

ŠILUMINĖ TECHNIKA

LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ
ASOCIACIJOS (LŠTA)

ŽURNALAS

LIETUVOS ŠILUMINĖS TECHNIKOS INŽINIERIŲ
ASOCIACIJOS (LIŠTIA)

2017 m. Nr. 3 (Nr. 72) Lapkritis

**Šiluma su nepaskirstytu
karštu vandeniu – kas tai?**

Daugiau skaitykite 4 psl.



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJOS NARIŲ SĄRAŠAS



LIETUVOS ŠILUMINĖS TECHNIKOS INŽINIERIŲ ASOCIACIJOS KOLEKTY- VINIŲ NARIŲ SĄRAŠAS

„Alfa Laval“ SIA filialas

Lvovo g. 25
LT-09320 Vilnius
Tel. (8 5) 215 0092

UAB „Anykščių šiluma“

Vairuotojų g. 11
LT-29107 Anykščiai
Tel. (8 381) 59 165

UAB „Axis Technologies“

Kulautuvos g. 45A
LT-47190 Kaunas
Tel. (8 37) 42 45 14

UAB „Birštono šiluma“

B. Sruogos g. 23
LT-59209 Birštonas
Tel. (8 319) 65 801

UAB „E energija“

Jogailos g. 4
LT-01116 Vilnius
Tel. (8 5) 268 5989

UAB „Elektrėnų komunalinis ūkis“

Elektrinės g. 8
LT-26108 Elektrėnai
Tel. (8 528) 58 081

UAB „ENG“

Kęstučio g. 86 / I. Kanto g. 18
LT-44296 Kaunas
Tel. (8 37) 40 86 27

UAB „Fortum Heat Lietuva“

J. Jasinskio g. 16B
LT-01112 Vilnius
Tel. (8 5) 243 0043

UAB „Fortum Jonišio energija“

Bažnyčios g. 4
LT-84139 Joniškis
Tel. (8 426) 53 488

UAB „Fortum Švenčionių energija“

Vilniaus g. 16A
LT-18123 Švenčionys
Tel. (8 387) 51 593

UAB „Gandras energioefektas“

Veteranų g. 5
LT-31114 Visaginas
Tel. (8 386) 70 424

UAB „Komunalinių paslaugų centras“

Vytauto g. 71, Garliava
LT-53258 Kauno r.
Tel. (8 37) 39 30 78

SIA „Grundfos Pumps Baltic“

Lietuvos filialas
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel. (8 5) 239 5430

UAB „Ignalinos šilumos tinklai“

Vasario 16-osios g. 41
LT-30112 Ignalina
Tel. (8 386) 52 701

AB „Jonavos šilumos tinklai“

Klaipėdos g. 8
LT-55169 Jonava
Tel. (8 349) 52 189

UAB „Kaišiadorių šiluma“

J. Basanavičiaus g. 42
LT-56135 Kaišiadorys
Tel. (8 346) 51 139

AB „Kauno energija“

Raudondvario pl. 84
LT-47179 Kaunas
Tel. (8 37) 30 56 50

AB „Klaipėdos energija“

Danės g. 8
LT-92109 Klaipėda
Tel. (8 46) 41 08 50

UAB „Lazdijų šiluma“

Gėlyno g. 10
LT-67129 Lazdijai
Tel. (8 318) 51 839

Lietuvos techninės izoliacijos įmonių asociacija

Ringuvos g. 65A
LT-45245 Kaunas
Tel. (8 37) 34 04 48

UAB „Litesko“

Konstitucijos pr. 7
LT-09308 Vilnius
Tel. (8 5) 266 7500

UAB LOGSTOR

Gedimino g. 5-2
LT-44332 Kaunas
Tel. (8 37) 40 94 41

UAB „Mažeikių šilumos tinklai“

Montuotojų g. 10
LT-89101 Mažeikiai
Tel. (8 443) 98 171

UAB „Molėtų šiluma“

Mechanizatorių g. 7
LT-33114 Molėtai
Tel. (8 383) 51 962

UAB „NEP Pipe“

Taikos pr. 149
LT-52119 Kaunas
Tel. (8 37) 47 40 02

UAB „Pakruojio šiluma“

Saulėtekio al. 34
LT-83133 Pakruojis
Tel. (8 421) 61 139

AB „Panevėžio energija“

Senamiesčio g. 113
LT-35114 Panevėžys
Tel. (8 45) 46 35 25

UAB „Plungės šilumos tinklai“

V. Mačernio g. 19
LT-90142 Plungė
Tel. (8 448) 72 077

AB „Prienų šilumos tinklai“

Statybininkų g. 6
LT-59131 Prienai
Tel. (8 319) 53 300

UAB „Radviliškio šiluma“

Žironų g. 3
LT-82143 Radviliškis
Tel. (8 422) 60 872

UAB „Raseinių šilumos tinklai“

Pieninės g. 2
LT-60133 Raseiniai
Tel. (8 428) 51 951

UAB „Šakių šilumos tinklai“

Gimnazijos g. 22/2
LT-71116 Šakiai
Tel. (8 345) 60 585

UAB „Šalčininkų šilumos tinklai“

Pramonės g. 2A
LT-17102 Šalčininkai
Tel. (8 380) 53 645

AB „Šiaulių energija“

Pramonės pr. 10
LT-78502 Šiauliai
Tel. (8 41) 59 12 00

UAB „Šilalės šilumos tinklai“

Maironio g. 20B
LT-75137 Šilalė
Tel. (8 449) 74 491

UAB „Šilutės šilumos tinklai“

Klaipėdos g. 6A
LT-99116 Šilutė
Tel. (8 441) 62 144

UAB „Širvintų šiluma“

Vilniaus g. 49
LT-19118 Širvintos
Tel. (8 382) 51 831

UAB „Danfoss“

Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel. (8 5) 210 5740

UAB „Sweco Lietuva“

A. Strazdo g. 22
LT-48488 Kaunas
Tel. (8 37) 40 70 61

UAB „Energijos taupymo centras“

Pramonės g. 8
LT-35100 Panevėžys
Tel. (8 45) 58 34 06

UAB „Enerstena“

Ateities pl. 30A
LT-52163 Kaunas
Tel. (8 37) 37 32 31

UAB „Genys“

Lazdijų g. 20
LT-46393 Kaunas
Tel. (8 37) 39 14 53

AB „Kauno energija“

Raudondvario pl. 84
LT-47179 Kaunas
Tel. (8 37) 30 56 50

AB „Klaipėdos energija“

Danės g. 8
LT-92109 Klaipėda
Tel. (8 46) 41 08 50

Lietuvos energetikos institutas

Breslaujos g. 3
LT-44403 Kaunas
Tel. (8 37) 40 18 05

AB „Panevėžio energija“

Senamiesčio g. 113
LT-35114 Panevėžys
Tel. (8 45) 46 35 25

UAB „Tauragės šilumos tinklai“

Paberžių g. 16
LT-72324 Tauragė
Tel. (8 446) 62 860

VšĮ Technikos priežiūros tarnyba

Naugarduko g. 41
LT-03227 Vilnius
Tel. (8 5) 213 1330

UAB „Utenos šilumos tinklai“

Pramonės pr. 11
LT-28216 Utena
Tel. (8 389) 63 641

AB „Šiaulių energija“

Pramonės g. 10
LT-78502 Šiauliai
Tel. (8 41) 59 12 00

Pastatų energetikos katedra Vilniaus Gedimino technikos universitetas

Saulėtekio al. 11
LT-10223 Vilnius
Tel. (8 5) 276 4453

Šilumos ir atomo energetikos katedra Kauno technologijos universitetas

Studentų g. 56
LT-51424 Kaunas
Tel. (8 37) 32 38 28

UAB „Bioprojektas“

S. Daukanto g. 19
LT-69430 Kazlų Rūda
Tel. (8 343) 98 949

Valstybės įmonė „Visagino energija“

Taikos pr. 26A
LT-31002 Visaginas
Tel. (8 386) 25 900

UAB „Utenos šilumos tinklai“

Pramonės pr. 11
LT-28216 Utena
Tel. (8 389) 63 641

Akinė bendrovė „Montuotojas“

Naugarduko g. 34
LT-03228 Vilnius
Tel. (8 5) 233 2590

UAB „Varėnos šiluma“

J. Basanavičiaus g. 56
LT-65210 Varėna
Tel. (8 310) 31 029

UAB „Vilniaus energija“

Konstitucijos pr. 7
LT-09308 Vilnius
Tel. (8 5) 210 7431

AB Vilniaus šilumos tinklai

Jočionių g. 13
LT-02300 Vilnius
Tel. (8 5) 266 7359

UŽ KAIMYNŲ GUDRYBES MOKĖSIME VISI?

Arūnas Marcinkevičius

„Savaitė“, Nr. 43, 2017 m. spalio 26 d.

Kalbėsime apie naują šilumos tiekėjų „išradimą“. Mūsų monopolininkai, nenorėdami vargintis dėl skolininkų (ar kiaurų vamzdžių?), už centralizuotai tiekiamą šilumą ir karštą vandenį nusprendė pastarųjų nepriemokas išieškoti iš jų kaimynų, t. y. tos daugumos savo vartotojų, kurie sąžiningai ir laiku apmoka šias sąskaitas.

Tad nemažai mūsų daugiabučių gyventojų jau gauna sąskaitas su keista eilute „Šilumos kiekis su nepaskirstytu karštu vandeniu“. Tarsi to būtų maža, minėtas sąskaitas gauna ir emigrantai, kurie oficialiai deklaravo savo išvykimą ir kurių butai yra tušti, užsuktais vandens ir dujų čiaupais ir be elektros. Maža to, ta pati „gudragalviška“ eilutė atsirado sąskaitose ir tų mūsų tautiečių, kurių būstuose sumontuoti skaitikliai, duomenis perduodantys nuotoliniu būdu.

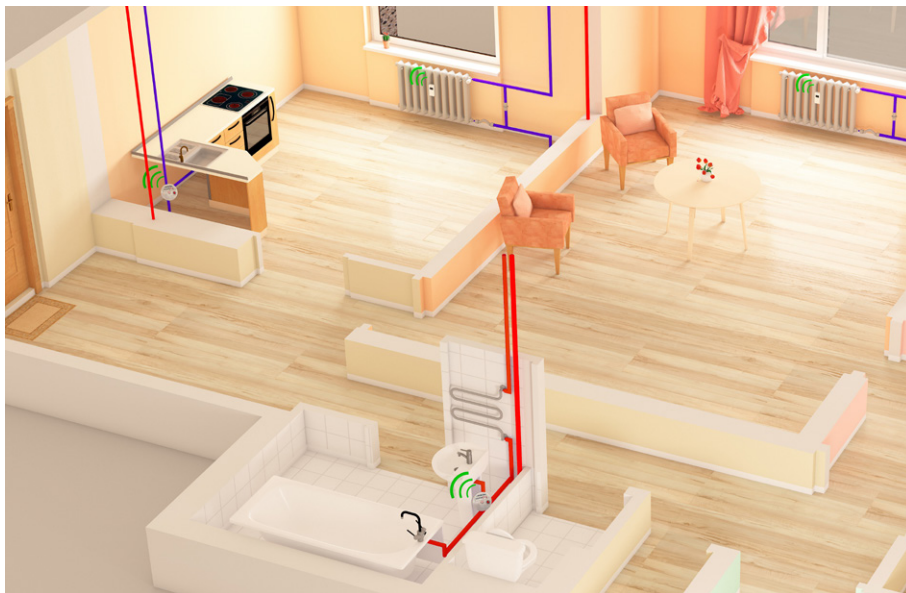
Štai taip: kam vargti su tais skolininkais, kreiptis į teismus, perduoti jų skolas antstoliams, kai galima tas skolas išdalyti visiems mokantiesiems už paslaugas. Kas perims šią šilumos tiekėjų iniciatyvą? Prekybos, elektros, dujų tiekimo tinklai, bankai, draudimo bendrovės – gal ir jie sąskaitose ar čekiuose „įkurdins“ tokias pat eilutes?

UŽ SKOLININKUS MOKĖTI NEPRIVALOME

Taurintas RUDYS, Valstybinės vartotojų teisių apsaugos tarnybos direktoriaus pavaduotojas:

– Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo 12 straipsnis nustato, kad daugiabučiame name suvartotas šilumos kiekis, nustatytas pagal atsiskaitomųjų šilumos prietaisų rodmenis, paskirstomas (išdalijamas) vartotojams, o kiekvienas vartotojas moka už jam priskirtą šilumos kiekį, išmatavus, įvertinus ar kitaip pagal Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos (VKEKK) rekomenduojamus ar su ja suderintus paskirstymo metodus nustačius, kokia visų vartotojų bendrai suvartoto šilumos kiekio dalis tenka tam šilumos vartotojui.

Taigi šilumos tiekėjas kiekvienam vartotojui daugiabučiame name turi apskaičiuoti



Nuotolinė duomenų nuskaitymo sistema išsprendžia šilumos, suvartotos su nepaskirstytu karštu vandeniu, išdalijimo problemą

mokėtinas sumas pagal vartotojui šilumos paskirstymo metodais priskirtą šilumos kiekį. Žiniasklaidoje minimas šilumos kiekis su nepaskirstytu karštu vandeniu taip pat yra nustatomas pagal šilumos paskirstymo metodus. Tačiau įsiskolinusių ar nemokių vartotojų sunaudota šiluma negali būti išdalijama kitiems namo vartotojams.

Vartotojų skundus dėl mokėjimo už energiją Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas priskiria nagrinėti VKEKK. Todėl jeigu vartotojams dėl sąskaitose apskaičiuotų mokesčių ar pateiktos informacijos pagrįstumo kyla neaiškumų, jie gali kreiptis į minėtą komisiją.

IŠEITIS – VISUOTINĖ NUOTOLINĖ SISTEMA

Vytautas STASIŪNAS, Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos prezidentas:

– Visas pastate suvartotas šilumos kiekis paskirstomas (išdalijamas) vartotojams, o kiekvienas vartotojas moka už jam priskirtą šilumos kiekį pagal VKEKK rekomenduojamus taikyti šilumos paskirstymo metodus. Šilumos kiekis, sunaudotas

karštam vandeniui ruošti, nustatomas pagal geriamojo vandens tiekėjo įrengto apskaitos prietaiso, esančio prieš karšto vandens ruošimo įrenginį (šilumokaitį), rodmenis, padaugintus iš VKEKK nustatytų šilumos sąnaudų vienam kubiniam metrui geriamojo vandens pašildyti.

Gyventojai už karštą vandenį atsiskaito pagal jų butuose esančių karšto vandens skaitiklių rodmenis – deklaruoja šilumos tiekėjui savo karšto vandens suvartojimą. Dėl to, kad gyventojai deklaruoja savo karšto vandens suvartojimą bet kurią mėnesio dieną, dažnai netiksliai arba sąmoningai nenurodo viso bute suvartoto karšto vandens kiekio, susidaro gyventojų deklaruotų rodmenų ir įvadinio geriamojo vandens skaitiklio rodmenų neatitiktis. Šis skirtumas lemia suvartotos šilumos kiekį su nepaskirstytu karštu vandeniu, tad jis pagal naują VKEKK patvirtintą tvarką yra išdalijamas gyventojams sumokėti pagal jų butų plotą. Jei skirtumas yra su minuso ženklu, reiškia, kad yra gyventojų permoka ir ši suma atitinkamai jiems gražinama.

Kad gyventojams netektų mokėti už šilumos kiekį su nepaskirstytu karštu vandeniu ar šis mokestis būtų minimalus,

būtina įrengti visų pastate esančių skaitiklių rodmenų nuskaitymo sistemą, kuri leistų tuo pačiu metu, t. y. paskutinę mėnesio dieną, tą pačią valandą, nuotoliniu telemetriniu būdu nuskaityti visų butuose esančių karšto vandens skaitiklių, įvadinio šilumos apskaitos prietaiso ir geriamojo vandens skaitiklio, esančio prieš karšto vandens ruošimo įrenginį, rodmenis.

Kol kas tik nedidelėje dalyje daugiabučių yra įrengta nuotolinė įvadinio šilumos apskaitos prietaiso ir karšto vandens skaitiklių butuose rodmenų nuskaitymo sistema. O geriamojo vandens tiekėjas apskritai niekur nėra įrengęs nuotolinės geriamojo vandens skaitiklių, esančių prieš šilumokaičius, duomenų nuskaitymo sistemos.

VKEKK PATI IR SUKURĖ ŠIA PROBLEMĄ

Algirdas STUMBRAS, buvęs ilgametis energetikas:

– Nuo šių metų rugpjūčio minėta komisija pakeitė tvarką, kaip daugiabučių namų gyventojams atsiskaityti už tą karšto vandens dalį, kuri „prapuola“, t. y. įvadinio skaitiklio ir namo gyventojų butuose esančių skaitiklių rodmenų skirtumą. Anksčiau šį skirtumą šilumos tiekėjai kompensavo vasarą gyventojams padidindami mokesčių už gyvatuką, o žiemą – už šildymą. Dabar VKEKK šilumininkams uždraudė taip elgtis ir mokesčių už tą „prapuolantį“ karštą vandenį įpareigojo pateikti gyventojams sąskaitose atskira

eilute. Tai ir supykė žmones. Nes tam, kad nebūtų šio mokesčio, reikia įgyvendinti tris sunkiai įgyvendinamas sąlygas.

Pirma, visi namo gyventojai vienu metu paskutinę mėnesio dieną privalo užfiksuoti tuos rodmenis. Antra, visi skaitikliai turi veikti be jokių paklaidų. Trečia, ir šilumos tinklai, ir šalto vandens tiekėjai turi vienu metu kiekviename daugiabutyje užfiksuoti skaitiklių duomenis. Neįvykdžius bent vienos iš šių sąlygų įvadinio skaitiklio ir skaitiklių gyventojų butuose rodmenų skirtumas bus. Tad ši VKEKK įvesta metodika nesumažina mokesčių už karštą vandenį ir tik kiršina žmones: neva skirtumas atsiranda dėl nesąžiningų kaimynų. Nors papildomos mokėtinos sumos nėra didelės, neigiamų emocijų sukelia labai daug.

ŠILUMA SU NEPASKIRSTYTU KARŠTU VANDENIU – KAS TAI?



Kristina Engelhardt-Tkačuk

Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija

NAUJA EILUTĖ SĄSKAITOSE UŽ ŠILDYMĄ – KADA IR KODĖL ATSIKIRADO?

Nuo šių metų rugpjūčio 1 d. įsigaliojo nauji Komisijos rekomenduojami šilumos paskirstymo metodai, pagal kurių nuostatas skirstoma šiluma visuose centralizuotai šildomuose Lietuvos Respublikos daugiabučiuose. Šiuose metoduose yra daug vartotojams aktualių naujovių, tačiau daugiausia visuomenės dėmesio sulaukė į sąskaitas už šildymą įtraukta nauja eilutė „su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotas šilumos kiekis“.

Nepaskirstytas karštas vanduo – viršijantis leistinas apskaitos prietaisų paklaidas skirtumas tarp geriamojo vandens karštam vandeniui paruošti kiekio, išmatuoto daugiabučio namo įvade, ir butų karšto vandens skaitiklių rodmenų sumos. Atitinkamai su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotas šilumos kiekis – pastato karšto vandens tiekimo sistemoje suvartotas, bet vartotojams pagal butuose įrengtus karšto vandens apskaitos prietaisus arba pagal karšto vandens suvartojimo normatyvus nepriskirtas apmokėti šilumos kiekis.



Kad iš čiaupo iškart tekėtų karštas vanduo, būtina vykdyti sistemoje cirkuliaciją. Šilumos sąnaudas karšto vandens cirkuliacijai reglamentuoja Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija

Šis šilumos kiekis gali susidaryti dėl įvairių priežasčių:

- avarijos karšto vandens tiekimo sistemoje ar nesandarių karšto vandens tiekimo vamzdžių;
- gyventojams nedeclaruojant (ar neteisingai deklaraujant) suvartotą karšto vandens kiekį arba tai darant skirtingu metu;
- įvadinio geriamojo vandens apskaitos prietaiso, įrengto prieš karšto vandens ruošimo įrenginius (gyventojai turi ap-

mokėti už visą įvadinio apskaitos prietaisu užfiksuotą vandens kiekį), ir vartotojų butuose įrengtų karšto vandens apskaitos prietaisų rodmenų nuskaitymo skirtingu laiku.

Pagal iki šių metų rugpjūčio 1 d. galiojusius Komisijos rekomenduojamus šilumos paskirstymo metodus visas pastate suvartotas ir įvadinio šilumos apskaitos prietaisu užfiksuotas šilumos kiekis buvo skirstomas



„Gyvutukas“ arba kitaip „rankšluosčių džiovintuvas“

į keturias dalis: šilumos kiekį butams šildyti, šilumos kiekį karštam vandeniui ruošti, šilumos kiekį karšto vandens temperatūrai palaikyti ir šilumos kiekį bendrosioms reikmėms. Su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotas šilumos kiekis nebuvo išskiriamas į atskirą sąskaitos eilutę ir vartotojams šildymo sezono metu buvo priskiriamas apmokėti kartu su šilumos kiekiu šildymui, o ne šildymo sezono metu – kartu su šilumos kiekiu karšto vandens temperatūrai palaikyti („gyvutukas“). Taigi vartotojai apmokėdavo šilumos nuostolius karšto vandens tiekimo sistemoje net nežinodami, dėl ko jie susidaro. Nauji Komisijos rekomenduojami šilumos paskirstymo metodai, išskiriant su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotą šilumos kiekį,

tapo svariu pagrindu patiems gyventojams labiau kontroliuoti name suvartojamą šilumą.

KOKIA NAUDA VARTOTOJAMS?

Pirma, su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotas šilumos kiekis pateikiamas apmokėti tik karšto vandens vartotojams. Todėl vartotojai, kurių butai atjungti nuo karšto vandens tiekimo sistemos, tokio mokėjimo negaus.

Antra, šis kiekis apskaičiuojamas tiek šildymo, tiek ne šildymo sezonu, todėl, priešingai nei buvo anksčiau, jeigu karšto vandens tiekėjas nesutvarkė karšto vandens apskaitos pastate, šis kiekis vartotojams nebus pateikiamas apmokėti.

Trečia, tuo atveju, jei sąskaitose atsiranda eilutė mokėjimo už su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotą šilumos kiekį, gyventojams reikėtų kreiptis į pastato valdytoją (administratorių arba bendriją), kuris turi teisę patikrinti visų daugiabučio namo butų apskaitos prietaisų rodmenis ir nustatyti deklaruoto ir faktiškai pastate suvartoto karšto vandens kiekio nesutapimo priežastis. Jei to priežastis – kai kuriuose butuose nedeklaruotas faktiškai suvartotas karšto vandens kiekis, šilumos tiekėjas (karšto vandens tiekėjas) perskaičiuos visiems namo gyventojams pateiktas sąskaitas, atitinkamai jas sumažindamas.

Gyventojams nesudarant sąlygų patikrinti apskaitos prietaisų šilumos tiekėjas (karšto vandens tiekėjas) gali pritaikyti karšto vandens suvartojimo normatyvus.

Jeigu skirtumas tarp geriamojo vandens apskaitos prietaiso, įrengto prieš karšto vandens ruošimo įrenginį, ir butuose įrengtų karšto vandens apskaitos prietaisų rodmenų yra didesnis nei 15 proc., kontrolinius atsiskaitomųjų karšto vandens prietaisų rodmenis ne rečiau kaip kartą per pusę metų taip pat privalo tikrinti ir karšto vandens tiekėjas.

KODĖL SU NEPASKIRSTYTU KARŠTU VANDENIU SUVARTOTAS ŠILUMOS KIEKIS KARTAIS PATEIKIAMAS APMOKĖTI SU MINUSO ŽENKLU?

Nepaskirstytam karštam vandeniui paruošti suvartotas šilumos kiekis sąskaitoje gali būti nurodomas tiek su „+“, tiek su „-“ ženklu. Jei tam tikrą mėnesį vartotojų deklaruotas karšto vandens kiekis buvo mažesnis nei faktiškai pastate suvartotas, susidarys teigiamas su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotas šilumos kiekis, kurį apmokės visi vartotojai proporcingai jų butų naudingiesiems plotams. Jei nustatytas ar deklaruotas anksčiau nedeklaruotas karšto vandens kiekis viršys faktiškai tą mėnesį pastate suvartotą karšto vandens kiekį, susidarys neigiamas su nepaskirstytu karštu vandeniu suvartotas šilumos kiekis – tokiu atveju pagal naudinguosius plotus jis bus išdalijamas visiems karšto vandens vartotojams grąžinant susidariusį skirtumą, t. y. mažinant mokėtiną sumą už paslaugas.

NEDIDELĖS INVESTICIJOS SUTAUPO TREČDALĮ SUNAUDOJAMOS ŠILUMOS

Darius Babickas
žurnalas „Statyba ir architektūra“

Prasidėjusį šildymo sezoną daugiabučių gyventojai palydi atsidusimu: vėl teks brangiai mokėti už paslaugas. Senuose ir nerenovuotuose daugiabučiuose įsikūrusių žmonių atodūsis būna dar gilesnis. Sunaudotos šilumos energijos daugiabučiuose analizė rodo, kad senų, nemodernizuotų namų gyventojai už šilumą sumoka gerokai daugiau nei gyvenantys naujos statybos ar atnaujintuose namuose. Specialistų teigimu,

kartais palyginti nedidelės investicijos duoda didelę grąžą ir leidžia sutaupyti nemažą kiekį energijos.

DAUGUMA DAUGIABUČIŲ – PRASTOS BŪKLĖS

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos (LŠTA) vadovas Vytautas Stasiūnas pažymi, kad kiekvienais metais modernizuotų

ir energiją labiau taupančių daugiabučių skaičius didėja. Tačiau tokių, kurie švaisto energiją, tebėra didžioji dauguma.

Lietuvoje yra apie 17 tūkst. daugiabučių namų (700 tūkst. butų), aprūpinamų centralizuotai tiekiamą šilumą. Šių namų šilumos suvartojimas skiriasi priklausomai nuo namo būklės. Palyginus 2016–2017 m. ir 2017–2018 m. šildymo sezonus matyti, kad vidutinė šilumos kWh kaina yra šiemet ma-

žesnė dėl plačiau taikomo biokuro šilumos gamybai. Juk biokuras yra beveik keturis kartus pigesnis už Lietuvoje pardavinėjamas dujas iš suskystintų gamtinių dujų terminalo.

„Apie 80 proc. centralizuotai šildomų pastatų yra prastos arba labai prastos būklės. Vadinasi, visiškai nepasiruošę šildymo sezonui ir toliau švaistys šilumą, o žmonės mokės daug“, – kalbėjo V. Stasiūnas.

LŠTA vadovas neparuoštais šildymo sezonui labiau linkęs vadinti pastatus, kuriuose nesutvarkytos vidaus šildymo ir karšto vandens tiekimo sistemos. V. Stasiūno teigimu, atnaujinus šias sistemas, ir be viso namo renovacijos, energijos sutaupymas bus ženklus.

MINIMALIOS PRIEMONĖS IRGI NAUDINGOS

Dar 2014 metais LŠTA užsakymu atlikta studija parodė, kad minimaliomis sąnaudomis įmanoma

pasiekti ES direktyvoje Lietuvai nustatytus energijos taupymo įpareigojimus, o kartu sumažinant mokėjimus iki 20 eurų per mėnesį butui.

Remiantis specialistų atlikta analize, siekiant sumažinti šilumos suvartojimą maždaug 20–25 proc., būtina subalansuoti vidaus šildymo ir karšto vandens sistemą, įrengti termostatinčius ventilius ant šildymo prietaisų, kiekvienam butui įrengti individualią šilumos apskaitą (daliklius), įrengti išmaniąją (angl. *Smart metering*) vienalaikio rodmenų



nuskaitymo iš daliklių ir karšto vandens skaitiklių butuose apskaitą (pagal 2012/27/ES Efektyvumo direktyvos reikalavimus).

Yra apskaičiuota, kad tokie įrenginiai pareikalautų maždaug 15 eurų vienam kvadratiniam metrui buto arba apie 900 eurų tipiniam 60 kvadratinų metrų ploto butui.

„Visi šie darbai atliekami tikrai greitai. Tai nereiškia, kad juos atlikus nebereikia iki galo renovuoti pastatų. Tačiau šiuos darbus galima atlikti ir iki namo renovacijos, o jos belaukiant jau bus taupoma energija“, – sakė V. Stasiūnas.

Atliekant studiją buvo nustatyta, kad, įdiegus minimalias priemones daugiabučiuose vien tik šilumos sektoriuje, galima

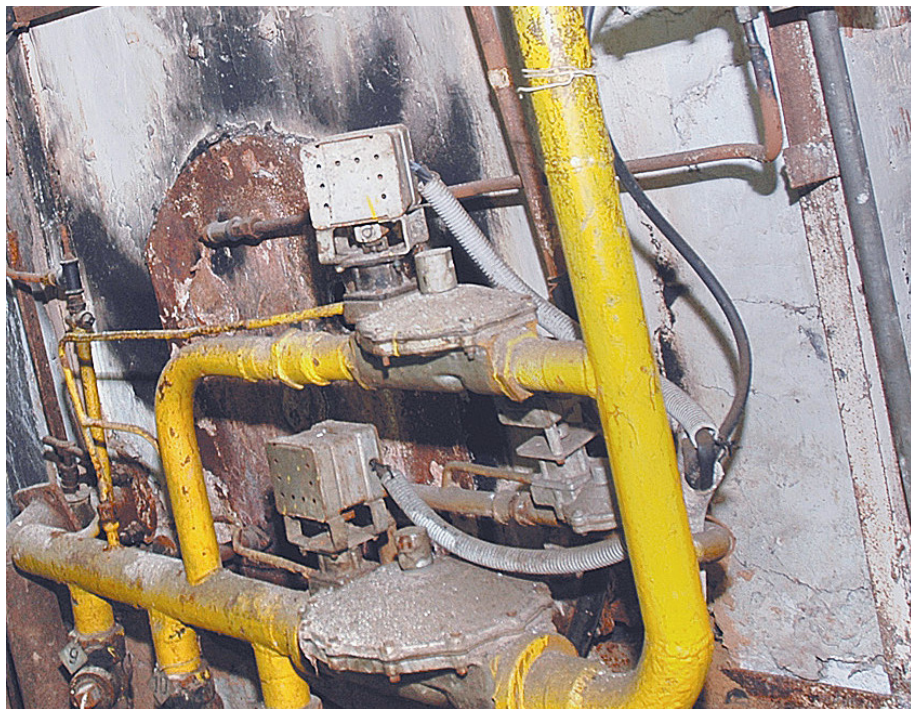
sutaupyti energijos už maždaug 50 mln. eurų per metus. LŠTA vadovas sakė, kad asociacija šalies vadovybę išsamiai supažindino su atlikta studija ir teikė pasiūlymus dėl 2012/27/ES direktyvos įgyvendinimo, tačiau į juos nebuvo atsižvelgta.

„Vos už devynis šimtus eurų galima pasiekti, kad visuose namo butuose būtų tolygus šildymas, suvartojamos šilumos kiekis bute sumažėtų iki 30 proc., atsirastų skaidri karšto vandens apskaita, gyventojai butuose patys galėtų reguliuoti šildymą. Nežinia, kas lėmė, bet valdžia liko abejinga tokiems siūlymams“, – sakė V. Stasiūnas.

KURS NAUJĄ INVESTICIJŲ PROGRAMĄ

Šių metų rugsėjo pradžioje Seime vyko diskusija apie tai, kaip neefektyviai naudojama centralizuotai tiekiamą šilumą daugiabučiuose pastatuose ir kaip vėluojama įgyvendinti direktyvos 2012/27/ES nuostatas. Anot LŠTA vadovo, diskusijoje dalyvavę Seimo Energetikos komisijos nariai, šilumą centralizuotai tiekiančių įmonių ir kitų institucijų atstovai sutarė, kad reikia sukurti naują 2014–2020 metų ES fondų investicijų veiksmų programos priemonę „Daugiabučių namų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas“, ją atskiriant nuo dabar egzistuojančios priemonės „Daugiabučių namų atnaujinimas“. Naujai priemonei reikėtų numatyti ES paramą atitinkamai pakeisti Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymą ir kitus teisės aktus.

Priemonė „Daugiabučių namų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų mo-



dernizavimas“ apimtų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų subalansavimą, termostatinį ventilių ant šildymo prietaisų įrengimą, individualios šilumos apskaitos kiekvienam butui įrengimą (šilumos kiekio dalikliai), išmaniosios (angl. *Smart metering*) vienalaikio rodmenų nuskaitymo iš daliklių ir karšto vandens skaitiklių butuose sistemos įrengimą, elevatorinio šilumos punkto keitimą į automatizuotą.

Teisės aktuose nustatyti, kad, pastate atlikus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimą bei pasinaudojus parama iš priemonės „Daugiabučių namų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas“, butų savininkai turės teisę

vėliau visiškai atnaujinti namą ir, pasiekus nustatytus rezultatus, gauti atitinkamą paramą pagal priemonę „Daugiabučių namų atnaujinimas“. Sutaupyta energijos kiekis, pasiektas įgyvendinus priemonę „Daugiabučių namų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas“, būtų įskaitomas skaičiuojant visiško atnaujinimo rezultatus.

SUBALANSUOTI SISTEMĄ NĖRA SUDĖTINGA

Tolygiai šylantis namas sunaudoja 20 proc. mažiau šilumos energijos. Apskaičiuota, kad, sumažinus patalpoje temperatūrą

vienu laipsniu, galima sutaupyti 5 proc. tiekiamos šilumos energijos. Teisingai reguliuojant temperatūrą per daug šildomuose pastatuose, nesunkiai galima sutaupyti net iki 20–30 proc. šilumos energijos.

Siekiant daugiabučiuose namuose tinkamai subalansuoti vidaus šildymo ir karšto vandens tiekimo sistemą, rūsyje ant stovų reikia pastatyti balansinius ventilius, o butuose ant šildymo prietaisų įrengti termostatus. Automatika palaikytų tolygią temperatūrą visame pastate: vidiniai butai neperkaistų, o šoniniai nebūtų šalti.

Pietinėje pusėje pašvietus saulei, termostatiniai ventiliai užsidarytų, o stovai taip pat atvėstų.

Mokėjimų už šilumą palyginimas 2016–2017 ir 2017–2018 m. šildymo sezonais

		2016–2017 m.	2017–2018 m.
Sovietinės statybos tipinis daugiabutis, neapšiltintas, su senomis nesubalansuotomis vidaus šildymo ir karšto vandens sistemomis 409 tūkst. butų 1,15 mln. gyventojų 60 proc. buitinių vartotojų		vidutinė šilumos kaina 5,71 eur ct už kWh su 9 proc. PVM	vidutinė šilumos kaina 5,25 eur ct už kWh su 9 proc. PVM
		19 kWh/m ²	19 kWh/m ²
		1 140 kWh/butui	1 140 kWh/butui
		5,7 eur ct už kWh	5,3 eur ct už kWh
		65 eur už mėn.	60 eur už mėn.
		390 eur	360 eur
Senas labai prastos būklės daugiabutis 118 tūkst. butų 0,33 mln. gyventojų 17 proc. buitinių vartotojų		vidutinė šilumos kaina 5,71 eur ct už kWh su 9 proc. PVM	vidutinė šilumos kaina 5,25 eur ct už kWh su 9 proc. PVM
		35 kWh/m ²	35 kWh/m ²
		2 100 kWh/butui	2 100 kWh/butui
		5,7 eur ct už kWh	5,3 eur ct už kWh
		120 eur už mėn.	110 eur už mėn.
		720 eur	660 eur
Naujos statybos, renovuoti daugiabučiai 128 tūkst. butų 0,358 mln. gyventojų 16 proc. buitinių vartotojų		vidutinė šilumos kaina 5,71 eur ct už kWh su 9 proc. PVM	vidutinė šilumos kaina 5,25 eur ct už kWh su 9 proc. PVM
		9 kWh/m ²	9 kWh/m ²
		540 kWh/butui	540 kWh/butui
		5,7 eur ct už kWh	5,3 eur ct už kWh
		30,8 eur už mėn.	28,4 eur už mėn.
		178 eur	170 eur

PERTVARKYTI ŠILDYMO SISTEMĄ – TIK PASIRŪPINUS REIKIAMAIS DOKUMENTAIS

Darius Babickas
www.sa.lt

Prasidėjus šildymo sezonui daugiabučių gyventojams aktualus tampa klausimas, kur kreiptis, jei įtariama, kad buto kaimynas įsirengė papildomas radiatorių sekcijas, arba jei gyventojas keisdamas radiatorius vietoje 25 cm panaudojo 20 cm skersmens vamzdį, dėl kurio blogiau šyla aukščiau esančio buto radiatorius?

Valstybinės energetikos inspekcijos specialistai atkreipia dėmesį, kad bet koks savavališkas šildymo sistemos pakeitimas, šiuo atveju – papildomų radiatorių sekcijų skaičiaus įrengimas, netinkamo skersmens vamzdžio sumontavimas, gali lemti prastą šildymo sistemos darbą. Tokiais atvejais, kai įtariama, kad kuriame nors bute atlikti neteisėti šildymo sistemos pakeitimai, pirmiausia reikia kreiptis į pastato valdytoją bei šildymo ir karšto vandens sistemų prižiūrėtoją.

Prižiūrėtojas, vadovaudamasis Šilumos ūkio įstatymo 26 straipsnio nuostatomis, turi teisę pateikti į butų bei kitų patalpų savininkams priklausančias patalpas, kad nustatytų padarytus pažeidimus ir įpareigoti juos pašalinti.

Nevykdamt šio įpareigojimo, pats valdytojas arba bet kuris buto savininkas turi teisę kreiptis į teismą dėl to buto savininko savavališkai atliktų veiksmų – šildymo prietaisų, kurie neatitinka namo projekto reikalavimų, įsirengimo.

Kas nustato, ar šildymo sistemos pertvarkymas neteisėtas? Šilumos ūkio įstatyme įtvirtintas nuostatas, jog buto (butų) ir kitų patalpų šildymo ir (ar) apsirūpinimo karštu vandeniu būdas keičiamas Statybos įstatyme nustatyta tvarka remontuojant pastatą.

Statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ 12 punkte įtvirtinta, kad statinio paprastojo remonto tikslas – atnaujinti esamą statinį, jo nerekonstruojant ir kapitališkai neremontuojant. Į šią statybos rūšį patenka visi statybos darbai, nenurodyti Statybos įstatymo VI ir VII skyriuose, tarp jų ir statinio bendrųjų, atskirųjų, vartotojo inžinerinių sistemų įrengimas, keitimas, šalinimas.



Seni radiatoriai Vilniaus Lazdynų mikrorajone esančiame sovietinės statybos daugiabutyje

Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymo 2 straipsnio 3 dalyje nustatyta, kad statybos valstybinės priežiūros pareigūnai – Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos valstybės tarnautojai ir darbuotojai, dirbantys pagal darbo sutartis, įgalioti atlikti šiame įstatyme ir kituose teisės aktuose nurodytas statybos valstybinės priežiūros funkcijas. To paties įstatymo 8 straipsnio 1 dalyje nurodoma, kad statybos valstybinę priežiūrą atlieka Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija, todėl išsiaiškinti, ar namo šildymo sistemos pertvarkymas atliktas teisėtai ir ar šildymo įrenginių pertvarkymo procedūros įvykdytos pagal teisės aktuose nustatytus reikalavimus, pagal kompetenciją gali tik šios institucijos specialistai.

Valstybinė energetikos inspekcija tikrina daugiabučių namų kapitalinio remonto projektus ir paprastojo remonto aprašus (tikrinami funkciniai ir technologiniai projektų sprendiniai, su jais susiję techniniai rodikliai ir energetikos įrenginių techninės charakteristikos), kai pertvarkoma daugiabučio

namo ar jo dalies šildymo ir apsirūpinimo karštu vandeniu bendroji inžinerinė sistema – keičiamas šildymo būdas, atsijungiama nuo (prisijungiama prie) šilumos tiekimo inžinerinių tinklų.

Kadangi Valstybinei energetikos inspekcijai nesuteikta teisė konstatuoti, ar šildymo sistemos pertvarkymas atliktas savavališkai, taip pat nustatyti, ar šildymo įrenginių atjungimo procedūros įvykdytos pagal teisės aktuose nustatytus reikalavimus, ir priimti sprendimus, todėl gauti pareiškėjų prašymai ar skundai, kuriuose keliama klausimai dėl savavališkų šildymo sistemos pertvarkymų ar dėl šildymo įrenginių atjungimo nuo centralizuoto šildymo sistemos teisėtumo, ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nagrinėti pagal kompetenciją perduodami Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai, kuriai priskirta statybos valstybinę priežiūrą.

Pastato šildymo sistema, kaip ir kitos bendrosios namo inžinerinės sistemos – bendrojo naudojimo mechaninė, elektros, dujų, sanitarinės technikos ir kita įranga, įskaitant ir elektros skydinę, šilumos

punktą, šildymo ir karšto vandens sistemos vamzdynus bei radiatorius, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdynus, rankšluosčių džiovintuvus – bendrojo naudojimo objektai. Tai – bendra visų namo bendraturčių nuosavybė. Ją pertvarkyti galima tik gavus daugumos butų ir kitų patalpų savininkų sutikimą. Be to, įrengiant, pertvarkant ar išmontuojant pastato šildymo ir elektros bendrąsias inžinerines sistemas, reikalingas savivaldybės administracijos rašytinis pritarimas statinio paprastojo remonto aprašui.

Pagal Statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ 12.11 punktą, pastato šildymo ir karšto vandens sistemos keičiamos paprastojo remonto būdu. Pavyzdžiui, jei norima išmontuoti vonioje įrengtą šildymo įtaisą – gyvatuką, reikia parengti daugiabučio gyvenamojo namo paprastojo remonto aprašą, kuriame būtų numatytas bendrosios šildymo sistemos pertvarkymas, ir gauti rašytinį pritarimą jam statybos techniniame reglamente STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.

Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878, nustatyta tvarka.

Planuojant bet kokius su pastato bendrosiomis inžinerinėmis sistemomis ar kitais bendrojo naudojimo objektais susijusius darbus, pirmiausia reikėtų pasitarti su privalomąją statinio techninę priežiūrą atliekančiu specialistu, kurį samdo (skiria) bendrija ar namo administratorius

TALINE JAU DIRBA „AXIS TECHNOLOGIES“ PASTATYTA KOGENERACINĖ JĖGAINĖ

Mantas Biknius
UAB „Axis Technologies“

Šį rugsėjį Taline oficialiai atidaryta 67 MW šilumos galios ir 21,4 MW elektros galios kogeneracinė elektrinė, kurią pastatė kompanija „Axis Technologies“. Lietuviai 65 mln. eurų vertės projektą Taline įgyvendino per 2,5 metų.

„Axis Technologies“ elektrinę pastatė energetikos įmonių grupės „Utilitas“ užsakymu. Elektrinė iškilio Talino rajone Vāo, šalia jau veikiančios panašaus galingumo jėgainės, priklausančios kompanijai „OÜ Utilitas Tallinna Elektriijaam“.

SUDĖTINGIAUSIAS PROJEKTAS

„Tai – pats sudėtingiausias ir brangiausias projektas „Axis Technologies“ istorijoje, didžiausias inžinerinis iššūkis. Kartu su užsakovu siekėme technologiškai idealaus sprendimo ir džiaugiamės pasiektu rezultatu. Mūsų komanda sugrįžo su nauja patirtimi, kurią pritaikysime kituose panašaus masto biokuro energetikos projektuose“, – teigė „Axis Technologies“ generalinis direktorius Giedrius Vaitkevičius.

Pasak jo, „Axis Technologies“ visuomet ieško sprendimų, leidžiančių padidinti jėgainių efektyvumą. „Šioje elektrinėje vietoj vieno 67 MW garo katilo pastatėme tris mažesnės galios katilus. Šis sprendimas leidžia elektrinei šilumą Talinui tiekti pagal poreikį ankstyvą rudenį, vėlyvą pavasarį ar net vasaros sezono metu, kai reikalingas tik nedidelis šilumos kiekis“, – sakė G. Vaitkevičius.



Jėgainėje sumontuoti 3 suomių gamybos garo katilai, kiekvienas pagaminantis po 30,8 tonos aštraus garo per valandą. Garo parametrai siekia 502 °C bei 60 bar(g). Šių parametru leidžia pasiekti švedų kompanijos „Saxlund“ sukurtos ir „Axis Technologies“ patobulintos biokuro deginimo pakuros, kurios pasižymi aukštu degimo efektyvumu bei mechaniniu atsparumu. Biokuro degimo

procesą kontroliuoja hidraulinės ardymo judinimo bei kuro tiekimo pastūmos bei oro tiekimo sistema, reikalinga trijų zonų degimui. Visa tai valdo dažnių keitikliai. Garas jėgainėje tiekiamas į vokiečių gamintojo „MAN Diesel & Turbo“ turbogeneratorių, kuris tiekia elektros energiją.

Esant poreikiui, naudojantis nepriklausoma garo redukavimo įranga, visa garo

energija per papildomą šilumokaitį gali būti tiekama į centralizuotą Talino šildymo tinklą. „Axis Technologies“ suprojektavo ir įdiegė galimybę vos per kelias sekundes visą garo srautą iš turbinos nukreipti į šilumos tinklą – užtikrinti nepertraukiamą šilumos tiekimą miestui net ir turbogeneratoriaus klaidos atveju.

Dūmų valymas jėgainėje atliekamas pasinaudojant dviejų laukų elektrostatiniais filtrais, turinčiais 99,7 proc. išvalymo efektyvumą. Pelenai surenkami ir pneumatinių transportavimo sistemų pagalba kaupiami 120 m³ talpoje. Viso šilumos bei elektros gamybos proceso efektyvumą didina kiekvienam katilui priskirti kondensaciniai dūmų ekonomizeriai, kurių kiekvieno šiluminė galia siekia 5,5 MW.

IŠŠŪKIS INŽINIERIAMS

Jėgainė buvo pastatyta šalia jau veikiančios biokuro elektrinės, todėl „Axis Technologies“ inžinieriai turėjo išspręsti sudėtingą dviejų elektrinių bendro valdymo algoritmą, kad elektrinė be pertrūkių galėtų tiekti elektros energiją. Jėgainė suprojektuota veikti be žmogiškųjų resursų, tad visa automatikos sistema atitinka griežtus SIL2 saugumo bei patikimumo standartus.

Jėgainė pritaikyta deginti ir prastesnės kokybės kurą: miško kirtimo atliekas ir medžio skiedras. Iki 15 procentų kuro gali sudaryti ir Estijoje paplitusios durpės. Sklandų kuro tiekimą pakuoms užtikrina „Axis Technologies“ sukurtos ir praktikoje jau daug kartų išbandytos kuro sandėlio bei transportavimo sistemos.

Lietuvių pastatyta elektrinė gamina 20 procentų visos Talinui reikalingos šilumos, tiekiamos centralizuotai. Už generalinę projekto rangą atsakinga „Axis Technologies“ atliko visus elektrinės statybos darbus „iki rakto“. Didžiąją dalį įrenginių jėgainei bendrovė pagamino savo padalinyje Kazlų Rūdoje, Lietuvoje, remdamasi įmonės sukurtomis ir praktikoje patikrintomis technologijomis.

„Axis Technologies“ yra sukaupusi didžiausią kogeneracinių jėgainių ir biokuro katilinių statybos patirtį Baltijos šalių regione. 2016 metų pabaigoje Kaune pradėjo veikti pirmoji mieste biokuro kogeneracinė elektrinė, kurią statė „Axis Technologies“. Bendrovės pastatytos kogeneracinės elektrinės veikia ir Šiauliuose, Alytuje. Šiuo metu „Axis Technologies“ vykdo 15 projektų Lietuvoje, Latvijoje, Švedijoje, Norvegijoje, Rusijoje ir Ukrainoje.



„KAUNO ENERGIJA“ ŠIEMET PALEIDO DAR 2 NAUJUS DUJOMIS KŪRENAMUS KATILUS

Ūdrys Staselka
AB „Kauno energija“

REAGUODAMA Į GRIEŽTĖJANČIUS APLINKOSAUGOS REIKALAVIMUS IR SIEKDAMA TURĖTI PAKANKAMĄ GALIOS REZERVĄ ŠILUMĄ KAUNUI TIEKIANTI BENDROVĖ „KAUNO ENERGIJA“ SAVO PETRAŠIŪNŲ ELEKTRINĖJE IR „PERGALĖS“ KATILINĖJE ŠIEMET ĮRENGĖ 2 GAMTINĖMIS DUJOMIS KŪRENAMUS KATILUS. JIE PAKAITĖ ATITARNAVUSIUS DUJINIUS ĮRENGINIUS.

Bendrovė jau išbandė naują Petrašiūnų elektrinėje įrengtą dujinį vandens šildymo katilą, kurio bendra galia su kondensaciniu ekonomizeriu sudaro 19,8 MW. Naujuoju įrenginiu bus galima pagaminti iki 160 000 MWh šilumos per metus. Tai sudarytų apie 13 proc. viso tinklo poreikio.

Katilą pagamino ir įrengė Kaune veikianti įmonė „Enerstena“, laimėjusi viešąjį konkursą katilui įrengti. Pažymėtina, kad įrengimo darbai Petrašiūnų elektrinės teritorijoje užtruko mažiau nei 5 mėnesius. Įrenginys pastatytas atskirai stoviniame lengvų konstrukcijų katilinės pastate, esančiame Petrašiūnų elektrinės teritorijoje.

Naujasis įrenginys atitinka naujus griežtesnius Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES) 2015/2193 reikalavimus dėl tam tikrų teršalų, išmetamų į orą iš vidutinio dydžio kurą deginančių įrenginių, kiekio apribojimo, kurie įsigalios nuo 2020 metų. Numatyta, kad gamtinių dujų deginimo atveju NOx (azoto oksidų) koncentracija neviršys 80 mg/m³.

Kaip sakė AB „Kauno energija“ generalinis direktorius Rimantas Bakas, investuoti į naujų katilų statybą buvo būtina, nes senesius šiuo metu elektrinėje esančius katilus bus galima naudoti tik iki 2022 m. gruodžio 31 d. Po šios datos senieji katilai turės būti arba nebenaudojami, arba rekonstruojami taip, kad atitiktų leistinus taršos normatyvus. Be to, katilas pasitarnaus mažinant bendrovės mokamą galios rezervo mokestį, kuris pagal Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos patvirtintą metodiką įskaičiuojamas į šilumos kainą. „Sumažinus



galios rezervo mokestį mažės bendrovės palyginamosios šilumos gamybos sąnaudos. Kartu tai bus dar viena prielaida mažėti šilumos kainai vartotojams“, – teigė generalinis direktorius.

Projekto vertė – 697 tūkst. eurų. Jis vykdomas AB „Kauno energija“ lėšomis, nuosekliai vykdant Kauno miesto savivaldybės patvirtintą Kauno miesto centralizuoto aprūpinimo šiluma strategiją.

Išbandytas jau ir naujas 14,9 MW galios dujomis arba dyzelinu kūrenamas vandens šildymo katilas su 1,5 MW kondensaciniu bendrovės „Pergalė“ katilinėje. Šio katilo įrengimas – tai pirmasis projekto „Dujinių 15 MW galios VŠK su 1,5 MW galios dūmų kondensaciniais ekonomiazeriais įrengimas Pergalės katilinėje“ etapas. Antrajame projekto etape planuojama įrengti dar tris tokio pat galingumo vandens šildymo katilus, kurie užtikrins šilumos gamybos lankstumą reaguojant į įvairaus pobūdžio kuro ar šilumos tiekimo sutrikimus bei galios rezervą centrinei miesto daliai.

Naujasis katilas su kitais priklausančiais įrenginiais pastatytas vietoje susidėvėjusių ir jau nugriautų DKVR tipo katilų. Čia pat bus pastatyti ir kiti trys numatyti įrenginiai.

Abu naujieji katilai pradėti eksploatuoti atlikus paleidimo ir derinimo darbus ir gavus Valstybinės energetikos inspekcijos pažymą, leidžiančią juos eksploatuoti.

Pasak įmonės generalinio direktoriaus Rimanto Bako, nors pastaruosiu metu gamtinių dujų vartojimas mažėja, žvelgiant į tolimesnę perspektyvą svarbu turėti ir efektyvius dujinius šilumos gamybos šaltinius, kurie leistų lanksčiai reaguoti į įvairius kuro ar šilumos tiekimo sutrikimus, užtikrinti šilumos gamybos rezervą neturint savo nuosavybėje pagrindinio šilumos gamybos šaltinio.

Modernizuodama sau priklausančius gamybos šaltinius ir konkuruodama su nepriklausomais šilumos gamintojais AB „Kauno energija“ per pastaruosius 5 metus beveik dvigubai sumažino savo vartotojams tiekiamos šilumos kainą. Diegiant tokius įrenginius kaip naujieji Petrašiūnų elektrinės ar „Pergalės“ katilinės katilai šilumos kaina turėtų dar labiau sumažėti.



NAUJAS ŠILDYMO SEZONAS – DAUGIAU KLIENTŲ IR ATNAUJINTI VAMZDYNAI

Ūdrys Staselka
AB „Kauno energija“

NET Į 9 NAUJUS PASTATUS, KURIŲ BENDRAS PLOTAS – DAUGIAU NEI 27 TŪKST. KVADRATINIŲ METRŲ, PER ŠIŲ METŲ PIRMAJĮ PUSMETĮ ŠILUMĄ PRADĖJO TIEKTI BENDROVĖ „KAUNO ENERGIJA“. ŠIE PASTATAI – TAI GYVENAMIEJI DAUGIABUČIAI, VERSLO CENTRAI IR GAMYBAI SKIRTI PASTATAI.

Bendrovės klientų skaičius per pirmąjį šių metų pusmetį pasipildė 364 naujais adresais. Iš viso bendrovė teigia turinti net 118 868 klientus skaičiuojant su klientais, esančiais Kauno rajone ir Jurbarke.

Bendrovės vadovai sako, jog tai, kad daugėja klientų, rodo ne tik per pastaruosius

keletą metų sumažėjusias šilumos kainas, bet ir augantį klientų pasitikėjimą bendrove. Žmonės mato, kiek daroma, kad šiluma jų namams pasiektų patikimai ir kuo mažesniais kaštais. Mato mieste kasmet keičiamus šilumos tiekimo vamzdynus, pranešimus apie naujai įrengiamus biokuro bei modernius dujinius katilus ir neabejotinai supranta, jog tai daroma dėl jų, kad jie šilumą gautų patikimai ir be rūpesčių.

„Vykdant tokio masto rekonstrukcijas kartais tenka sukelti nepatogumų miestiečiams. Kai kur laikinai perkamos gatvės, kai kur išardomi šaligatviai, tampa nepatogu jais vaikščioti ar įvažiuoti į kiemus, kartais tenka ilgesniam laikotarpiui sustabdyti ir šilumos tiekimą karštam vandeniui ruošti. Žmonės dažnai pyksta dėl šių nepatogumų, tačiau rekonstruoti šilumos tiekimo tinklus kitaip nėra galimybės. Visuomet stengiamės žmonėms tai paaiškinti. Dauguma žmonių supranta ir mes jiems už tai labai dėkingi“, – sako bendrovės vadovai.

Siekiant sumažinti žmonėms sukeliama nepatogumų ir sutrumpinti karšto vandens netiekimo laiką šiluma pradėta tiekti iš mobiliosios katilinės. Esant techninėms galimybėms prie kvartalo vamzdyno prijungiama mobilioji katilinė ir iš jos šiluma tiekama namams, kuriems jos tiekimas buvo sustabdytas dėl magistralinio vamzdyno rekonstrukcijos. Taip žmonės gauna karštą vandenį, o projekto rangovas gali vykdyti darbus. Šiomet taip ir buvo padaryta Eigulių rajone, kur dėl magistralinio vamzdyno rekonstrukcijos karštas vanduo buvo sustabdytas 19 namų. Deja, trims iš jų tiekti šilumą iš mobiliosios katilinės nebuvo galimybių, nes šiems namams ji tiekama iš kitų tinklo atšakų. Bendrovė dar kartą atsiprašė visų šių namų gyventojų už tai, kad teko patirti šiuos nepatogumus.

Šiomet, naudojant Europos Sąjungos struktūrinių fondų paramą, mieste atnaujinami net 6,7 kilometro įvairių skersmenų vamzdynų. Kai kur, pvz., Šiaurės prospekte, keičiamo vamzdyno skersmuo yra net 90 cm. Tokio dydžio vamzdyną keisti ypač sudėtinga ir todėl ilgai užtrunka. Tačiau ir jo vamzdynai jau sumontuoti. Teliaka sutvarkyti aplinką. Atkarpos, kuriose vamzdynai bus rekonstruoti, neturėtų kelti rūpesčių mažiausiai tris dešimtmečius.

Europos Sąjungos paramos bendrovė siekia gauti ir ateinančiais metais. Šiais metais bendrovė Lietuvos verslo paramos agentūrai (LVPA) dar teikia 9 paraiškas ES paramai šilumos tinklų rekonstrukcijoms

ir plėtrai gauti bei 3 paraiškas ES paramai naujoms biokuro katilinėms įrengti.

Projektus pagal šias paraiškas numatoma vykdyti ateinančiais metais. Visi šie investiciniai projektai numatyti investicijų programoje iki 2020 m. ir yra pateikti derinti Valstybinei kainų ir energetikos kontrolės komisijai (VKEKK).

Dėl užsitęsusio praėjusio šildymo sezono (jis buvo baigtas tik gegužės 3 dieną), bendrovė hidraulinius bandymus pradėjo vykdyti tik gegužės mėn. Bandymai buvo atliekami 18 etapų, miesto ir rajono tinklus padalijus į 48 zonas. Paskutinis hidraulinis bandymas buvo atliktas rugsėjo 19 dieną Sargėnuose. Iš viso nustatytos ir sutvarkytos 92 probleminės vietos. Palyginkime: 2015 m. tokių vietų buvo 156, 2016 m. – 101. Karšto vandens sustabdymo laikas truko nuo 2 iki 4 dienų, tačiau atskirose zonose tiekimas buvo atnaujinamas ir tą pačią dieną. Tikimasi, kad tinklas ateinančių šildymo sezoną tarnaus patikimai.

Bendrovės vykdomos investicijos lemia, kad ateinančių šildymo sezoną kauniečiai pradės turėdami vieną iš mažiausių šilumos kainų Lietuvoje.

Spalį šilumos kaina Kaune yra 4,25 ct už kWh be PVM. LR Seimui grąžinus lengvatinį 9 proc. PVM tarifą centralizuotai tiekiamai šilumai jos kaina su PVM sudaro 4,63 ct už kWh. Per pastaruosius 5 metus, bendrovei investuojant į šilumos gamybos šaltinių bei tinklų modernizavimą, šilumos kaina sumažėjo daugiau nei perpus (parodyta grafike).

Po įvykdytų investicijų didesnę įtaką šilumos kainos kitimui turi tik kuro kainų kitimas. 2017 m. spalį šilumos kaina yra 2,4 proc. didesnė nei tą patį laikotarpį pernai dėl didesnės perkamo kuro kainos.

Siekdama dar geriau informuoti klientus apie vykdomą veiklą bei aktualius šilumos tiekimo ir vartojimo klausimus bendrovė „Kauno energija“ kauniečius spalio 4 dieną, trečiadienį, 17 val. sukvietė į susitikimą.

Šiomet susitikimo data sutapo su naujo 2017–2018 m. šildymo sezono pradžia.

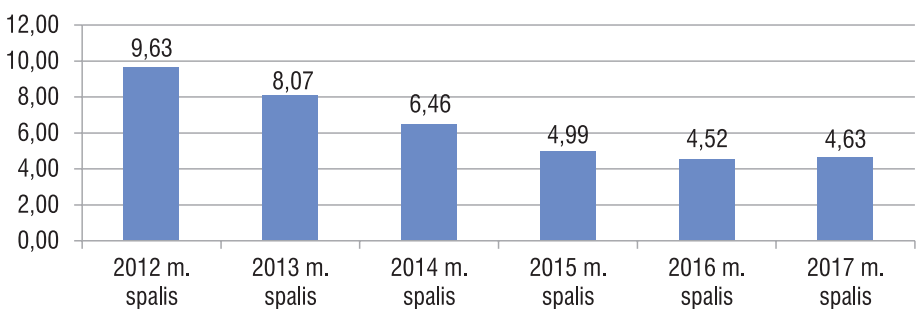
Bendrovės atstovai susirinkusiesiems pristatė per 2017-uosius metus nuveiktus darbus, skirtus šilumos gamybos ir tiekimo efektyvumui didinti ir šilumos kainai vartotojams mažinti. Buvo pristatyta, kad per šiuos metus bendrovė įrengė 2 naujus dujomis kūrenamus katilus bendrovės katilinėse, baigia vykdyti net 7 magistralinių šilumos tiekimo vamzdynų rekonstrukcijos projektus, kuriuos atliekant pakeista daugiau nei 6,7 km įvairių skersmenų vamzdynų. Jų keitimui bendrovės specialistų pastangomis buvo skirta daugiau nei 4,285 mln. eurų Europos Sąjungos parama.

Bendraujant su klientais visuomet vienas iš aktualiausių klausimų yra šilumos kaina. Susirinkusiesiems buvo pristatytas šilumos kainų mažėjimo palyginimas: parodyta, kad per pastaruosius penkerius metus šilumos kaina Kaune sumažėjo daugiau nei 53 proc. Taip pat pristatytas ir pastarųjų septynerių metų šildymo sezonų pradžią palyginimas. Akcentuota, kad šį sezoną pradėdame anksčiausiai per pastaruosius 7 metus.

Kalbėta ir apie šilumos kainos sumažėjimo priežastis. Akcentuota, kad šilumos kaina per pastaruosius ketverius metus taip žymiai sumažėjo dėl bendrovės įvykdytų šilumos gamybos šaltinių ir tiekimo tinklų rekonstrukcijų.

Bendrovės Pardavimų ir vartotojų aptarnavimo departamento direktorius Rimas Perevičius atsakė į vartotojų klausimus apie mokėjimo už suvartotą šilumą skaičiavimą, termofikacinio vandens slėgio sureguliuavimo pastato viduje galimybes ir kitus konkrečius atvejus vartotojų pastatuose ar butuose.

Pastebėta, kad jau kuris laikas dauguma vartotojų klausimų susiję su problemomis, kurių sprendimas priklauso ne nuo šilumos tiekėjų, o nuo pastatų šildymo ir karšto vandens sistemas prižiūrinčių ar pastatus administruojančių įmonių.



Šilumos kaina Kaune 2012–2017 m. spalio mėnesiais, ct už kWh su 9 proc. PVM

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ DIDINA BIOKURO NAUDOJIMĄ

Daiva Paulauskienė
AB „Panevėžio energija“ atstovė spaudai

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ BAIGĖ ĮGYVENDINTI PROJEKTĄ „KONDENSACINIO EKONOMAIZERIO ĮRENGIMAS PANEVĖŽIO RK-1“ – PRIE ESAMO BIOKURU KŪRENAMO KATILO ĮRENGTAS 3 MW ŠILUMOS GALIOS DEGIMO PRODUKTŲ KONDENSACINIS EKONOMAIZERIS.

Mažindama priklausomybę nuo gamtinių dujų ir kartu siekdama mažesnių šilumos gamybos sąnaudų AB „Panevėžio energija“ 2012 m. ir 2016 m. įgyvendino du projektus Panevėžio miesto katilinėje Pušaloto gatvėje: buvo pastatyti biokuru kūrenami katilai. Šiuo metu prie esančių 28 MW šilumos galingumo trijų biokuru dirbančių katilų ir 4 MW kondensacinio ekonomazerio sumontuotas ir pradėtas eksploatuoti dar vienas naujas 3 MW galios degių produktų kondensacinis ekonomazeris.

Projektas „Kondensacinio ekonomazerio įrengimas Panevėžio RK-1“ yra tęsinys projekto, kai buvo pastatytas naujas 12 MW galios biokuro katilas katilinėje. Kondensacinis ekonomazeris leis naudingai panaudoti išeinančių dūmų temperatūrą iš biokuru kūrenamo katilo ir padidinti biokuru pagamintos šilumos kiekį Panevėžio miesto katilinėje.

Pasak AB „Panevėžio energija“ generalinio direktoriaus Petro Diksos, planuojamas pagaminti kondensacinio ekonomazerio šilumos kiekis sudarys 13,6 tūkst. MWh, o tai reiškia, kad bus atsisakyta apie 1,6 mln. m³ gamtinių dujų. Įrengtas naujas kondensacinis ekonomazeris padidins biokuro naudojimo efektyvumą šilumos gamybai; sumažės kuro norma šilumos vienai megavatvalandei pagaminti, t. y. tam pačiam šilumos kiekiui pagaminti bus sudeginama mažiau kuro, mažės ir teršalų kiekis į aplinką, anglies dvideginio tarša sumažės apie 3 tūkst. tonų.

Projektas įgyvendintas dviem etapais. Dėl pirmos projekto dalies – kondensacinio ekonomazerio prijungimo prie esamo katilinės termofikacinio vamzdyno – sutartis buvo pasirašyta su UAB „Energijos taupymo



3 MW galios kondensacinio ekonomazerio statyba Panevėžio RK-1 katilinėje

centras“. UAB „Axis Technologies“ pagal parengtą darbo projektą atliko ekonomizerio pastatymo ir montavimo darbus. Bendra projekto vertė sudarė 654 tūkst. eurų. Projektui įgyvendinti skirta iki 200 tūkst. eurų parama iš Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo programos lėšų. Likusios projekto investicijos – AB „Panevėžio energija“.

AB „Panevėžio energija“ – regioninė šilumos gamybos ir tiekimo įmonė Lietuvoje. Jos veiklos zona – Panevėžio, Kėdainių, Rokiškio, Zarasų, Kupiškio, Pasvalio miestai ir rajonai. Per pastaruosius metus rekonstruotos Rokiškio, Zarasų ir Panevėžio katilinės. Sumontuota technologinė įranga, pastatyti nauji katilai. Nuo 2010 m. AB „Panevėžio energija“ katilinėse biokuro

naudojimas išaugo beveik 3 kartus ir dabar sudaro daugiau nei 62 proc. viso naudojamo kuro.

Bendrovės ateities planuose numatyti nauji biokuro plėtros projektai Panevėžyje ir Pasvalyje. Bus statomi nauji katilai, kurie leis didinti biokuro naudojimą šilumai gaminti. Naujų įrengimų galia sudarys 25 MW.

„VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“ PER 3 METUS INVESTUOS Į TINKLĄ APIE 30 MLN. EURŲ

Edita Sirutienė

AB „Vilniaus šilumos tinklai“ komunikacijos vadovė

Rugsėjo 25 d. Vilniaus miesto savivaldybės taryba pritarė AB „Vilniaus šilumos tinklai“ (VŠT) ilgalaikio 2017–2019 m. investicijų plano pakeitimams. Korekcijos susijusios su investicijomis į šilumos tiekimo tinklus. Tarp investicijų šaltinių papildomai numatytos Europos Sąjungos lėšos, kurias bendrovė tikisi gauti kaip paramą planuojamiems projektams. **Įtraukus ES paramą bendra trejų metų investicijų į šilumos tiekimo tinklus suma sieks apie 30 mln. eurų. Pagal pakoreguotą planą 2017 m. VŠT investuos į šilumos tiekimo tinklų atnaujinimą 2,356 mln., 2018 m. – 12,4 mln., o 2019 m. – 15,2 mln. eurų.**

Pasak VŠT generalinio direktoriaus Manto Buroko, investicijos per trejus metus leis atnaujinti apie 25 km tinklų, kurie eksploatuojami 40–60 metų. Renovuotuose tinklo ruožuose šilumos nuostoliai bus sumažinti apie 38 proc., bendrovė sutaupys 800 tne kuro (dabartinėmis kainomis tai sudaro apie 200 tūkst. eurų). Renovacija turės teigiamos įtakos ir aplinkai, nes išmetamo į aplinką CO₂ sumažės 1 535 tonomis.

„Šių investicijų tikslas – atnaujinti susidėvėjusias šilumos tinklo atkarpas, užtikrinti patikimą šilumos tiekimą vartotojams ir mažinti šilumos nuostolius šilumos tinkluose. Todėl pirmiausia planuojame rekonstruoti labiausiai susidėvėjusias šilumos trasas. Įvykdžius renovacijas bendras šilumos trasų defektų, nustatomų atliekant hidraulinius bandymus, skaičius bus kur kas mažesnis, o tai reiškia, kad ir karšto vandens išjungimų dėl defektų šalinimo bus kur kas mažiau, tai ypač aktualu

gyventojams, kurie tokiais atvejais patirtų tam tikrą diskomfortą“, – sako VŠT generalinis direktorius Mantas Burokas.

Bendrovė planuoja pakloti naujas šilumos trasas optimizuodama vamzdžių diametrą ir maršrutą pagal dabartinį šilumos poreikį. Įvykdžius tinklų renovaciją pailgės šilumos trasų tarnavimo laikas, pagerės šilumos tinklų savybės.

Vilniaus miesto savivaldybės tarybos posėdyje buvo pritarta ir Vilniaus miesto šilumos gamybos įrenginių aplinkosaugos investicijų plano korekcijoms. Pagal patvirtintą planą VŠT įsipareigoja iki 2020 m. investuoti į aplinkosaugos (NOx) priemonių diegimą šilumos gamybos įrenginiuose beveik 15 mln. eurų.

Investicijos į aplinkosaugos priemonių diegimą šilumos gamybos įrenginiuose vykdomos vadovaujantis griežtesnius aplinkosaugos reikalavimus kurą deginantiems šilumos gamybos įrenginiams nustatančia Europos Sąjungos direktyva bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu dėl pereinamojo laikotarpio direktyvos įgyvendinimui taikymo.

VŠT vadovo Manto Buroko teigimu, Vilniaus miesto šilumos gamybos įrenginių aplinkosaugos investicijų planas 2017–2020 m. buvo atnaujintas atsižvelgiant į pasikeitusią situaciją nuo aplinkosaugos investicijų plano patvirtinimo 2014 m. ir siekį sumažinti būsimų darbų kainą.

„Mūsų skaičiavimais, šilumos gamybos įrenginių rekonstravimo projektus tikslingiau planuoti dvejų metų laikotarpiui dėl ribotų

tokio tipo darbus galinčių atlikti rangovų pajėgumų bei darbų vykdymo apribojimų šildymo sezono metu. Be to, ilgesnis projektų įgyvendinimo laikotarpis leistų tikėtis mažesnių rangos darbų kainų“, – teigia Mantas Burokas.

Pristatydama aplinkosaugos plano korekcijas VŠT akcentuoja bendrovės tikslą didinti atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimą sostinės šilumos gamybos ūkyje. Tokiu atveju investuoti į kai kurių VŠT įrenginių taršos mažinimo priemones nebūtų tikslinga, nes miesto šilumos poreikiui patenkinti visiškai užtektų pigesnę šilumos energiją gaminančių įrenginių, naudojančių kurą iš atsinaujinančių energijos šaltinių.

„Šiuo metu vienas iš svarbiausių mūsų įmonės tikslų – biokuro naudojimo plėtra iki 100 MW, tai reiškia, kad per kelerius artimiausius metus biokuro dalį šilumos gamyboje norime padidinti iki 70–80 proc. Todėl, mūsų manymu, anksčiau planuotos aplinkosaugos priemonių investicijos dviem šiuo metu eksploatuojamiems įrenginiams vienoje iš rajoninių katilinių nebūtų tikslingos, nes jų ateityje nebenaudotume“, – sako VŠT generalinis direktorius.

Tne – naftos ekvivalentas – sutartinis energijos vienetas, kuriuo įvairių kuro rūšių suvartojimas prilyginamas žalios naftos kiekiui, jį sudeginus gaunama tiek pat energijos, šis dydis išreiškiamas tonomis.

Azoto oksidai (NOx) – teršalai, susiformuojantys vykstant degimo procesui dėl kure ir degimo ore esančio azoto oksidacijos.

KOMPIUTERINIO RAŠTINGUMO KURSUOSE „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“ VILNIEČIAMS PRISTATYS SAVITARNOS SVETAINĘ

Edita Sirutienė

AB „Vilniaus šilumos tinklai“ komunikacijos vadovė

AB „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“ (VŠT) KLIENTAMS SKIRTA SAVITARNOS ERDVĖ – PATOGUS SPRENDIMAS GAUTI SĄSKAITAS UŽ PASLAUGAS, SEKTI MOKĖJIMŲ ISTORIJĄ IR GAUTI AKTULIUS PRANEŠIMUS. TAČIAU INFORMACIJOS PAIEŠKA IR ATSISKAITYMAI INTERNETU DALIAI SOSTINĖS GYVENTOJŲ, YPAČ VYRESNIEMS, VIS DAR YRA IŠŠŪKIS. KAD SAVITARNA TAPTŲ ĮPRASTU IR PATOGIU SPRENDIMU VISIEMS, VŠT KOMANDA PRISIJUNGĖ PRIE VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS CENTRINĖS BIBLIOTEKOS ORGANIZUOJAMŲ KOMPIUTERINIO RAŠTINGUMO KURSŲ, KURIUOSE PRISTATO ĮMONĖS KLIENTAMS SKIRTĄ SAVITARNOS SVETAINĘ IR JOS TEIKIAMAS NAUDAS.

„Perėmę sostinės šilumos ūkį labai daug dėmesio skiriame moderniems ir klientams patogiams sprendimams. Vienas iš mūsų siekių, sumažinti popierinių sąskaitų siuntimą ir paskatinti klientus patogiai ir saugiai naudotis savitarnos erdve. Nemaža dalis gyventojų vis dar naudojami popierinėmis sąskaitomis, o norėdami jas apmokėti turi eiti į paštą ar parduotuves. Suprantama, kad vyresnio amžiaus žmonėms pereiti prie internetinių paslaugų gali būti sunkiau. Tačiau tikimės, kad Vilniaus bibliotekų kursų dalyviams padėsime perprasti ir atrasti savitarnos patogumą“, – sako VŠT generalinis direktorius Mantas Burokas.

Prie VŠT savitarnos erdvės prisijungę klientai jau dabar gali peržiūrėti jiems skirtas sąskaitas, atsisakyti popierinių sąskaitų, gauti aktualius pranešimus apie karšto vandens išjungimą dėl remonto darbų ir kt. Bendrovė aktyviai dirba, kad šioje savitarnos erdvėje klientai galėtų atsiskaityti už paslaugas, deklaruoti karšto vandens skaitiklių rodmenis ir konsultuotis su įmonės vadybininku bet kuriais iškilusiais klausimais.

Kompiuterinio raštingumo kursuose bendrovės atstovai pristato visas VŠT savitarnos galimybes ir moko kursų dalyvius, kaip saugiai ir patogiai prisijungti, kaip sužinoti visą svarbiausią informaciją tik prisėdus prie kompiuterio.

„Kompiuterinio raštingumo kursai – viena populiariausių paslaugų mūsų bibliotekoje. Džiaugiamės, jog glaudus bendradarbiavimas su naujais partneriais – „Vilniaus

šilumos tinklais“ – padės šią paslaugą dar išplėsti, o mūsų mokiniai gaus pačią aktualesią informaciją“, – sako Vilniaus miesto savivaldybės centrinės bibliotekos rinkodaros vadybininkė Julija Glosaitė.

Kompiuterinio raštingumo kursai Centrinėje Vilniaus bibliotekoje prasidėjo spalio 17 d.

Kursuose pažengusiems mokoma saugos internete, darbo su socialiniais tinklais, išmaniųjų telefonų ir mobiliųjų programėlių, taip pat atsiskaitymų už paslaugas internetu principų ir pan. Kiti VŠT mokymai apie savitarnos svetainės naudojimą planuojami lapkričio 28 d., gruodžio mėn. (daugiau informacijos – Vilniaus centrinės bibliotekos tinklapyje www.vcb.lt).

VŠT duomenimis, šiuo metu popierines sąskaitas už šildymą ir karštą vandenį Vilniuje vis dar gauna apie 70 proc. namų ūkių. Prie savitarnos erdvės jau prisijungė beveik 58 tūkst. arba 1/3 visų klientų (gyventojų). Tikimasi, kad per artimiausius 6 mėn. arba iki sekančio šildymo sezono pradžios prie savitarnos erdvės prisijungs 100 tūkst. arba pusė visų gyventojų – Vilniaus šilumos ūkio klientų.





KAS YRA A ENERGINĖ KLASĖ?

Mindaugas Dagys

UAB „Descon“ vadovas, pasyvių namų ekspertas

Pradėdami rubriką „Statybos“, šių metų rugpjūčio 31 d. rašėme apie A energinės klasės namus, apie tai, kad jiems statyti reikia didesnių kompetencijų negu įprastiems statiniams, kad statybininkai turi būti specialiai apmokyti. Kai kurie mūsų skaitytojai mums jau parašė ir klausia, ką iš tikrųjų reiškia terminas „A energinė klasė“? Štai Birutės Jonikaitienės iš Panevėžio rajono laiškas tikriausiai geriausiai perteikia ir kitų skaitytojų susidomėjimą. Pacituosime jo ištrauką: „Visi dabar tik ir kalba apie tą A energinę klasę, perspėja, kad kitokio namo jau nebeapsistatys. Mes taip pat rengiamės netrukus statyti namą. Ieškome visur informacijos, skaitome, klausinėjame draugų bei giminaičių, kurie irgi kadaise statėsi. Deja, jie nieko negali mums patarti, nes anksčiau tokio reikalavimo nebuvo. Susiradome internete aplinkos ministro patvirtintą statybos techninį reglamentą, tai, atvirai sakant, nuo formulių gausos net galva susisuko. Ar galėtumėte mums atsakyti, ką reiškia ta A klasė ir ką turėtume žinoti apie ją mes, ketinantys statyti savo namą?“

Į B. Jonikaitienės ir visų kitų šia tema rašiusių skaitytojų klausimus atsako UAB „Descon“ vadovas, pasyvių namų ekspertas Mindaugas Dagys.

A ENERGINĖ KLASĖ – JAU PRIVALOMA

Apie A klasės, arba A energinės klasės, namus girdime vis dažniau. Daugelis tikriausiai jau žino, kad nuo 2016 m. lapkričio 1 d. sugriežtėjo Lietuvos statybinių reglamentų reikalavimai ir statyti jau tik A energinės klasės pastatus tapo privaloma. Tačiau kas konkrečiai tai yra ir kuo A klasė skiriasi nuo A+ energinės klasės?

Europos Sąjunga, siekdama daryti poveikį pasaulio energijos rinkai, užsibrėžė tikslą bendromis jėgomis mažinti energinę priklausomybę ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją. Numatyta iki 2020 m. visoje Europos Sąjungoje suvartojamos energijos kiekį sumažinti 20 proc. Negana to, net 20 proc. energijos gamybos turės sudaryti atsinaujinantys energijos šaltiniai. Šie išskirti tikslai neaplenkė ir Lietuvos. Siekiant statyti

taupesnius ir ekonomiškus statinius, buvo priimtas reglamentas, įpareigojantis palaipsniui pereiti prie vis griežtesnių reikalavimų pastatams. Tam reikalui parengtas energinio naudingumo klasifikavimas. Pastatai (jų dalys) pagal energinį naudingumą klasifikuojami į 9 klases: A++, A+, A, B, C, D, E, F, G. A++ klasė laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojančią pastatą (jo dalį).

Nuo 2016 m. lapkričio 1 d. įsigaliojo reikalavimas, kad visi statomi namai turi atitikti A energinę klasę, o nuo 2018 metų visi naujai statomi pastatai privalės atitikti jau A+ klasės reikalavimus. Kaip to pasiekti?

A KLASĖS REIKALAVIMAI

Pasyvių namų ekspertas M. Dagys teigia, kad mažą šiluminės energijos poreikį pastate lemia ne storas termoizoliacijos sluoksnis, bet visas kompleksas gaminių ir sprendimų. Tad žvelgiantiems į ateitį verta skaičiuoti ne statybos, bet eksploatacijos kainą. Gerai suprojektuoto ir pastatyto namo išlaikymo kaštai sumažėja 4–5 kartus.

Visai neseniai svarbiausiu pastato kokybės rodikliu laikyta didelė sienų šiluminė var-



ža. Iš tikrųjų ji yra tik vienas iš viso komplekso sprendimų, lemiančių pastato kokybę, kuri daugeliu atvejų suprantama kaip energinis efektyvumas.

Šilumos energijos poreikius nulemia ne tik sienų, pamatų, grindų, langų, durų, stogo šiluminiai parametrai bei šių konstrukcijų jungtys ir šildymo sistema, bet pirmiausia – projektuotojų kompetencija. Geram rezultatui pasiekti pirmiausia reikėtų suskaičiuoti projektines sumines energijos sąnaudas, o baigus statybą (jeigu buvo statyta laikantis visų projektinių sprendinių ir kokybiškai) pasiektą skaičiuojamą rezultatą parodys energinio naudingumo sertifikatas. Jeigu visi parametrai atitinka minimalius, tai energinė naudingumo klasė pirmiausia klasifikuojama pagal C1 rodiklį, kuriuo įvertinama neatsi-



Sostinės A. Mickevičiaus gatvėje 9 numeriu pažymėto renovuoto daugiabučio namo energinio efektyvumo klasė – A

naujinančios pirminės energijos vartojimo efektyvumas šildymui, vėdinimui, vėsinimui ir apšvietimui.

SUMINĖS ENERGIJOS SĄNAUDOS

Pastato poreikį energijai, arba energinę klasę, rodo suminės, arba bendrosios, energijos sąnaudos pastate. Suminės energijos sąnaudas sudaro visi įmanomi šilumos ir energijos nuostoliai (per atitvaras, dėl vėdinimo, durų varstymo, nesandarumo bei šalčio tiltelių; taip pat suvartota energija karštam vandeniui ruošti ir pastato sistemų veikimui užtikrinti). Taip pat įvertinami ir priskaičiuojami energijos gavybos būdai – žmonių bei elektrinių prietaisų išskiriama šiluma bei šilumos pritekėjimai iš išorės (saulės šviesa).

KUO DIDESNIS PASTATAS, TUO LENGVIAU PASIEKTI REIKIAMĄ KLASĘ

Kiekvienas statomas namas vis kitoks, todėl kiekvienu konkrečiu atveju pagal namo plotą ir kitus parametrus tik specialistai gali apskaičiuoti privalomas metines energijos sąnaudas tam tikrai energinei klasei pasiekti. Kuo namas didesnis, tuo mažesnės turi būti energinės sąnaudos. Tačiau, kad ir kaip paradoksaliai tai atrodytų, kuo didesnis plotas, tuo lengviau tuos griežtesnius reikalavimus pasiekti. Statant mažesnius statinius, pasiekti aukštą energinę klasę sunkiau, bet pasitelkus patyrusius specialistus ir pasirinkus tinkamus sprendimus – viskas yra įmanoma. Kad būtų aiškiau, palyginkime du skirtingo dydžio namus. Tarkim, vieno plotas yra 100 kv. m, kito – 300 kv. m.

Tai štai, pirmo, mažesnio, A energinę klasę atitinkančio namo metinės šiluminės energijos sąnaudos šildymui turi neviršyti 55 kWh/kv. m per metus. Jeigu norėtume, kad toks namas atitiktų A+ energinę klasę, šiluminės energijos sąnaudos jau turėtų būti tik 43 kWh/kv. m per metus, o A++ energinės klasės namo – dar mažesnės, jau tik 33 kWh/kv. m per metus.

Gerokai didesniame, mūsų aptariame atveju 300 kv. m ploto namui, reikalavimai kur kas griežtesni. Jo šiluminės energijos sąnaudos šildymui turi būti dar mažesnės. Jeigu norite, kad toks namas atitiktų A energinę klasę, jo metinės šiluminės energijos sąnaudos jau turi būti tik 42 kWh/kv. m per metus, A+ klasės – atitinkamai 31 kWh/kv. m per metus, o A++ energinės klasės – vos 22 kWh/kv. m per metus.

Tikriausiai atkreipėte dėmesį, kad abu namai, per metus suvartojantys maždaug panašų energijos kiekį, bus sertifikuojami skirtingoms energinėms klasėms – vienu atveju mažesnis namas atitiks A+ klasę, didesnis tik A klasę, kitu atveju mažesnis namas atitiks A++ klasę, o didesnis vėl bus viena klase „žemiau“ ir atitiks tik A+ klasės reikalavimus. Tačiau, kaip jau minėjome, kuo plotas mažesnis, tuo sunkiau pasiekti reikiamus energinius dydžius.

SANDARUMAS

Norint gauti namo energinio naudingumo sertifikatą, reikia atlikti oficialų sandarumo testą. Tokio testo metu tarp namo vidaus ir išorės sukeliamas 50 paskalių slėgio skirtumas. Kitaip sakant, namo viduje specialiais prietaisais didinamas oro slėgis, kol pasiekiamas reikiamas dydis. Sukėlus tokį slėgį, A klasės pastate oro apykaita neturi viršyti 1 namo tūrio per valandą. O štai A+ klasei šis dydis turi būti jau tik 0,6 namo tūrio.

ATITVAROS

A energinei klasei priskiriamų pastatų atitvaros irgi turi atitikti daug aukštesnius reikalavimus. Gyvenamųjų pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne mažesnės nei: stogams – 0,10; grindims – 0,14; sienoms – 0,12; langams, durims, vartams – 1,0. Tačiau ir šiais atvejais tik specialistas gali apskaičiuoti ir įvertinti, ar atitvaros atitinka reikalavimus.

REKUPERACIJA

Rekuperacija – tai procesas, kurio metu iš namo pašalinamas šiltas oras perduoda savo energiją šviežiam orui pašildyti. Energiškai efektyviuose pastatuose su rekuperacine vėdinimo sistema niekuomet nebūna skersvėjų, temperatūros pokyčių, drėgmės. Tai apsaugo namą nuo pelėsių ir kitų nemalonių veiksmų, neigiamai veikiančių sveikatą. Taip pat name esantys filtrai iš lauko įsiurbiamo oro pašalina dulkes, žiedadulkes ar kitas smulkias daleles, sukeliančias įvairias alergines reakcijas. A klasės namui rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis negu 0,65.

SERTIFIKAVIMAS

Nustatyti energinio naudingumo klasę suprojektuotam pastatui verta todėl, kad atlikus energijos sąnaudų skaičiavimus dar tik

statomame name, statytojas gauna energinį efektyvumą gerinančių priemonių sąrašą (jeigu tokių priemonių papildomai reikia), gali jas įdiegti ir taip taupyti eksploatacijos sąnaudas. Atlikus jau baigto statyti pastato sertifikavimą, įdiegti naujas energiją taupančias priemones jau sudėtingiau arba iš viso neįmanoma. Energinio naudingumo sertifikate nurodyta ne vien energinio naudingumo klasė, bet ir skaičiuojamosios suminės energijos sąnaudos pastato ploto kvadratinio metro šildymui. Perkant butą ar namą į tai verta atsižvelgti, nes tai yra labai konkretus rodiklis, lemiantis šildymo išlaidas.

A, A+, A++ KLASIŲ SKIRTUMAI

Kuo aukštesnė namo energinė klasė, tuo mažesnės šildymo sąnaudos arba jos beveik lygios nuliui. A ir A+ klasės namai skiriasi tik parametrais. A+ klasės namui jie yra didesni. O štai A++ klasės namas jau turi naudoti atsinaujinančius energijos šaltinius. Nieko keista, kad didėjant klasei, didėja ir statybų kaina, bet taip pat išauga ir atsiperkamumas. Nuo 2021 metų A++ klasė bus jau privaloma, bet pasistatę tokį namą jau dabar, ilgiau išlaikysite aukštą namo vertę ir, svarbiausia, džiaugsitės itin dideliu komfortu bei beveik nulinėmis šildymo sąskaitomis. A++ klasės namus kol kas pasirenka tie žmonės, kurie nori „geriausio“. Tačiau šis pasirinkimas priklauso tik nuo Jūsų norų, poreikių ir galimybių.

AUKŠTESNI REIKALAVIMAI – INVESTICIJA Į ATEITĮ

A+ klasės reikalavimai griežtesni už dabar esamus, todėl natūralu, kad tinkamai pastatytas toks statinys turės daug mažesnes eksploatacijos išlaidas ir bus komfortiškesnis. A++ energinio naudingumo klasė ypatinga dar ir todėl, kad didžiąją dalį pastatui šildyti, vėdinti bei karštam vandeniui ruošti reikalingos energijos pastatas pasigamina pats. Tokiame pastate daugiau energijos suvartoja buitiniai prietaisai bei apšvietimas nei šildymo bei vėdinimo sistemos! Sutaupoma dar ir todėl, kad atsisakoma tradicinių šildymo sprendimų. Tokiame pastate naudojami modernūs, mažesnio galingumo šilumos siurbliai bei rekuperatoriai, todėl nebereikia brangių šildymo katilų ir radiatorių. Kur kas daugiau dėmesio skiriama būsto šiltinimui, sandarumui bei atlikimo kokybei užtikrinti.

Parengė projekto vadovas Regimantas BALTRUŠAITIS

RENOVUOTO BŪSTO VERTĖ PAŠOKO NET IKI 20 PROC.

Arūnas Marcinkevičius
www.savaite.lt

MŪSŲ ŠALIES BŪSTO RINKOJE VIS LABIAU PASTEBIMAS DAROSI DAR VIENAS NAUJAS SEGMENTAS – RENOVUOTI DAUGIABUČIAI, YPAČ TOSE VIETOVĖSE, KUR NAUJŲ NAMŲ NESTATOMA AR STATOMA LABAI MAŽAI. JEI NEBUS RENOVUOTI, SENŲJŲ DAUGIABUČIŲ LAUKIA LIŪDNOKAS LIKIMAS.

SUSIETA SU BUTAIS

Pasak Būsto energijos taupymo agentūros (BETA) direktoriaus Valiaus Serbentos, nors šiuo metu žiniasklaida daugiabučių gyvenamųjų namų atnaujinimui skiria gerokai mažiau dėmesio nei šio proceso pradžioje, Lietuvoje atnaujintų pastatų nuosekliai daugėja. Pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programą, pradėtą įgyvendinti tik 2005 m., šalyje jau atnaujinta apie 2 200 daugiabučių; 1 750 iš jų renovuota per pastaruosius kelerius metus. Šiuo metu visoje šalyje atnaujinama apie 450 daugiabučių gyvenamųjų namų. Žodžiu, energiška neefektyvių daugiabučių Lietuvoje kasmet sumažėja keliais šimtais. Ir jeigu panašų renovacijos tempą išlaikysime ateityje, ypač prastų šilumos suvartojimo parametru daugiabučių artimiausiais metais šalyje neturėtų likti arba liks labai mažai.

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos duomenimis, daugiabučių, suvartojančių labai daug šilumos, skaičius šalyje siekia apie 4 tūkst. Be to, svarbu paminėti, kad daugumoje senų šalies daugiabučių (statytų iki 1993 m.) jau yra įgyvendintos pirminės energinį efektyvumą didinančios priemonės – pakeisti šilumos punktai, be to, daugelis gyventojų pakeitė butų ir laiptinių langus, laiptinių duris. Visi šie dalykai, šilumos tiekėjų teigimu, nuo kelių iki keliolikos procentų taupo tą vis dar brangią daugumai vartotojų centralizuotai tiekiamą šilumą.

Beje, 2013 m. visuomenei buvo pristatytas naujas daugiabučių renovacijos modelis, buvo numatyta ir įmokų už reno-



Renovuotas būstas Vilniuje parduodamas apie 10–20 proc. brangiau nei nerenovuotas senos statybos būstas

vaciją mokėjimo tvarka: įmokos mokamos kartu su komunaliniais mokesčiais. Tad jau dabar daugiabučių renovacija yra susieta su butais, o ne su jų gyventojais, t. y. butą renovuotame name nusipirkęs asmuo tęsia mokėjimus už renovaciją, o jau sumokėtos įmokos įskaičiuojamos į perkamo buto kainą.

RENOVUOTI VERTA NE VISUS DAUGIABUČIUS

Ar bus renovuoti visi seni daugiabučiai šalyje, ypač provincijoje? BETA vadovas pabrėžia, kad daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa pirmiausia siekiama didinti namų energinį efektyvumą, t. y. tausoti šilumą. Tad šiandien pagrindinis

minėtos organizacijos tikslas – atnaujinti prasčiausių šilumos suvartojimo parametru daugiabučius.

Kuriuos daugiabučius verta, o kuriuos netikslinga prikelti naujam gyvenimui, sprendžia ne tik BETA – dauguma (apie 75 proc.) daugiabučių atnaujinimo projektų šiuo metu įgyvendinama per savivaldybes. Štai todėl vietos valdžia turi puikias galimybes ne tik įvertinti namų techninius ir šilumos suvartojimo parametrus, bet ir atsižvelgti į globalesnius aspektus: gyventojų skaičius didėja ar mažėja, regionas pritraukia naujų investicijų, kartu ir naujos darbo jėgos ar toliau tik „nukraujuoja“? Tad pastaraisiais metais ir paaiškės, kuriuos daugiabučius provincijoje verta atnaujinti, o kurių – ne.

Didžiuosiuose mūsų miestuose tikriausiai bus renovuota dauguma tokių pastatų.

POPULIARĖJA KVARTALŲ RENOVACIJA

Dabar vis labiau patrauklesnė tampa kvartalų renovacija, kai atnaujinami ne pavieniai pastatai, o ištiesi kvartalai. Renovacijos proceso pradininkai – Vokietijos ir Lenkijos – daugiabučiai namai iš pradžių taip pat buvo atnaujinami pavieniui. Tačiau prieš penkerius metus Vokietijos vyriausybė patvirtino kvartalų energinio efektyvumo didinimo programą, ja remiantis šiuo metu trijuose Lietuvos miestuose įgyvendinami demonstraciniai kvartalų energinio efektyvumo didinimo projektai. Jei pavyks, tokie pat bus diegiami visoje šalyje.

V. Serbentos teigimu, jau dabar akivaizdu, kad, kol bus atnaujinami pavieniai (ir daugiabučiai gyvenamieji, ir viešieji) pastatai, kol renovacijos programa neapims kvartalų ar pastatų grupių, taip pat nebus tinkamai įvertinta įtaka šilumos gamybai, sumažėjus energijos suvartojimui, sunku tikėtis žymaus

energinio efektyvumo pavienių savivaldybių ir juo labiau valstybės mastu.

NAUJA BŪSTO RŪŠIS

Remigijus Pleteras, nekilnojamojo turto (NT) paslaugų bendrovės „Ober-Haus“ generalinis direktorius, sako, kad dabar NT rinkoje pirkėjai gali rinktis iš trijų būsto kategorijų: naujos statybos, senos statybos (iki 2000 m.) ir renovuoto senos statybos būsto. Nors renovuoto būsto nauju pavadinti, žinoma, negalime, jis turi neabejotiną konkurencinį pranašumą prieš nerenovuotą senos statybos būstą. Pvz., jeigu nėra likutinės skolų naštos, renovuotas būstas Vilniuje parduodamas apie 10–20 proc. brangiau nei nerenovuotas senos statybos būstas.

Be to, kaip jau minėta, dabar finansiniai įsipareigojimai susiejami su butais, o ne su jų gyventojais: naujasis buto savininkas perima ir prievolę mokėti už renovaciją. Tad jeigu būstas yra renovuotas, o skola perleidžiama naujam savininkui, atitinkamai apskaičiuojama ir būsto kaina. Sandorių šalys tokiais atvejais turėtų viską proporcingai apskaičiuo-

ti: jei kitas savininkas tęs mokėjimus, būsto kaina turi būti atitinkamai perskaičiuota.

Beje, nors būsto (visų išvardytų kategorijų) rinka ir toliau išlieka aktyviausia trijuose mūsų didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje), susidomėjimas renovuotu būstu pastebimas ir Lietuvos regionuose. Kadangi regionuose daugiabučiai nestatomi (yra daugybė rajonų centrų, kuriuose per pastarąjį ketvirtį amžiaus nepastatytas nė vienas naujas daugiabutis gyvenamasis namas), renovacija, kaip alternatyva ekonomiškam būstui, čia itin aktuali ir renovuotu būstu labai domimasi. Tai ypač patrauklu specialistams, kuriuos vilioja provincijoje veikiančios įmonės, ir grįžtantiems prakutusiems emigrantams. Tiesa, pabrėžia didžiausios Lietuvoje NT prekiaujančios įmonės vadovas, nors šalies regionuose NT kainos gerokai mažesnės, renovacijos išlaidos čia yra panašios kaip didmiesčiuose. Taigi regionuose, kur NT kainos yra itin mažos, renovacijos sąnaudų įtaka gali pardavimo kainas padidinti daugiau nei penktadaliu, skirtingai nei didmiesčiuose, kur renovuoto būsto kaina išauga 10–20 proc.



VASARA BAIGIASI, KALBOS APIE ŠILDYMAŲ PRASIDEDA

Arūnas Marcinkevičius
SAVAITĖ

DAUGELIO ŽMONIŲ SVAJONĖ – ATJUNGTI SAVO BŪSTĄ NUO CENTRALIZUOTAI TIEKIAMOS ŠILUMOS SISTEMOS IR ŠILDYTIS AUTONOMIŠKAI, KAI KAM NET PAVYKO JĄ ĮGYVENDINTI. TAČIAU ŠIOS SRITIES PROFESIONALAI VIS DĒLTO SIŪLO KITA, PATIKRINTA, VARIANTA – SENA, NEEKONOMIŠKĄ DAUGIABUTĮ GYVENAMĄJĮ NAMĄ RENOVUOTI.

ATJUNGTI – SUDĒTINGA

Kiekvieno valia pasirinkti, kaip šildyti būstą, tačiau apsisprendus pertvarkyti daugiabučio namo šildymo sistemą reikia paisyti tam tikrų reikalavimų.

Daugiabučio gyvenamojo namo šildymo sistema, kaip ir kitos bendrosios jo inžinerinės sistemos – bendrojo naudojimo mechaninė, elektros, dujų, sanitarinės technikos ir kita įranga, įskaitant elektros skydinę, šilumos punktą, šildymo ir karšto vandens sistemos vamzdynus bei radiatorius, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdynus, rankšluosčių džiovintuvus, – yra bendrojo naudojimo objektas. Tai bendra visų namo bendraturčių nuosavybė.

Ją pertvarkyti galima tik įstatymų nustatyta tvarka, gavus daugumos butų ir kitų patalpų savininkų sutikimą. Be to, įrengiant, pertvarkant ar išmontuojant pastato šildymo ir elektros bendrąsias inžinerines sistemas, reikalingas savivaldybės administracijos rašytinis pritarimas statinio paprastojo remonto aprašui. Pavyzdžiui, norint išmontuoti bute įrengtus karšto vandens cirkuliacijos vamzdynus ar gyvatuką vonioje, reikia parengti daugiabučio gyvenamojo namo paprastojo remonto aprašą, kuris numato bendrosios šildymo sistemos pertvarkymą, ir gauti rašytinį pritarimą jam statybos techninio reglamento „Statybą leidžiantys dokumentai“ nustatyta tvarka.

Nors šildymo sistemos vamzdynų pakeitimo (nekeičiant skersmens), šildymo prietaisų pakeitimo (nekeičiant galios), jų vietos



Apie 90 proc. sovietinės statybos daugiabučių namų yra įrengta vienvamzdė vidaus šildymo sistema, ir kasdienė šilumininkų praktika rodo, kad šios sistemos dažniausiai, deja, būna išbalansuotos, dėl to vieni butai peršildomi, kiti šąla

pakeitimo toje pačioje patalpoje (nekeičiant šildymo prietaisų galios ir prijungimo schemos) darbai nelaikomi statinio bendrosios šildymo inžinerinės sistemos pertvarkymu, tai atlikti galima tik pritarus daugumai namo butų ir kitų patalpų savininkų. Šiuo atveju paprastojo remonto aprašas ir pritarimas jam – neprivalomi, tačiau namo bendraturčiai, prieš duodami sutikimą atlikti nurodytus darbus, turi teisę prašyti juos supažindinti su atitinkamu projektu.

Planuojant bet kokius su pastato bendrosiomis inžinerinėmis sistemomis ar kitais bendrojo naudojimo objektais susijusius darbus, pirmiausia reikėtų pasitarti su privalomąją statinio techninę priežiūrą atliekančiu specialistu, kurį samdo (skiria) bendrija ar namo administratorius. Prieš nusprendžiant visiškai atjungti būstą nuo namo šildymo sistemos, reikėtų išsiaiškinti alternatyvius šildymo būdo galimybes. Ne visada yra tinkamos sąlygos įrengti kietojo kuro ar dujų krosnį arba gali nepakakti elektros tiekėjo namui skirtos galios, kad energiją būtų galima naudoti ir patalpoms šildyti.

GALIMI PADARINIAI NERŪPI

Kitas svarbus momentas – kas profesionaliai prižiūrės autonominę daugiabučio

gyvenamojo namo šildymo (nesvarbu, kokių principu veikiančią) sistemą? Pats bendrijos pirmininkas, kas nors iš jos narių ar samdomas specialistas? Ir kokios garantijos, kad, užėjus šalčiams ir tai autonominei sistemai staiga ėmus ir sugedus, tas asmuo tuoj pat sugedusią sistemą pataisyti? Jeigu tai nebus padaryta greitai, daugiabutis gyvenamasis namas neišvengiamai užšals, ir sulauksite atitinkamų padarinių – sprogs radiatoriai ir vandens cirkuliacijos vamzdžiai. Net neverta kalbėti apie tai, kokių, švelniai tariant, nepatogumų patirs to daugiabučio gyventojai. Ir kaip kelias dienas, savaitę ar net ilgiau be šilumos teks išgyventi šeimoms, turinčioms mažų vaikų, ar senyvo amžiaus žmonėms?

Maža to, jei autonominės sistemos nebus sugebėta operatyviai pataisyti ir vandens cirkuliacijos vamzdžiai kartu su radiatoriais susprogs, tokių daugiatūkstantinių nuostolių namo gyventojams niekas nekompensuos. Nebent kai kurie atsargesni gyventojai bus ir nuo to apdraudę savo turtą. Tačiau tų kelių apdairesnių piliečių finansinis išsigelbėjimas nekeis situacijos iš esmės: dauguma gyventojų tikrai nebus apsidraudę, tad senos šildymo sistemos taisymas ar visiškai naujos montavimas lems daugiatūkstantines išlaidas. O jei nemažai to nukentėjusio namo gyventojų – pensininkai ar asmenys,

gaunantys menkas pajamas, iš kokių lėšų tuomet bus atkurta bent jau senoji šildymo sistema? Į šiuos klausimus ir neatsako tie entuziastai, kurie ragina savo kaimynus įsirengti autonominę šildymo sistemą, esą žymiai taupesnę.

GALIMA SUTAUPYTI KETVIRTADALĮ ŠILUMOS

Pasak Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos prezidento Vytauto Stasiūno, apie 90 proc. sovietinės statybos daugiabučių namų yra įrengta vienvamzdė vidaus šildymo sistema, ir kasdienė šilumininkų praktika rodo, kad šios sistemos dažniausiai, deja, būna išbalansuotos, dėl to vieni butai peršildomi, kiti šąla. Subalansavus ir minimaliai pertvarkius vidaus šildymo ir karšto vandens sistemas galima sutaupyti net apie ketvirtadalį (juk tai visai nemažai) šilumos.

Norint tai padaryti reikia:

- visus elevatorinius šilumos punktus pakeisti naujais automatiniiais;
- subalansuoti vidaus šildymo ir karšto vandens sistemas;
- šildymo prietaisams įrengti termostatinus ventilius;
- kiekvienam butui įrengti individualios šilumos apskaitos sistemą (šilumos kiekio daliklius);
- įdiegti išmaniąją (smart meter) viena laikio nuotolinio rodmenų nuskaitymo iš daliklių ir karšto vandens skaitiklių butuose bei įvadinio šilumos apskaitos prietaiso ir geriamojo vandens prieš karšto vandens ruošimo įrenginį (šilumokaitį) apskaitą (pagal Energijos vartojimo efektyvumo direktyvos (2012/27/ES) reikalavimus).

Atlikus išvardytus veiksmus (beje, jie nėra labai sudėtingi), pašnekovo teigimu, gyventojų butai būtų šildomi tolygiai, gyventojai turėtų galimybę reguliuoti savo buto šildymą pagal poreikį ir sutaupyti, kaip jau minėta, bent ketvirtadalį šilumos. Be to, minėtus darbus bute galima atlikti per 3–4 valandas. Gyventojų patogumui pagrindiniai darbai atliekami daugiabučių namų rūsiuose ir laiptinėse. Reikiama įranga kainuoja vidutiniškai apie 15 eurų kvadratiniam metrui, tipinio trijų kambarių buto savininkams įsirengti tokią sistemą kainuotų apie 900 eurų, ir ji atsipirktų per 3–4 metus. Be to, pabrėžia V. Stasiūnas, toks projektas netrukdo laukti ateityje vykšančios namo renovacijos.

CENTRINIO ŠILDYMO PRANAŠUMAI

Pasak V. Stasiūno, nmodernizavus vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų, neapšiltinus pastato ir nesumažinus jo šilumos suvartojimo, tik vieną šilumos gamybos šaltinį pakeitus kitu (dujomis ar elektra), šildymo sąnaudos nesumažės. Greičiau, atvirkščiai, padidės. Pavyzdžiui, vidutinė 1 kWh elektros energijos kaina – apie 12 ct, centralizuotai tiekiamos šilumos – 5,28 ct. Tad centralizuotai tiekiamos šilumos gamybos būdas turi nemažai pranašumų:

- kaip šilumos gamybos šaltinis gali būti naudojamas „žemurūšis“ kuras: komunalinės atliekos, biomasė ir pan., kas leidžia užtikrinti mažesnę šilumos kainą;
- griežta išmetamų teršalų prevencija – švarūs miestai;
- nėra gaisro ar sprogimo pavojaus;
- gyventojams nereikia rūpintis kuru ir šilumos gamybos įrenginių eksploatacija.

Tad, pabrėžia pašnekovas, jei mes norime džiaugtis švariais miestais ir turėti saugiai eksploatuojamas namų šildymo sistemas, vis dėlto geriau rinktis centralizuotai tiekiamą šilumą, nes „autonomijos“ sukelia daugiau neaiškumų, nei suteikia garantijų, kad naujosios šildymo sistemos bus saugesnės nei dabartinės. Tokia yra suinteresuotų asmenų, šilumos tiekėjų, nuomonė. O ką apie tai mano daugiabučių gyvenamųjų namų savininkų atstovai?

DIDELĖS NE ŠILUMOS KAINOS, O SĄSKAITOS

Vilniaus daugiabučių namų savininkų bendrijų asociacijos vadovas Juozas Antanaitis sako, kad juos iš principo varo į nevilį ne šilumos kaina, o mokesčiai už suvartotą šilumą, nes aplaidžiai eksploatuojami senos statybos daugiabučiai gyvenamieji namai suvartoja labai daug šilumos. Vien sutvarkius namo vidaus šildymo sistemą, tinkamai subalansavus šilumos srautus, įdiegus individualiąją apskaitą ir įrengus šilumos reguliatorius butuose, galima sutaupyti nuo 30 iki 50 proc. šilumos. Atlikus kapitalinį namo remontą, pritaikius energijos taupymo priemones, šilumos suvartojimas gali sumažėti net iki 70 proc.

Tiesa, renovacijos rezultatai priklauso nuo to, kokios techninės būklės namas buvo iki tol. Tačiau ateities perspektyvos – neišvengiamos: senus daugiabučius namus anksčiau ar vėliau reikės remontuoti, tad

geriau jų gyventojams, kai tik atsiras proga, pasinaudoti galimybe atlikti renovaciją, prie to gerokai prisidedant valstybei.

ILGALAIKĖS IŠLAIDOS – DIDELĖS

J. Antanaičio teigimu, atjungti būstą nuo centrinės šildymo sistemos nėra gera išeitis, nes centralizuotai tiekiamą šilumą ir įrenginių priežiūra yra pigesnės, be to, tokios gyvenimo sąlygos – žymiai geresnės. Siekdami momentinės atjungimo naudos, būsto savininkai neįvertina visų kitų išlaidų per ilgesnį laikotarpį. Juk kainuoja projektinės dokumentacijos rengimas, demontavimo ir montavimo darbai, sumontuotų įrenginių techninė priežiūra, nuolatinės ir periodinės priežiūros organizavimas, techninės būklės patikros, remontas, dera pridėti amortizacinius atskaitymus atnaujinimo darbams, senos įrangos pakeitimo nauja išlaidas... Tačiau dar svarbiau yra užtikrinti daugiabučiam gyvenamajam namui nuolatinį šilumos tiekimą.

Jei atjungtame nuo centrinės šildymo sistemos name sutriks naujoji šildymo sistema – nutrūks dujų ar elektros tiekimas ar įvyks kita avarija, – tokio namo gyventojai, įsitikinęs J. Antanaitis, bus pasmerkti žiemą sušalti, nes tokiam namui nėra jokios galimybės naudoti alternatyvią šilumos sistemą. Šilumą centralizuotai tiekiančios įmonės visada gali panaudoti alternatyvųjį kurą.

NEDRASKYKIME BENDRO TURTO

Štai neseniai grupė daugiabučių namų bendrijų pirmininkų grįžo iš susitikimo su Gruzijos būsto valdytojais. Užkaukazėje lietuviai pasibaisėjo: Gruzijos miestuose išardyta visa centralizuoto šilumos tiekimo sistema, tad kiekvienas daugiabutis namas, kiekvienas butas šildosi taip, kaip sugeba. Todėl dabar gruzinų miestų peizažai – tarsi XIX amžiuje: daugiabučiai gyvenamieji namai subjauroti kaminiais kaminėliais, o garsiajame Tbisilio Š. Rustavelio prospekte anksčiau saugoti medžiai jau iškirsti ir sukūrenti...

Tad, apibendrina J. Antanaitis, mažinkime šilumos suvartojimą, sutvarkykime namus, modernizuokime daugiabučių namų vidaus šildymo sistemas, papildomai naudokime saulės, vėjo, geoterminę energiją ir pan. Tuomet niekam nekils noras išdraskyti turimą tautos turtą.

TURINYS – CONTENT

▶ Už kaimynų gudrybes mokėsime visi?	3
▶ Šiluma su nepaskirstytu karštu vandeniu – kas tai?	4
▶ Nedidelės investicijos sutaupo trečdalį sunaudojamos šilumos	5
▶ Pertvarkyti šildymo sistemą – tik pasirūpinus reikiamais dokumentais	8
▶ Taline jau dirba „Axis Technologies“ pastatyta kogeneracinė jėgainė	9
▶ „Kauno energija“ šiemet paleido dar 2 naujus dujomis kūrenamus katilus	11
▶ Naujas šildymo sezonas – daugiau klientų ir atnaujinti vamzdynai	12
▶ AB „Panevėžio energija“ didina biokuro naudojimą	14
▶ „Vilniaus šilumos tinklai“ per 3 metus investuos į tinklą apie 30 mln. eurų	15
▶ Kompiuterinio raštingumo kursuose „Vilniaus šilumos tinklai“ vilniečiams pristatys savitarnos svetainę	16
▶ Kas yra a energinė klasė?	17
▶ Renovuoto būsto vertė pašoko net iki 20 proc.	19
▶ Vasara baigiasi, kalbos apie šildymą prasideda	21

SKELBIMAS

2017 m. gruodžio 4 d. LR Seime vyks tarptautinė energetikos konferencija

„Energijos vartojimo efektyvumas ir inovacijos šilumos ūkyje. Lietuvos ir Europos patirtis“

Konferencijos organizatoriai:

LR Seimas, Danijos ambasada, Šiaurės ministrų taryba ir Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija

Daugiau informacijos www.lsta.lt skiltyje „Renginiai“

Lietuvos šilumos tiekėjų (LŠTA) ir
Lietuvos šiluminės technikos inžinierių (LŠTIA)
asociacijų žurnalas
Nr. 3 (72) – 2017
Lapkritis

THERMAL TECHNOLOGY
Magazine of
Lithuanian District Heating Association (LDHA)
and
Lithuanian Thermotechnical Engineer's Society
(LITES)

Leidžiamas nuo 1998 m. birželio mėnesio

Steigėjas – Lietuvos šiluminės
technikos inžinierių asociacija

Leidėjas – redakcinė kolegija:
Redaktorius J. Gudžinskas
Atsakingas sekretorius M. Paulauskas
Korektorė A. Jančiūvienė

Red. kolegijos nariai:

A. Citvaras

P. Diksa

J. Junevič

R. Gurklienė

S. Karčiauskas

V. Zutkis

Redakcijos ir straipsnių autorių
nuomonės gali nesutapti.

Vito Gerulaičio g. 1

LT-08200 Vilnius

Tel. (8 5) 266 7025

Faksas (8 5) 235 6044

El. p. info@lsta.lt

www.lsta.lt

Tiražas 500 egz.

Maketavo ir spausdino UAB „Baltijos kopija“

Kareivių g. 13B, LT-09109 Vilnius

Reklamos ir reklaminių straipsnių kainos žurnale „Šiluminė technika“

	Antras ir trečias viršelio psl.	Ketvirtas viršelio psl.	Vidiniai psl.
	Eur		
Vienas psl.	400	450	300
Pusė psl.	250	280	180
Ketvirtis psl.	130	150	100

Asociacijų nariams taikoma
50 % nuolaida

Dėl reklamos kreiptis:
tel. (8 5) 266 7096,
el. p. mantas@lsta.lt

join the best: 2018 balandžio 16-20 d.

Diuseldorfas, Vokietija | www.wire.de | www.tube.de

wire[®]



International Wire and Cable Trade Fair
Tarptautinė laidų ir kabelių paroda

Tube[®]



International Tube and Pipe Trade Fair
Vamzdžių ir metalo apdorojimo paroda

Messe Düsseldorf GmbH atstovybė Lietuvoje
Vokietijos ir Baltijos šalių prekybos rūmai
Estijoje, Latvijoje, Lietuvoje (AHK)
Vincio Kudirkos g. 6 LT-03105 Vilnius Lietuva
T. +370 5 264 7377 F. +370 5 213 1013
duesseldorf.lt@ahk-balt.org
www.messe-duesseldorf.de

