

SPRENDIMŲ | ERA

NAUJIENŲ LEIDINYS
2011 M. GRUODŽIO MĖN. NR. 18



Sekantiems intelektualių inžinerinių sprendimų tendencijas

Turinys

- **Vadovo žodis:** 2011-ieji: novatoriškų projektų tąsa ir tvirti žingsniai kaimyninėse rinkose 2 psl.
- **Nauda visuomenei:** Lietuvoje pradėjo veikti pirmoji Baltijos šalyse Eismo informacijos sistema 3 psl.
- **Nauda visuomenei:** Aukso medalis už itin pavojingų infekcinių ligų tyrimams skirtą laboratoriją 4 psl.
- **Sėkmės istorija:** „Baltic Data Center“ – Baltijos šalių IT rinkos vikingai 5-7 psl.
- **Interviu:** APC viceprezidentas: „Baltijos regionas turi puikių perspektyvų duomenų centrų rinkoje“ 8-9 psl.
- **Partnerių naujienos** 10 psl.
- **Rinkos tendencijos:** Intelektuali judesio detekcija užpildo žmogaus pastabumo spragas 11 psl.

2011-ieji: novatoriškų projektų tąsa ir tvirti žingsniai kaimyninėse rinkose

Mieli kolegos, gerbiami partneriai ir klientai,

2011-ieji buvo gausūs darbų ir prasmingi metai, per kuriuos nemažai kartu išmokome ir sustiprėjome. Noriu padėkoti už praėjusius metus visai „Fimos“ komandai ir klientams – už Jūsų profesionalumą, pasitikėjimą, bendradarbiavimą ir kartu nuveiktus darbus. O nuveikta tikrai nemažai – tiek verslo, tiek valstybiniuose, tiek visuomeniniuose projektuose.

Iš viso ilgo nuveiktų darbų sąrašo norėtusi išskirti keletą ypatingų projektų visuomeniniame sektoriuje: toliau prisidėjome modernizuojant gatves mažuosiuose Lietuvos miesteliuose, sėkmingai išbandėme keleivių skaičiavimo sistemą viešajame transporte, įrengėme itin pavojingų ligų tyrimams skirtą laboratoriją, galiausiai – įdiegėme pirmąją Baltijos šalyse Eismo informacijos sistemą, kuria galės naudotis visi vairuotojai. Jau 15 metų bendradarbiaudami su „Lietuvos geležinkeliais“, tęsėme geležinkelio mazgo modernizavimo darbus strategiškai svarbiame Klaipėdos uoste. Šiemet toliau giliname kompetenciją energetikos srityje, išplėtėme Rytų ir Vidurio Europoje analogų neturintį ekologišką duomenų centrą, tęsėme valstybės sienos apsaugos stiprinimo darbus.

Apibendrinus tai, kas nuveikta, akivaizdu: pasiekėme etapą, kai savo žiniomis ir patirtimi galime dar aktyviau dalintis kaimyninėse rinkose. Plėsdami savo paslaugų eksportą, kuris šiemet augo toliau, „Fimos“ vardą įtvirtiname jau ne tik Baltijos šalių regione, bet ir Baltarusijoje, o rugsėjį atidarėme savo dukterinę įmonę Lenkijoje – į naujus metus žengiamo linkėdami jai sėkmingo starto!

Žvelgdamas į ateitį, tikiuosi, kad kitąmet mūsų laukia nauji iššūkiai ir kartu naujos galimybės pagrįsti „Fimos“ kaip profesionalų ir novatorių vardą. Kitąmet švęsime dvidešimtmetį – tai reikšmingas jubiliejus mums, kuris rodo, jog sudėtingų ir unikalių sprendimų paieškos kelias „Fimai“ pasiteisina.

Sustokime pailsėti ir pasidžiaugti tuo, ką kartu nuveikėme – nes džiaugtis tikrai yra kuo.

Gražių ir ramių Šv. Kalėdų Jums ir Jūsų šeimoms!



Nuoširdžiai, **Gintaras Juknevičius**

UAB „Fima“ generalinis direktorius

Naujienų srautas

➤ Lapkritį baigta **LR ambasados** Jungtinėje Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystėje pastato Londone **rekonstrukcija**. Naujosiose patalpose „Fima“ įrengė vaizdo stebėjimo ir vaizdo konferencijų sistemą, sumontavo žmonių patikros įrangą. Taip pat buvo įdiegtos elektroninė klientų eilių valdymo, apsaugos ir gaisrinės signalizacijos, įeigos kontrolės sistemos. Darbų įgyvendinimas reikalavo ypatingo atidumo – dėl atstumo reikėjo itin kruopščiai planuoti darbus, o taip pat atsižvelgti į Jungtinės Karalystės įstatymus, kurie reglamentuoja saugumo, evakuacijos, elektros tiekimo ir kitus klausimus.

➤ Stiprinant išorinės ES sienos apsaugą pagal Šengeno sutarties sąlygas, lapkričio mėnesį Lietuvos pasienyje su Baltarusija buvo atidarytas naujas **Stasylių (Šalčininkų) geležinkelio kontrolės punktas**. „Fima“ šiame punkte įdiegė mikroprocesorinę eismo valdymo ir pervažų kontrolės sistemą, modernizavo ir išplėtė ryšių sistemas, įrengė apsaugos sprendimus Stasylių stotyje.

➤ „Fima“ Latvijoje baigė **Skrīveri – Krustpils 56 km ilgio geležinkelio ruožo antrųjų kelių sistemų projektavimą** ir pradeda šių sistemų diegimo darbus. Bendrovė diegs signalizacijos (eismo valdymo), telekomunikacijų ir elektros tiekimo sistemas ne tik naujai statomiems antriesiems keliams, bet ir modernizuos šalia esančio pirmojo kelio bei stočių sistemas.

Lietuvos pasienyje su Rusija baigtas dar vienas **sienos apsaugos modernizavimo projektas**. Lietuvos Respublikos Valstybės sienos apsaugos tarnybos Pagėgių rinktinės Plaškių užkardai priskirtame 25 km ruože „Fima“ įdiegė kompleksinę apsaugos sistemą, užkardoje įrengė stebėjimo centrą su specialiai pasieniui sukurta programine įranga.

Tęsinys kitame psl.

Naujienu srautas

- Pasirašyta sutartis su **Baltarusijos mobilios ryšio operatoriumi MTS dėl duomenų centro optimizavimo**. Rekonstravus duomenų centro šaldymo sistemas, bus padidintas duomenų centro energetinis efektyvumas, sumažintos elektros energijos sąnaudos.
- Baigtas montuoti povandeninis horizontalaus matavimo **srovių matuoklis** Klaipėdos jūrų uoste. Nuo šiol Klaipėdos jūrų uostas ne tik turės tikslesnę informaciją, bet kartu bus užtikrintas didesnis laivų saugumas uoste, pagreitis laivų aptarnavimo laikas.
- „Fima“ tapo **Išmaniųjų technologijų asociacijos (ITA)** steigėju ir nariu. Vienas iš pagrindinių šios asociacijos tikslų – prisidėti prie išmaniųjų elektros tinklų ir elektromobilių infrastruktūros vystymo bei plėtros Lietuvoje.
- Spalio mėnesį „Fima“ prisijungė prie **„ITS Lietuva“ (Intelektinės transporto sistemos) asociacijos**. Asociacijos pagrindiniai tikslai: paspartinti ir koordinuoti intelektinių transporto sistemų diegimą visų rūšių transporte, dalyvauti kuriant ir diegiant Nacionalinę ITS strategiją, skatinti tarptautinį bendradarbiavimą ITS srityje.



Planuojama, kad ateityje ir privataus sektoriaus partneriai surinktą informaciją integruos į savo teikiamas paslaugas ir sistemas, o visuomenė bus informuojama dar efektyviau.

Lietuvoje pradėjo veikti pirmoji Baltijos šalyse Eismo informacijos sistema

Nuo 2011 m. spalio Lietuvos gyventojai pirmieji Baltijos šalyse gali realiu laiku stebėti eismo informaciją valstybinės reikšmės keliuose. Šiuos duomenis galima rasti specialiaame interneto tinklapyje **www.eismoinfo.lt**, kurio paleidimas užbaigė vieną iš pagrindinių etapų įgyvendinant valstybinės reikšmės kelių eismo informacinės sistemos projektą. Keliautojai nuo šiol gali iš anksto pasiruošti sunkioms oro sąlygoms ar galimiems eismo apribojimams dėl kelio darbų ar eismo įvykių, pasirinkti saugų važiavimo greitį, važiavimo laiką, tinkamą kelionės maršrutą. Tuo tarpu eismo informaciją sekančioms kelių priežiūros tarnyboms ši sistema padės geriau planuoti ir kontroliuoti kelių priežiūros darbus.

NAUDA VISUOMENEI

„“

Intelektinės transporto sistemos gali pagerinti keleivių vežimo kokybę, nes realiu laiku teikiama informacija apie situaciją keliuose padeda planuoti transporto maršrutus, padidinti eismo saugą ir eismo valdymo bei kelių priežiūros efektyvumą, laiku suteikti pagalbą kritiniais atvejais.

Lietuvos automobilių kelių direkcijos (LAKD) prie Susisiekimo ministerijos eismo informacijos ir valdymo skyriaus vedėjas Gintaras Cilcius



Sistemai valdyti įsteigtas Eismo informacijos centras, kuriame įrengta moderni vaizdo siena: specialistų nuolat stebimuose aštuoniuose vaizdo kubuose pateikiami duomenys apie eismo ir oro sąlygas keliuose.

Aukso medalis už itin pavojingų infekcinių ligų tyrimams skirtą laboratoriją

2011 m. rudenį „Fima“ Vilniuje užbaigė įrengti **Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros III biologinio saugos lygio laboratoriją**, skirtą pavojingų ligų sukėlėjų tyrimams. Tai pirmoji tokia laboratorija Lietuvoje, kurioje galima tirti retus mikroorganizmus, susijusius su pavojingais žmonių susirgimais: juodlige, maru, tuliearemijs, brucelioze, geltonąja karštligę ir kitoms bakterinėms bei virusinėms infekcijoms, taip pat biologinio terorizmo atvejais. Už šį laboratorijos įrengimą „Fimai“ buvo įteiktas Lietuvos pramonininkų konfederacijos konkurso **„Lietuvos metų gaminys – 2011“ aukso medalis**.

Laboratorija – unikalus vienisas kompleksas, apimantis patalpas, pagalbines sistemas bei laboratorinę įrangą, kurios integruotos tarpusavyje ir veikia kaip vieninga sistema. Generalinis rangovas „Fima“ pateikė vieningą laboratorijos įrengimo sprendimą, apimantį tokias sistemas:

unikalią vėdinimo sistemą, griežtoms procedūroms pritaikytą apsaugos sistemą, specialią visų sistemų monitoringo ir automatizuoto valdymo sistemą, specialų patalpų įrengimą ir įrangos pritaikymą.

„Fimai“ tai jau antras pana-

šaus pobūdžio projektas – 2010 m. bendrovė įrengė II biologinio saugos lygio laboratoriją, kurioje tiriamos mažiau pavojingos ligos. Praplėtus šios laboratorijos galimybes, joje galima atlikti tyrimus molekuliniiais metodais, tirti ligų sukėlėjų atsparumą antibiotikams ir pan.



Laboratorija – unikalus vienisas kompleksas, apimantis patalpas, pagalbines sistemas bei laboratorinę įrangą, kurios integruotos tarpusavyje ir veikia kaip vieninga sistema



Patalpų apsauga nuo užkrato patekimo į išorę užtikrinta šiomis priemonėmis: sandarios patalpos, specialūs, didžiausi Lietuvoje HEPA filtrai paduodamam orui, dvigubi HEPA filtrai ištraukiamam orui, neigiamų slėgių kaskados skirtingose patalpose.

„“

Pavojingų užkrečiamų ligų sukėlėjų tyrimams reikalingos ypatingai griežtos sąlygos. Laboratorija projektuota ir įrengta taip, kad joje būtų užtikrinta saugi darbo aplinka specialistams bei užkirstas kelias bet kokiame galimam užkrėtimo pasklidimui į išorę.

Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos
direktorius Romualdas Brusokas

„Baltic Data Center“ – Baltijos šalių IT rinkos vikingai

Nestokodama novatoriškų idėjų, duomenų centrų ir informacinių sistemų valdymo bendrovė „**Baltic Data Center**“ užkariavo IT paslaugų rinką Baltijos šalyse ir sėkmingai žengia į platesnius Europos vandenis. Apie tai, kokius planus puoselėja, kaip keičiasi IT rinka ir su kokiais iššūkiais susiduria bendrovė, kalbamės su „Baltic Data Center“ generaliniu direktoriumi **Sauliumi Markūnu**.



„Baltic Data Center“ generalinio direktoriaus Sauliaus Markūno teigimu, įmonė planuoja plėtrą į Šiaurės Europos rinkas.

➤ **Kaip Lietuvoje per pastaruosius penkerius metus pakito IT ūkio valdymo rinka? Kas lėmė šiuos pokyčius?**

Nors tai gana trumpas laikotarpis, pastebima tendencija – jos augimas smulkiojo ir vidutinio verslo srityje. Naujos technologijos ir programinė įranga padarė IT sistemas prieinamas internetu, tad šiomis paslaugomis ėmė naudotis ne tik didelės įmonės. Prie šių pokyčių prisidėjo ir bendradarbiavimas verslo sektoriuje, eksportas.

➤ **Kokie pagrindiniai iššūkiai pastaraisiais metais tenka „Baltic Data Center“?**

Vienas didžiausių iššūkių mums yra ribota IT paslaugų rinka šalyje. Kalbant apie IT paslaugų nuomą, jau dabar užimame apie pusę jos, todėl ieškome galimybių verslą plėsti užsienyje.

Energijos resursų brangimas pasaulinėje rinkoje taip pat yra rimtas iššūkis, su kuriuo susiduria daugelis įmonių. Informacijos laikymas duomenų centruose, jų priežiūra sunaudoja nemažai elektros energijos, todėl net ir nežymus jos brangimas yra nemažas iššūkis mūsų verslui ir nuolat ieškome sprendimų kaip efektyviai naudoti energiją.

➤ **Buvote vieni pirmųjų pasaulyje pradėję naudoti duomenų centrus su pažangia KyotoCooling sistema. Ją rinktis paskatino irgi energijos taupymas?**

Taip, tai buvo viena iš pagrindinių priežasčių, tačiau žaliųjų duomenų centrų diegimas yra ir viena iš mūsų socialinės atsakomybės priemonių. Juk taip dirbdami tausojame aplinką.

➤ **Turbūt nebijote rizikuoti – juk tokių žaliųjų centrų net pasaulyje yra dar vos keli?**

Žinojome, kad rizikavome, kita vertus, prieš imdamiesi veiksmų viską kruopščiai įverti-

nome. Mokėmės iš kitų specialistų, susipažinome su jau veikiančiais pavyzdžiais ir tikėjome tuo, ką darome.

Šiandien matome, kad šis sprendimas pasiteisino. Naudodami KyotoCooling sistemą galime užtikrinti aukščiausius duomenų saugumo reikalavimus. Ši sistema sukuria pusiausvyrą tarp mums taip svarbaus patikimumo ir ekonomiškumo, taigi klientams galime pasiūlyti patikimą duomenų apsaugą už priimaną kainą.

➤ *Tęsinys 6 psl.*

IDOMU

5 faktai apie „Baltic Data Center“:

- Pripažinta **geriausia duomenų centrų operatore** Vidurio ir Rytų Europoje.
- **Pirmoji Lietuvoje** įrengė požeminį duomenų centrą, kuris atitinka aukščiausius saugumo reikalavimus.
- Viena pirmųjų visame pasaulyje pradėjo taikyti žaliąsias duomenų valdymo sistemas – **įrengė ekologiškiausią duomenų centrą Baltijos šalyse** su serverių vėsinimo technologija KyotoCooling.
- Pirmoji savo srities bendrovė Baltijos šalyse, kurios veikla įvertinta tarptautiniu informacijos saugos standarto **ISO 27001** sertifikatu.
- 2009 m. „Baltic Data Center“ pripažinta **geriausiu „IBM Lietuva“ partneriu** programinės įrangos srityje.

► **Ar galima sakyti, kad įsivyravo serverių talpinimo ir nuomos paslaugų pirkimo tendencija, ar vis dar yra daug įmonių, kurios serverių įrangą laiko pas save ir patys ją prižiūri?**

Lietuvos darbo rinkoje pasirodžius visame pasaulyje žinomiems IT specialistų darbdaviams, kaip „Barclays“, stiprėja konkurencija IT darbo rinkoje, auga atlyginimai. Įmonių vadovai supranta, kad samdyti gerą specialistą yra brangu, todėl mieliau naudojami išoriniais IT ūkio valdymo paslaugomis. Kai kurios įmonės baiminasi dėl informacijos saugumo ir nelinkusios pasitikėti išoriniais IT paslaugų teikėjais. Kaip tokių paslaugų teikėjas, mes garantuojame savo klientų informacijos saugumą. Turime specialias apsaugos sistemas ir esame jų valdymo specialistai. Dirbame su bankais, kuriems reikalingas aukščiausias duomenų apsaugos lygis, jei mumis gali pasikliauti jie, reiškia, kad mumis gali pasikliauti bet kokia kita įmonė.

► **Kaip skiriasi šios tendencijos verslo ir valstybiniame sektoriuose?**

Verslo sektorius yra vis labiau linkęs pasikliauti išorės specialistų teikiamomis paslaugomis, tačiau šie pokyčiai valstybiniame sektoriuje kol kas vyksta vangiai. Deja, jame nėra paskatų pirkti išorines paslaugas. Norint pakeisti šią situaciją, valstybė turėtų paskatinti viešąjį sektorių taupyti, ieškoti praktiškų IT sprendimų.



„Fima“ Automatizavimo ir duomenų perdavimo sprendimų departamento direktorius **Valdas Vrubliauskas:**



„Su „Baltic Data Center“ duomenų centrų srityje bendradarbiaujame jau beveik 7 metus, įrengėme ir modernizavome jau ne vieną duomenų centrą ir kartu įgyvendinome nemažai naujovių Lietuvoje: nuo duomenų centro įrengimo su **KyotoCooling** sistema iki biuro patalpų apšildymo serverių skleidžiama šiluma. Tai novatoriško požiūrio klientas, suteikiantis galimybę pritaikyti pažangias technologijas Lietuvoje ir tobulėti specialistams. Be to, tai įmonė, kuri itin kryptingai visuose projektuose moka siekti efektyvumo.“

► **Koks vaidmuo IT ūkio strategijos valdyme tenka įmonių vadovams?**

Nedidelėse įmonėse, kuriose IT valdymas yra pagalbinė funkcija, susijusi su buhalterija, logistika, strategijos klausimus paprastai sprendžia vadovai ir jie yra linkę IT valdymą patikėti išoriniams paslaugų teikėjams. Didelėse įmonėse duomenų sistemų valdymas yra ypatingai svarbus, todėl jose yra ir vidiniai IT vadovai, kurie atsakingi ir už IT strategiją, ir už informacines operacijas.

► **Paslaugų eksportas – valstybės strategijos kryptis. Kaip manote, ar dedama pakankamai pastangų**

šiai sričiai plėtoti?

Nors valstybė skiria daugiau dėmesio ir pastangų investicijų į Lietuvą pritraukimui, jos paramą eksportui taip pat jaučiame. Dalyvavome viename iš Europos Sąjungos finansuojamų ekspor-

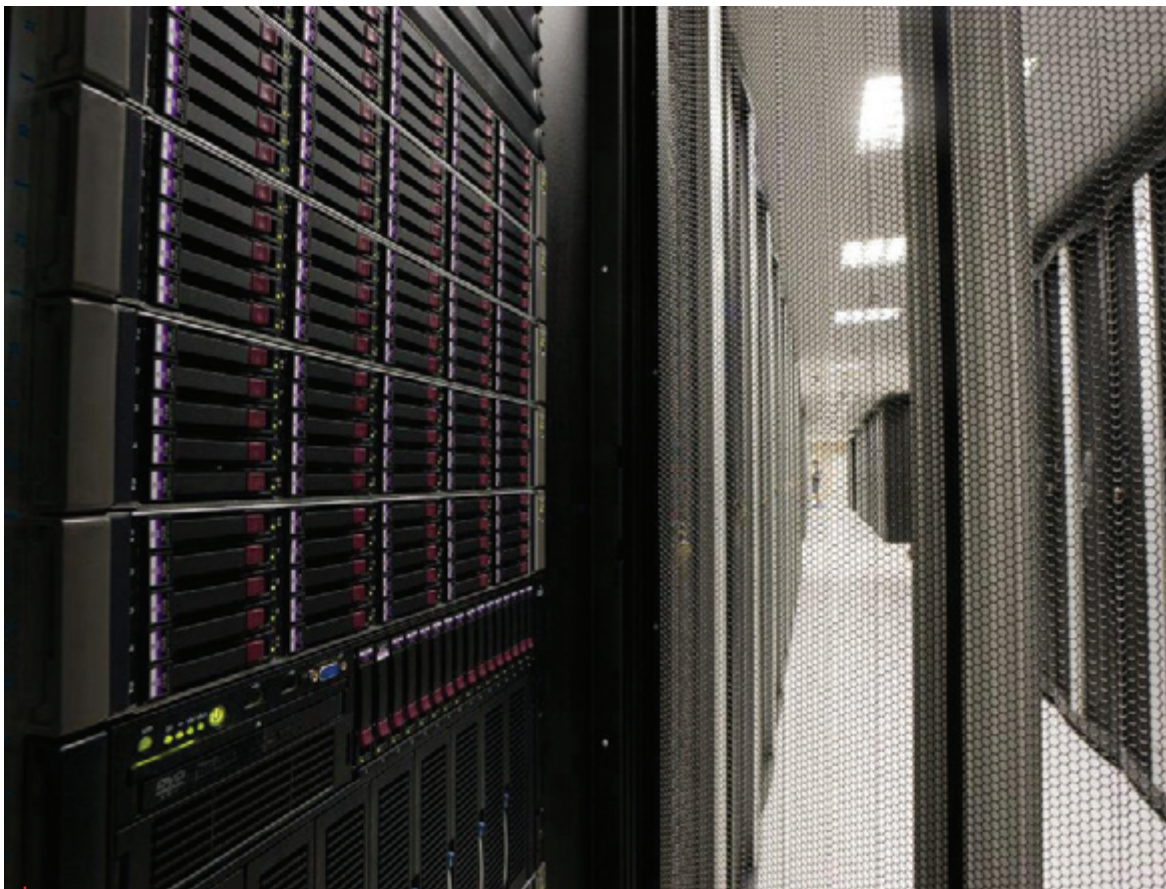


Įmonių vadovai supranta, kad samdyti gerą IT specialistą yra brangu, todėl mieliau naudojami išorinio IT ūkio valdymo paslaugomis.

to skatinimo projektų ir gavome lėšų rinkodarai užsienio šalyse.

► **Kaip Jums sekasi eksportuoti paslaugas? Kokiose rinkose dirbate ir kur planuojate plėstis?**

Orientuojamės į Šiaurės Šalių (Skandinavijos) rinkas. Lietuvos ir Skandinavijos įmonės



„Baltic Data Center“ vadovas akcentuoja, jog svarbu ieškoti naujų efektyvių sprendimų, padedančių sumažinti energijos sąnaudas duomenų centruose.

bendradarbiauja, be to – jos yra palyginti netoli nuo Lietuvos. Teikiant ilgalaikes IT paslaugas atstumas yra labai svarbus tiek praktiniu požiūriu, tiek ir dėl organizacinių bei kultūrinių priežasčių.

Į Šiaurės Europos rinkas orientuojamės ir dėl to, jog jose matome didžiausią potencialą. Tam įtakos turi ir paslaugų eksportavimo savikainos lygis. Tai yra mūsų konkurencinis pranašumas, nes siūlome kokybiškas paslaugas už mažesnę kainą.

„“

Valstybiniame sektoriuje nėra paskatų pirkti išorines paslaugas – norint pakeisti šią situaciją, valstybė turėtų paskatinti jį taupyti, ieškoti praktiškų IT sprendimų.

► **Jūsų manymu, kokios yra mūsų šalies galimybės tapti aukštųjų technologijų centru regione? Kokių turime pranašumų?**

Kaimyninės šalys taip pat siekia pritraukti investicijų, tačiau mūsų pranašumas yra tas, kad mes galime pasiūlyti puikius specialistus. Investuotojai, su kuriais dirbame, yra patenkinti



mūsų kompetencija, darbo kultūra, tačiau norint pasiekti ištis gerų rezultatų reikia daug metų kryptingai dirbti ir parodyti, jog ši rinka yra ištis verta investicijų.

„“

Jei mumis pasikliauna bankai, mumis gali pasikliauti bet kas.

Pasaulinė naujovė Lietuvoje – KyotoCooling

KyotoCooling – tai moderni duomenų centrų vėsinimo sistema. Jos unikalumas – serveriams šaldyti naudojamas „nemokamas“ lauko oras. Ši technologija elektros sąnaudas duomenų centrui vėsinti sumažina net iki 8 kartų, palyginti su įprastais duomenų centrais. Pirmasis Rytų ir Vidurio Europoje šią sistemą naudojantis duomenų centras buvo įrengtas „Baltic Data Center“ bendrovės Vilniuje 2010 m. – ji buvo trečioji bendrovė pasaulyje, kuriai įdiegtas šis ekonomiškasis sprendimas. Naudojama pažangų vėsinimo būdą, įmonė prisideda ir prie Europos Sąjungos iškelto tikslo – iki 2020 m. 20 proc. sumažinti elektros energijos suvartojimą duomenų centruose.

Daugiau apie technologiją <http://www.kyotocooling.com/>

APC viceprezidentas: „Baltijos regionas turi puikių perspektyvų duomenų centrų rinkoje“

Inžinerinių sprendimų bendrovė „Fima“ išplėtė bendradarbiavimą su visame pasaulyje gerai žinomos „Schneider Electric“ grupės valdoma bendrove „**APC by Schneider Electric**“. „APC by Schneider Electric“ yra duomenų centrų infrastruktūros, IT maitinimo energijos ir aušinimo sistemų pasaulinė lyderė. „APC by Schneider Electric“ duomenų centrų programinės įrangos viceprezidentas **Soeren Brogaard Jensen** sutiko su „Sprendimų eros“ skaitytojais pasidalinti savo įžvalgomis, kokios tendencijos šiuo metu vyrauja duomenų centrų srityje, kokią įtaką šiam sektoriui turi taip vadinama debesų kompiuterija ir kaip, jo akimis, šioje rinkoje atrodo Baltijos šalys. Malonaus skaitymo.



„APC by Schneider Electric“ duomenų centrų programinės įrangos viceprezidentas Soeren Brogaard Jensen

► **p. Soeren, Jūsų nuomone, su kokiais iššūkiais šiandien susiduria duomenų centrus valdančios, juos prižiūrinčios bendrovės?**

Užsakovams šiandien itin svarbu duomenų centrų išlaikymo kaštai. Kaip ir visur, klientai nori efektyvumo. Todėl įrengiant, optimizuojant duomenų centrus būtina naudoti kokybišką infrastruktūrą. Tai ypač aktualu didesniems duomenų centrams, kurių

optimizavimas gali padėti sumažinti jų išlaikymo išlaidas net iki 20 procentų. Kuo didesnis yra duomenų centras, tuo daugiau galima sutaupyti jo priežiūrai. Reikia parinkti tinkamą programinę įrangą, tiksliai sustyguoti sistemų darbą. Taigi, dabartinė IT valdymo tendencija labai aiški – pasiekti kuo įmanoma geresnių rezultatų su kuo mažesnėmis išlaidomis. Beje, norėčiau pridurti, kad tokią tendenciją

diktuoja ne tik klientai. Daugelyje šalių, pavyzdžiui, D. Britanijoje, Vokietijoje, Skandinavijos valstybėse, yra taikomos gan griežtos mokesčių sistemos neefektyviai elektros energiją naudojančioms įmonėms. Šiose šalyse svarstoma teisiškai reglamentuoti duomenų centrų energetiniam efektyvumui keliamus reikalavimus. Didžioji Britanija jau svarsto naujai statomiems duomenų centrams nustatyti reikalavimą, kad

jų efektyvumo koeficientas (PUE – angl. Power Usage Effectiveness) būtų ne didesnis kaip 1,2, o jau turimiems duomenų centrams – ne didesnis kaip 1,75. Nesilaikantiems reikalavimų būtų taikomos baudos ar papildomi mokesčiai.

Todėl galima drąsiai teigti, jog IT sistemų darbo efektyvumo klausimas yra susijęs ne tik su jų išlaikymo kaštais, bet ir su rizika mokėti papildomus mokesčius.

Visa tai skatina duomenų centrų specialistus ieškoti išeikių, kaip optimizuoti duomenų centrus. Didėjant duomenų centrams, jų galingumui, sudėtingėjant jų technologijoms ir augant klientų poreikiams, reikia efektyviau valdyti visą duomenų centrų infrastruktūrą. Speciali duomenų centrų infrastruktūros valdymo (angl. DCIM) programinė įranga

► Tęsinys 9 psl.



ateityje automatiškai optimizuos viso duomenų centro darbą, aušinimo ir kitos sistemos bus automatiškai reguliuojamos pagal serverių apkrovimą. Tokie sprendimai jau pradėti taikyti. Remiantis Gartner prognozėmis, 2014 metais 60% duomenų centrų naudos tokią programinę įrangą, kai tuo tarpu 2010 metais tokių duomenų centrų buvo tik 1% (DCIM: Going Beyond IT, Gartner Research, March 2010).

► **Negana to, informacinės technologijos „persikelia“ į debesis ir infrastruktūros valdymas tampa dar sudėtingesnis. Tai, ko gero, duomenų centrų specialistams irgi kelia naujų užduočių?**

Taip, iš tiesų tai dar vienas veiksnys, turintis didelės įtakos mūsų darbui. Debesų kompiuterija – tai pažangiausias IT paslaugų teikimo būdas, kuomet įmonei ar organizacijai nebereikia laikyti duomenų savo turimuose duomenų centruose ar serveriuose. Tai leidžia atsisakyti turimos techninės infrastruktūros ir jos priežiūrą patikėti šios srities profesionalams. Duomenų laikymas vienoje vietoje yra pakeičiamas sistema, kurioje saugojimo vietų yra daug ir jos yra fiziškai nutolusios nuo duomenis naudojančios bendrovės biuro. Todėl, duomenų valdymo sistemos turi būti labiau automatizuotos, o duomenų centrų operatoriams reikia ne tik rūpintis klientų duomenimis, bet ir kaip efektyviau aptarnauti juos,

operatyviai pateikti informaciją apie jų valdomas sistemas. Visa tai, žinoma, reikalauja iš mūsų, kaip specialistų, naujų žinių ir išmanymo.

► **Ar naujos duomenų centrų valdymo technologijos turi įtakos bendrovių, užsakančių duomenų centrų optimizavimo, priežiūros paslaugas, elgsenai?**

Be abejonės. Anksčiau įmonės daug dėmesio skyrė galimų krizių, duomenų sistemų klaidų sprendimui. Duomenų sistemoms virtualizuojantis ir technologijoms tobulėjant, automatizuotos technologijos leidžia nedelsiant užkirsti kelią galimiems nesklandumams, sistemos tampa lyg „savaime gyjančios“, todėl lieka daugiau galimybių verslo vystymui. Tai, savo ruožtu, reiškia daugiau dėmesio klientui, paslaugų kokybei. Žinoma, jeigu taip būtų galima pasakyti, įmonių saviąją atspindi ir mažesni kaštai (šypsosi).

► **Ar galėtumėte pasidalinti sėkmingų jūsų kompanijos projektų pavyzdžiais?**

Siekdami būti lyderiais duomenų centrų infrastruktūros srityje, turime sukaupę daug patirties diegiant ir tobulinant sudėtingas duomenų valdymo sistemas. Kaip vieną iš labai sėkmingų projektų norėčiau paminėti Olandijos policijos

duomenų centro atnaujinimą. Duomenų centro infrastruktūros virtualizacija ir pertvarka leido sutaupyti 25 proc. duomenų centro elektros išlaidų. Kalbant apie kitą mūsų atliktą projektą, taip pat noriu akcentuoti, kaip svarbu įsiklausyti į kliento poreikius ir pasiūlyti jam geriausiai tinkantį sprendimą. Vienai lyderiaujančiai JAV finansų institucijai rekomendavome ne pirkti naują brangią įrangą, o optimizuoti savo turimą duomenų centrą. Po mūsų atliktų darbų kompanija duomenų centru sėkmingai galės naudotis dar bent trejus metus.

► **Jūsų nuomone, kaip duomenų centrų rinkoje atrodo Baltijos regionas?**

Didesnė Europos dalis yra pakankamai konservatyvi lyginant su Baltijos šalimis. Baltijos šalyse pastebiu didelį norą IT srityje pasivyti ir net aplenkti Europą, todėl jūs kur kas agre-

syviau taikote naujasias technologijas. Duomenų centrų versle labai svarbus dalykas yra jų išlaikymo kaštai. Kaip keistai benuskambėtų, tam taip pat svarbus ir klimatas (šypsosi). Ir tam yra labai racionalus paaiškinimas – kuo ilgiau duomenų centrų vėsinimui galima naudoti lauko orą, tuo jie veikia efektyviau ir kainuoja, žinoma, mažiau. Mano nuomone, klimato sąlygos Lietuvoje tam yra labai tinkamos, nes nėra daug karštų dienų, o ir oro drėgmė yra palengvinti nedidelė. Be abejo, svarbu yra ir vyriausybės politika bei priimami įstatymai, sąlygos kurti ir plėtoti verslą. Apibendrinant, manau, kad Baltijos regionas turi puikių perspektyvų duomenų centrų rinkoje, tad linkiu jums sėkmės.

Dėkojame p. Soeren už pokalbį

SVARBU

Energetinio efektyvumo koeficientas (PUE)

Duomenų centrų (DC) energetinio efektyvumo koeficientas (angl. trumpinys PUE – Power Usage Effectiveness) parodo visos DC sunaudojamos elektros energijos ir IT sistemų sunaudojamos elektros energijos tame DC santykį. Kuo PUE yra artimesnis 1, tuo didesnis yra DC efektyvumas.

Tyrimai rodo, kad dauguma seniai egzistuojančių duomenų centrų PUE yra 3, o tai reiškia, kad 500 W serverio darbui užtikrinti reikia daugiau kaip 1500 W elektros energijos! Kai PUE yra 2.4, didžioji elektros energijos dalis prarandama neefektyviose aušinimo sistemose. Be to, kuo didesnis efektyvumo koeficientas, tuo aplinka netinkamesnė serveriams.

Daugiau informacijos apie DC efektyvumo vertinimą
<http://www.thegreengrid.org/Global/Content/white-papers/The-Green-Grid-Data-Center-Power-Efficiency-Metrics-PUE-and-DCiE>

Patobulintas APC sprendimas duomenų centrų infrastruktūros valdymui



„Fima“ partneris „APC by Schneider Electric“ nuo šiol siūlo patobulintą duomenų centrų infrastruktūros valdymo sprendimą – programinę įrangą „StruxureWare“.

Duomenų centrų infrastruktūros valdymo (angl. DCIM – Data Center Infrastructure Management) programinė įranga stebi duomenų centrų infrastruktūros būklę, automatiškai valdo aptarnaujančias sistemas,

padaeda planuoti ir valdyti pakeitimus, stebi ir padeda optimizuoti energijos sunaudojimą, leidžia sujungti fizinę ir informacinę duomenų centro infrastruktūras į vieningą sistemą.

Pagrindinis „StruxureWare“ pranašumas – galimybė aukščiausio lygio vadovams, duomenų centrų valdytojams ir specialistams vienoje sistemoje matyti, kontroliuoti ir automatizuoti duomenų centro kasdieninę veiklą.

Išsamiau apie duomenų centrų infrastruktūros valdymo sprendimus: <http://www.apc.com/products/category.cfm?id=7>

FIMA pradėjo bendradarbiavimą su kompanija „Morpho“

Bendrovė „Fima“ tapo amerikiečių kompanijos „Morpho“ atstove Lietuvoje bei Latvijoje. „Morpho“, „Safran“ grupės įmonė, yra tapatybės ir saugumo kontrolės sprendimų lyderė pasaulyje. Savo produktus ir paslaugas įmonė teikia vyriausybėms,

nacionalinėms agentūroms, teisėsaugos ir sienų kontrolės administracijoms bei privačioms įmonėms, kurios siekia užtikrinti fizinę ir nuoseklią prieigos kontrolę.

„Morpho“ siūlo bagažo patikros įrenginius–intraskopus, sprogstamųjų medžiagų aptiki-

mo sistemas, nešiojamuosius narotikų bei sprogstamųjų medžiagų aptikimo įrenginius, naujausius biologinių ir cheminių medžiagų aptikimo analizatorius ir pan.

„Morpho“ yra bendradarbiavusi su daugiau nei 450 vyriausybėmis agentūromis virš 100 šalių.

Daugiau informacijos rasite: <http://www.morpho.com>



Intelektuali judesio detekcija užpildo žmogaus pastabumo spragas

Operatorius po 12 minučių nepertraukiamo vaizdo stebėjimo dažnai **praleidžia iki 45% įvykių jo stebėjimo lauke**. Po 22 minučių ši **neigiama statistika šokteli iki 95%**. Skaičiai iš „Ainsworth“ atlikto tyrimo iškalbingi. Kodėl vis dėlto taip atsitinka?

Revoliucija technikoje jau įvyko: analogines vaizdo stebėjimo sistemas sėkmingai pakeitė IP vaizdo sistemos, kurios yra lankstesnės ir leidžia turėti žymiai aukštesnės skiriamosios gebos vaizdą. Viena megapikseline kamera sąlyginai pakeičia 10 analoginių. Ir jų kiekis vis didėja. Tačiau žmogaus akys neevoliucionavo – jų liko dvi. Dėl itin didelio medžiagos kiekio,

žmogus tiesiog fiziškai nesugeba jos efektyviai apdoroti.

Kamerų daugėjo, technologijos pigo, todėl kilo poreikis rasti sprendimą, kaip sėkmingai suvaldyti gaunamą informaciją – būtent tada pradėjo vystytis intelektualios detekcijos technologijos. Ilgainiui jos taip išstobulėjo, jog pasiekė norimą kokybės lygį: fiksuoti ir pastebėti net mažas svarbias detales, iš kitos pusės –

““

Diegiamų kamerų kiekis vis auga – žmogaus akys nesugeba apdoroti tokio informacijos srauto

išvengti bereikalingų aliarmų dėl niekniekių. Didelį kiekį kamerų, padedant intelektualiai detekcijai, gali aptarnauti vienas operatorius, kuriam ji talkina kaip papildomos „mąstančios“ akys, o žmogui belieka operatyviai reaguoti į gaunamus automatinius pranešimus ir priimti reikiamus sprendimus.

Šiuolaikinėse stebėjimo sistemose intelektualiai judesio detekcija tampa būtinybe – ji akylai pastebi viską, kas praslysta pro žmogaus akį. Kartu tai viena iš sparčiausiai evoliucionuojančių kryptų šiuolaikinėse vaizdo stebėjimo sistemose. Ši sistema gali ne tik atskirti judantį objektą ir atkreipti į tai stebėtojo dėmesį, ji gali daug daugiau: pastebėti ir



pranešti apie paliktą daiktą, ilgą laiką stoviniuojantį asmenį, net atskirti, jei teritorijoje atsiranda neuniformuotas pašalinis, įspėti apie kameros nusukimą. Tokia sistema puikiai tarnauja miesto stebėjimo sistemoms, pvz. automatiškai fiksuoti ir siųsti pranešimus apie ne vietoje paliktus arba prieš eismą judančius automobilius. Ji padeda aptikti ir neįprastas, bet grėsmingas situacijas: pvz. fiksuoti kylantį incidentą renginio metu, sambrūzdį ar paniką. Efektyviai detekciją galima išnaudoti ir statistikai kaupti, fiksuoti žmonių ar automobilių srautus.

Intelektuali detekcija yra pri taikoma ir prie egzistuojančių sistemų, t.y. jei jau įdiegtas ka-

merų tinklas, belieka jį papildyti nauja aparatine ir programine įranga ir pradėti naudotis intelektualios detekcijos galimybėmis. Vis dažniau projektuojant vaizdo stebėjimo sistemas visų pirma mąstoma apie funkcionalumą, darbą ir sistemos teikiamą naudą, o ne vien kamerų kiekį. Pirmųjų kregždžių jau yra ir Lietuvoje – pažangią technologiją sėkmingai naudoja pasienio apsauga.

Išvardinti pavyzdžiai – tai tik maža dalis to, ką galima pasiekti įdiegus reikiamą programinę įrangą vaizdo stebėjimo sistemoje. Be jos vaizdo stebėjimo sistema virsta tik vaizdo peržiūra jau įvykusių dalykų analizei.

NAUDINGA ŽINOTI

Intelektualios vaizdo stebėjimo sistemos šiandien gali:

- **Klasifikuoti** objektus pagal spalvą, dydį, formą
- **Klasifikuoti** objektus pagal jų judėjimo greitį, kryptį
- **Skaičiuoti** objektus
- **Sekti keletą objektų** vienu metu, „nepametant“ atskirų objektų net susikirtus jų judėjimo trajektorijai
- **Atskirti** objektą nuo jo šešėlio
- **Nereaguoti** į oro sąlygų trikdžius

Kontaktai

LIETUVA **UAB „FIMA“**

Žirmūnų g. 139
09120 Vilnius, Lietuva
Tel. (8 5) 236 3536
El. paštas info@fima.lt
www.fima.lt

LENKIJA **Fima Polska Sp. Z o.o.**

ul. Poleczki 12, 02-822
Warszawa, Lenkija
Tel. +48 22 894 60 13
El. paštas biuro@fimapolska.pl
www.fimapolska.pl

LATVIJA **SIA „FIMA“**

Dzelzavas iela 120g
Rīga, LV-1021, Latvija
Tel. +371 677 222 77
El. paštas info@fima.lv
www.fima.lv

BALTARUSIJA **OOO „FIMA BR“**

Biriuzova g. 10a, No 7H
Minskas 220073, Baltarusija
Tel. +375 17 200 59 99
El. paštas info@fima.by
www.fima.by

Apie „Fima“ įmones

JAV kapitalo valdoma bendrovė „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 beveik du 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