

AB „Šiaulių energija“ generalinis direktorius Virgilijus Pavlavičius, teikdamas padėką jo vadovaujamos bendrovės, administravusios Stoties g. 14 renovacijos projektą, Daugiabučių namų renovacijos administravimo skyriaus viršininkei Juditai Kivyliūtei, gyrė savo darbuotojas už sąžiningą ir atsakingą darbą. Vadovas atkreipė susirinkusiųjų dėmesį, kad turtinga istorija išsiskiriantį daugiabutį pavyko atnaujinti pagal visus keliamus reikalavimus, išlaikant pradinę jo išvaizdą. Šiuo metu jungtinio daugiabučio gyvenamojo namo šimtametę istoriją mena išsaugotos fasado architektūrinės detalės. Patrauklus jo estetiškas vaizdas skatina vis daugiau šiauliečių, gyvenančių senuose daugiabučiuose namuose, kurių fasadas taip pat turi išskirtinumų, domėtis galimybe atnaujinti savo būstą.



EFEKTYVUMO GALVOSŪKIUI SPREŠTI JONAVOS ŠILUMININKAI PASIRINKO IŠMANIAŠIAS TECHNOLOGIJAS

UAB „Jonavos šilumos tinklai“



„Darbuotojams gimsta naujų idėjų, kaip, išnaudojant turimą informaciją, galima toliau efektyvinti įmonės veiklą. Jau vien tai laikau dideliu pasiekimu“, – J. Kaminskas, „Jonavos šilumos tinklų“ vadovas

IŠMANIOJI SISTEMA SURENKA IR PATEIKIA DUOMENIS APIE MIESTO ŠILUMOS TINKLO VEIKLĄ: ORO SĄLYGAS, PAGAMINAMOS ŠILUMOS KIEKĮ IR POREIKIUS, SUVARTOJIMĄ, NAUDOJAMĄ ENERGIJĄ, TIEKIAMO IR GRĮŽTANČIO ŠILUMNEŠIO TEMPERATŪRĄ IR KITUS. VISI SKAIČIAVIMAI ATLIEKAMI IR INFORMACIJA APDOROJAMA AUTOMATIŠKAI, REALIU LAIKU. INTERNETU PRIE TOKIOS VALDYMO SISTEMOS PRISIJUNGĘ OPERATORIAI GALI STEBĖTI IR VALDYTI TINKLO VEIKLĄ, UŽTIKRINDAMI ŠILUMOS ENERGIJOS TIEKIMĄ GYVENTOJAMS MAŽIAUSIOMIS SĄNAUDOMIS.

Tokiu įrankiu ką tik pradėjo naudotis bendrovė „Jonavos šilumos tinklai“. Nors išmanioji tinklo valdymo sistema dar tik bandoma, įmonės vadovas Jonas Kaminskas sako esąs tikras, kad įdiegtas skaitmeninis sprendimas padės gerokai padidinti tinklų veiklos efektyvumą ir sumažinti šildymo kainą gyventojams.

IEŠKOJO ATSAKYMŲ

Vasarą, kai didelė dalis gyventojų atostogauja, bendrovėje „Jonavos šilumos

tinklai“ – pats darbymetis. Pasak bendrovės vadovo, šiltuoju metų laiku būtina patikrinti ir remontuoti šilumos gamybos katilus, trasas, visapusiškai pasiruošti šildymo sezonui.

Tarp kitų parengiamųjų darbų šią vasarą įmonė imasi ir nemažai naujovių. Tarp jų – ką tik baigta diegti išmanioji šilumos tinklų valdymo sistema.

„Svarbu suprasti, kad kai nustatai kokią nors temperatūrą, ji neatsiranda iš karto. Reikia bent dviejų trijų valandų, kol visame mieste šilumnešio temperatūra pakils, juk kalbame apie septynis šimtus kilometrų

tinklų. Taigi valdyti šilumos tinklus reiškia nuolat stebėti daugybę įvairių duomenų, prognozuoti šilumos poreikius ir gamybą, siekiant tuos poreikius patenkinti“, – sako J. Kaminskas.

Anot jo, iki šiol šio milžiniško tinklo veikla neretai buvo valdoma remiantis įmonės darbuotojų patirtimi, teoriniais spėjimais, bet ne informacija apie tikruosius karšto vandens ir šilumos energijos poreikius mieste.

„Atėjęs vadovauti įmonei pamačiau, kad kažkas ne taip. Atrodo, dirbame gerai, bet rezultatai netenkina. Šilumos gamybos ir tiekimo procese susidūrėme su dideliais biokuro efektyvumo rodiklių nukrypimais nuo normų, o kodėl taip yra, skaičiais pagrįsti niekas negalėjo. Taigi pradėjome ieškoti būdų šiai problemai spręsti“, – teigia pašnekovas.

PASUKO SKAITMENIZAVIMO KELIU

J. Kaminskas pabrėžia esąs ne šilumininkas – labiau gamybininkas ir vadovas, stovėjęs už „Achemos“ grupės įmonių „Gaschema“, „Agrochema“ šturvalo. Vadybinio darbo patirtis pašnekovą ir paskatinusi atidžiau patyrinėti galimybes tobulinti „Jonavos šilumos tinklų“ veiklą.

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos renginiuose susipažinęs su šiuolaikinėmis automatizavimo ir skaitmenizavimo galimybėmis ir inovatyviais sprendimais, J. Kaminskas sako nutaręs, kad skaitmenizavimo keliu turėtų sukurti ir „Jonavos šilumos tinklai“.

Tiesa, žinių apie išmaniųjų sprendimų diegimą ir šių sprendimų atveriamas galimybės šilumos tinklams stigo. Tad, kaip teigia pašnekovas, iniciatyva imtis skaitmenizavimo kilo daugiau dėl tikėjimo rezultatu, nei supratimo, kaip šį rezultatą pasiekti.

Vis dėlto bendrovė ryžosi rengti pirmą išmaniojo šilumos tinklų valdymo sistemai diegti. Netrukus „Jonavos šilumos tinklai“ ėmėsi ir dar vieno projekto – kurti ir diegti biokuro katilų analitinę sistemą.

IŠŠŪKIS – NAUDINGUMO VERTINIMAS

Pasak įmonės vadovo, organizuoti pirmus šioms paslaugoms paprasta nebuvo. „Pagrindinis iššūkis – kaip išmatuoti skaitmenizavimo sistemų naudą bendrovei. Teko patiems apgalvoti, kurti kriterijus ir juos vertinti. Juk Lietuvos rinkoje sudėtinga rasti panašių projektų pavyzdžių. Tokio lygio sistemų diegimo praktikos mūsų šalyje beveik

nėra. Nebuvo pas ką nuvažiuoti, pasižiūrėti, kaip viskas veikia, pasitarti“, – skėsteli rankomis pašnekovas.

Vis dėlto paslaugų pirkimas buvo surengtas ir pirmasis išmaniojo tinklo valdymo sistemos kūrimo projektas jau baigtas: liepos viduryje prasidėjo naujosios sistemos bandymai. Bendrovės vadovas teigia, kad rezultatus vertinti dar ankstoka, bet sistemos bandymai nuteikia optimistiškai.

„Bandymo metu šilumnešio temperatūrą sumažinome nuo 70 iki 60 laipsnių Celsijaus, išlaikydami visus nustatytus šilumos tiekimo parametrus. Matyti, kad reikia daugiau elektros energijos, norint kad didesnis vandens kiekis judėtų tinklais, bet atitinkamai mažėja patiriamas šilumos energijos nuostolis. Dabar vertinsime, kokią įtaką galutiniam veiklos rezultatui turės šilumos nuostolių mažėjimas ir elektros energijos poreikio didėjimas. Bet akivaizdu, kad rezultatas bus“, – komentuoja J. Kaminskas.

POVEIKIS IR ĮMONEI, IR ŠILUMOS VARTOTOJAMS

Mažindami į tinklą tiekiamo šilumnešio temperatūrą, „Jonavos šilumos tinklai“ siekia sumažinti šilumos energijos nuostolius. Bendrovės veiklos efektyvumą auginti tikimasi ir įdiegus biokuro katilų analitinę sistemą. Ši, atsižvelgdama į katilo veiklos režimą, automatiškai apskaičiuos deginamo kuro kiekį, šilumingumą ir drėgmės kiekį, prognozuos šilumos energijos kiekį su termofikatu ir rekomenduos operatoriui sprendimus katilo saugumui užtikrinti bei degimo procesui optimizuoti.

„Ko gero, svarbiausias reikalavimas išmaniojo tinklo valdymo sistemai buvo jos funkcionalumas ir paprastas valdymas. Mums būtina nuolat stebėti greitai besikeičiančią situaciją, kad iš karto galėtume reaguoti. Sistema mažins žmonių klaidų tikimybę, o operatoriai galės tiksliau ir operatyviau reaguoti, valdydami gamybos režimus. Tai didins gamybos efektyvumą ir mažins šilumos nuostolius tinkluose“, – dėsto „Jonavos šilumos tinklų“ vadovas.

Įdiegtų sprendimų naudą Jonavos gyventojai turėtų pajusti pilnesnėmis pinigėmis. Anot J. Kaminsko, ilgainiui efektyvesnė bendrovės veikla reikš stabilų ar net mažėjančią šilumos kainą vartotojams. Be to, bendrovė, efektyvindama šilumos gamybą, daugiau jos galės pagaminti iš biokuro. Tai taip pat leis mažinti kainą vartotojams, iš biokuro gaunama šilumos energija yra bent dvigubai pigesnė nei iš gamtinių dujų.



„Įmonės ir organizacijos turi galybę duomenų, kuriuos pasitelkiant galima gerokai pagerinti veiklos rodiklius“, – V. Šiožins, „Energy Advice“ vadovas

Suprantama, vykdomas veiklos skaitmenizavimas ir automatizavimas turėtų reikšmingai pagerinti ir pačios bendrovės veiklos rezultatus.

„Šilumos tiekimo veikla yra visiškai reguliuojama. Didžiausią įtaką įmonės pelnui turi ne šalta ar šilta žiema ir dėl to daugiau ar mažiau parduotos šilumos, o nustatytų veiklos rodiklių išlaikymas. Šilumos tiekimo įmonėse pinigai būtent uždirbami yra gamyboje gamybos ir tinklų valdymo procesuose, o ne parduodant daugiau šilumos“, – pabrėžia J. Kaminskas.

Šiuo metu bendrovės biokuro katiluose gaminamos šilumos lyginamasis rodiklis yra apie 10 proc. žemesnis už valstybės nustatytą. „Jonavos šilumos tinklams“ tai reiškia apie 150 tūkst. eurų per metus mažesnį pelną.

Įmonės vadovas teigia, kad procesų skaitmenizavimas suteiks galimybę suprasti ir atrasti neefektyvios veiklos priežastis ir būdus jas šalinti. J. Kaminskas skaičiuoja, kad dėl išaugusio efektyvumo įmonės investicijos į skaitmenizavimo projektus turėtų atsipirkti per 2–3 metus. Neatmetama, kad tam gali pakakti ir vieno metų.

PATARIA NELAUKTI

„Įmonės ir organizacijos turi galybę duomenų, juos generuoja kiekvienas veiksmas ir procesas: nuo informacijos apie žaliavas,

energijos sąnaudas iki finansinių srautų. Vis dėlto dar palyginti nedaugelis Lietuvos bendrovių pasitelkia šiuolaikinius automatizuotus sprendimus šiems duomenimis rinkti, analizuoti ir taikyti savo veiklai gerinti. „Jonavos šilumos tinklai“ – viena pirmųjų tokio veiklos masto ir pobūdžio bendrovių Lietuvoje, ėmusi diegti išmaniąsias sistemas veiklai efektyvinti. Tikimės, kad bendrovės patirtis ir pavyzdys įkvėps ir kitas šalies įmones rinktis skaitmenizavimo kelią, – sako sistemas „Jonavos šilumos tinkluose“ diegusios bendrovės „Energy Advice“ vadovas Vytautas Šiožinsys.

Pasak jo, šiuolaikiniai sprendimai vertę kuria ne tik infrastruktūros įmonėms. Skaitmeniniais sprendimais visa informacija ir įrenginiai įmonėje gali būti susiejami iš skirtingų sistemų ir teikti informaciją į bendrą duomenų masyvą. Visa informacija ir rodikliai, susiję su produktų kiekiu, kokybe, technologiniu ir energetiniu efektyvumu, renkami ir analizuojami realiu laiku, o įdiegti skaitmeniniai valdymo sprendimai leidžia automatiškai koreguoti veiklą, atsižvelgiant į gaunamus duomenis, užkertant kelią žmogaus klaidoms.

„Energy Advice“ tikslas ir yra padėti bendrovėms rinkti, analizuoti ir, svarbiausia, išnaudoti duomenis veiklos ir energiniam efektyvumui didinti.

„Nors dar tik pradedame įsisavinti naujuosius sprendimus, drąsiai galiu pasakyti, kad jau šiuo metu komanda noriai bei intensyviai dirba su naujais įrankiais. Darbuotojams gimsta naujų idėjų, kaip, išnaudojant turimą informaciją, galima toliau efektyvinti įmonės veiklą. Jau vien tai laikau dideliu pasiekimu“, – teigia „Jonavos šilumos tinklų“ vadovas.

Tad paklaustas, kokios patirties įgijo ėmęši šių projektų ir ką patartų kitiems



APIE UAB „JONAVOS ŠILUMOS TINKLAI“

UAB „Jonavos šilumos tinklai“ šiluma ir karštu vandeniu aprūpina 330 daugiabučių namų ir įstaigų. Apie 170 namų šilumos punktai renovuoti, valdomi nuotoliniu būdu.

Bendrovė šilumą tiekia trimis sužiedintomis magistralinėmis trasomis. Mieste veikia dvi katilinės. Pagrindinė – Girelės katilinė, turinti 25 MW galios biokuro ir 10 MW dujinį katilą. Jonavos katilinėje veikia 30 MW dujinis katilas.

Jonava ypatinga tuo, kad lygis tarp žemiausios ir aukščiausios miesto dalies siekia 60 metrų. Tai turi didelės įtakos miesto hidrauliniam režimui.

sektoriaus dalyviams, J. Kaminskas atsako paprastai – nedelsti.

„Kartais reikia tiesiog surizikuoti ir imtis. Daug lengviau ir paprasčiau dirbti, kai žinai, kad procesą valdai „čia ir dabar“. Tad ir kalbėdamasis su kolegomis siūlau imtis

skaitmenizavimo, nelaukti dar metų, kitų, kol bus skirta Europos Sąjungos parama. Skaitmenizavimo projektams nebūtinos milžiniškos investicijos, bet teigiamas tokių projektų poveikis gali būti ištis reikšmingas“, – komentuoja pašnekovas.

CENTRALIZUOTA VĖSA: GALIMYBIŲ STUDIJA IR ĮGYVENDINIMAS VILNIUJE

Zenius Rinkevičius, Vytautas Džiuvė
AB Vilniaus šilumos tinklai

Dėl globalinio atšilimo procesų vasaros mūsų šalyje darosi vis karštesnės: jau keletą metų fiksuojami trumpesni ar ilgesni laikotarpiai, kai oro temperatūra viršija

30 laipsnių. Toks karštis nėra būdingas mūsų klimato zonai, todėl susiduriame su padidėjusiu poreikiu efektyviai vėsintis. Didiesiems miestams plečiantis, statoma

vis daugiau administracinės, prekybos ar visuomeninės paskirties objektų, kurių fasadus dengia dideli stiklo paviršiai. Tokiems pastatams pavasarį, vasarą ir rudenį