогах Европейский Союз за год несет более 100 миллиардов евро убытков.¹

Комплексное решение проблем

По словам руководителя проектов компании FIMA Симонаса Шидлаускаса, страны Западной Европы активно внедряют у себя новейшие технологии для решения проблем расширения городской транспортной системы. Их примеру должны последовать и литовские города.

Преимущество транспортных решений на основе новейших технологий заключается в том, что одно средство помогает решить несколько проблем: «Все проблемы дорожного транспорта взаимосвязаны. Рост объемов городского транспорта влечет за собой увеличение пробок и выбросов углекислого газа в атмосферу, а также повышение аварийности и смертности в ДТП, ускоренный износ дорожного полотна. Интеллектуальные транспортные системы позволяют решать эти проблемы комплексно, а не каждую по отдельности».

Повышение эффективности общественного транспорта

По словам С. Шидлаускаса, одним из приоритетов при развитии транспортной системы умного города должен стать эффективный общественный транспорт. «Для предотвращения загруженности улиц и

увеличения транспортных потоков необходимо различными способами стимулировать жителей к использованию общественного транспорта. Такие решения, как, например, система электронного билета позволяют сделать общественный транспорт более удобным. Пока в Литве систему электронного билета для общественного транспорта внедряют у себя только единичные города, однако в будущем все они будут объединены в единую систему, которая будет включать в себя и отдельные города, и различные виды транспорта. Концепция единого билета является одним из важнейших направлений в транспортной политике ЕС», - сказал С. Шидлаускас.

Меньше лихачей и нарушителей

На вопрос о возможностях интеллектуальной транспортной системы при решении другой актуальной городской проблемы – превышения скорости, С. Шидлаускас ответил, что наиболее эффективным дисциплинирующим средством для таких нарушителей является измерение средней скорости: «Измеритель скорости работает только на ограниченных отрезках дороги. Миновав такой измеритель, водители чаще всего снова увеличивают скорость. Одним из самых эффективных средств борьбы с лихачами как в городах, так и на магистральных дорогах является измерение средней скорости транспортного средства на всем маршруте следования», - объяснил С. Шидлаускас.

Актуально и для малых городов

Специалисты в области интеллектуальных транспортных систем подчеркивают, что эти технологии

с успехом применяются как в больших, так и в малых городах. Директор Ассоциации интеллектуальных технологий Роландас Юрайтис также подтверждает, что размер города не является препятствием для внедрения новых технологий: «В Европе как раз считается, что у города с населением до пятисот тысяч жителей в этом плане больше перспектив, и он может сделать это быстрее, чем мегаполис. Чем меньше город, тем легче договориться между собой и принять нужное решение».

С ним согласен и С. Шидлаускас: «Решения по управлению дорожным движением легко приспособить к любому городу в соответствии с его потребностями и размером. Например, небольшому городку не нужен такой центр управления дорожным движением, как в Вильнюсе. Здесь транспортный поток не такой интенсивный, нет больших пробок. Хватит одного переносного компьютера, с которого можно будет в любое время подключиться к городскому оборудованию по управлению дорожным движением».

Системы управления транспортными потоками должны быть особенно актуальными для тех малых городов, через которые проходят магистральные дороги. «Например, такая дорога проходит через Радвилишкис и в этом городке целых четыре перекрестка. Здесь уже можно устанавливать небольшой центр управления дорожным движением для регулирования транзитных транспортных потоков и обеспечения безопасного и быстрого проезда транзитного транспорта через город», - сказал С. Шидлаускас.



Nuotrauka T. Bauro

“ У города с населением до пятисот тысяч жителей больше перспектив для превращения в умный город, и он может сделать это быстрее, чем мегаполис.”

Представитель компании FIMA Симонас Шидлаускас: Одним из приоритетов при развитии транспортной системы умного города должен стать эффективный общественный транспорт.

¹Директива Европейского Парламента и Совета 2010/40/EU



О предприятиях компании FIMA

«Эра решений» - ежеквартальное новостное издание об интеллектуальных инженерных решениях, выпускаемое компанией FIMA 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 „FIMA“
www.fima.lt

ЛАТВИЯ
SIA „FIMA“
www.fima.lv

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

БЕЛАРУСЬ
ООО «ФИМА БР»
www.fima.by

Компания FIMA является лидером в области интеллектуальных инженерных решений в странах Балтии. Она предлагает решения, предназначенные для телекоммуникаций, охраны, автоматизации, 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 FIMA уже осуществила несколько тысяч проектов различных объемов и уровней сложности.

Основной офис компании FIMA 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 FIMA «Эра решений».