

# MŪSŲ ŠILUMA

## Kad Jūsų namai būtų šilti ir jaukūs!

2020 m. balandis, AB „Šiaulių energija“ informacinis leidinys Nr. 6

### GERAS PAVYZDYS

## PO PASTATO ATNAUJINIMO – ŽYMAI MAŽESNĖS SĄSKAITOS UŽ ŠILDYMĄ

Šiuo metu AB „Šiaulių energija“ administruoja 20 daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimą ir 23 daugiabučių namų kreditavimo sutartis. Bene seniausias iš jau renovuotų daugiabučių gyvenamųjų namų Šiauliuose yra 1921 metais pastatytas Stoties g. 14 pastatas.

Pirminė šio pastato paskirtis – saldinių fabrikas, prie kurio 1979 metais buvo pastatytas priestatas. Šiuo metu jungtiniame pastate yra daugiabutis gyvenamasis namas. Jo renovacija baigta šiemet sausį, tačiau šildymo sistemos atnaujinimo darbai – pernai, iki šildymo sezono pradžios. Todėl gyventojai namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rezultatais, pirmiausia mažesnėmis išlaidomis šildymui, džiaugiasi jau nuo šio šildymo sezono pradžios.

Minėto senos statybos ir iki renovacijos itin prastos šiluminės izoliacijos daugiabučio namo šilumos suvartojimas, palyginus 2018 m. ir 2019 m. lapkričio mėnesius, sumažėjo 44 proc. Po atliktų darbų sąskaitos už šildymą žymiai sumažėjo, pavyzdžiui, 60 m<sup>2</sup> buto šildymas 2018 m. lapkritį vartotojams minėtame name atsiėjo apie 50 Eur (už 1075 kWh), o 2019 m. lapkritį mokėta jau vidutiniškai 23 Eur (už 533 kWh).

Kadangi minėtas daugiabutis namas turi kultūros vertybės požymių, siekiant išsaugoti architektūrinės fasado detales, buvo pasirinkta tinkuojamo fasado sistema. Įgyvendinant atnaujinimo (modernizavimo) projektą taip pat buvo pakeisti butų langai, įėjimo į laiptines ir tambūro durys, atnaujinta šildymo sistema, pakeista stogo danga bei apšiltinta pastogė.



Renovuoto Stoties g. 14 daugiabučio namo gyventojai jau džiaugiasi atnaujinimo (modernizavimo) projekto rezultatais. Pirmiausia mažesnėmis išlaidomis šildymui: palyginti iki renovacijos, 2019 m. vasarį 60 m<sup>2</sup> buto šildymas šio namo gyventojams vidutiniškai atsiėjo 67 Eur (už beveik 1240 kWh), o 2020 m. vasarį – apie 35 Eur (už 726 kWh).



Atnaujinto namo gyventojams buvo suteikta valstybės parama, į kurią gali pretenduoti ir šiuo metu planuojantys namo renovaciją. Taip pat nustatyto dydžio kompensacija (pagal galiojančius teisės aktus), kuri padengia namo atnaujinimo projekto parengimo, statybos techninės priežiūros, projekto įgyvendinimo administravimo, nustatytoms energetinė efektyvumą didinančioms priemonėms išlaidų dalį. Asmenims, turintiems teisę į būsto šildymo kompensaciją, projekto parengimo ir įgyvendinimo išlaidas, taip pat kreditą bei palūkanas 100 proc. kompensuoja valstybė.

Seno daugiabučio namo atnaujinimas (modernizavimas) garantuoja gražesnę bei saugesnę namo aplinką ir užtikrina komfortiškesnes gyvenimo sąlygas.

Jei svarstote savo daugiabučio namo renovacijos galimybę, visais dominančiais klausimais maloniai prašome kreiptis į AB „Šiaulių energija“ daugiabučių namų renovacijos administravimo skyrių arba skambinti tel. (8 41) 591 238.

daugiau, pašnekovė pataria rimtai apsvarstyti galimybę atnaujinti daugiabutį namą. Efektyvesnis šilumos vartojimas ne tik sumažins išlaidas šildymui, bet ir pagerins gyventojų namų aplinkos komfortą, prisidės prie efektyvesnio energijos išteklių vartojimo, tuo pačiu mažins šiltnamio efektą sukeliančius veiksnius.

I. Poškus pritaria, kad dažniausiai daugiabučių gyvenamųjų namų gyventojus susimąstyti apie galimybę atnaujinti savo namą paskatina didelės sąskaitos už šildymą ir temperatūrų skirtumas kambariuose ar butuose šildymo sezono metu. Kodėl gyventojai susiduria su šiomis problemomis? Specialisto žodžiais, jos neatsiranda per vieną dieną, tai – daugelio metų veiksmų pasekmė. Dalį šių veiksmų lemia patys gyventojai, savavališkai keisdami radiatorius, vamzdinius į neatitinkančius reikalavimų ir porei-

### VARTOTOJAI, DĖMESIO!

#### HIDRAULINIAI BANDYMAI ŠIEMET PRASIDĖS BALANDŽIO PABAIGOJE

Kaip ir kiekvienais metais, pasibaigus šildymo sezonui, AB „Šiaulių energija“ atliks hidraulinius bandymus, skirtus šilumos perdavimo tinklų sandarumui ir tvirtumui patikrinti. Nors ir sukelia vartotojams laikinų nepatogumų, nes tokių bandymų metu nutraukiamas karšto vandens tiekimas, jie – būtini, siekiant išvengti rimtesnių gedimų tinkluose šildymo sezono metu.

Gana dažnai defektai vamzdnyuose išryškėja būtent hidraulinių bandymų metu. Pavasarį, vos pasibaigus šildymo sezonui, šie bandymai pradedami tam, kad kuo anksčiau būtų nustatytos vietos, kuriose būtina keisti šilumos tinklus. Ne visuomet gedimai atsiranda tose vietose, kurias jau suplanuota renovuoti.

Likus keliems mėnesiams iki hidraulinių bandymų, jų atlikimo grafikas derinamas su miesto ir rajono savivaldybėmis, įvertinant, ar planuojamų hidraulinių bandymų metu mieste nenumatyti didesni sporto ar kultūros renginiai. Apie numatytus darbus informuojami prižiūrėtojai, turintys užtikrinti patikimą pastatų šilumos punktų ir vidaus šildymo sistemų atjungimą prieš pradėdant bandymus. Gyventojams visuomet rekomenduojame pasiklausti pastatų administratorių, ar buvo atlikti visi reikalingi darbai, kad nuo rimtesnių gedimų tinkluose vėliau nenukentėtų jų turtas.

Likus 10 dienų iki hidraulinių bandymų pradžios, vartotojams apie juos pranešama įvairiomis informacinėmis priemonėmis. Pakartotinai pranešimai išplatunami likus dienai ar kelioms dienoms iki hidraulinių bandymų pradžios, tuomet vartotojai apie numatomus karšto vandens tiekimo sutrikimus papildomai informuojami ir telefonu – trumposiomis žinutėmis. Jei jų negaunate, prašome patikslinti savo mobiliojo telefono numerį, susisiekius Jūsų sąskaitoje nurodytu bendrovės informacijos telefonu arba elektroniniu paštu. Visą hidraulinių bandymų grafiką ir informaciją apie numatomus tinklų atnaujinimo darbus galima rasti ir AB „Šiaulių energija“ interneto svetainėje [www.senergija.lt](http://www.senergija.lt).

Pietinės katilinės, tiekiančios šilumą karštam vandeniui pašildyti didžiąjai daliai Šiaulių miesto, tarp jų – ir Zoknių, gyventojų, hidrauliniai bandymai šiemet numatyti gegužės 11–15 dienomis. Nurodytas laikotarpis, kaip ir kitose katilinėse, – maksimalus. Kaip ir kasmet, stengsimės dirbti kuo operatyviau. Pernai beveik visiems Pietinės katilinės vartotojams, išskyrus vietas, kur šilumos perdavimo tinkluose buvo užfiksuoti trūkiai, karšto vandens tiekimas buvo atnaujintas po vos dviejų parų.

Bandymų metu šilumos tinkluose bus padidintas slėgis, kuris pavojingas pastatų šilumos punktų įrenginiams ir vidaus šildymo sistemoms, todėl iki pirmosios einamųjų bandymų dienos 8 val. turi būti užtikrintas patikimas visų šilumos punktų ir vidaus šildymo

### PRAVARTU ŽINOTI

## SPECIALISTAI PATARIA, KAIP NESUKLYSTI RENOVUOJANT DAUGIABUTĮ

Gyventojams, kurie planuoja renovuoti savo daugiabutį gyvenamąjį namą, naudinga žinoti, kokie būsto atnaujinimo sprendimai garantuos šilumos sutaupymą. Plačiau apie juos – Šiaulių miesto savivaldybės energetinio efektyvumo didinimo daugiabučiuose namuose programos įgyvendinimo administratoriaus AB „Šiaulių energija“ daugiabučių namų renovacijos administravimo skyriaus viršininkė Judita Kivyliūtė ir UAB „Statinio projektavimo studija“, vien pernai visoje Lietuvoje parengusios apie 70 daugiabučių gyvenamųjų namų atnaujinimo projektų, direktoriaus pavaduotojas Imantas Poškus.

### Mintys apie renovaciją, įvertinus sąskaitų ir patalpų temperatūros skirtumą

J. Kivyliūtė, kaip ir kiti AB „Šiaulių energija“ specialistai, kiti mūsų šalies šilumos tiekėjai bei Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, pastebi, kad tą patį atsiskaitymo laikotarpį toje pačioje vietovėje esančiuose daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose, kuriuose teisės aktais vadovaujantis palaiškoma panaši butų vidaus oro temperatūra, šilumos suvartojimas šildymo sezono metu vidutiniškai skiriasi iki 4–5 kartų. Jei buto kvadratinio metro šildymui suvartojamos šilumos kiekis per mėnesį yra 20–25 kWh ir

Atkelta iš 1 psl.

kių ir taip išbalansuoti visą šildymo sistemą. Dėl butuose esančios šildymo įrangos senėjimo procesų per tam tikrą laiką šildymo sistemose kaupiasi nuosėdos, dėl kurių sistemos nebegali tarnauti taip pat veiksmingai kaip anksčiau. Didelis dažų sluoksnis ant radiatorių žymiai sumažina šilumos atidavimą į patalpas, o tai lemia patalpų temperatūrą.

Ekspertai sutaria: prieš pradėdant renovaciją, reikia patikrinti visą pastatą, kokios yra jo problemos. Vienas iš būdų tai padaryti – termovizinė nuotrauka, kuri parodo šaltąsias statinio zonas, šilumos izoliacijos spragas. Kruopštūs vizualiniai apžiūrėjimai, per daugelį metų sukauptos įvairios pastato dokumentacijos analizė besiruošiant renovacijai atskleis, kaip sparčiai blogėja pastato būklė ir leis parinkti tinkamiausią jo atnaujinimo sprendimą.

**Šildymo sistemą rekomenduojama atnaujinti iš pagrindų**

Anot Juditos Kivyliūtės, bene dažniausiai iš besiruošiančių daugiabučio renovacijai gyventojų sulaukiama klausimų apie individualaus šilumos reguliavimo ir apskaitos su dalikliais sistemos efektyvumą. Imanto Poškaus žodžiais, jei lygintume du vienodai renovuotus daugiabučius gyvenamuosius namus, tačiau viename butuose prie radiatorių būtų sumontuoti termostatiniai ventiliai, padedantys reguliuoti patalpos oro temperatūrą, ir įrengti šilumos dalikliai, fiksuojantys patalpose sunaudotą šilumos kiekį, kitame jų nebūtų, šilumos suvartojimas būtų didesnis antrajame daugiabutyje.

„Suveiktų psichologinis momentas: kai žmogus turi galimybę reguliuoti temperatūrą savo namuose, jis yra suinteresuotas taupyti, nes atitinkamai jo mokėjimai už šildymą bus mažesni“, – sako specialistas. Žinoma, anot jo, šių dviejų namų gyventojų sąskaitų už šildymą skirtumas nebus keleriopas, nes apie 18 proc. mokėjimo už šildymą sumos sudarys mokėjimas už bendro naudojimo patalpų šildymą, tačiau skirtumas tikrai bus, ir dėl daliklių atsiras galimybė sutaupyti.

Kokios dažniausios klaidos daromos, planuojant renovuojamo namo šildymo sistemos atnaujinimą? „Atnaujinama ne visa šildymo sistema, – nesuabejoję atsako pašnekovas. – Pavyzdžiui, pakeičiami magistraliniai vamzdiniai, radiatoriai, sudedama termostatinė įranga, šilumos dalikliai, bet nepakeičiami stovai. Tai yra lieka nepakeista apie 2 metrus vamzdžių tarp kiekvienų vienas virš kito esančių aukštų.“ Pašnekovas nevynioja žodžių į vatą: toks sprendimas – tikrinti bomba. Iš senų vamzdžių į atnaujintą šilumos sistemą atkeliauja nuosėdų, kurių neįmanoma išplauti. Šios nuosėdos užkemša termostatus, balansinius ventilius ir renovacijos darbų rangovas nebegalės padėti gyventojams šių problemų išspręsti.

Ta pati problema (nuosėdos radiatoriuose, vamzdynuose) išlieka, jei praleidžiama ir neatnaujinama bet kuri senos šildymo sistemos dalis. Anot specialisto, seni ketaus radia-

toriai dar būtų tinkami naudoti, jei juos pavyktų gerai išplauti. „Deja, dažniausiai tokie bandymai baigiasi trūkiais, lūžiais ir senų radiatorių toliau naudoti nebepavyksta. Cheminis plovimas taip pat nebūna veiksmingas. Todėl rangovai paprastai rekomenduoja gyventojams pakeisti senus radiatorius, nes nuimti, praplauti ir vėl gražinti senus į pradinę vietą reikalauja didelių sąnaudų, tokie darbai nepasiteisina“, – pasakoja I. Poškus.

Keičiant visą šildymo sistemą, būtina pakeisti ir šilumos mazgą, nes su sena sistema sureguliuoti naujus poreikius gali būti sudėtinga, pavyzdžiui, seni cirkuliaciniai siurbliai gali būti pernelyg galingi. Jei šildymo sistema bus subalansuota taip, kaip to reikalauja naujos energetinės pastato charakteristikos, gyventojai nesisks pernelyg aukšta ar žema vidaus patalpų oro temperatūra, nepermokės už šildymą.

Reikėtų įvertinti ir tai, ar šildymo, karšto vandens ir šalto vandens vamzdynai daugiabučiame gyvenamajame name įrengti vienas šalia kito. Gal verta tuo pačiu pakeisti (atnaujinti) juos visus, nes yra didelė tikimybė, kad atnaujinami vienas užkabinsite kitą. „Be to, nereikės iš antro karto atidengti sienų, nes paprastai daugiabučiuose priėjimai prie vamzdynų nebūna lengvi“, – dėmesį atkreipia pašnekovas.

**Langus, laiptinių duris ir balkonų duris pat būtina atnaujinti**

Jei nėra pakeisti daugiabučio langai, laiptinių lauko durys, specialistai vienareikšmiškai rekomenduoja jas keisti. Per nesandarias duris atkeliauja pakankamai daug šalčio, taip gyventojams didėja bendrojo naudojimo patalpų šildymo sąskaita. J. Kivyliūtė gyventojų susirinkimuose dažnai sulaukia klausimų, kam reikia keisti laiptinės duris renovuojant daugiabutį, jei šios neseniai buvo pakeistos. Tačiau labai svarbu, kad tai būtų sandarios, apšiltintos, metalinės lauko durys.

Jei balkonas nestiklinamas, reikia labiau apšiltinti jo sienelę, dėl to sumažėja balkono plotas. Senuose daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose balkonai paprastai ir taip būna nedideli, tad dažnai dėl to sulaukiama gyventojų nusiskundimų.

„Stiklinant balkoną, jis jau traktuojamas kaip „šiltas balkonas“, tad minėtą sienelę galima šiltinti jau žymiai ploniau. Palyginimui, ventiliuojamas fasadas šiltinamas 26–27 centimetrais, o sienelėi pakaktų 5–12 centimetrų. Taigi, apie 14–22 centimetrus balkono erdvės galima sutaupyti į jį įstiklinus“, – rekomenduoja I. Poškus.

**„Perrenkite“ visą pastatą**

Pastato šilumos nuostolius mažina ir jo fasado šiltinimas. Sprendimai čia gali būti įvairūs, pradedant šiltinamąja medžiaga, baigiant apdaila. „Svarbiausia aprenginėjant pastatą naujais rūbais rinktis visą sertifikuotą sistemą“, – dėmesį atkreipia pašnekovas.

Paklaustas, kurį sprendimą geriau rinktis – tinkuojamąjį fasadą ar fasadą su ventiliuojamąja sistema, pašnekovas akcentavo antrąjį variantą.



Specialistai svarstantiems, kurį fasadą rinktis renovuojant daugiabutį – tinkuojamąjį ar ventiliuojamąjį, pataria antrąjį variantą, pavyzdžiui, su akmens masės plytelių apdaila.

Pastatui su ventiliuojamąja sistema apšiltinti naudojama akmens vata, kuri leidžia fasadui ir visam pastatui labiau kvėpuoti, žinoma, nepabloginant jų sandarumo savybių. Iš tokio fasado lengviau pasišalina drėgmė nei iš polistirolo, naudojamo vadinamajai „šlapiai sistemai“ – tinkuojamajam fasadui.

Ventiliuojamąjį fasadą ateityje lengviau remontuoti: užtenka pakeisti vieną plokštę ar plytelę. O jeigu išdaužiamas tinkuotas fasadas, jo remontas skaičiuojamas jau dešimtimis kvadratinėmis metrų. Tinkuojamasis fasadas labiau kaupia dulkes, daugiau „žaliuoja“.

Be to, lauko oro temperatūra riboja tinkuojamojo fasado darbus: ji neturi būti pernelyg aukšta ar žema. Ventiliuojamojo fasado darbus galima atlikti išstisus metus, išskyrus didelius šalčius, kuomet montuojamas fasadas praranda savo savybes.

Šiltinant fasadą „pastorėja“ sienos, todėl nebeatitinka parapetų aukščiai, juos reikia aukštinti, atitinkamai reikia tvarkyti ir šiltinti visą stogą. Tam naudojami sertifikuoti medžiagų komplektai ir didelio pasirinkimo gyventojams čia nėra. Svarbiausia, kad būtų laikomasi priešgaisrinio reikalavimo ir būtų užtikrintas pageidaujamos šiluminės savybės, nes per stogą galima prarasti didelę dalį šilumos.

**Kad nebūtų pelėsio**

Specialistas neabejoja, kad pagrindinė pelėsio renovuotuose namuose atsiradimo priežastis – perdėtas gyventojų taupumas. „Kad renovuotuose daugiabučiuose netrūktų oro ir nebūtų pelėsio, renovuojant daugiabučius projektuose numatomas natūralaus vėdinimo sutvarkymas, išvalymas. Tai gelbėja su oro ištraukimu, tačiau tas oras iš kažkur turi ir ateiti“, – sako I. Poškus. Pagrindinė jo rekomendacija paprasta – didžiąją laiko dalį languose palikti mikroventiliaciją arba profilaktiškai palaikyti pravirą langą. Net galima atlikti tam tikrus skaičiavimus, kad būtų išsiaiškinta, kiek langas turi būti atidarytas, kad iš patalpų pasišalintų drėgmė, nepageidaujami kvapai ir pan.

Dar viena patalpų vėdinimo galimybė – minirekuperatoriai. Tačiau butui reiktų bent dviejų tokių įrenginių, kad būtų sinchronizuotas jų darbas.

Jau renovavus daugiabutį gyvenamąjį namą, tolimesni šilumos sutaupymai priklausys nuo pačių gyventojų elgesio: durys laiptinėje turi būti uždarytos, langai atidaromi ir patalpos vėdinamos pagal poreikį, bet ne nuolat, pernelyg neatvėsinant patalpų.

Atkelta iš 1 psl.

sistemų atjungimas, uždarant įvadinės sklendės Nr.1, Nr.2 ir už jų esančias šilumos punkto sklendes, tarp jų atidarant išleidimo ventilius. Jeigu sklendės nesandarios, turi būti įdėtos aklys už įvadinį sklendžių Nr.1 ir Nr.2 iš šilumos punkto pusės.

**Atsiprašome už laikinus nepatogumus.**

**AB „Šiaulių energija“ aptarnaujama katilinių šilumos tinklų bandymų sandarumui ir tvirtumui patikrinti atlikimo grafikas:**

- Šiaulių miesto katilinės:**
- Papilės gatvės 3 katilinė 2020-04-22–2020-04-24;
- Stumbro gatvės katilinė 2020-05-04–2020-05-08;
- Pietinė katilinė 2020-05-11–2020-05-15;
- Rėkyvos katilinė 2020-08-10–2020-08-14.
- Šiaulių rajono katilinės:**
- Šilėnų katilinė 2020-04-20–2020-04-21;
- Kužių katilinė 2020-04-27–2020-04-30;
- Ventos katilinė 2020-05-11–2020-05-15;
- Pavenčių katilinė 2020-05-25–2020-05-29;
- Daugėlių katilinė 2020-06-08–2020-06-12;
- Gruzdžių katilinė 2020-06-15–2020-06-16;
- Tilvyčio katilinė 2020-07-13–2020-07-17;
- Kairių katilinė 2020-07-27–2020-07-31;
- Aukštelkės katilinė 2020-08-03–2020-08-07;
- Ginkūnų katilinė 2020-08-17–2020-08-21.

\* Atsižvelgiant į situaciją šalyje, hidraulinių bandymų grafikas gali keistis.



Tinklapyje [www.senergija.lt](http://www.senergija.lt) hidraulinių bandymų grafike paspaudę ant katilinės pavadinimo, išvysite jos vartotojų, kuriems bandymų metu nebus tiekiamas karštas vanduo, adresus.

AB „Šiaulių energija“  
Pramonės g. 10,  
78502 Šiauliai  
info@senergija.lt  
[www.senergija.lt](http://www.senergija.lt)



**DARBO LAIKAS:**  
I–IV 7:30–16:30  
V 7:30–14:00  
Pietų pertrauka 11:30–12:00

**Vartotojų priimamasis**  
I–IV 7:30–16:30  
V 7:30–14:00  
(be pietų pertraukos)  
VI–VII nedirbame

Leidinį sudarė AB „Šiaulių energija“ atstovė žiniasklaidai Marina Visockienė