



ЭРА | РЕШЕНИЙ

2014



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

Содержание

- › Поток новостей
- › **Поддержка космических технологий.** Компания ФИМА – спонсор международной конференции космических технологий и бизнеса SEMWO'2014
- › **Тема номера.** Инновационные системы охлаждения в центрах обработки данных окупают себя
- › **Проект.** В вильнюсском аэропорту оборудована функциональная противопожарно-спасательная станция
- › **Развитие за рубежом.** Рекордный год для компании ФИМА в Латвии
- › **Больше проектов.** Латвийское SIA FIMA модернизирует инфраструктуру Латвийской железнодорожной компании
- › **Стимулируем сотрудничество.** В Литве растет число платформ для интеграции бизнеса и науки
- › **Открываем возможности**

Поток новостей

- ▶ Компания ФИМА ведет работы по установке системы безопасности на **Терминале сжиженного природного газа Клайпедского государственного морского порта (СПГ-терминал)**: устанавливает системы контроля доступа, видеонаблюдения, пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения. Техническое оборудование монтируется как в зданиях, так и на причале. Также ведется подготовка к работам по программированию.
- ▶ Компания ФИМА продолжает расширять свой опыт в области центров обработки данных в Латвии. Латвийское дочернее предприятие **ФИМА подписало с Рижским техническим университетом договор о проектировании и оборудовании центра обработки данных мощностью 200 kW**. В ходе осуществления проекта компания установит системы автоматического газового пожаротушения, контроля доступа, охраны, видеонаблюдения, кондиционирования и энергоснабжения, проложит сеть передачи данных и внедрит другие инженерные решения. Центром обработки данных будут пользоваться пятьдесят НИИ, включенных в реестр научно-исследовательских институтов.
- ▶ Компания ФИМА подписала с железнодорожной компанией **Lietuvos geležinkeliai договор о проведении работ по электрификации железнодорожного отрезка от Науйоии Вильня до государственной границы с Беларусью**. Предполагается, что компания вместе со своим дочерним латвийским предприятием ФИМА выполнит работы на отрезке Науйоии Вильня–Кивишкес–Кена–белорусская граница до конца марта 2016 г.
- ▶ В конце августа компания ФИМА вместе со своим многолетним партнером, компанией **EXTREME NETWORKS**, организовала для своих клиентов мероприятие с множеством экстремальных впечатлений – **Академию EXTREME**. Представители компании EXTREME NETWORKS Тимо Леппиниemi и Микаэль Холмберг, а также руководитель проектов телекоммуникационного департамента компании ФИМА Йонас Прапуолянис познакомили слушателей с рыночными новинками и тенденциями, а активный досуг в лесу Анупришкес сплотил всех участников академии.

ПОДДЕРЖКА КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Компания ФИМА – спонсор международной конференции космических технологий и бизнеса SEMWO'2014

В октябре в Вильнюсе прошла юбилейная пятая международная конференция космических технологий и бизнеса «Space Economy in the Multipolar World». Конференция SEMWO'2014 – это возможность для игроков малых или недавно вышедших на космический рынок стран обсудить с представителями крупнейших космических государств актуальные новости и тенденции, новаторские идеи и технологии коммерческого космического рынка, оценить возможности инвестирования и более тесного сотрудничества.



Руководитель компании ФИМА по развитию Витаутас Зинкявичюс «Компания ФИМА поддерживает распространение инноваций, технологий и науки. Для нас необыкновенно важен прогресс и рост потенциала нашего небольшого государства в космической сфере. Мы помогаем энтузиастам и экспертам этой области».

«Компания ФИМА поддерживает распространение инноваций, технологий и науки. Для нас необыкновенно важен прогресс и рост потенциала нашего небольшого государства в космической сфере. Мы помогаем энтузиастам и экспертам этой области: например, мы поддержали инициативу запуска в космос первого литовского спутника LituaniaSAT-1, поэтому с организаторами конференции – учеными Факультета математики и информатики Вильнюсского университета, которые сейчас готовятся к миссии по запуску второго спутника LituaniaSAT-2 – нас еще с тех пор связывают тесные отношения. Мы с энтузиазмом поддержали и это мероприятие», – сказал руководитель компании ФИМА по развитию Витаутас Зинкявичюс.

На юбилейной конференции были представлены космические исследования, более 20 докладчиков из Литвы, США, Саудовской Аравии, Великобритании, Италии, Украины и других стран поделились своими идеями и дали возможность поdiscутировать о будущих перспективах космической экономики. Среди участников конференции были такие лица, как Джеффри Манбер – руководитель компании Nanoracks, которая осуществляет коммерческие полеты на Международную космическую станцию (МКС), Гарри Партридж – ученый из исследовательского центра Эймса при НАСА, и Жару Бельгасем – представитель Европейского космического агентства. Создатели литовских спутников выступили с обзором первых космических миссий нашей страны.

Инновационные системы охлаждения в центрах обработки данных окупают себя

Во всем мире к центрам обработки данных предъявляются **все более высокие требования по энергоэффективности. Доминирующими областями, в которых компании по поставке оборудования для инфраструктуры ЦОД видят возможности снижения расходов, являются охлаждение и энергоснабжение.** Все больше производителей предлагают инновационные решения по использованию для охлаждения наружного воздуха. В Литве климат этому благоприятствует, однако следует учитывать приспособленность оборудования к сезонным колебаниям температуры и влажности.



Литва обладает благоприятным климатом для охлаждения центров обработки данных, но при выборе оборудования необходимо учесть сезонные колебания температуры и влажности.

Специалисты компании ФИМА посетили одну из наиболее влиятельных специализированных мировых выставок оборудования для центров обработки данных «Data Center World» в Лондоне, где интересовались современными решениями, ко-

торые можно применить в Литве.

«На выставке очевидным образом доминировали производители систем охлаждения и энергоснабжения, поскольку именно эти две области съедают большую часть расходов центра обработки дан-

ных. Существует множество идей по снижению расхода электроэнергии и использованию выделяющегося тепла, но все же основное внимание уделяется эффективной вентиляции. Однако не все, что подходит для Великобритании, годится и для Литвы.

Для части предлагаемых там интересных технологий литовские ЦОД пока еще просто слишком малы, но мы замечаем тенденцию, что в европейском масштабе в Литву уже тоже приходят центры обработки данных нормального размера», - рассказал

после посещения выставки руководитель проектов ЦОД компании ФИМА Арунас Юркша.

Оборудование совершенствуется

Основные производители си-



” “ Существует множество идей по снижению расхода электроэнергии и использованию выделяющегося тепла, но все же основное внимание уделяется эффективному охлаждению.

Руководитель проектов ЦОД компании ФИМА Арунас Юркша: «Энергетическая эффективность центров обработки данных является одним из важнейших инфраструктурных показателей. Энергия, расходуемая на эффективное охлаждение серверов, оказывает решающее влияние на эксплуатационные расходы».

Систем охлаждения сосредоточились на усовершенствовании оборудования, использующего для охлаждения помещений ЦОД наружный воздух. Различается лишь сама технология охлаждения. Технологически, если климатические условия позволяют, можно просто подавать в помещение наружный воздух (после его предварительной фильтрации и дополнительного увлажнения или осушения). В других случаях используются теплообменники, предполагающие циркуляцию воздуха из помещения наружу и обратно и его охлаждение наружным воздухом без прямого доступа уличного воздуха в помещение. В обоих случаях в ка-

честве дополнительного или основного решения можно использовать адиабатическую технологию охлаждения, основанную на эффекте испарения воды.

Раньше для охлаждения было принято использовать промежуточное оборудование для теплопередачи, чаще всего заполненное специальной жидкостью. Это оборудование забирает тепло из расположенного внутри помещения теплообменника и переносит его на наружный теплообменник, который охлаждается уличным воздухом нужной температуры. Однако сейчас при разработке новых решений производители отказываются от проме-

жуточной ступени теплоносителя. В новейшем оборудовании воздух из помещения поступает прямо в теплообменник, что позволяет снизить потери тепла в промежуточных звеньях.

Выбор системы зависит от назначения, размера и мощности центра обработки данных, критериев его надежности и климатических условий.

«Вопросы охлаждения помещений таят в себе различные нюансы, в которых необходимо разбираться. Например, в Великобритании, где нет резких сезонных колебаний температуры и влажности, можно просто использовать отфильтрованный наружный воздух. В Литве это непри-

емимо, и проблема заключается не в жаре, а в холоде. Зимой, когда холодно и, казалось бы, охлаждение наиболее эффективно, воздух становится слишком сухим и не подходит для микроклимата ЦОД, а система охлаждения просто не в состоянии поддерживать нужный уровень влажности для такого большого объема уличного воздуха. Низкую температуру наружного воздуха можно и нужно использовать, но для этого необходимо отделить его от воздуха внутри помещений путем установки теплообменников.

Системы водяного охлаждения тоже не всегда оправдывают себя. При низкой температуре вода замерзает, поэтому появляется новая проблема: перед каждым сезоном систему необходимо правильно подготовить. Может, это и не такая уж большая проблема, но в Литве немало дней, когда ночью температура падает ниже нуля, а днем поднимается выше нуля. Хотя погодные условия кажутся благоприятными, мы не можем использовать адиабатическую ступень охлаждения в связи с риском замерзания», - объяснил А. Юркша.

Поэтому системы адиабатического охлаждения и прямой подачи наружного воздуха в Литве будут не так эффективны, как это описывают производители. Кроме того, гидравлические системы представляют собой дополнительный источник риска для надежности центра обработки данных.

ФИМА выполняет свои обязательства

Инновационные технологии помогли компании ФИМА выиграть конкурс на оснащение одного из

крупнейших в Литве центров обработки данных компании BDC, которая входит в группу Teo LT. «Начальная цена нашего предложения была не самой низкой, однако мы представили детальный расчет эффективной экономии электроэнергии. Посоветовавшись с поставщиками оборудования, мы приняли на себя следующее обязательство: если центр обработки данных будет потреблять электроэнергии больше, чем указано в нашем предложении, мы покроем убытки. Но пока нам еще ни разу не довелось платить», - раскрыл пользу новых технологий А. Юркша.

В центре обработки данных компании BDC частичный годовой показатель эффективности использования электроэнергии (PUE, Power usage effectiveness) системой охлаждения достигает 1,09. Коэффициент PUE показывает, какая часть энергии используется не для работы серверов, а для обслуживания инфраструктуры. Чем этот показатель меньше, тем лучше. На охлаждение ЦОД компании BDC приходится всего 9 % потребленной серверами электроэнергии в год. В пик летней жары этот показатель в течение нескольких дней достигает 1,5 – тогда половина электроэнергии идет на охлаждение, однако это не оказывает почти никакого влияния на общие годовые показатели потребления электроэнергии.

«При выборе технологий для своего центра обработки данных мы обращали внимание на такие критерии, как инвестиции, эксплуатационные расходы и энергопотребление в рамках запланированного периода эксплуатации, энергоэффективность (PUE), надежность и защита окружающей среды. В итоге мы выбрали новаторское решение, которое соответствовало всем этим критериям».

и среди всех инвестиционных предложений стало лучшим решением с наиболее эффективным показателем PUE. Кроме того, в договоре поставщик гарантировал определенный коэффициент энергоэффективности. Практика показала, что закрепленный в договоре показатель PUE соответствует фактическому даже с запасом», - сказал руководитель отдела по управлению информационными технологиями компании Тео LT Вакарис Стакаукас.

В центре обработки данных также были внедрены дополнительные технические решения, позволяющие в холодное время года обогревать другие помещения здания при помощи наружного воздуха, подогретого теплообменником ЦОД – и это не приносит никаких дополнительных расходов.

«Результатом наличия PUE, превосходящего запланированные показатели, а также внедрения решений по обогреву здания стала ускоренная (по сравнению с планом) окупаемость капиталовложений», - подчеркнул В. Стакаукас.

Экспериментальные системы

По словам А. Юркши, чаще всего организаторы конкурсов на установку оборудования смотрят лишь на последнюю строку тендерного предложения, то есть побеждает тот, кто предложит минимальную цену. Однако ситуация начинает меняться, появляются заказчики, учитывающие не только затраты на оборудование, но и эксплуатационные расходы и расходы на техническое обслуживание. Таких заказчиков интересует, в

какую сумму обойдется ЦОД за десять и более лет.

Размер центра обработки данных также имеет значение. Упрощенно можно утверждать, что пока общая мощность их информационных систем не превышает 50-100 kW,

””” *Посоветовавшись с поставщиками оборудования, мы приняли на себя следующее обязательство: если центр обработки данных будет потреблять электроэнергию больше, чем указано в нашем предложении, мы покроем убытки. Но пока нам еще ни разу не довелось платить.*

более простых систем охлаждения будет достаточно, поскольку экономический эффект в таком случае невелик. А вот для масштабных ЦОД мощностью в мегаватты или десятки мегаватт современные решения в области охлаждения позволяют значительно снизить расходы на энергоснабжение.

«Сейчас также появилось экспериментальное оборудование, предполагающее прямое погружение серверов в специальную жидкость, не обладающую электропроводностью. Жидкость гораздо более эффективно извлекает тепло в месте его выделения, благодаря чему нет необходимости в охлаждении всего помещения в целом. Тем не менее, такое оборудование пока остается экспериментальным. Эта новинка будет особенно актуальна для особо мощных серверных шкафов, для которых обычного охлаждения при помощи воздуха может быть недостаточно», - рассказал о новинках А. Юркша.

Видит перспективы

Руководитель проектов ЦОД компании ФИМА А. Юркша видит перспективы по развитию центров обработки данных в Литве. Компания ФИМА в настоящее время готовит предложения по оборудованию инфраструктуры нескольких крупномасштабных центров обработки данных и собирается применить в них инновационные решения, которые наилучшим образом подходят для литовских условий.

«Литва представляет собой привлекательное место для создания центров обработки данных. Здесь подходящий кли-

мат – за исключением нескольких экстремально жарких дней в году температура воздуха благоприятствует обеспечению правильного микроклимата в помещениях почти без энергозатрат на охлаждение. Кроме того, у нас отличные коммуникационные сети и прекрасно развитая инфраструктура. У нас нет проблем, с которыми сталкиваются создатели центров обработки данных в Лондоне – как найти место для строительства в таком мегаполисе, как обеспечить ЦОД электроэнергией. В Литве можно строить ЦОД в легкодоступных местностях с развитой инфраструктурой, также не наблюдается и проблем с энергоснабжением. Когда Литва будет подключена к линиям электропередачи Польши и Скандинавии, мы будем платить за электричество столько же, сколько и остальные европейские страны. Кроме того, Литва располагает высококвалифицированной и пока еще доступной рабочей силой», - описал перспективы А. Юркша.

Партнерство компании ФИМА с центрами обработки данных

- Компания ФИМА подписала с университетом Vytautas Magnus договор об оборудовании центра обработки данных. Этот скромный по своей мощности ЦОД будет отличаться особенно высокой энергоэффективностью.
- С 2012 года компания ФИМА осуществляет проект по оборудованию центра обработки данных для Латвийского государственного центра радио и телевидения (LVRTC). Компания установила в центре обработки данных систему газового пожаротушения, системы энергоснабжения и охлаждения серверов, охранную сигнализацию, систему контроля доступа и видеонаблюдения. Также здесь было оборудовано специальное помещение для защиты информационных систем от прямого воздействия огня и попадания воды. ЦОД LVRTC стал одним из самых современных и надежных центров обработки данных в Балтийских странах.

Прочие проекты компании ФИМА:

- ЦОД для компании Baltic Data Center с высокими показателями энергоэффективности
- Запасной ЦОД для компании Lietuvos geležinkeliai
- ЦОД для Института математики и компьютерных наук Латвийского университета
- ЦОД для Варшавского кардиологического института (Польша)
- ЦОД для Европейского центрального технопарка в Катовицах (Польша)
- Компания ФИМА принимала участие в оборудовании и реконструкции еще более десяти ЦОД для различных предприятий в Литве и за рубежом.

В вильнюсском аэропорту оборудована функциональная противопожарно-спасательная станция

Вильнюсский аэропорт (VNO) все больше обновляется. Летом здесь были завершены работы по строительству и оборудованию помещений противопожарной службы. При оснащении новой противопожарной станции компания ФИМА использовала новейшие инженерные решения, оборудовала современный центр обработки данных, что позволит обеспечить еще более эффективную работу информационных систем, повысить безопасность работников и пассажиров и раскрыть перед аэропортом новые возможности развития.





Старая противопожарная станция была построена в аэропорту более 20 лет назад. За это время она не только стала энергетически неэффективной, но и перестала соответствовать международным стандартам. «Строительство новой станции было обусловлено потребностью аэропорта в модернизации и развитии, а в наибольшей степени – удлинением рулежной дорожки, что позволило самолетам быстрее и безопаснее

достигать стоянки и сократить путь до взлетно-посадочной полосы, поэтому варианты реконструкции пожарного депо не рассматривались», - сказал Артурас Стакнявичюс, директор Вильнюсского аэропорта, действующего в качестве филиала литовской сети аэропортов.

VNO планировал строительство новой противопожарной станции с учетом своих долгосрочных потребностей. Особенно большое

внимание было уделено функциональности здания, безопасности информационных систем, возможностям будущего развития и расширения, поэтому большая часть инвестиций в этот проект была направлена на внедрение новейших инженерных решений. В новом здании специалисты компании ФИМА оборудовали современный центр обработки данных, расширили внутреннюю систему связи, установили

системы видеонаблюдения, контроля доступа, компьютерную сеть и систему управления зданием.

Функциональный центр обработки данных

До сих пор Вильнюсский аэропорт хранил свое важнейшее техническое и программное оборудование (системы регистрации и контроля полетов, регистрации и информирования пассажиров, ви-

деонаблюдения и охраны, управления пассажиропотоками и прочие информационные системы, необходимые для работы аэропорта) в нескольких небольших серверных помещениях. В скором времени все они будут перенесены в новый центр обработки данных, спроектированный и оборудованный специалистами компании ФИМА. Этот центр соответствует высоким требованиям безопасности данных, энергоэффек-



Сигитас Трунцэ, руководитель проектов компании ФИМА. «Модульная конструкция, которая была выбрана для центра обработки данных, позволяет снизить временные и денежные затраты на устранение неполадок и обеспечивает невысокие эксплуатационные расходы, а в будущем позволит расширить центр обработки данных с учетом реального роста потребности аэропорта в IT-ресурсах».

тивности и гибкости решений, в нем внедрены самые современные системы охлаждения, энергоснабжения и мониторинга.

«После переноса всей IT-инфраструктуры в одно пространство обслуживать ее будет проще и эффективней. Доступ к оборудованию будет строго контролироваться, что обеспечит максимальную безопасность данных аэропорта. Для центра обработки данных была выбрана модульная конструкция, которая позволяет снизить временные и денежные затраты на устранение неполадок и обеспечивает невысокие эксплуатационные расходы. Кроме того, в будущем модульное решение позволит расширить центр обработки данных с учетом реального роста потребности аэропорта в IT-ресурсах», - сказал руководитель проектов компании ФИМА Сигитас Трунцэ.

Для коммуникации специальных служб – уникальная система внутренней связи

В ходе осуществления проекта специалисты компании ФИМА расширили и усовершенствовали систему внутренней диспетчерской связи аэропорта, предназначенную для внутренней коммуникации работников специальных служб – охраны, таможни, пожарной охраны и т. д. «Это высоконадежная система, к которой могут быть подключены все средства радио- и телефонной связи. Она поможет сотрудникам спасательной станции оперативно реагировать на критические ситуации, целесообразно распределять рабочую нагрузку», - сказал С. Трунцэ.

Компания ФИМА завершила строительство новой противопожарной станции Вильнюсского аэропорта менее чем за год. Строительные работы никак не нарушили работу аэропорта. Проект был осуществлен на средства структурных фондов Европейского Союза.

Компания ФИМА сотрудничает с VNO с 2006 года и внедрила в аэропорту целый комплекс различных электронных инженерных систем в целях обеспечения бесперебойной и безопасной работы аэропорта:

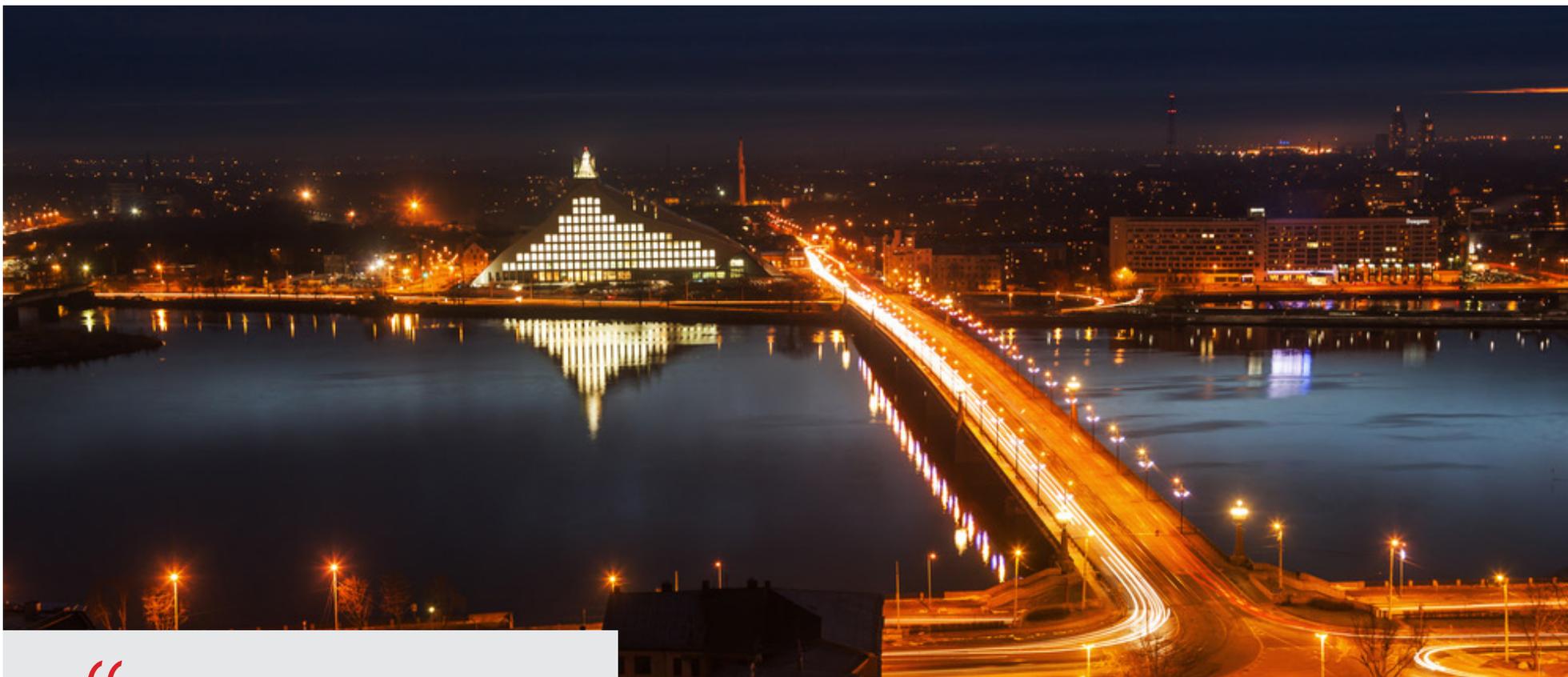
- Система охраны периметра протяженностью 12 км;
- Система управления пассажиропотоком и информационная система в новом терминале;
- Система визуализации и моделирования пассажиропотоков для нового терминала;
- Информационная система полетов;
- Система сигнальных огней взлетно-посадочной полосы;
- Система обнаружения радиоактивных веществ;
- Система видеонаблюдения;
- Система охранно-пожарной сигнализации.

Работы, выполненные в ходе проекта:

- Оснащение современного центра обработки данных;
- Расширение системы внутренней связи;
- Система видеонаблюдения;
- Система контроля доступа;
- Система управления зданием.

Удачный год для компании ФИМА в Латвии

Позиции дочернего предприятия компании ФИМА на соседнем рынке стремительно укрепляются. Этот год был особенно успешным для латвийского SIA FIMA – по сравнению с 2013 г. было подписано внушительное число договоров, значительно выросли и продажи. **Развиваться за рубежом предприятию помогают опыт и компетенция его специалистов в осуществлении комплексных решений, а также умение интегрировать местную рабочую силу.**



„“ У более мелких местных предприятий просто нет необходимых мощностей и опыта, между тем как мы работаем в нескольких странах, и огромный опыт компании ФИМА по осуществлению комплексных проектов зарабатывался на протяжении многих лет. Кроме того, в случае необходимости у нас есть возможность привлечения человеческих ресурсов и опыта из Литвы.

Результаты деятельности латвийского SIA FIMA

Год	Доход (в тыс. евро)	Число работников
2012	4,868	52
2013	7,531	55
2014	9,425 (прогноз)	60

На соседний латвийский рынок компания ФИМА вышла накануне экономического кризиса, в 2006 г. Начало было нелегким. Однако сегодня в дочернем предприятии SIA FIMA работают 60 специалистов, которые, иногда с помощью литовских коллег, осуществляют все больше значительных и крупномасштабных



Руководитель компании ФИМА по развитию Витаутас Зинкявичюс: «Тот год, когда у нас еще не было большого количества заказов, а потом и годы экономического кризиса мы, невзирая на все сложности, использовали очень эффективно. Мы создавали себе задел на будущее – исследовали местный рынок, завязывали полезные деловые связи, делали презентации своей деятельности, делились знаниями. Все это окупается до сих пор».

проектов.

Конкретизация специализации

«Закрепиться на новом рынке всегда непросто. В своей стране ты можешь быть известен, никто не будет с подозрением изучать твою репутацию, качество работы, а вот за границей ты фактически должен все начинать сначала – доказать, что можешь предложить что-то лучшее, что-то большее, чем местные конкуренты. Кроме того, приходится постигать и особенности местной деловой среды, и культурные различия, а их, хоть это и соседний рынок, с которым нам связывает общее прошлое и другие вещи, действительно

немало. Сначала мы радовались любому чуть более крупному проекту – с каждым успешным выполнением отдельных проектов мы пробивали себе дорогу ко все более значительным заказам», - рассказал руководитель компании ФИМА по развитию Витаутас Зинкявичюс.

По его утверждению, сегодня латвийское SIA FIMA осуществляет все больше проектов национального и международного значения и даже начинает ориентироваться на весьма конкретные области. «На сегодняшний день наиболее перспективным видом деятельности на зарубежных, в том числе и на латвийском, рынках является модернизация

железнодорожной инфраструктуры и центров обработки данных. На такие проекты мы и ориентируемся и в ближайшие годы собираемся уделять им повышенное внимание», - сказал В. Зинкявичюс.

За год – пятикратный рост стоимости договоров

Руководитель компании ФИМА по развитию утверждает, что в 2014 г. латвийское SIA FIMA подписало гораздо больше договоров, чья стоимость в целом пять раз превышает стоимость договоров, заключенных в предыдущем году. Продажи дочернего предприятия в этом году предположительно составят около

32,43 млн литов (9,42 млн евро), что примерно на 6,5 млн литов больше, чем в прошлом году.

Среди важных договоров, подписанных латвийским предприятием, можно упомянуть монтаж инженерных сетей в новом здании Латвийской национальной библиотеки, где компания ФИМА установила системы контроля доступа, охранной сигнализации, голосовой связи и телекоммуникаций, а также систему видеонаблюдения из 150 видеокамер, объединенную с остальными инженерными системами.

Кроме того, латвийское SIA FIMA осуществляет несколько значимых проектов для Латвийской железнодорожной компании Latvijas dzelzceļš. Коллектив предприятия модернизирует основную сеть передачи данных Латвийской железнодорожной компании, устанавливает новые системы энергоснабжения и управления железнодорожным движением на станции Лиепая, завершает работы по реконструкции второго пути на отрезке от Скривери до Крустпилса протяженностью 52 км. Портфель заказов дочернего предприятия компании ФИМА в этом году пополнился проектом по осуществлению второго этапа развития центра обработки данных Латвийского государственного центра радио и телевидения (LVRTC), проектами по оборудованию центров обработки данных Рижского технического университета (RTU) и Института математики и компьютерных наук Латвийского университета (LUMII), а также другими проектами.

Преимущество – комплексные решения

«Тот год, когда у нас еще не было большого количества заказов, а потом и годы экономического кризиса

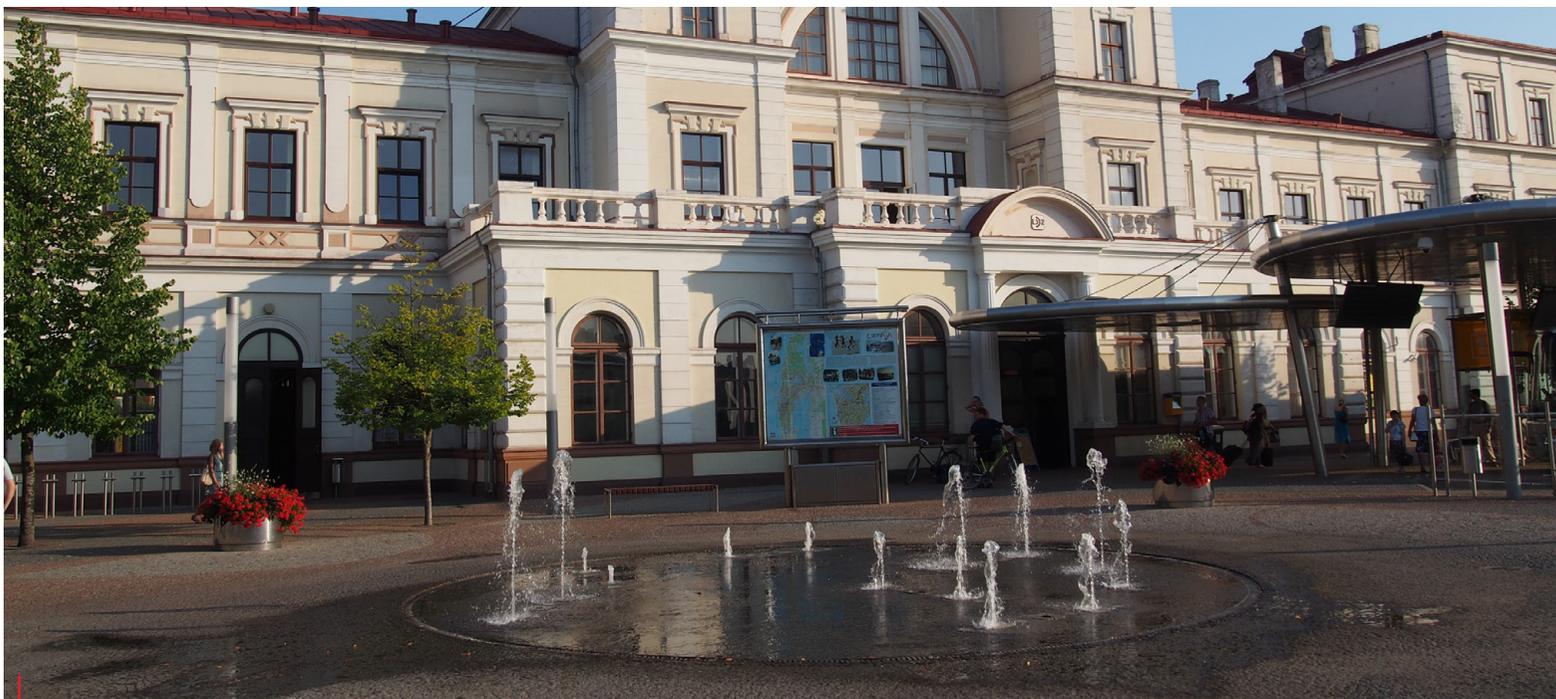
мы, невзирая на все сложности, использовали очень эффективно. Мы создавали себе задел на будущее – исследовали местный рынок, завязывали полезные деловые связи, делали презентации своей деятельности, делились знаниями. Все это окупается до сих пор, так что во всех этих стараниях действительно был смысл», - подчеркнул В. Зинкявичюс.

По его словам, успешной конкуренции на латвийском и на других зарубежных рынках, где работают дочерние предприятия компании, в наибольшей степени способствует умение одновременно внедрять не одну систему и решение, а целый комплекс. «У более мелких местных предприятий просто нет таких мощностей и опыта, между тем как мы работаем в нескольких странах, и огромный опыт компании ФИМА по осуществлению комплексных проектов зарабатывался на протяжении многих лет. Кроме того, в случае необходимости у нас есть возможность привлечения человеческих ресурсов и опыта из Литвы – это полезно и для заказчика, и для нас самих, поскольку обмен знаниями и опытом между странами стимулирует нас совершенствоваться, повышает известность компании ФИМА как международной группы предприятий», - пояснил руководитель компании по развитию.

Он подчеркнул, что значительную роль в факторе успеха в Латвии сыграло то, что все сотрудники SIA FIMA являются местными жителями. По словам В. Зинкявичюса, это очень важно, поскольку способствует повышению доверия к предприятию среди местных заказчиков, облегчает общение с третьими сторонами и партнерами и иными способами благоприятствует деловой деятельности.

Латвийское SIA FIMA модернизирует инфраструктуру Латвийской государственной железнодорожной компании

Латвия, которая в настоящее время занята обновлением своей железной дороги, вкладывает деньги в прокладку новых дорог, высокотехнологичные системы управления движением поездов и современную сеть передачи данных. **Участие в модернизации латвийской железнодорожной инфраструктуры примет и SIA FIMA – латвийское дочернее предприятие литовской компании ФИМА.**



Латвийское предприятие SIA FIMA принимает участие в реконструкции железнодорожной станции Лиепая.

«Поступление все большего числа заказов от предприятий местного значения показывает, что на латвийском рынке нас все больше ценят как надежного партнера. Мы подписали с латвийской железнодорожной компанией Latvijas dzelzceļš несколько важных договоров, участвуем в консорциумах местных предприятий по обновлению железнодорожной инфраструктуры. Мы намереваемся и дальше принимать активное уча-

стие в реновации и модернизации латвийской железнодорожной инфраструктуры при осуществлении проектов по ее электрификации и внедрению современных технологий», - сказал директор латвийского SIA FIMA Янис Вилманис.

Латвийская государственная железнодорожная компания Latvijas dzelzceļš подписала с консорциумом Thales – Fima – Transceltnieks договор о модернизации систем управления

железнодорожным движением и реконструкции железнодорожных путей станции города Лиепая. В рамках этого проекта латвийское предприятие SIA FIMA установит новые системы управления железнодорожным движением и энергоснабжения станции Лиепая. Работы включают в себя оборудование новых трансформаторных подстанций, реконструкцию систем освещения перронов и поездов, внедрение новых си-

стем управления железнодорожным движением, сигнализации на железнодорожных переездах, а также автоматизации и электрического подогрева стрелок. Общая стоимость совместно финансируемого проекта составляет 24,4 млн евро (84 млн литов). Работы по проекту предполагается завершить осенью 2015 года.

Совместно с местными партнерами специалисты предприятия также модернизируют основную

сеть передачи данных Латвийской железнодорожной компании, что включает в себя прокладку оптоволоконных кабелей, монтаж телекоммуникационного оборудования, внедрение новых сетей передачи данных, установку современных систем голосового оповещения на станциях Лиепая и Вентспилс. В ходе осуществления этого проекта также будет создана инфраструктура передачи данных, необходимая для дальнейшего развития интегрированной транспортной системы. В целом дочернее предприятие компании ФИМА в Латвии обновит 136 инфраструктурных объектов, в основном в регионе Курземе. Это позволит более эффективно и безопасно осуществлять работы по техническому обслуживанию железнодорожной инфраструктуры на территориях станций. Проект предполагается завершить до конца 2015 года. Общая стоимость совместно финансируемого проекта составляет 14,2 млн евро (49 млн литов).

В рамках еще одного солидного заказа компании Latvijas dzelzceļš латвийское предприятие SIA FIMA осуществляет работы по реконструкции второго пути на отрезке от Скривери до Крустпилса протяженностью 52 км: завершает установку телекоммуникационной системы, а также систем энергоснабжения и управления железнодорожным движением.

В Литве растет число платформ для интеграции бизнеса и науки

По мере укрепления в нашей стране сотрудничества между наукой и бизнесом растет и число предназначенных для этого платформ, **учреждаются центры по интеграции бизнеса и науки**. Первый такой центр – Региональный научный парк Каунасского технологического университета (КТУ), который был основан в 1998 г., сейчас объединяет более 80 предприятий. **В ноябре свои двери распахнул Научно-образовательный и деловой центр КТУ «Долина Сантака», а в Вильнюсе создается крупнейший в стране Научно-образовательный и деловой центр «Саулетекис»**. В поиске новых ниш для деятельности свои инженерные решения на этих объектах внедряет и компания ФИМА.





Директор департамента подрядов компании ФИМА Йонас Яблонскис. «При осуществлении проекта мы проводим его комплексную оценку, учитывая не только его выполнение здесь и сейчас, но и потребности в долгосрочном техническом обслуживании различных решений, возможности будущего развития и тому подобные аспекты. Когда прогресс в мире науки и технологий столь стремителен, комплексный подход просто необходим».

Современные долины, инкубаторы и исследовательские центры на основе коммерциализации результатов научных исследований стимулируют учреждение высокотехнологичных предприятий, открывают для местных ученых и технологических компаний новые возможности для конкуренции на международном уровне. Хотя случаи сотрудничества

науки и бизнеса пока еще остаются единичными, но в будущем их число должно увеличиться, также предполагается и рост числа заказов от зарубежных компаний. Платформы, соединившие бизнес, образование и науку, внедряют у себя новые технологии, оборудуют лаборатории, предназначенные для сложных современных научных исследований.

«Внедряя специфические решения и инновации, соответствующие высокоуровневой научной инфраструктуре, мы, таким образом, вносим свой вклад в прогресс местной науки, стимулирование предпринимательства и экономики. При осуществлении проекта мы проводим его комплексную оценку, учитывая не только его выполнение здесь и

сейчас, но и потребности в долгосрочном техническом обслуживании различных решений, возможности будущего развития и тому подобные аспекты. Когда прогресс в мире науки и технологий столь стремителен, комплексный подход просто необходим», - сказал Директор департамента подрядов компании ФИМА Йонас Яблонскис.

Первый аппарат для рентгеновской томографии не медицинского назначения

В Каунасском научно-образовательном и деловом центре «Долина Сантака» в этом году был смонтирован единственный в Литве аппарат для рентгеновской томографии не медицинского назначения, который в состоянии идентифицировать различные мелкие дефекты деталей технологического оборудования размером до 3 мкм. Прибор производства немецкой компании Ray Scan предназначен для идентификации таких технических дефектов, как сколы, износ, трещины. Этим оборудованием в своих исследованиях будет пользоваться команда ученых КТУ, которая прошла соответствующее обучение и работает в Центре «Долина Сантака». Кроме того, заказать лабораторные исследования для нужд своего бизнеса могут и предприниматели.

Аппарат для рентгеновской томографии смонтировали специалисты компании ФИМА, они же оборудовали и предназначенное для него лабораторное помещение. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к такому оборудованию, стены, потолок и пол в помещении покрыты свинцом. Поскольку вес мощного аппарата составляет 8 тонн, для него был заново отлит специальный бетонный пол, позволяющий

выдержать такую нагрузку. Специалистам компании пришлось решить и сложные задачи по доставке томографа в здание: дело в том, что максимальная грузоподъемность лифта составляет 3 тонны, поэтому оборудование доставлялось в лабораторию по частям и монтировалось уже на месте. Полностью оборудованная новая лаборатория уже прошла сертификацию и готова к эксплуатации.

Проект уникального значения – чистые помещения

Компания ФИМА принимает участие в двух проектах Вильнюсского научно-технологического парка «Долина Саулетекис». На втором этапе развития этого парка запланировано создание Объединенного научного центра биологических наук (life sciences, науки о жизни) площадью 1 215 кв.м. Специалисты компании установят здесь систему охранно-пожарной сигнализации, проложат электронные сети связи и смонтируют механизм управления процессами, а также примут участие в развитии всей остальной инфраструктуры научно-технологического парка. Здесь будет оборудована и местная система подачи и очистки воды, которая будет подавать на лабораторное оборудование очень чистую деионизированную воду II-го уровня очистки. Для обеспечения такой водой лабораторий на разных этажах будет проложен специальный водопровод и установлены фильтры воды.

Еще одним проектом компании ФИМА в «Долине Саулетекис» является второй этап работ по строительству Национального центра физико-технологических наук (НЦФТН). В рамках первого этапа компания ФИМА спроектировала инженерные системы для комплекса площадью



В «Долине Сантака» установлен единственный в Литве аппарат для рентгеновской томографии не медицинского назначения, который в состоянии идентифицировать различные мелкие дефекты деталей технологического оборудования размером до 3 мкм.

25 тыс. кв.м., а в настоящее время занимается их установкой. Одной из самых важных и ответственных работ является оборудование нескольких лабораторий высокого класса биологической безопасности. В настоящий момент Литва располагает лишь несколькими так называемыми «чистыми помещениями», так что этот проект дает литовским ученым

возможность проведения особо сложных исследований и успешного конкурирования на международном научном уровне.

Материалы будущего откроют новые возможности

Планируется, что в 2015 г. компания ФИМА также установит в НЦФТН CVD-реактор – систему синтеза

кремниевых и углеродных пленок и наноструктурных материалов путем химического осаждения из газовой фазы. Это оборудование генерирует высоковакуумную атмосферу и дает возможность синтезировать в среде, состоящей из смеси различных газов, такие материалы как кремниевая, графеновая и алмазная пленка.

Алмаз благодаря высокой твер-

дости и теплопроводности пользуется особенно большим спросом в производстве ювелирных изделий, полупроводников, режущего и шлифовального оборудования. Между тем заменитель углерода – графен, так называемый «материал будущего», может применяться в самых различных областях. В будущем графеновые транзисторы могут заменить

кремний при производстве полупроводников, аккумуляторы с графеном смогут заряжаться за несколько минут, кроме того, этот материал может использоваться в производстве сенсорных экранов и в различных других областях промышленности. Кристаллическая решетка графена нашла свое отражение и в структуре фасада НЦФТН.



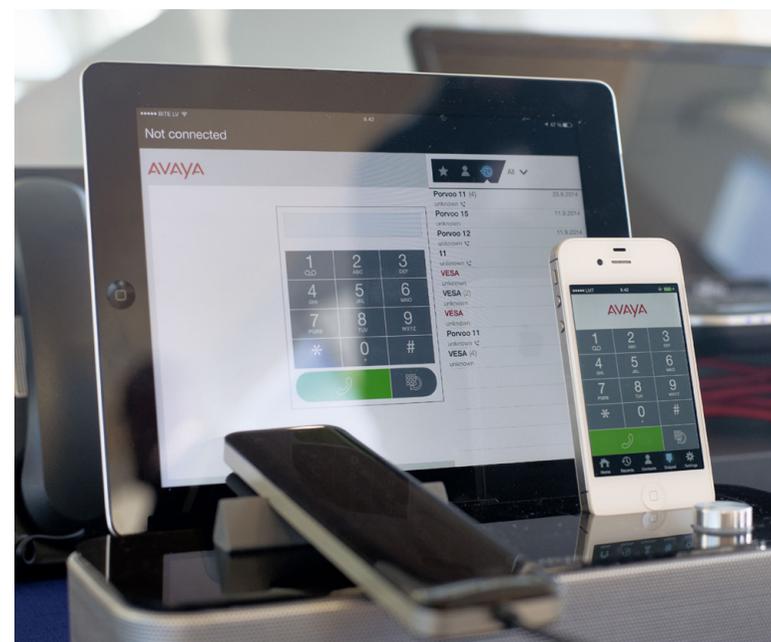
Успешные проекты представлены на литовских деловых конкурсах

Компания ФИМА принимает участие в конкурсе Министерства хозяйства Литовской Республики «За заслуги перед бизнесом». За успешное расширение своей деятельности на белорусском рынке компания претендует на номинацию «Твердый взгляд на экспортные рынки». Компания ФИМА также принимает участие в национальном конкурсе Конфедерации промышленников Литвы «Литовское изделие года 2014». На конкурс представлен проект по внедрению единой автоматизированной системы контроля доступа работников и движения транспортных средств и учета рабочего времени на кедайнском заводе Lifosa. Исключительность проекта заключается в уникальной интеграции систем по управлению персоналом, учету, логистике, наблюдению и контролю доступа от различных производителей.

ФИМА вместе с компанией AVAYA, представила возможности видеоконференций представителям делового сектора

Предприятие ФИМА в сотрудничестве со своим многолетним партнером, компанией AVAYA, представила возможности коммуникационных решений представителям делового мира Литвы и Латвии. В сентябре компания приняла участие в вильнюсской конференции «Cooperation Technologies'2014». На это мероприятие, организованное компанией IT Summit, собралось более 150 специалистов в области информационных технологий и предпринимателей, заинтересованных в обеспечении более эффективной коммуникации в своих компаниях. Компания ФИМА в режиме реального времени продемонстрировала возможности системы видеоконференций «Avaya Scoria», соединив конференц-центр напрямую со своим офисом и организовав виртуальную битву умов, которая стала самым популярным мероприятием среди участников конференции. Подробнее о системах видеоконференций и прочих технологиях по трансформации делового общения рассказывал представитель компании AVAYA из Норвегии Максим Лукашук.

В начале октября латвийское дочернее предприятие ФИМА провело в Риге мероприятие для представителей делового сектора «Единая коммуникационная платформа», где участники смогли лично убедиться в преимуществах системы «Avaya Scoria» благодаря специально организованной телеконференции, а также познакомиться с новейшими решениями в области IP-телефонии.



Пилотный проект LESTO оправдал себя

Теперь в случае нарушений в работе электросети Клайпедского региона подача электроэнергии будет возобновляться всего за несколько секунд благодаря способностям сети к «самолечению», которое обеспечивается первым в нашей стране «умным» оборудованием для секционирования электросети (аппаратами автоматического повторного включения, англ.: recloser). Работы по проектированию и монтажу новых систем осуществили специалисты компании ФИМА. Оборудование автоматического повторного включения с дистанционным управлением будет объединено с системой диспетчерского управления SCADA компании LESTO, что позволит информировать диспетчеров о наличии поломки в определенной секции в реальном времени. Благодаря особо быстрому возобновлению подачи электроэнергии большинство жителей даже не заметят поломку, а подача электроэнергии потребителям в секторе поломки будет восстановлена гораздо быстрее, чем было до сих пор. В ближайшее время будет принято решение о перспективах расширения такой сети.



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 „FIMA“
www.fima.lt

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

ЛАТВИЯ
SIA „FIMA“
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, 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 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».