

RISINĀJUMU | ĒRA

JAUNUMI
Nº 23, MAIJS 2013



Tiem, kuri seko līdzīgu inženiertehnisku risinājumu tendencēm

Saturs

- **Jaunumi.** FIMA darbības virzieni 2 p.
- **E-risinājumi.** E-paraksts dzīvo LVRTC datu centrā 2-3 p.
- **Intervija.** Arhitektūras un tehnoloģiju tendences 4-5 p.
- **Ieguldījums rītdienā.** FIMA atbalsta Jubilejas inženieru sacensības 6 p.
- **Drošība.** Lietuvas Krievijas robežā jaunākās tehnoloģijas 7-8 p.
- **Dzelzceļa risinājumi.** Uz dzelzceļa pārbrauktuvēm būs drošāk 9-10 p.
- **Enerģētika.** Ar biodegvielu darbināma katlu māja 11 p.

Jaunumi

- **30.aprīlī, Rīgā**, Dzelzavas ielā 117, **notiks drošības risinājumu seminārs**. Semināra tēmas saistītas ar tendencēm un attīstību video tehnoloģijās kā arī intelektuālā videoanalītikā. Interesenti var pieteikties dalībai pa e-pastu info@fima.lv
- **17.maijā, Rīgā, Latvijas Mākslas akadēmijas jaunajā piebūvē norisināsies Latvijas arhitektu 2012. gada labāko darbu skate**. Šogad pieteikti 58 darbi. No tiem 1.kārtā tikuši 17 pusfinālisti, atlasī veica nacionālā žūrija 9 locekļu sastāvā. Savukārt 2.kārtā finālistus vērtēs un gada balvas sadalīs starptautiskā žūrija – 4 spoži citvalstu arhitekti. Balvu ieguvēji tiks pasludināti vakarā, apbalvošanas ceremonijas laikā 17.maijā. Tās pašas dienas garumā, notiks ārzemju un vietējo lektoru semināru cikls par arhitektūru kā būtisku kultūras un sabiedrisko norišu ietekmētāju. Ieeja semināros – bez maksas jebkuram interesentam. **FIMA – oficiālais pasākuma partneris**.
- **Izmaiņas Fima UAB Telekomunikāciju risinājumu departamenta direktora amatā**. No šī gada marta, amatā jaunos pienākumus pildīs **V. Čerņauskas**, viņš nomainīja ilggadējo kompānijas Fima darbinieku E. Kurtinaiti, kurš turpinā savu karjeru enerģētikas sektorā. V. Čerņauskam ir 14 gadu darba pieredze. Sava darba laikā viņš devis lielu ieguldījumu uzņēmumā, piemēram, īstenojot ievērojamu Platjoslas datu pārraides tīkla projektu Lietuvas lauku rajonos (RAIN2).

Fima darbības virzieni

SIA FIMA galvenā pamatdarbība saistīta ar integrētu inženiertehnisku risinājumu sniegšanu

Kompetence:

- Drošības risinājumi;
- Uguns aizsardzības risinājumi;
- Telekomunikāciju risinājumi;
- Ēku vadības sistēmas (BMS);
- Datu centri;
- Nepārtrauktās barošanas sistēmas;
- Profesionāli attēla un skaņas risinājumi;
- Inteliģentās satiksmes vadības sistēmas;
- Transformatoru apakšstaciju izbūve;
- Ražošanas procesu automatizācijas sistēmas (SCADA);
- Elektroapgādes risinājumi;
- Zvanu centri;
- Citi risinājumi.

Pakalpojumu klāsts:

- Konsultācijas/pasūtītāja sistēmu audits;
- Risinājuma koncepcijas sagatavošana;
- Projekta izstrāde;
- Sistēmu uzstādīšana;
- Tehniskā sistēmu uzturēšana/apkalpošana.



Partneru ziņas

Ilggadīgais kompānijas Fima partneris, līderis jaunās paaudzes komunikāciju inženiertehnisko risinājumu jomā – uzņēmums AVAYA – izlaidis speciālu izdevumu ar prognozēm 2013.gadam. Detalizētā pētījumā parādītas prognozes attiecībā uz komunikāciju tehnoloģiju attīstības virzieniem šajā gadā. Visiem, kas vēlas būt soli priekšā – uzņēmuma AVAYA pētījumi angļu valodā „2013 Guide. Collaboration Trends”.

AVAYA

2013
GUIDE

THE
COLLABORATION
TRENDS

Transforming Your Organization
and Industry This Year



<http://www.avaya.com/usa/campaign/2013-guide/>

e-paraksts dzīvo LVRTC datu centrā



Kārlis Siliņš, LVRTC
Komercedepartamenta vadošais
projektu vadītājs

Kāpēc par e-paraksta ieviešanu kļuva Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs?

Projekta aizsākumi meklējami 2006.gadā, kad ar e-parakstu mēģināja ieviest Latvijas Pasts. Dažādu apstākļu sakritības dēļ no 2009.gada šo projektu pārņēma LVRTC ar mērķi to padarīt sabiedrībai un biznesam sasniežamāku un komerciāli rentablu pasākumu.

Kā šāda pakalpojuma ieviešana notiek kaimiņvalstīs, Eiropā?

Eiropā tas notiek līdzīgi kā Latvijā, pārsvarā tas ir valsts iniciēts projekts. Piemēram, Igaunijā e-paraksts tiek izsniegts kopā ar ID kartēm, kuras ir obligātas. Sanāk, ka tas ir „brīvprātīgi piespiedu kārtā”. Piemēram, Lietuvā ir vairāki e-paraksta pakalpojumu sniedzēji un viens no tiem ir Lietuvas valsts arhīvs.

Cik Latvijā šobrīd ir populārs e-paraksts?

Šobrīd tas ir vispopulārākais valsts sektorā, jo e-paraksta lietošanu ikdienas dokumentu apritē regulē likums. Nākamā grupa ir biznesa sektors, jo tur tiek novērtēts laiks un līdzekļi, ko var ietaupīt lietojot šo pakalpojumu. Lielu izrāvienu privātpersonu lietotāju skaitā radīja eparaksta piesaiste ID kartes formātam. Tagad tie jau ir vairāki desmiti tūkstošu lietotāji. Mēs esam ceļa sākumā, paredzu, ka tuvāko pāris gadu laikā būs straujš lietotāju skaita pieaugums.

Kādas ir e-paraksta priekšrocības?

Priekšrocības ir laikā un telpā, jo parakstīties var attālināti, nestāvēt rindās un nepielāgojoties iestāžu darba grafikiem. Tas cieši saistīts ar izmaksām. Laiks

ir nauda. Šobrīd dokumentu kārtošanai var tērēt mazāk, piemēram, vairs nav obligāti zaudēt pus darba dienu, lai atrisinātu birokrātiskus jautājumus ar pašvaldību. Drošība ir vēl viens no plusiem, ko sniedz e-paraksts.

Populārākais mīts par e-parakstu?

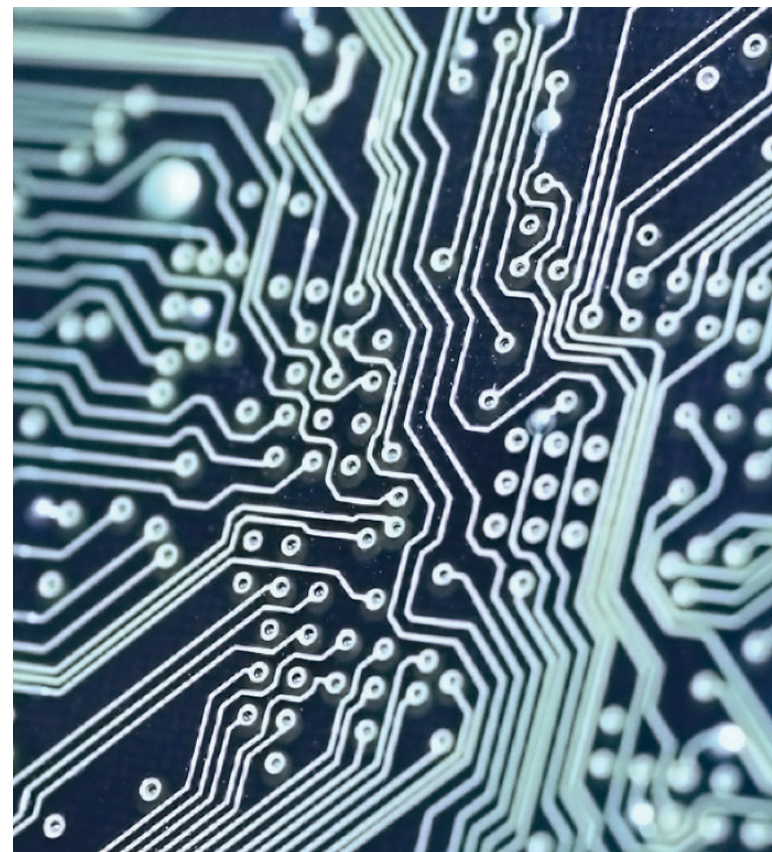
Tas ir uzskats, ka parakstīts un ieskanēts dokuments ir tas pats, kas e-paraksts. Tā nav. E-paraksts ir eksistējošs vienīgi elektroniskā formātā turklāt apzīmogots ar laika zīmogu. Vēl cilvēkiem jūk e-paraksts ar VID e-parakstu, bet šī problēma drīz atkritīs pati par sevi, jo Valsts ieņēmumu dienests no vasaras atsakās no sava iekšējā VID e-paraksta lietošanas.

Kur dzīvo e-paraksts?

Paši dati no kā tiek ģenerēti e-paraksti glabājas LVRTC datu centrā. Tas ir kodols, kas ir visa pamatā. No turienes tie tiek iestrādāti ID kartēs un čipos, kas vēlāk nonāk līdz gala lietotājiem. Tāpēc datu centra drošībai ir jābūt visaugstākajā līmenī, lai spētu nodrošināt tik unikālu produktu uzturēšanu. Izšķiroša nozīme datu centra ekspluatācijā ir jaunāko tehnoloģiju klātesamība.

Objekts faktos

- **Nosaukums:** LVRTC datu centrs
- **Projekta vadītājs:** SIA „FIMA”
- **Projekta izmaksas:** 1,52 milj.EUR
- **Specifikācija:** jauda 300 Kw, vieni no modernākajiem vispārceltnieciskajiem, vājstrāvu, IT infrastruktūras un vadības DCIM sistēmas risinājumiem Baltijā. Īpaši energoefektīvs dzesēšanas risinājums. Augsts nepārtrauktas darbības rādītājs 99,9%.



Arhitektūras un tehnoloģiju tendences



Latvijas Mākslas akadēmijas jaunais korpus, autori – birojs SZK un Partneri.
Viens no 2012.gada Latvijas Arhitektūras gada labāko darbu skates 2.kārtas
nominantiem.

► Turpinājums seko 5 lpp.



Sarunā par tendencēm arhitektūrā un tehnoloģijās dalījās arhitekts Pēteris Bajārs. Arhitekta diplomu ieguvis Rīgas Tehniskajā universitātē 1999.gadā, bet 2002.gadā — maģistra grādu. Profesijā darbojies kopš 1997. gada, strādājot birojos AKA, KUBS un ACG (tostarp arī ACG Maskavas birojā Krievijā), bet kopš 2004. gada vada savu biroju INDIA. Kopā ar kolēģiem ieguvis balvu „Arhitekta pēda 2010” par projektu Pārventas bibliotēka.

Kā jūs domājat, kādi ir 3 svarīgākie priekšnosacījumi veiksmīga un ilglaicīga projekta īstenošanā raugoties no arhitektu/projektētāju viedokļa?

Galvenais priekšnoteikums būtu transformācijas iespējas — re-think, re-use, re-cycle. Kādā pētījumā lasīju, ka vislielāko pos-

tu videi nodarot centra veikali un kafejnīcas — katrs nāk ar savu konceptu, un viss iepriekšējais tiek izrauts, aizvests uz izgāztuvi. Tāpat arī sabiedriskās celtnes — mainās cilvēku skaits, viņu ieradumi un skatīes — kādreiz dzīvīgā ēka stāv tukša. Ja arhitekts jau savlaicīgi ir domājis par ēkas iespējamām pārveidēm nākotnē,

tad mums būtu krietni mazāk tukšu, tumšu ēku.

Kādas ir mūsdienu tendences projektos integrēto risinājumu skatījumā? Kā tas sadzīvo ar mūsdienu arhitektūras seju?

Pieaugot energoresursu cenām, ļoti pieprasītas, ir ēkas mikroklimatu kontrolējošās ierīces, arī ar attālināto pieeju. Cilvēki nevēlas pārmaksāt, lai piesildītu neizmantotās telpas, tāpat arī dzesēt pārkarsušās. Vienota sistēma — integrēti ēkas apkures, piekļuves un pat apgaismojuma risinājumi ļauj lieliem vīriem atkal atcerēties bērnību un mesties rotaļās ar jaunajām „spēlmantiņām”. Tas attiecas gan uz privāto, gan uz komercsektoru.

Vai Latvijas, Baltijas arhitektūra jūsuprāt stipri atšķiras no pasaules tendencēm?

Mēs atšķiramies, ja to vērtē no mūsu Latvijas skatupunkta. Jo jau tepat mazliet uz austrumiem mūs uztver kā „rietumniekus”, liekot vienā plauktā ar labākajiem skandināvu piemēriem. Tas ir pagodinoši, bet neatbilst patiesajai situācijai. Tomēr ir patīkami, ka ar katru gadu šī plaista starp Baltijas un pasaules arhitektūras kvalitāti kļūst aizvien mazāka. Taču tehnoloģiju izmantošanā gan, manuprāt, vēl tāls ceļš ejams.

Cik būtiski jūsuprāt ir jau agrīnā stadijā iesaistīt pro-

jektā speciālistus, kas paredzēs integrētus risinājumus. Ko tas var dot klientam?

Jebkurš speciālists ēkas projektā ir jāiesaista jau pašos ēkas pirmsākumos. Tas palīdz klientam nodefinēt savas vēlmes, apjaust kopējo celtniecības budžetu, ļauj saprast, kuriem speciālistiem jau sākotnēji ir jāstrādā roku rokā, lai vēlāk nerastos pārpratumi ēkas celtniecības laikā.

Raugoties no klienta viedokļa, kāds, jūsuprāt, būtu veiksmīgākais sadarbības modelis starp arhitektiem un inteligēto risinājumu projektēšanas inženieriem?

Pirms pāris gadiem strādāju pie interesanta projekta — mūsdienīga savrupmāja, kuras ārīsienās un arī interjerā figurēja eksponētas monolītā dzelzsbetona virsmas. Lai saglabātu ēkas interjera tīrību, visas komunikācijas — vadi, kabeli, apkures un ventilācijas caurules bija jāpaslēpj zem šīm betona virsmām, iekšējā siltumizolācijas slānī. Tikai ciešā projektēšanas inženieru un arhitekta sadarbībā bija iespējams risinājums, kurš neprasija ne vienu kompromisu visā celtniecības laikā. Bez šāda sadarbības modeļa, tas nemaz nebūtu iespējams.

No Jūsu pieredzes, kāds bijis izaicinošākais projekts kādu nācies realizēt? Kāpēc?

Lielākais izaicinājums ir bijusi Pārventas bibliotēka. Pirmkārt jau tāpēc, ka visa projektēšana notika trīs dimensijās, marķē-

jot elementus x, y, z koordinātes, jo ierasto stāvu plakņu un sienu vietā ir liektas virsmas un pandusi. Otrkārt, tas bija izaicinājums būvkonstruktoriem — jau kopš uzvaras konkursā man bija skaidrs, ka ēka ir iespējama bez kolonnām plašajā iekštelpā, tomēr vairāki būvkonstruktoru birojī atzina manu vīziju par bezcerīgu. Taču beigās mēs atradām cilvēkus, kas noticēja mūsu idejai un nenobijās no netradicionālās konstruēšanas metodes, kur netiek aprēķināts vien atsevišķs elements, bet visa ēkas elementu kompleksa iedarbība vienam uz otru.

Tendence, kā, jūsuprāt, attīstīsies arhitektūra nākotnē, kā to ietekmēs tehnoloģijas?

Lai arī tas jau šobrīd skan nodedēti, tā būs zaļā arhitektūra. Neviena vairs nevēlas pārmaksāt par enerģiju, tāpēc ēkas būs ideālā līdzsvarā starp sākotnējiem ieguldījumiem un tēriņiem ēkas dzīves cikla laikā. Tehnoloģijas, kas atbildīs šīm tendencēm, pieļauju, ka drīz vairs nebūs nekāda ekskluzīva manta, bet tiks izmantota aizvien vairāk un vairāk jaunajos arhitektūras objektos.

FIMA - Latvijas arhitektūras gada skates oficiālais partneris



FIMA atbalsta Jubilejas inženieru sacensības

23.februārī, Rīgā, RTU telpās norisinājās 10.jubilejas „Inženieru sacensības 2013”, ko organizēja starptautiskā studentu biedrība **BEST – Riga (RTU) sadarbībā ar inteligēnto inženiertehnisko uzņēmumu SIA „FIMA”**. Vairāk nekā 200 aktīvāko studentu un 2 komandas no vidusskolām sacentās divās kategorijās, situācijas analizē un konstruēšanā.



Sacensību uzdevums

Galvenais sacensību mērķis ir veicināt tehnisko zinātņu studentu profesionālās izaugsmes iespējas. Sacensību laikā studentiem bija iespēja pārbaudīt savas teorētiskās zināšanas praksē, risināt uzņēmumu piedāvātos uzdevumus, tikties ar nozares speciālistiem un gūt ieskatu situācijās, ar kurām ikdienā saskaras profesionāli inženieri. Konstruēšanas uzdevums bija izveidot meteoroloģiskās stacijas torni, un argumentēt kādus autonomos enerģijas avotus studenti izvēlētos, lai nodrošinātu stacijas darbību. Sacensības norisinājās no 9 rītā līdz 19.30, kad tika pasludināti uzvarētāji.

Domājot par nākotni

„Mums būtiski, lai aka-

dēmiskā vide nodrošina reālai dzīvei nepieciešamus speciālistus. Tāpēc uzņēmums FIMA atbalsta BEST- Riga jauno inženieru sacensības, kur nozare un universitāte iet roku rokā. Praktiski uzdevumi, spēja paskatīties uz projektu kopumā un iedziļināšanās detaļās, tā ir sacensību pievienotā vērtība. Nozarei ir vajadzīgi ambiciozi un radoši cilvēki. Šādas sacensības tikai sekmē atbilstošu īpašību veidošanos jaunos speciālistos”, Laura Geistarde – Šube, SIA „FIMA” mārketinga vadītāja.

Lai veicinātu inženierzinātņu popularitāti, šogad sacensībās piedalījās arī īpašo viesu komanda, kuras sastāvā bija Latvijā sabiedrībā pazīstami cilvēki - Māris Gailis, Elmārs Tannis, Liene Can-

dy un Kārlis Bikšus.

Šogad konstruēšanas uzdevuma sacensībās uz pjedestāla stājās: 1.vietas ieguvēju komanda „BTBTBTB” Maksims Sneideris, Karīna Kase, Olga Klimentkova un Jurijs Stolarovs izcīnot ceļazīmi uz Baltijas sacensībām, kas norisināsies St. Pēterburgā. 2.vietā ierindojās komanda ar nosaukumu „Matemātiskā cerība” Lauris Pumpurs, Emīls Zalcmāns, Mārtiņš Zeidaks un Andris Voronins. Bet 3.vietu ieguva komanda „Hot Glue Gun” Einārs Deksnis, Krišs Osmanis, Māris Bečs un Guntars Belovs. Lieliskus rezultātus parādīja arī skolēnu komanda no Rīgas klasiskās ģimnāzijas, kuri bija izveidojuši konstrukciju stilizētas žirafes veidolā.

Lietuvas – Krievijas robežā jaunākās tehnoloģijas

Ilgāku laiku Lietuvas valsts robeža ar Krieviju izcēlās ar ļoti lielu pārkāpumu skaitu. Caur to gāja daudzi kontrabandistu maršruti. Taču, pirms vairākiem gadiem, robežas drošība tika pastiprināta ar mūsdienīgu tehnoloģiju palīdzību, un situācija pamatā izmainījās. Dažu pēdējo gadu laikā nelegālas robežas šķērsošanas gadījumu daudzums samazinājās vairāk nekā trīs reizes.

Valsts robežas nostiprināšanas darbu ietvaros, šajā gadā tiks pabeigta visa Lietuvas-Krievijas robežas apsardzes pastiprināšana gar Nemūnas upi. Mūsdienīgu novērošanas sistēmu uzstādīšanas darbi tika uzticēti inženiertehnisko risinājumu ieviešanas kompānijai Fima. Modernizācija notiek Viļeikas robežapsardzes postenī (Šilutes rajons), kas apsargā 27 km robežu starp Lietuvu un Kaļiņingradas apgabalu.

KONTRABANDAS APJOMI

- ▶ Pēdējos gados, no Krievijas ienākošo, kontrabandas cigarešu daudzums samazinās. Pagājušajā gadā šajā iecirknī robežsargi aizturēja 132 tūkst. paciņu cigarešu, 2011.g. – 295 tūkst., 2010.g. – 637 tūkst. un 2009.g. – 920 tūkst. paciņu.
- ▶ Taču kopējais aizturēto kontrabandas cigarešu daudzums visā valstī pagājušajā gadā pieaudzis par 10 %. Otro gadu pēc kārtas vislielākais nelegālo cigarešu skaits tiek aizturēts uz robežas ar Baltkrieviju.
- ▶ 66,4 % visu tabakas izstrādājumu, ko aizturējuši robežsargi pagājušajā gadā, bija marķēti ar Baltkrievijas akcīzes markām. Vēl 15 % bija marķēti ar Krievijas, 9,8 % – ar Kazahstānas akcīzes markām.

State Border Guard Service Information

””

Mūsdienīgu tehnoloģiju izmantošana cīņā ar robežpārkāpējiem attaisno sevi par viesiem 100%.
Progresīvas tehnoloģijas efektīvi palīdz robežsargiem veikt savu darbu.



▶ Turpinājums seko 8 lpp.



Kompleksā sistēma

Kompānija FIMA uzstāda Vileikas robežpostenī komplekso robežas novērošanas sistēmu. Kontrolējamā robežapsardzes postēņa iecirknī tiks uzbūvēti novērošanas torņi 25-30 m augstumā ar dienas un nakts videonovērošanas kamerām. Vēl tiks uzstādīti seismiskie sensori, lai atklātu augsnes

svārstības, ko izraisa kustīgi objekti (automobiļi un cilvēki). Tiks uzstādīti speciāli radiolokatori, kas ļauj fiksēt pārkāpējus jebkuros laika apstākļos, attālumā līdz 2,5 km. Robežapsardzes postenī tiks aprīkots novērošanas centrs - ieviests kontroles un vadības sistēmas programmu nodrošinājums, ko izstrādājuši kompānijas Fima

eksperti speciāli robežjoslas apstākļiem.

Acīmredzams ieguvums

Jaunā sistēma ļauj robežsargiem ātrāk un precīzāk atklāt robežpārkāpēju atrašanās vietu un nodrošina daudz efektīvāku Lietuvas robežas apsargāšanu, kura vienlaicīgi ir arī ES ārējā robeža. Sistēma reālā laikā fiksēs

un analizēs notikumus uz robežas, bet pie aizdomīgas kustības atklāšanas, automātiski nosūtīs robežsargiem attiecīgu signālu.

„Mūsdienu tehnoloģiju izmantošana cīņā ar robežpārkāpējiem attaisno sevi par visiem simts procentiem. Progresīvās tehnoloģijas efektīvi palīdz robežsargiem darīt savu darbu.

Pēdējo trīs gadu laikā, robežas aizsardzības nostiprināšana ar mūsdienu novērošanas sistēmu, palīdzēja samazināt nelegālas robežpārejas mēģinājumu skaitu vairāk nekā 3 reizes,” – situāciju komentēja Pağēgu apvienotās Robežsardzes vienības komandieris Rimantas Timinskas.

Uz dzelzceļa pārbrauktuvēm būs drošāk

Uzņēmums Fima uzsāka pilotprojektu, kas paredz uzstādīt jaunākās drošības tehnoloģijas divās dzelzceļa pārbrauktuvēs Lietuvā.

JĀZINA

Fakti:

- Kompānija Lietuvos geležinkelai (Lietuvas dzelzceļš) ekspluatē 538 pārbrauktuves, no kurām tikai 29 ir aprīkotas ar videoka-merām kustības novērošanai. Pagājušajā gadā uz dzelzceļa pārbrauktuvēm notika deviņi ceļu-transporta negadījumi, bojā gāja trīs cilvēki, un vēl divi guva savainojumus.

Foto: Judita Grigelytė



► Turpinājums seko 10 lpp.



Uz pārbrauktuvēm Viļņā tiks uzstādīta kompleksa drošības sistēma, kas savlaicīgi brīdinās mašīnistu par šķēršļiem uz pārbrauktuves. Tas ļaus līdz minimumam samazināt auto-transporta pārbrauktuves šķērsošanas iespējas pie sarkanā luksofora signāla.

„Vispirms mēs veiksīm pamatīgu kustības vadības sistēmas atjaunošanu. No- mainīsim veco pārbrauktuvi-ju releju vadības sistēmu uz mo- dernu mikroprocesoru sistēmu,

kas atbilst visaugstākajām drošības prasībām. Vēl mēs modernizēsim energoapgādes un datu pārraides sistēmas. Turklāt uz pārbrauktuvēm tiks uzstādīti papildus drošības līdzekļi – dienas un nakts redzamības vi- deokameras, indukcijas cilpas automobiļu identifikācijai, kā arī informācijas pārraides sistēma ar bezvadu datu pārraidi uz mašīnista kabīni, ”- uzskaitīja darbus Fima projektu departa- menta direktors A. Šuļauskas.

Videokameras un indukcijas

cilpas, kas ierīkotas zem ceļa seguma, sekos, vai uz pārbrauk- tuvēm nav šķēršļu un pārraidīs informāciju uz Viļņas dzelzceļa pārvaldes centru. Tas ļaus cen- tra darbiniekiem vajadzības gadījumā pieņemt lēmumu par vilciena apstādināšanu.

Pēc kompānijas „Lietuvos geležinkeliai” (Lietuvas dzelzceļš) galvenā drošības inspektora Andrjusa Janušauska vārdiem drošības pasākumu pasi- prināšana uz pārbrauktuvēm ir obligāts solis: „Novērots, ka

Lietuvas autovadītājiem arvien biežāk nepietiek apzinīguma – visi nelaimes gadījumi uz pār- brauktuvēm notiek dēļ satiks- mes noteikumu neievērošanas. Starp citu, mašīnistam ne vien- mēr ir iespēja laikus pamanīt šķēršļus uz pārbrauktuves un savlaicīgi apstādināt vilcienu. Jaunās sistēmas ļaus savlaicīgi brīdināt mašīnistu par briesmām un, kas ir pats galvenais, sav- laicīgi nobremzēt vilcienu.”

Lietuvā pirmo reizi tiks izman- tots šāds drošības risinājums,

proti, vilcienā tiks uzstādīta speciāla iekārta, kas ar attēla palīdzību ļaus mašīnistam redzēt pārbrauktuvi, kurai tas tuvojas. Tiešā attēla translācija būs piee- jama ne mazāk kā 2,5km pirms pārbrauktuves. Šī sistēma ļaus mašīnistam izvērtēt situāciju un nepieciešamības gadījumā pieņemt lēmumu par ātruma samazināšanu vai vilciena ap- turēšanu.

Ar biodegvielu darbināma katlu māja

Pagājušajā gadā Kauņā darbu sāka pirmā, ar biodegvielu darbināmā katlu māja. To projektēja un uzbūvēja Lietuvas uzņēmumi, tostarp arī intelīgento inženiertehnisko risinājumu uzņēmums Fima.

Uzņēmuma Fima inženieri kopā ar apakšuzņēmējiem – uzņēmumiem Empower un Elektros zona – katlu mājā izbūvēja lielāko daļu iekšējās un zemsprieguma infrastruktūras: piegādāja transformatoru apakšstaciju ar spriegumu 10 kV, ierīkoja 10 kV kabeļu trases un zemsprieguma infrastruktūru (0,4 kV). Turklāt uzņēmums Fima uzstādīja visas vājstrāvas sistēmas – katlu mājas teritorijas apsardzi, ugunsdrošības signalizācijas, piekļuves kontroles, videonovērošanu un ēkas apsardzes sistēmas.

Saspringti termiņi

Parasti šāda mēroga darbu veikšanai nepieciešams apmēram pusgads, taču šoreiz kompānijai Fima vajadzēja visu paveikt divas reizes ātrāk.

„Mūsu darbiniekiem, kuri strādāja šajā projektā, pats lielākais izaicinājums bija laiks. Mūsu darba īpatnības izpaužas

rakstīšanas. Nācās saspringt, strādāt brīvdienās, taču mēs paveicām uzdevumu un izpildījām savas saistības noteiktajā laikā,” – pastāstīja kompānijas Fima pārstāvis Mantas Okuličjus, kurš vadīja darbus.

Darbs automātiskā režīmā

Pēc kompānijas Fima pārstāvja vārdiem, pasūtītājs – enerģētiskā kompānija GECO Kaunas – vēlējās izmantot objektā tādus inženiertehniskos risinājumus, kuri ļautu maksimāli automatizēt katlumājas darbu. Par vienu no šādiem risinājumiem kļuva kravas transporta līdzekļu svēršanas sistēma pie iebraukšanas teritorijā.

„Vairumā uzņēmumu tas ir mehānisks darbs, taču mūsu katlumājā uzstādītā transporta līdzekļu kontroles un svēršanas sistēma ļauj veikt šo procesu automātiskā režīmā. Katlumājas

darbinieka loma šajā procesā ir minimāla – viņam vienkārši jāapstiprina dati. Visu pārējo veic integrēta sistēma – videokameras nolasa no valsts reģistrācijas zīmes mašīnas numuru, sistēma salīdzina to ar informāciju datu bāzē un atver vārtus. Pēc transporta līdzekļa nosvēršanas un izkraušanas, sistēma vēlreiz to nosver un veido atskaiti”, saka M.Okuličjus.

Katlumājas teritorijas apsargāšana arī ir automatizēta. Pa visu žoga perimetru tika uzstādītas infrasarkanās barjeras. Ievietots jūtīgs mikroviļņu kabelis, kurš reaģē uz nožogojuma mehāniskiem bojājumiem un specifiskām svārstībām. Sistēma ļauj norādīt konkrētu vietu, kur noticis incidents. Papildus tam, teritorijā tiek veikta videonovērošana.

Interesanti, ka...

- ▶ Tā ir pirmā katlumāja Kauņā, kas izmantojot atjaunojamus, energoresursus saražo siltumu gala patērētājiem.
- ▶ Katlumājas kopējā jauda ir 20MW, tajā uzstādīti 2 ūdens sildīšanas katli, kurus darbina ar biodegvielu, katra katla nominālā jauda ir 8MW.
- ▶ Katlumājā tiek izmantota inovatīva tehnoloģija – izmeši no noplūdes gāzēm tiek attīrīti daudz efektīvāk, un atmosfērā nonāk tīrāki dūmi.

„*Katlumājas teritorijā ir uzstādītā transporta līdzekļu kontroles un svēršanas sistēma, kas ļauj veikt mašīnu svēršanu automātiskā režīmā.*”

tajā apstākļi, ka mēs pēdējie veicam darbus un pēdējie aizejam no objekta. Citu apakšuzņēmēju aizkavēšanās gadījumā, mums automātiski paliek mazāk laika darbu izpildei. Šajā projektā mēs uzsākām darbus tikai divus mēnešus pēc līguma pa-



Kompānija Fima kopā ar apakšuzņēmējiem uzstādīja katlumājā galvenās iekšējās un zemsprieguma infrastruktūras, ierīkoja apsardzes sistēmas, automatizēja transporta līdzekļu svēršanas procesu.



Par „Fima” uzņēmumiem

„Risinājumu ēra” – ceturkšņa izdevums par aktualitātēm inteligēnto inženiertehnisko risinājumu jomā. Izdevējs – uzņēmums „Fima”. „Risinājumu ēra” tiek publicēta kopš 2006. gada un ir pieejama latviešu, lietuviešu, angļu un krievu valodās. Iepriekšējie izdevumi pieejami mājas lapas arhīvā www.fima.lv

LIETUVA
UAB „FIMA”
www.fima.lt

POLIJA
Fima Polska Sp. z o.o.
www.fimapolska.pl

LATVIJA
SIA „FIMA”
www.fima.lv

BALKKRIEVIJA
OOO „FIMA BR”
www.fima.by

Uzņēmums „Fima” ir inteligēnto inženiertehnisku risinājumu līderis Baltijas valstīs, kas piedāvā telekomunikāciju, drošības, automātikas, datu centru, kā arī transportam un enerģētikai paredzētus risinājumus.

Uzņēmums inteligēntus inženiertehniskus risinājumus ievieš biznesa uzņēmumos un valsts organizācijās Baltijas valstīs un Baltkrievijā, pastāvīgi piedalās projektos, kuros tiek izmantotas tehnoloģiskas inovācijas. Gandrīz divdesmit darbības gados „Fima” jau ir īstenojusi vairākus tūkstošus dažāda apjoma un sarežģītības projektu.

Uzņēmuma „Fima” galvenā mītne atrodas Lietuvā, Viļņā, meitasuzņēmumi: Latvijā, Polijā, Baltkrievijā.

Vairāk informācijas www.fima.lv
Jums ir idejas, piedāvājumi vai komentāri? Rakstiet mums solutions.era@fima.lv

Pārpublicējot materiālu vai kā savādāk izmantojot informāciju no izdevuma „Risinājumu ēra”, atsauce obligāta.