

SPRENDIMŲ | ERA

NAUJINIŲ LEIDINYS
2013 M. LAPKRIČIO MĖN. NR. 26



Sekantiems intelektualių inžinerinių sprendimų tendencijas

Turinys

- **Išskirtinis projektas.** Nacionalinis fizinių ir technologijos mokslų centras: vizija tampa realybe
- **Interviu.** „Lifosa“ atstovas E. Juodžbalis: „Fima“ mus įtikino
- **Naudingi sprendimai.** Dar viena šiuolaikinei įmonei būtina strategija – IT strategija
- **Išskirtinis projektas.** Ambicingas Baltarusijos projektas, vertas televizijos kanalo „Discovery“ dėmesio
- **Naujienų srautas**
- **Konsultuojame.** Varšuvoje Lietuva pristatyta kaip patraukli šalis duomenų centrums statyti
- **Konsultuojame.** FIMA Minske dalinsis patirtimi konferencijoje-parodoje „Informacijos sauga. Telekomunikacijos 2013“

Nacionalinis fizinių ir technologijos mokslų centras: vizija tampa realybe

„Visuomenės pažangą lemia mokslo pažanga. Tik valstybė, kurioje klesti mokslas, gali vadintis šiuolaikine ir stipria, o jos žmonės gyventi oriai. Visa tai užtikrina inovacijų, naujausių technologijų, verslo plėtra, mokslo laimėjimų integracija į kasdienį gyvenimą. Viliamės, kad tęsite mūsų pradėtą darbą. Mes žengiame į rytojų, kuris priklausys žmogui ir mokslui. Tikime, kad nacionalinis fizinių ir technologijos mokslų centras, mūsų istorijos dalis, taps tokio rytojaus kūrėju.“



Statybų pradžios renginyje dalyvavo Lietuvos Prezidentė Dalia Grybauskaitė, Mokslo ir švietimo ministras Dainius Pavalkis ir visi projekto dalyviai.

Toks laiškas ateities mokslininkų kartoms specialioje kapsulėje jau įmūrytas Nacionalinio fizinių ir technologijos mokslų centro (NFTMC) pamatuose Vilniuje, Saulėtekio slėnyje. Jį pasirašė ne tik projekto vykdytojai, mokslo bendruomenės atstovai, bet ir Lietuvos Respublikos Prezidentė Dalia Grybauskaitė. Taip buvo pažymėta oficiali modernaus mokslo centro ne tik Lietuvoje, bet ir Baltijos šalyse statybų pradžia.

Reikšmingas mokslo projektas Lietuvoje

NFTMC bus didžiausias mokslo tyrimų centras Lietuvo-

je ir vienas iš svarbiausių tokio pobūdžio projektų po šalies nepriklausomybės atkūrimo. Penkių aukštų, iš kurių vienas bus įrengtas po žeme, centras taps fizinių ir technologijos mokslų branduoliu. Jame įrengta infrastuktūra nenusileis panašaus pobūdžio mokslo centrų Vakaruose įrangai ir galimybėms. Tai leis stiprinti ir aktyviau plėtoti lazerių, šviesos technologijų, medžiagotyros, nanotechnologijų, puslaidininkių fizikos, elektronikos mokslinius tyrimus.

„Šiandien klojame pamatus išskiliems ateities mokslo atradimams. Netrukus čia iškilsiantis stambiausias Lietuvos mokslo

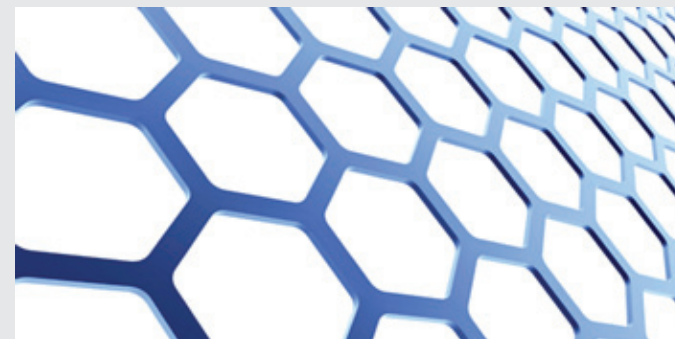
centras įrodo, kad esame šiuolaikinė valstybė, kurioje klesti mokslas. Lietuva tampa konkurencinga, didelės pridėtinės vertės ir aukštųjų technologijų šalimi“, – statybų pradžios renginyje sakė Lietuvos Respublikos Prezidentė Dalia Grybauskaitė.

Naują mokslų centrą suprojektavo ir stato jungtinės veiklos pagrindu veikiančios įmonės „Fima“ ir „Hidrostatyba“. Siekiama, kad mokslinio centro pastatas būtų modernus, ergonomiškas, efektyvus ir draugiškas aplinkai, todėl ypač didelis dėmesys skiriamas pastato funkcionalumui, naudojamų medžiagų



„Fima“ generalinis direktorius G. Juknevičius renginyje džiaugėsi, kad Lietuva šiaandien investuoja į fundamentaliuosius mokslus.

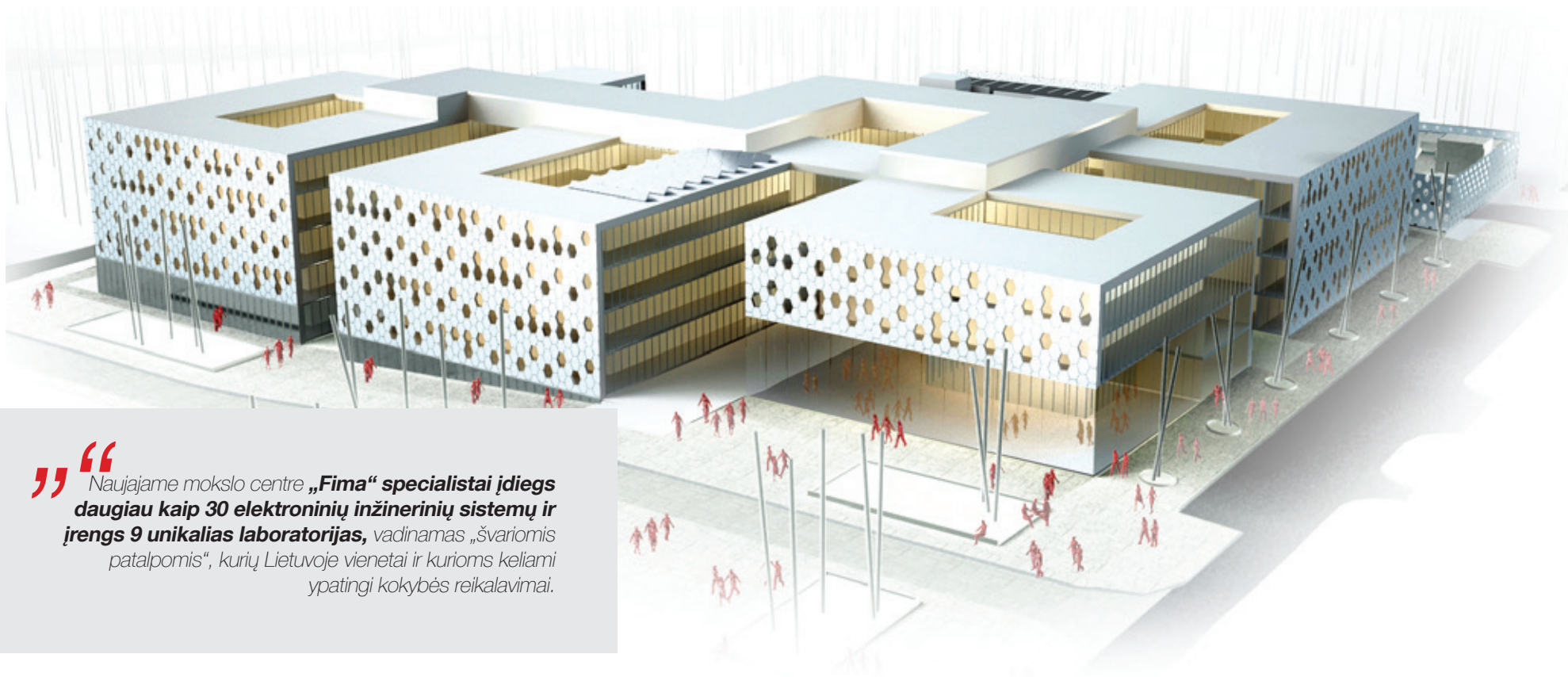
Pastatą puoš mokslo pažangos simbolis - grafenas



Naujojo mokslų centro fasadą Vilniuje puoš pasaulyje neseniai atrasto **grafeno** formos motyvai. Daugeliui ši šešiakampė forma primena medaus korį, vis tik šiandieniniame pasaulyje ji simbolizuoja mokslo pažangą ir revoliuciją įvairiose pramonės šakose. Grafenas yra viena iš daugelio anglies kristalų formų (kaip ir deimantas ar grafitas), sukuriama sintetiniu būdu. Jis pasižymi ypatingu stiprumu, lengvumu ir tuo, kad yra puikus karščio ir elektros laidininkas. Už šios medžiagos atradimą mokslininkai Andre Geim ir Konstantin Novoselov 2010-aisiais gavo fizikos Nobelio premiją.

Pagrindiniai faktai apie NFTMC

- Centro plotas – beveik **25 tūkst. kvadratinų metrų**.
- Pastate iš viso bus daugiau kaip **250 laboratorinių patalpų**.
- Čia vienu metu galės dirbti daugiau kaip **700 mokslininkų ir studentų**.
- **24 laboratorijos bus atviros prieigos**, orientuotos į šalies verslo poreikius.
- Bendra projekto vertė siekia beveik **240 mln. litų**, kurių didžioji dalis (85 proc.) – Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos.



„“

Naujajame mokslo centre „Fima“ specialistai įdiegs daugiau kaip 30 elektroninių inžinerinių sistemų ir įrengs 9 unikalias laboratorijas, vadinamas „švariomis patalpomis“, kurių Lietuvoje vienetai ir kurioms keliama ypatingi kokybės reikalavimai.

Penkių aukštų, iš kurių vienas bus įrengtas po žeme, centras taps fizinių ir technologijos mokslų branduoliu.

kokybei, technologijų bei įrangos patikimumui bei ilgaamžiškumui.

Pasak „Fima“ generalinio direktoriaus Gintaro Juknevičiaus, šis projektas – unikalus ir svarbus daugeliu aspektų. „Nacionalinis fizinių ir technologijos mokslų centras šiandien neabejotinai yra vienas sudėtingiausių mokslinės infrastruktūros projektų Lietuvoje. Objekto dydis, čia vyksiančios veiklos specifika, laboratorijų patikimumo, saugumo ir kiti reikalavimai kelia specifines

užduotis mums kaip rangovui“, – sako G. Juknevičius.

Centre – 9 unikalios laboratorijos

NFTMC laboratorijos užims maždaug pusę viso pastato ploto. Vis tik 9 laboratorijos, kurias visiškai įrengs „Fima“ specialistai, šiame centre bus kertinės mokslo bendruomenei. Unikali Lietuvos laboratorijos atitiks aukštus ISO5 – ISO7 švarumo klasės reikalavimus (LST EN

14644 standartas).

Dar vadinamos „švariomis patalpomis“, tokios laboratorijos privalo būti maksimaliai izoliuotos nuo aplinkos veiksnių – dulkių, mikrobu, radijo bangų, saulės spindulių ir kitų. Jų atitikimas standarto ISO14644 reikalavimams yra kruopščiai testuojamas, o išduodami oficialūs dokumentai patvirtina, kad laboratorijų aplinka neturi įtakos jose atliekamų tyrimų rezultatams.

Pasak G. Juknevičiaus, tokių

laboratorijų Lietuvoje yra vienetai, todėl įmonei patikėta užduotis iš tiesų ambicinga. „Mūsų tikslas – pasitelkus ilgametę patirtį pritaikyti ir įdiegti pažangiausius sprendimus ir technologinę infrastruktūrą, kuri užtikrins ne tik Lietuvos mastu svarbių mokslinių tyrimų kokybę. Tokių sudėtingų projektų įgyvendinimo link ėjome kryptingai 20 veiklos metų ir įgyta patirtis įrengiant III-io bei II-o biologinės saugos lygio laboratorijas Nacionalinei

visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijai labai praverčia dirbant šiame projekte“, – sako jis.

„Fima“ specialistai, įrengdami NFTMC „švarias patalpas“, įdiegs visą reikalingą techninę infrastruktūrą: nuo „patalpos patalpoje“ sumontavimo iki specializuotų vėdinimo, II švarumo lygio dejonizuoto vandens tiekimo bei kitų elektroninių inžinerinių sistemų. Visoms mokslo centro laboratorijoms „Fima“ patieks ir sumontuos 150 laboratoriniuose



Simbolinė kapsulė su laiškų ateities mokslininkų kartoms jau įmūryta NFTMC pamatuose

tyrimuose naudojamų traukos spintų. Ši įranga reikalauja specialaus paruošimo, nes, priklausomai nuo atliekamų tyrimų, į šią įrangą reikia tiekti vakuumą, dejonizuotą vandenį, technologines dujas ir pan.

Išskirtinis dėmesys inžineriniams pastato sprendimams

Atsižvelgiant į tai, kokia su-

dėtinga ir kompleksinė mokslinė veikla bus vykdoma centre, projektas į vieną darnią visumą sujungs architektūros, technologijų inovacijas, taip pat ne vieną dešimtį inžinerinių sprendimų.

Centre „Fima“ specialistai įdiegs daugiau kaip 30 inžinerinių sistemų: visas pagrindines elektronines inžinerines sistemas – nuo vaizdo stebėjimo iki elektros tiekimo sistemų, taip

pat ne vieną specifinę sistemą, tenkinančią unikalius centro poreikius, pavyzdžiui, sudėtingas vėdinimo bei vietinio vandentiekio sistemas aukštos saugumo klasės „švariose patalpose“.

Daug dėmesio skirta ir tam, kad centre dirbsiantis aptarnaujantis personalas visas šias sistemas galėtų patogiai valdyti ir prižiūrėti. Tam taip pat pasitelktos šiuolaikinės informacinės

technologijos. Pirmiausia visą informaciją apie inžinerinių sistemų būklę ir veiklos rezultatus bus galima stebėti ne tik stacionariose darbo vietose, bet ir naudojantis planšetiniais kompiuteriais, užtikrinančiais techninių darbuotojų mobilumą. Be to, apie sistemų gedimus atsakingiems asmenims šiame centre bus pranešama trumpaisiais pranešimais, o tai leis greitai identifikuoti ir pašalinti kilusius

techninius trikdžius.

Visų inžinerinių pastato sistemų, o taip pat laboratorijų projektavimo darbai buvo pradėti vos pasirašius darbų sutartį – 2012 m. antroje pusėje. Planuojama, kad „Fima“ specialistai inžinerines sistemas statomame centre pradės diegti jau ateinančių metų pavasarį. Pats centras mokslo bendruomenei ir visuomenei duris turėtų atverti 2015-aisiais.

Ar žinote, kad...

- „Švarios patalpos“ yra skirstomos į devynias klases (ISO1... ISO9) pagal dalelių koncentraciją 1 m^3 ir dalelių dydį (LST EN 14644 standartas) Aukščiausia švarumo klasė yra ISO1.
- Devynios „švariomis patalpomis“ vadinamos **NFTMC laboratorijos** bus ISO5, ISO6, ISO7 švarumo klasės.
- Šios laboratorijos centre užims beveik **500 kv. metrų ir bus įrengtos po žeme cokoliniame centro aukšte.**
- Šiose laboratorijose „Fima“ specialistai sumontuos **vėdinimo sistemas bei cirkuliacinius oro filtravimo modulius su trijų pakopų filtravimu:** galingi HEPA filtrai leis užtikrinti ypač aukštą oro švarumą ir jo itin dažną – **iki 30 kartų per valandą** – pasikeitimą patalpose. Palyginimui, įprastose biuro patalpose oras pasikeičia apie tris kartus per valandą.

„„Mūsų tikslas – pasitelkus ilgametę patirtį pritaikyti ir įdiegti pažangiausius sprendimus ir technologinę infrastruktūrą, kuri užtikrins ne tik Lietuvos mastu svarbių mokslinių tyrimų kokybę“, – sako G. Juknevičius

„Lifosa“ atstovas E. Juodžbalis: „Fima“ mus įtikino

Vieno didžiausių pasaulyje mineralinių trąšų gamintojo „Eurochem“ gamykloje „Lifosa“ Kėdainiuose „Fima“ kartu su programinės įrangos sprendimų kūrėja „Midpoint Security“ įdiegė **vieningą automatizuotą darbuotojų ir transporto priemonių judėjimo kontrolės bei darbo laiko apskaitos sistemą**. Sprendimas unikalus, nes tokio lygio integracija tarp skirtingų gamintojų personalo valdymo, apskaitos, logistikos, stebėjimo ir patekimo kontrolės sistemų Lietuvoje atlikta pirmą kartą. Apie naująją sistemą ir priežastis optimizuoti veiklą – pokalbis su „Lifosa“ IT skyriaus viršininku Edvinu Juodžbaliu.





AB „Lifosa“ IT skyriaus viršininkas Edvinas Juodžbalis: „Fima“ atsinešė demonstracinę versiją, parodė ir mus įtikino.

Kodėl „Lifosa“ nusprendė įdiegti bendrą įeigos ir įvažiavimo kontrolės bei darbo laiko apskaitos sistemą? Kaip iki šiol buvo vykdomi šie uždaviniai?

Darbuotojų įeigos ir transporto judėjimo gamyklos teritorijoje kontrolė, taip pat darbo laiko apskaita „Lifosoje“ jau maždaug dešimtmetį vykdoma automa-

tizuotai. Tačiau iki šiol turėjome tris atskiras sistemas, kurios tarpusavyje „nesusikalbėjo“ ir keistis duomenimis automatiškai tarp jų nebuvo įmanoma.

Taigi ieškojome sprendimo, kuris šias funkcijas sujungtų į bendrą sistemą. Taip pat kėlėme užduotį optimizuoti darbo laiko apskaitą. Anksčiau duomenys apie darbo grafikus ir

faktinį darbuotojo atvykimo ir išvykimo laiką buvo saugomi atskirose sistemose. Galimybės greitai ir paprastai patikrinti, ar darbuotojas dirbo nustatytu grafiku, nebuvo. Naujoji sistema yra lankstesnė, ji generuoja daugiau duomenų ir jų analizę galima atlikti įvairesniais pjūviais: pagal konkretų darbuotoją, skyrių, skirtingus laikotarpius.

„Lifosoje“ įdiegto sprendimo galimybės:

- Galima greitai ir lengvai patikrinti, **ar darbuotojas dirbo pagal nustatytą grafiką**. Sistema palygina darbo grafikus (slenkantis grafikai, naktinis darbas, pamainos, viršvalandžiai, atostogų laikas, kt.) su patekimo kontrolės duomenimis ir norimais pjūviais sugeneruoja ataskaitą bet kuriuo metu.
- **Automatizuotas darbo laiko ataskaitų įvairiais pjūviais generavimas ir siuntimas.**
- **Elektroninis darbuotojų leidimų vizavimas** – mažiau administracinio darbo. Padalinio vadovui automatiškai siunčiamas el. laiškas su informacija apie naują darbuotoją, ir vadovas pelės paspaudimu patvirtina (arba nepatvirtina) leidimą.
- **Realiu laiku galima stebėti, kiek darbuotojų, svečių ir transporto priemonių yra įmonės teritorijoje.** Galima nustatyti konkrečią žmogaus buvimo vietą.
- **Darbo laiko apskaitos teisingumo kontrolė.** Prie kiekvieno darbo laiko apskaitos įvykio (kortelės ar biometrinio duomenų nuskaitymo) prisegama darbuotojo nuotrauka.
- **Automatiškas rekomendacinių pranešimų automobilių kontrolės operatoriams generavimas**, pvz.: automobilis atpažintas ir turi teisę įvažiuoti; automobilis atpažintas, tačiau neturi teisės įvažiuoti šiuo paros metu ir pan.

„“

Sujungus tris sistemas į vieną bendrą, eliminuoti besidubliuojantys darbai. Darbuotojo duomenis dabar užtenka įvesti vieną kartą į personalo sistemą ir informacija automatiškai perduodama į kitas – darbuotojų ir transporto priemonių judėjimo kontrolės sistemas.



Ta pati sistema užtikrina darbuotojų ir transporto judėjimo kontrolę bei darbo laiko apskaitą.

Įdiegus integruotą sistemą darbo grafikai automatiškai palyginami su praėjimo kontrolės fiksuojamu darbuotojo atvykimo ar išvykimo laiku. Šie duomenys nuolat atnaujinami ir rytą į darbą atėjęs padalinio vadovas gali peržiūrėti naujausią ataskaitą.

Kiek Jūsų įmonei yra svarbi įeigos ir įvažiavimo į teritoriją kontrolė?

Gamykloje yra patalpų su padidinta sprogimo rizika, turime amoniako sandėlius, todėl dėl pačių darbuotojų ir klientų sau-

gumo mums labai svarbu žinoti tikslų teritorijoje esančių žmonių skaičių. Tuo tarpu judėjimo srautas gamykloje yra nuolatinis –

„“

Tokio lygio integracija tarp skirtingų gamintojų personalo valdymo, apskaitos, logistikos, stebėjimo ir patekimo kontrolės sistemų Lietuvoje atlikta pirmą kartą.

Įdomūs faktai apie AB „Lifosa“

- ▶ „Lifosa“ **gamina azoto-fosforo trąšas** – diamonio fosfatą bei priedą pašarams – monokalcio fosfatą. Daugiau nei **90 procentų produkcijos bendrovė eksportuoja į daugiau kaip 40 pasaulio šalių.**
- ▶ „Lifosa“ pagrindinis akcininkas yra kompanija „EuroChem“.
- ▶ Bendrovės užimamas plotas – beveik **300 hektarų.** Į gamyklos teritoriją nutiesta geležinkelio atšaka, kuria gaunamos žaliavos bei išvežama didžioji dalis pagamintos produkcijos. Bendrovės teritorijoje **geležinkelio tinklo bendras ilgis – 18 kilometrų.**
- ▶ „Lifosa“ veiklą pradėjo 1963 m. sausio 18 dieną. Šiais metais bendrovė mini **savo veiklos penkiasdešimtmetį.**
- ▶ Per pastaruosius 5 metus „Lifosa“ **296 milijonus litų skyrė investicijoms.** Kiekvienais metais apie 30 procentų investuoti numatytų lėšų skiriama aplinkosauginiams projektams.

PARTNERIO KOMENTARAS

„Midpoint Security“ direktorius Andrius Valentukonis:



„Fima“, prisiimdama sprendimo diegimo, testavimo ir bendravimo su klientu našta, **mums sudarė puikias sąlygas užsiimti tuo, ką išmanome geriausiai – programinės įrangos vystymu.** Šiame projekte ypač padėjo „Fima“ sukaupta sistemų integracijos patirtis. Pačioje projekto pradžioje, kai sprendimas buvo ruošiamas ant popieriaus, dėliojamas kaip galvosūkis iš įvairių komponentų, „Fima“ jau žinojo potencialias problemas, patikrintus būdus, patikimus gamintojus. Visą laiką jautėme tikros partnerystės dvasią, kartu ieškojome konstruktyvių sprendimų.

„Fima“ inžinierius ekspertas dr. Gintautas Vilkaitis



„Lifosa“ turėjo aiškiai suformuluotus poreikius, labai gerai parengtą techninę užduotį bei atvirumą naujovėms. Nuo pat pradžių žinojome, kad šiame projekte reikia ne standartinio, bet unikalaus ir specialiai pritaikyto sprendimo bei kompleksinio požiūrio. Projekto metu sprendėme sudėtingą problemą – kaip sujungti atskirai veikiančias sistemas į vieningą, tenkinančią visus apjungtų sistemų reikalavimus. Mūsų kartu su partneriu pasiūlytas sprendimas turėjo padėti ne tik efektyviai ir paprastai vykdyti daugiau nei 1000 darbuotojų bei svečių patekimo kontrolę, darbuotojų darbo laiko apskaitą bei kitus procesus, bet ir užtikrinti padidintą įmonės teritorijose esančių žmonių saugumą. Džiaugiamės, kad sutapo mūsų ir bendrovės „Lifosa“ požiūris į inovacijas. Šiuo metu **„Lifosa“ yra pirmoji ir, ko gero, vienintelė gamykla Lietuvoje, turinti tokią automatizuotą darbuotojų ir transporto priemonių judėjimo kontrolės bei darbo laiko apskaitos sistemą.** Žinoma, tokie projektai niekada nesibaigia – keičiantis įmonės poreikiams, tokios sistemos turi būti nuolat tobulinamos, todėl gamykloje įdiegėme sistemą, kuri neturi apribojimų plėtrai ateityje.

„E. Juodžbalis: Veikdamos integruotai sistemos duoda daugiau naudos nei jų atskirai kuriamų naudų suma.“

Vietoj elektroninio rakto darbuotojas savo atvykimą ar išvykimą gali patvirtinti piršto atspaudu.

gamyba vyksta nepertraukiamai išties parą, dirbame keturiomis pamainomis. Vienu metu dirba apie 500 darbuotojų, nemažai atvyksta klientų. Esame apskaičiavę, kad piko metu per minutę vidutiniškai į gamyklos teritoriją įvažiuoja po tris-penkis transporto priemonės.

Suvaldyti tokį srautą reikalingas patikimas ir efektyvus sprendimas. Naujoji sistema mums leidžia realiu laiku stebėti, kiek darbuotojų ir transporto priemonių yra įmonės teritorijoje.

Kokias problemas iš-

sprendė įdiegta integruota sistema?

Sumažėjus sistemų skaičiui, mažėja jų administravimo darbo, eliminuojami besidubliuojantys darbai. Tarkime, dabar personalo duomenis užtenka vieną kartą suvesti į sistemą ar importuoti iš personalo valdymo sistemos ir jie automatiškai perduodami į visus apsaugos postus.

Naujosios sistemos diegimu ypač buvo suinteresuotas ir personalo skyrius, nes darbo apskaita dabar vedama paprasčiau. Iki tol ją vykdėme nepatogiu, „rankiniu“ būdu, o ataskaitos ne-

buvo tokios išsamios, kokios yra dabar. Naujoji sistema taip pat palengvina metinių darbo grafikų parengimą. Turime beveik tūkstantį darbuotojų, kiekvienam jų darbo grafikas sudaromas metams į priekį.

Be to, tas pačias užduotis galime atlikti patogiau. Pavyzdžiui, įėjimo kontrolė atliekama ir pagal biometrinius duomenis – jei darbuotojas pamiršo elektroninį raktą – kortelę, įėjimą ar išėjimą jis gali patvirtinti piršto atspaudu.

Taip pat į bendrą sistemą buvo integruota ir vaizdo stebė-

jimo sistema. Veikdamos integruotai sistemos duoda daugiau naudos nei jų atskirai kuriamų naudų suma.

Kodėl pasirinkote „Fimą“?

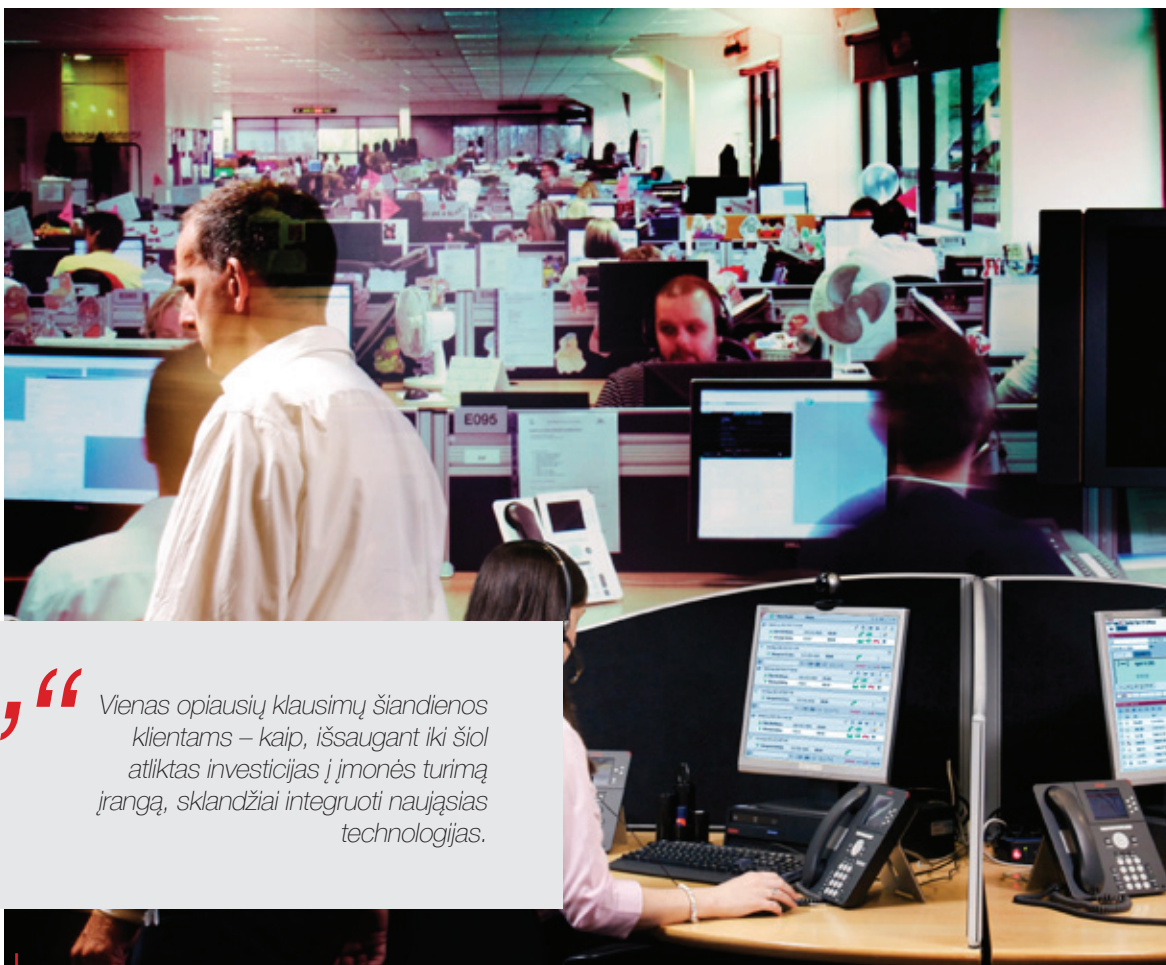
Ieškodami sprendimo pirmiausia išanalizavome rinkoje siūlomą programinę įrangą. Rādome sprendimų, kurie iš principo atitiko mūsų pirminius poreikius, tačiau iškilus būtinybei sistemą ateityje plėsti, pritaikyti papildomiems specifiniams poreikiams, ją tektų keisti. Visi žinome, kad tokie pakeitimai, atliekami tik vienam klientui, kainuoja

labai brangiai.

„Lifosoje“ įdiegto sprendimo lietuviškų alternatyvų nėra, specialiai domėjomės. Taigi, ieškojome sistemų integratoriaus, kuris bazinę programinę įrangą adaptuotų mūsų poreikiams bei užtikrintų jos integraciją su skirtingų gamintojų galine įranga. Bėda ta, kad Lietuvoje yra daug programinės įrangos pardavėjų, tačiau mažai gebančių ją integruoti, pritaikyti konkrečios bendrovės poreikiams. Tuo tarpu „Fima“ su partneriais atsinešė demonstracinę versiją, parodė ir mus įtikino.

Dar viena šiuolaikinei įmonei būtina strategija – IT strategija

Šiuolaikinė visuomenė išmanesnė nei bet kada. Siekdami didesnio patogumo naudojame vis daugiau pažangių komunikacijos prietaisų, kanalų ir programų, pageidaujame integruotų ir nesudėtingų sprendimų. Dauguma, apie tai net nesusimąstydami, atidžiai stebime aršiai konkuruojančios informacinių technologijų (IT) rinkos naujoves ir ieškome vis naujų mūsų konkrečius poreikius tenkinančių produktų ir paslaugų.



„“

Vienas opiausių klausimų šiandienos klientams – kaip, išsaugant iki šiol atliktas investicijas į įmonės turimą įrangą, sklandžiai integruoti naująsias technologijas.

Vis daugiau įmonių, kur naudojamų technologijų ir įrangos kiekis tapo perteklinis, siekdamos optimizuoti komunikacijos procesus pasitelkia unifikuotų komunikacijų sprendimus.

Naujausių informacinių ir ryšio technologijų infrastruktūra, interneto pasiekiamumu ir sparta pirmaujančioje Lietuvoje nuolat auga susidomėjimas „mobiliomis“ bei „išmaniosiomis“ bendravimo priemonėmis. Mobilusis telefonas nebeįsivaizduojamas be įvairių socialinių tinklų aplikacijų, GPS sistemos, kokybiškų fotografavimo funkcijų, galimybės vienu paspaudimu siųsti SMS dideliu gavėjų skaičiui ar susimokėti už automobilio statymą. Organizacijose nuolatinis pasiekiamumas, greiti ir patogūs komunikacijos sprendimai tiesiogiai veikia darbo našumą, bendravimo su tiekėjais ir klientų aptarnavimo kokybę, todėl yra dar svarbesni. Atitinkamai jie įtakoja ir kaštus.

Iššūkis – komunikacijos kanalų ir įrangos gausa

Įmonėms plečiantis, siekiant efektyvių sprendimų, naudojamų komunikacijos priemonių skaičius tapo kone perteklinis: mobilūs ir stacionarūs telefonai, faksas, el. paštas, balso paštas, Skype, Facebook, tele-

konferencijų įranga, intranetas, IM (momentiniai pranešimai), IP-telefonija ir daugybė kitų. Tai kelia naujų iššūkių – vartotojams sudėtinga suvaldyti informacijos srautus, kurie vyksta skirtingais kanalais, o IT specialistams rūpesčių kelia tarpusavyje nesuderinamos įrangos kiekiai. Rezultatas neretai priešingas siekiamam – įrangos priežiūrai skiriamas laikas ir kaštai išaugę kai, tuo tarpu, komunikacijos efektyvumas žemesnis.

„Dažnai su klientu ar verslo partneriu bendraujama elektroniniu paštu, papildoma informacija suteikiama stacionariu darbo telefonu, vėliau detalės aptariamos Skype, o susijęs nuskaitytas dokumentas atsiunčiamas į išmanųjį telefoną. Pakanka vos poros tokių situacijų per savaitę, kad pasimestume tarp informacijos srautų ir gaištume laiką bandydami atsekti – kas, kur ir kaip“, – sako bendrovės FIMA specialistas, AVAYA sistemų architektas Aušrys Pumputis. Jo teigimu, vis daugiau įmonių ieško efektyvių būdų optimizuoti komunikacijos procesus.

Verslo tikslams siekti – ir IT strategija

Šiandien kone bet kuri verslo užduotis ar veiksmas bent iš dalies susijęs su IT. „Elektroninėje erdvėje vyksta didžioji dalis įmonės finansų valdymo, bendravimo su klientais ir tiekėjais procesų, čia saugomi būtini ir konfidencialūs įmonės ir klientų duomenys. Tad,

be abejo, organizacijos IT sistema privalo būti patikima, saugi, greitai. Tai tiesiogiai susiję su sėkmingu verslo valdymu, plėtra ir reputacija“, - sako A. Pumputis. – Efektyvi IT infrastruktūra kuria pridėtinę vertę, padeda siekti bendrųjų organizacinių tikslų. Siekiant sukurti tokią infrastruktūrą ir ją išlaikyti, svarbu priimti protingus sprendimus – kokią įrangą įsigyti, kaip ją integruoti, patogiausiai valdyti ir kt.“.

Pasak specialisto, organizacijoje, kurioje apstu tarpusavyje „nesutariančios“ technologinės įrangos ir programų, rekomenduojama atlikti IT situacijos auditą, aiškiai apibrėžti IT politiką ir procedūras. Taip šalia personalo, eksporto, valdymo ir kitų strategijų, organizacijose neišvengiamai įsitvirtina dar viena – IT strategija.

Sprendimas – unifikuotos komunikacijos sistemos

Šiandien kalbame apie vieną naujausių tendencijų verslo IT sistemose – unifikuotos komunikacijos (UC) koncepciją. Vieninga komunikacija padeda integruoti iš skirtingų komunikacijos šaltinių gaunamą informaciją ir taip išvengti laiko ir finansų resursams imlių nepatogumų. Organizacijos, bent iš dalies naudojančios vieningos komunikacijos priemones, dirba efektyviau, taupo savo ir klientų laiką, išsiskiria produktyvesniu bendravimu, aukštesne klientų aptarnavimo kokybe ir mažes-

nėmis išlaidomis.

„Pavyzdžiui, naudojantis UC, atsiliepus mobiliuoju telefonu, pokalbį galima pratęsti laidiniu, o už ofiso ribų esančiam kolegai vienu metu reikiamą informaciją perteikti telefonu, el. paštu, IM ar video konferencija. Tai patogiu, bendravimas tampa daug paprastesnis, o darbo našumas nepalyginamai išauga“, - sako FIMA komunikacijos technologijų ekspertas.

Integruojama esama infrastruktūra

Beveik dvidešimt metų įvairios apimties ir sudėtingumo komunikacijų sprendimus diegiantys FIMA specialistai pastebi, kad vienas opiausių klausimų šiandienos klientams – kaip, išsaugant iki šiol atliktas investicijas į įmonės turimą įrangą, sklandžiai integruoti naujas technologijas.

„Nuo 1995 m. diegiame komunikacijų technologijų sprendimus bendradarbiaudami su pasaulyje pirmaujančiu šios srities gamintoju AVAYA. Tarnybinio ryšio, technologinio valdymo tinklų, skambučių centrų, įmonių vidinio ryšio, tame tarpe ir su nutolusiais padaliniais, atžvilgiu, tai – viena dažniausiai stambiose organizacijose ir viešajame sektoriuje naudojamų ryšio platformų Lietuvoje“, - sako A. Pumputis. – Verslo segmentui ypatingai svarbu, kad naujai atsirandantis funkcionalumas būtų integruotas į jau veikiančią AVAYA spren-

dimų privalumas, lyginant su kitų gamintojų, tas, kad sistema puikiai veikia su įmonės jau turima kitų gamintojų įranga. Vadinas, platformai įdiegti nereikia didelių investicijų“.

Bazinė UC platforma taupo laiką ir kaštus

Savo klientams FIMA rekomenduoja naujausią unifikuotų komunikacijų platformą AVAYA Aura®. Ši sistema, paremta atvira standartais, išnaudoja SIP architektūros privalumus, garantuoja maksimalų suderinamumą su esama komunikacijos infrastruktūra bei mažesnius diegimo kaštus. Integruotų įrenginių vartotojo sąsaja specialiai pritaikyta plačiai komunikacijos kanalų bei būdų įvairovei, ji lengvai „pritaiko“ prie darbuotojo poreikių

bei verslo procesų. Įdiegus šią platformą sumažėja įrangos (serverių) kiekis, IT administravimo darbų apimtis, su mažiau įrangos įmanoma atlikti daugiau funkcijų.

„Naudojantis šiomis technologijomis didesnės įmonės gali samdyti daugiau darbuotojų darbui nuotoliniu būdu ir taip sumažinti išlaidas patalpų nuomai. Su toli esančiais partneriais, klientais ar kitais padaliniais tampa paprasta bendrauti neiškelus kojos iš ofiso, todėl mažėja poreikis komandiruotėms ir toli vykstantiems susitikimams. AVAYA techninė įranga išmaniai suprojektuota ir ypač kompaktiška. Kitaip tariant, reikiamas naujos įrangos kiekis – minimalus, tačiau apjungia daugybę esamai, skirtingų gamintojų įran-

Žiūrėkite, kaip AVAYA unifikuotos komunikacijos sprendimai padeda **MERCEDES AMG PETRONAS komandai F1 varžybose.**



gai būdingų funkcijų ir privalumų. Įdiegus AVAYA Aura® platformą, įmonė galės sumažinti informacinių technologijų įrangos kiekius, šios įrangos administravimo kaštus bei elektros energijos sąnaudas“, - kitus sistemos privalumus dėsto A. Pumputis.

DAUGIAU NEI 500-ams ĮMONIŲ IR ORGANIZACIJŲ FIMA ĮDIEGĖ AVAYA KOMUNIKACIJŲ PLATFORMĄ

AVAYA užima lyderio pozicijas Gartner „**Magic Quadrant**“ unifikuotų komunikacijų, verslo telefonijos bei kontaktų centrų srityse.

Gartner

FIMA – vienintelė bendrovė Baltijos šalyse, kuriai suteiktas išskirtinis **AVAYA sidabrinio partnerio statusas.**



AVAYA kasmet atlieka savo partnerių veiklos auditą. Klientų aptarnavimo kokybė vertinama remiantis apklausos būdu iš AVAYA vartotojų per metus surinktais duomenimis. Bendrovei FIMA suteiktas **AVAYA pažangaus klientų aptarnavimo partnerio statusas.**

★ Partner in Customer Excellence

Nuo 1995 metų FIMA įdiegė AVAYA komunikacijų sistemas **daugiau nei 500 įmonių ir organizacijų Lietuvoje.**

500

Ambicingas Baltarusijos projektas, vertas televizijos kanalo „Discovery“ dėmesio

Sklendžiančio sakalo silueto, **vienas didžiausių Baltarusijoje sporto ir poilsio kompleksas** šiuo metu kyla netoli Minsko centro, prie Svisločės upės. Jame po vienu stogu, daugiau negu 64 tūkst. kvadratinų metrų plote, veiks 3 tūkst. vietų rankinio klubo „Dinamo Minsk“ valdoma universali sporto arena, du baseinai, SPA centras, teniso klubas ir septynaukštis penkių žvaigždučių „Marriott“ viešbutis bei keturių aukštų antžeminė automobilių stovėjimo aikštelė. **Išskirtiniame pastate, kurio statybas finansuoja Kataro investicinis fondas, jau dirba ir dešimtys „Fima“ specialistų**, kurie šiame komplekse įdiegs beveik dvi dešimtis elektroninių inžinerinių sistemų. Tai – antras pagal darbų mastą ir jų sudėtingumą bendrovės projektas užsienio rinkose.



„“

Minske statomas sporto ir poilsio kompleksas bus modernus nuo „galvos iki kojų“ – nuo architektūrinių sprendimų iki pastato valdymo ir kitų inžinerinių sistemų.

Sklendžiančio sakalo siluetą vaizduojančio komplekso statybos kainuos daugiau kaip 100 mln. JAV dolerių.



D. Šadčenevas, „Fima“ vadovas plėtrai Baltarusijoje: „Vieną dieną šis projektas galėtų sulaukti televizijos kanalo „Discovery“ dėmesio“.

„Marriott“ penkių žvaigždučių reikalavimai

Minske statomas sporto ir poilsio kompleksas bus modernus nuo „galvos iki kojų“ – nuo architektūrinių sprendimų iki pastato valdymo ir kitų vidaus inžinerinių sistemų. Jo statyboms iš viso skirta daugiau kaip 100 mln. JAV dolerių. Pasak Dmitrijaus Šadčenevo, „Fima“ vadovo plėtrai Baltarusijoje, vieną dieną

šis projektas galėtų susilaukti televizijos kanalo „Discovery“, dažnai besidominčio unikaliais statybų projektais visame pasaulyje, dėmesio.

„Kompleksas bus išskirtinis ne tik savo eksterjeru, bet ir interjeru, o taip pat technologijų gausa. Pavyzdžiui, viešbučių tinklo „Marriott“ atstovai sistemoms ir technologijoms pateikė labai tikslus kokybinius reikalavimus,

taikomus jų viešbučiams visame pasaulyje. Kitaip tariant, penkių žvaigždučių viešbučiui turėjome suprojektuoti ir pasiūlyti penkių žvaigždučių lygio sprendimus“, – palygina D. Šadčenevas.

„Fima“ vykdydama šį projektą diegia visą kompleksą preciziškai suprojektuotų integruotų sistemų: įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo ir įgarsinimo sistemas, komunikacijų sistemas, pastato

valdymo sistemas, kompiuterinius tinklus, automobilių stovėjimo aikštelės valdymo sprendimus, taip pat konferencijų centro darbui reikalingą įrangą. Visų sistemų darbas yra maksimaliai automatizuotas. Be to, kad komplekso technologinei bazei yra keliami dideli kokybiniai reikalavimai, projektą plėtojantys užsakovai dideli dėmesį teikia ir energetiniam objekto efektyvumui, todėl „Fima“ pasiūlyti sprendimai yra energiją taupantys.

Pasak D. Šadčenevo, nors darbų įgyvendinimo terminai

vendinti ne vieną dešimtį įvairių infrastruktūros modernizavimo projektų. Tačiau, pasak Vytauto Zinkevičiaus, „Fima“ plėtros direktoriaus, tai yra vienas stambiausių bendrovės projektų, įgyvendinamų užsienio rinkose, ir pirmas tokios didelės apimties projektas Baltarusijoje.

„Dar nė vienoje užsienio rinkoje nesame diegę tiek daug sprendimų viename projekte, taip pat dar niekur neteko dirbti su tokia didele tarptautine komanda, kurią sudarė specialistai ne tik iš Lietuvos ir Baltarusijos,

„“

Šio projekto metu įgyta tarptautinė projektų valdymo patirtis bus labai naudinga vykdant tolesnę „Fima“ geografinę plėtrą Baltijos šalių regione.

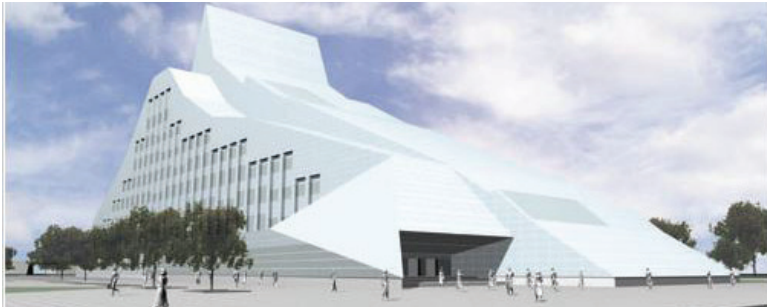
įtempti, viskas vyksta pagal planą. „Kompleksinių projektų įgyvendinimo patirtis mums leidžia užtikrinti sklandų visų darbų vykdymą. Komandoje dirba „Fima“ specialistai iš Lietuvos ir Baltarusijos, kiekvienas darbuotojas turi aiškiai apibrėžta atsakomybės sritis, o tai labai svarbu tokiuose dideliuose projektuose“, – sako jis.

Vizitinė kortelė tolesnei plėtrai

Bendrovė „Fima“ kaimyninėje Baltarusijoje dirba trečius metus, per kuriuos jau spėjo įgy-

bet ir iš Arabijos pusiasalio, Indijos, Jungtinės Karalystės. Be to, turime ne tik prisitaikyti prie kitokios projektų valdymo kultūros, bet ir vadovautis itin aukštais darbų atlikimo normatyvais bei kokybės reikalavimais, kuriuos kelia Kataro investuotojai ir viešbučių „Marriott“ valdytojai“, – apie projekto ypatumus pasakoja V. Zinkevičius. Jo teigimu, šio projekto metu įgyta tarptautinė projektų valdymo patirtis bus labai naudinga vykdant tolesnę „Fima“ geografinę plėtrą Baltijos šalių regione.

Naujienu srautas

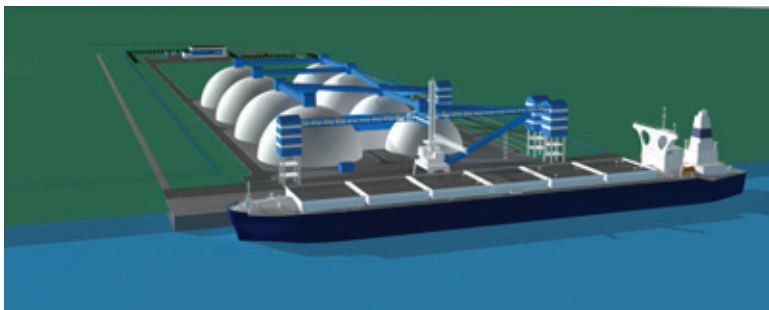


Rygos nacionalinėje bibliotekoje – išskirtinė vaizdo stebėjimo sistema

„Fima“ dukterinė įmonė Latvijoje dalyvauja **Latvijos nacionalinės bibliotekos statybų projekte**. Daugiau nei 40 tūkst. kv. metrų dydžio pastate bendrovės specialistai įdiegs **vaizdo stebėjimo sistemą**, kurią sudarys 150 kamerų tinklas. Ši sistema bus integruota su pastato valdymo, įėjimo kontrolės ir gaisro signalizacijos sistemomis, o moderni sistemos valdymo programinė įranga Baltijos šalyse bus įdiegta pirmą kartą.

Minske – pirmas po atviru dangumi veikiantis vandens parkas

Minsko centrinėje miesto dalyje statomas **pirmas po atviru dangumi veikiantis vandens pramogų parkas „Dreamland“**. Jo lankytojų saugumą ir apskaitą užtikrinančias sistemas įdiegs bendrovės „Fima“ dukterinė įmonė „Fima BR“. Šiltuoju metų laiku veikiančiame pramogų centre per dieną galės apsilankyti iki 2,5 tūkstančių lankytojų. Jų patogumui parke po atviru dangumi veiks **„elektroninės pinigines“ sistema**, leidžianti už pramogas ir suteiktas paslaugas atsiskaityti išeinant iš parko, o pramogautojų saugumą 9 hektarų teritorijoje užtikrins **vaizdo kamerų su intelektualios vaizdo analizės funkcijomis tinklas**.



Rygos uoste kyla modernus trąšų terminalas

„Fima“ dukterinė įmonė Latvijoje **pasirašė darbų sutartį su bendrove „Riga Fertilizer Terminal“**, statančia naują mineralinių trąšų sandėliavimo ir krovos terminalą Rygos uoste. Šiame terminale, kur per metus planuojama perkrauti iki 2 mln. tonų trąšų, „Fima“ specialistai **įdiegs aukščiausią saugumo lygį užtikrinančias inžinerines sistemas**. 2014 m. pradžioje, užbaigus projektą, tai bus vienas moderniausių tokio tipo terminalų visoje Šiaurės Europoje.

„Dalkia“ Varšuvoje investuoja į serverinės modernizavimą

Pagrindinio Varšuvos šilumos tiekėjo „Dalkia“ serverinės modernizavimo darbus įgyvendins „Fima“ specialistai. Atsižvelgiant į tai, kad įmonės „Dalkia“ valdomas miesto šilumos tinklas yra didžiausias Europos Sąjungoje, tenkinantis 80 proc. Lenkijos sostinės šilumos poreikio, rekonstrukcijos darbams keliama itin dideli saugumo reikalavimai. Projekto metu bus **modernizuotos elektros energijos tiekimo, telekomunikacijų, šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo bei šaldymo sistemos**, o tai leis užtikrinti dar didesnę IT veikimo patikimumą ir efektyvumą.



Konsultuojame

Varšuvoje Lietuva pristatyta kaip patraukli šalis duomenų centrų statyti

Tiesioginių užsienio investicijų plėtros agentūra „Investuok Lietuvoje“ kartu su kviestiniais konsultantais iš bendrovės „Fima“ bei elektros energijos tiekimo ir informacinių technologijų įmonių lankėsi Varšuvoje, kur vyko speciali konferencija-paroda duomenų centrų tema. Joje **Lietuva buvo pristatyta kaip šalis, turinti gerai išvystytą infrastruktūrą, patikimą technologinę bazę, reikiamus specialistus duomenų centrų statyboms ir plėtrai.** Pasak parodos svečius konsultavusio „Fima“ atstovo Valdo Vrubliausko, Lietuva turi nemažai konkurencinių privalumų lyginant su kitomis Rytų Europos regiono šalimis ir yra stipriai pažengusi duomenų centrų vystymo srityje. „Lietuvos galimybės regione pritraukti užsienio investuotojų, kurie specializuojasi informacinių technologijų srityje, yra geros, vis tik konkurencija labai didelė. Todėl dalyvavimas tokio pobūdžio renginiuose leidžia išgryninti mūsų šalies didžiausius privalumus, o taip pat geriau suprasti, kokių sąlygų šiame sektoriuje ieško investuotojai“, - įspūdiškai dalinosi V. Vrubliauskas.

Lietuva parodos metu potencialiems investuotojams pristatė duomenų centrų operacijoms tinkančio pramonės parko prie Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės projektą. Šiame parke jau ruošiami sklypai, specialiai pritaikyti galingų duomenų centrų – nuo 10 iki 30 megavatų galingumo – statyboms ir plėtrai.

Varšuvoje vykusiame specializuotame renginyje savo duomenų centrų sprendimus ir projektus taip pat pristatė Latvija, Slovėnija, Lenkija, patirtimi dalinosi Suomijos ir Švedijos ekspertai.



Varšuvoje vykusioje duomenų centrų parodoje dirbo jungtinė „Investuok Lietuvoje“, „Fima“ ir kitų bendrovių komanda.



FIMA Minske dalinsis patirtimi konferencijoje-parodoje „Informacijos sauga. Telekomunikacijos 2013“

Šių metų **gruodžio 2-3 dienomis Minske** įvyks konferencija-paroda „Informacijos sauga. Telekomunikacijos 2013“. Tai vienas pirmųjų tokio pobūdžio renginių Baltarusijoje, kuriuo siekiama paskatinti šalies valstybinį sektorį ir verslą aptarti aktualius informacinės saugos ir komunikacijų infrastruktūros kūrimo šalyje klausimus. Šiame renginyje patirtimi pasidalinti ir naujausius duomenų centrų infrastruktūros sprendimus pristatyti pakviesti ir „Fima“ specialistai.

„Šioje rinkoje jau dirbame trečius metus ir matome milžinišką jos potencialą. Šiuo metu Baltarusija daug investuoja į infrastruktūros modernizavimo projektus, todėl toks renginys yra puiki galimybė įmonei pristatyti savo kompetenciją, ieškoti naujų partnerių ir potencialių užsakovų“, - sako Dmitrijus Šadčenevas, „Fima“ plėtros Baltarusijoje vadovas.

Planuojama, kad dviejų dienų renginyje iš viso dalyvaus apie 1 500 dalyvių, o jo metu bus perskaityta daugiau kaip 30 pranešimų informacijos saugos, duomenų centrų, telekomunikacijų modernizavimo ir kitomis temomis.



„Sprendimų era“ – ketvirtinis intelektualių inžinerinių naujienų leidinys, leidžiamas bendrovės „Fima“ nuo 2006 m. „Sprendimų era“ yra leidžiama lietuvių, anglų, rusų ir latvių kalbomis. Užsiprenumeruoti leidinį bei jo archyvą galima rasti www.fima.lt.

LIETUVA
UAB „FIMA“
www.fima.lt

LENKIJA
FIMA Polska Sp. Z o.o.
www.fimapolska.pl

LATVIJA
SIA „FIMA“
www.fima.lv

BALTARUSIJA
OOO „FIMA BR“
www.fima.by

Apie „Fima“ įmones

„Fima“ yra intelektualių inžinerinių sprendimų lyderė Baltijos šalyse, teikianti telekomunikacijų, saugos, automatikos, duomenų centrų bei transportui ir energetikai skirtus sprendimus.

Bendrovė intelektualius inžinerinius sprendimus diegia verslo įmonėms bei valstybinėms organizacijoms Baltijos šalyse ir Baltarusijoje, nuolat dalyvauja projektuose, kuriuose taikomos technologinės inovacijos. Per daugiau nei du veiklos dešimtmečius „Fima“ jau įgyvendino keletą tūkstančių įvairaus dydžio ir sudėtingumo projektų.

Pagrindinė „Fima“ būstinė įsikūrusi Lietuvoje Vilniuje, dukterinės įmonės įsteigtos Latvijoje, Lenkijoje, Baltarusijoje.

Turite idėjų, pasiūlymų ar komentarų? Rašykite mums sprendimu.era@fima.lt

Šiame leidinyje pateikiamą informaciją publikuoti galima tik nurodžius informacijos šaltinį – „FIMA“ naujienų leidinys „Sprendimų era“.