

Efektyvus šilumos energijos vartojimas būste

Leidinyš šilumos vartotojui

2003 m. spalīs

TURINYS

Įvadas	2
1. Ką turime šiandien	3
Kodėl daug mokame už buto šildymą?	3
Pastatų šilumos nuostoliai.	4
Pastatų šildymo sistemos.	5
Vartotojo šilumos ūkio priežiūra.	7
2. Kaip sumažinti mokėjimus už būsto šildymą ir karštą vandenį	8
Pastato šilumos nuostolių sumažinimas.	8
Šildymo sistemos sutvarkymas.	9
Karšto vandens ūkis.	10
Venkime neefektyvių investicijų.	12
Name turi būti šeimininkas.	13
3. Šilumos ūkio įstatymas – naujos galimybės vartotojui	14
Sutartys tarp šilumos tiekėjo ir vartotojo.	15
Kas yra standartinės sutarčių sąlygos ir kaip jomis pasinaudoti.	16
Tiekėjo atsakomybė baigiasi ties tiekimo-vartojimo riba.	17
Vartotojas renkasi šildymo sistemos prižiūrėtoją.	18
Kas atsakingas už nekokybišką buto šildymą?	19
Nusprendžiame dėl šildymo sezono pradžios ir pabaigos.	19
Kaip padalinti visą daugiabučiame name suvartotą šilumą?	20
a) šilumos kiekio išdalinimo pagal butų plotą metodus;	21
b) šilumos kiekio išdalinimo pagal butų tūrį metodus;	22
c) šilumos kiekio išdalinimas naudojant šilumos daliklius;	23
d) šilumos apskaita naudojant šilumos skaitiklius.	24
Karšto vandens apskaita.	24
Atsiskaitymas už suvartotą šilumą.	25
Privalomieji reikalavimai daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemai.	28
Kai sąskaita už šilumą išskirtinai didelė...	29
4. Svarbu žinoti	30
Jeigu įsiskolinote tiekėjui...	30
Sutarčių keitimas.	31
Kam reikšti pretenzijas.	32
Jeigu norime atsijungti nuo šilumos tiekimo tinklą:	33
a) šildymo būdo keitimas visam vartotojo pastatui;	35
b) šildymo būdo keitimas atskiriems daugiabučio namo butams ar kitoms patalpoms.	36
Nuorodos	38

Ivadas

Lietuvoje per metus pagaminama 20.9 TWh¹ šilumos, iš jos 18.4 TWh suvartoja vartotojai. 73 procentai šilumos gaminama centralizuotai. Pastatų šildymui priskiriama apie 65 procentai centralizuotai pagamintos ir patiektos vartotojams šilumos. Decentralizuota šilumos gamyba² šalyje sudaro apie 5.6 TWh/metus, iš jos 84 procentai suvartojama namų ūkiuose³.

Šalies poreikiams šilumos suvartojama apie 2.5 karto daugiau negu elektros energijos. Didelį šilumos suvartojimą nulemia neefektyvus pastatų šilumos ūkis. Iš praėjusio laikmečio paveldėtiems masinės statybos daugiabučiams namams būdingi dideli šilumos nuostoliai, pasenusios ir šilumos taupymui nepritaikytos pastatų šildymo ir karšto vandens sistemos. Labai išaugus vartotojo suinteresuotumui taupyti šilumą ir tuo pačiu savo pinigus, namų savininkams iškilo būtinybė sutvarkyti ir rekonstruoti pasenusius daugiabučius namus. Šilumos tiekėjai turi pagerinti darbą, kad pritrauktų naujus vartotojus ir išnaudotų masto ekonomijos⁴ pranašumus, mažintų vidutinės šilumos tiekimo sąnaudas⁵ ir šilumos kainas.

Būsto šilumos ūkyje yra didelės šilumos taupymo galimybės. Sumažinti energijos ir kuro sąnaudas pastatų šildymui – svarbus uždavinys tiek vartotojams, tiek valstybei, importuojančiai beveik visus energetinius išteklius.

Kodėl reikia tiek daug mokėti už buto šildymą? Kaip būtų galima sumažinti sąskaitas už šilumą? Kodėl daug mokėdami šilumos tiekėjui, negalime šildyti patalpų tiek kiek norime ir kada norime? Ką reikėtų padaryti daugiabučiame name, kad gyventojai būtų patenkinti šildymo kokybe? O gal geriau būtų atsijungti nuo centralizuoto šilumos tiekimo tinklo ir įsirengti kitokį buto šildymą, pavyzdžiui, gamtinių dujų katilą name ar individualų katilą bute? Ar turi vartotojas teisę tą padaryti? Kokie sutartiniai santykiai sieja šilumos vartotoją ir šilumos tiekėją, kokios vartotojo galimybės padaryti šiuos santykius palankesnius vartotojui?

Neabejojame, kad tokie klausimai iškyla daugeliui daugiabučių namų gyventojų. Šio leidinio tikslas ir yra padėti žmonėms rasti atsakymus. Tuo labiau, kad nuo 2003 m. liepos 1 d. įsigaliojo Šilumos ūkio įstatymas, skirtas šilumos vartotojų padėčiai pagerinti. Vartotojas turi žinoti, kokios naujos teisės ir galimybės jam suteikiamos pagal naująjį įstatymą.

¹ TWh – teravatvalandė. Viena teravatvalandė lygi vienam milijardui kilovatvalandžių.

² Decentralizuota šilumos gamyba – šilumos gamyba tuose pačiuose pastatuose, kuriuose ji yra suvartojama.

Decentralizuotai šiluma gali būti gaminama šilumos vartotojų pastatuose įrengtais gamtinių dujų, skysto, kieto kuro arba elektriniais katilais, taip pat malkomis bei kitu kietu kuru kūrenamomis krosnimis ar židiniais.

³ Šie duomenys apskaičiuoti remiantis Lietuvos-Danijos projekto “Parama šilumos ūkio reformai” duomenų baze. Žr. projekto tinklalapį www.siluma.lt

⁴ Masto ekonomija – ekonomija, pasiekiamą vien dėl ekonominės veiklos apimties didėjimo. Pavyzdžiui, jeigu du kartus padidinus gaminamos produkcijos ar teikiamų paslaugų apimtį, gamybos sąnaudos padidėja mažiau kaip du kartus, turime masto ekonomiją.

⁵ Vidutinės šilumos tiekimo sąnaudos – šilumos tiekėjo sąnaudos šilumai patiekti vartotojams padalintos iš patiektos šilumos kiekio. Dažniausiai matuojamos [ct/kWh] arba [Lt/MWh], kur santrumpa MWh reiškia megavatvalandę. 1 MWh = 1000 kWh.

1. Ką turime šiandien

Kodėl daug mokame už buto šildymą?

Turbūt kiekvienas esame patyrę nemalonų jausmą, kai žiemą gauname dideles sąskaitas už buto šildymą. Šaltesniais mėnesiais mokėjimai pasiekia 5 Lt/m² bendro šildomo ploto ir dar daugiau. Tai nemaža našta daugelio vartotojų biudžetui. Kai kurie neišgali susimokėti pateiktų sąskaitų laiku ir skolas likviduoja vasaros mėnesiais, kiti lieka išskolinę. Šiems vartotojams, o ir ne tik jiems, neišvengiamai kyla klausimas – kodėl už buto šildymą reikia mokėti tiek daug?

Sąskaitos už buto šildymą dydį nulemia du faktoriai – suvartotos šilumos kiekis ir jos kaina. Šiuo metu centralizuotai tiekiamos šilumos kaina, įskaitant 9 procentų pridėtinės vertės mokestį (PVM), svyruoja nuo 110 iki beveik 180 Lt/MWh [1] (čia ir toliau laužtiniuose skliausteliuose pateikiamos nuorodos į informacijos šaltinius, išvardintus leidinio pabaigoje). Tai nėra labai daug. Beveik visose išsivysčiusiose šalyse centralizuotai tiekiamą šilumą kainuoja daugiau. Tačiau palyginimai nėra paprasti, kadangi Vakarų Europos šalyse vartotojai atsiskaito pagal dvinarį, o kai kada ir pagal trinarį šilumos tarifą⁶. Be to, tose šalyse didesni ir mokesčiai. Taip, Danijoje šiluma apmokestinama 25 procentų PVM, Suomijoje – 22 procentų PVM. Kita vertus, gyventojų pajamos šiose šalyse yra nepalyginamai didesnės negu Lietuvoje.

Jeigu lygintume valstybes pagal pastatų šildymui suvartotos šilumos kiekį, tai padėtis mūsų šalyje kur kas blogesnė. Vidutiniškai per metus buto šildymui (be šilumos suvartotos karštam vandeniui ruošti) 5-12 aukštų daugiabučiuose namuose suvartojama apie 150-170 kWh/m² šilumos, priklausomai nuo namo aukštų skaičiaus [2]. Taigi šilumos suvartojimas dviejų kambarių 60 m² buto šildymui sudaro apie 9-10 MWh/metus. Tai gerokai daugiau negu išsivysčiusiose Vakarų šalyse. Pavyzdžiui, Suomijoje 100 m² buto šildymui reikia apie 7 MWh/metus, t.y., gerokai mažiau negu piečiau esančioje Lietuvoje. Tuo labiau, kad šiame šilumos kiekyje įskaityta ir šiluma karštam vandeniui ruošti. Bet stebėtis nereikėtų. Gera šiluminė pastatų izoliacija, taupus šilumos vartojimo režimas, apmokėjimas pagal faktiškai suvartotą šilumos kiekį nulemia daugiau kaip du kartus mažesnę šilumos suvartojimą tam pačiam plotui apšildyti.

Lietuvoje didžioji dalis daugiabučių namų pasižymi dideliais šilumos nuostoliais. Juos nulemia didelio šiluminio laidumo⁷ sienos, langai, stogai, pirmo aukšto grindys. Padėtį blogina tai, kad dažniausiai nei namo šilumos punkte, nei butuose nėra šilumos reguliatorių⁸, kuriais būtų galima keisti namo patalpų temperatūrą. Jeigu gyvenamuose kambariuose tinkamiausia yra laikoma 18 – 20 °C temperatūra, tai laiptinėse, koridoriuose, taip pat kambariuose, kuriuose nebūnama ilgesnį laiką, ji gali būti žemesnė. Įrengus šilumos reguliatorius, būtų galima kiek sumažinti patalpų temperatūrą tuo laikotarpiu, kai gyventojai būna darbe arba apskritai išvykę. Naudinga šilumos

⁶ Dvinaris, trinaris šilumos tarifas – šilumos vartotojų apmokėjimo šilumos tiekėjui sistema, susidedanti iš atitinkamai dviejų arba trijų atskirai apskaičiuojamų mokėjimų. Dvinario tarifo sistema susideda iš dviejų mokėjimų. Vienas mokėjimas apskaičiuojamas dauginant suvartotos šilumos kiekį iš šilumos kainos – tai apmokėjimas už suvartotą šilumą. Antras mokėjimas yra kas mėnesį priskaičiuojama pastovaus dydžio suma, kuri nepriklauso nuo šilumos suvartojimo (vartotojas privalo ją sumokėti šilumos tiekėjui net ir visai nevertodamas šilumos), - tai apmokėjimas už vartotojo galimybę bet kada gauti šilumą per nuolatinėje parengtyje esantį šilumos tiekimo tinklą. Trinario tarifo sistemoje vartotojui papildomai dar priskaičiuojamas mokėjimas už paaukštintą gražinamą į šilumos tiekimo tinklą šilumnešio (šilumnešiu vadinami specialiai paruoštas vanduo, geriamasis vanduo, garas, kondensatas, kitas skystis ar dujos, naudojami šilumai transportuoti) temperatūrą, o jeigu gražinamas pažemintos temperatūros šilumnešis, tada priešingai - vartotojas gauna premiją ir jo sąskaita už namo ar buto šildymą atitinkamai mažinama. Lietuvoje dvinariu tarifu atsiskaitoma už fiksuoto telefoninio ryšio paslaugas ir gamtines dujas. Dvinaris ar trinaris tarifas nereiškia, kad atitinkamai dviejų ar trijų vartotojo mokėjimų suma turi būti didesnė negu mokėjimo suma atsiskaitant pagal vienanrį tarifą.

⁷ Šiluminis laidumas – medžiagos charakteristika, apibūdinanti jos savybę praleisti šilumą. Didelio šiluminio laidumo medžiagos gerai praleidžia šilumą.

⁸ Šilumos reguliatorius – techninis įtaisas, skirtas tolygiai keisti pro reguliatorių su šilumnešio srautu perduodamos šilumos kiekį.

punkte esančiu reguliatoriumi 1-2 laipsniais sumažinti visų namo patalpų temperatūrą naktį. Taip šilumos suvartojimas nakties metu būtų sumažinamas 5-10 procentų.

Pastatų šilumos nuostoliai.

Remiantis pastato šilumos balansu, namui patiekta ar name pagaminta šiluma turi būti lygi perduotai į aplinką šilumai. Perduota į aplinką šiluma dar vadinama pastato šilumos nuostoliais. Pagrindinis šilumos atidavimas į aplinką vyksta per išorines atitvaras – sienas, langus, stogą, pirmo aukšto grindis. Kur kas mažiau šilumos atiduodama iš pastato į aplinką kartu su šiltu oru per ventiliacijos sistemą bei per kanalizaciją šalinamu panaudotu šiltu vandeniu.

Norėdami taupyti, pirmiausiai turime sumažinti šilumos nuostolius per išorines atitvaras. Reikia sumažinti arba atitvarų šilumos perdavimo koeficientą⁹, arba namo butų ir kitų šildomų patalpų temperatūrą. Vartotojui labiau prieinama antroji galimybė. Sumažinti patalpų temperatūrą galima šilumos reguliatoriumi. Jeigu šilumos reguliatorius neįrengtas, namo patalpų šildymą kartais bandoma sumažinti prisukus sklendę namo šilumos punkte, nors taip reguliuoti negalima – sklendė nėra reguliavimo įtaisas ir toks reguliavimas bus nekokybiškas. Šilumos nuostolių mažinimo galimybės, mažinant patalpų temperatūrą, yra ribotos, kadangi tai greitai sukels diskomfortą vartotojui.

Dauguma Lietuvos daugiabučių namų pastatyti 1960-90 m. Pusė visų daugiabučių namų yra penkiaaukščiai pastatai (skaičiuojant pagal plotą) [2]. Mūriniai namai sudaro didžiausią viso gyvenamojo fondo ploto dalį. Ketvirtadalį viso būsto fondo sudaro blokiniai gyvenamieji namai (apie 8 tūkst.), bendro 20 mln. m² ploto [3].

Naudinga palyginti šių daugiabučių namų išorinių atitvarų šilumos perdavimo koeficientus su šiuolaikiniais reikalavimais naujų pastatų projektavimui.

Lentelėje 1 palyginimui pateiktos pastatų analogiškų atitvarų šilumos perdavimo koeficiento reikšmės Lietuvoje ir Skandinavijos šalyse [4], [5].

Lentelė 1. Pastatų išorinių atitvarų šilumos perdavimo koeficientai Lietuvoje ir Skandinavijos šalyse [$W/m^2 K$]

Atitvara	Lietuva		Danija	Švedija	Suomija
	Esami pastatai	Norma naujiems pastatams			
Sienos	1.11	0.26	0.20-0.30	0.25	0.28
Langai	2.38	1.90	1.80	1.80	1.80
Stogai	0.69	0.18	0.15	0.12	0.22
Pirmo aukšto grindys	0.83	0.26	0.20	0.20-0.30	0.24

Didesni skaičiai reiškia didesnę šilumos perdavimą per atitvarą iš namo į aplinką ir tuo pačiu didesnius šilumos nuostolius. Matyti, kad esamuose daugiabučiuose namuose ypač bloga išorinių sienų būklė, - jų šilumos perdavimo koeficientas daugiau kaip 4 kartus viršija normatyvinius reikalavimus. Būtina atkreipti dėmesį ir į langus. Nors jie užima gerokai mažesnę plotą, lyginant su

⁹ Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas – per atitvarą perduodamo šilumos srauto tankis, kai temperatūrų skirtumas abiejose atitvaros pusėse lygus vienam laipsniui [4]. Šilumos perdavimo koeficiento matavimo vienetas yra [$W/m^2 K$], kur K pažymi Kelvino laipsnį (temperatūra Kelvino skalėje susieta su mums labiau įprastais Celsijaus skalės laipsniais lygybe $K = ^\circ C + 273.15$). Šilumos perdavimo koeficientas apibūdina visos atitvaros kaip sudėtinės konstrukcijos, paprastai sudarytos iš kelių įvairių medžiagų sluoksnių (plytų, tinko, akmens vatos plokštės ir kt.), savybę perduoti šilumą.

sienomis, jų šilumos perdavimo koeficientas yra daug didesnis negu sienų. Naujuose namuose per 1 m² lango prarandama tiek pat šilumos, kiek ir per 7 m² išorinės sienos.

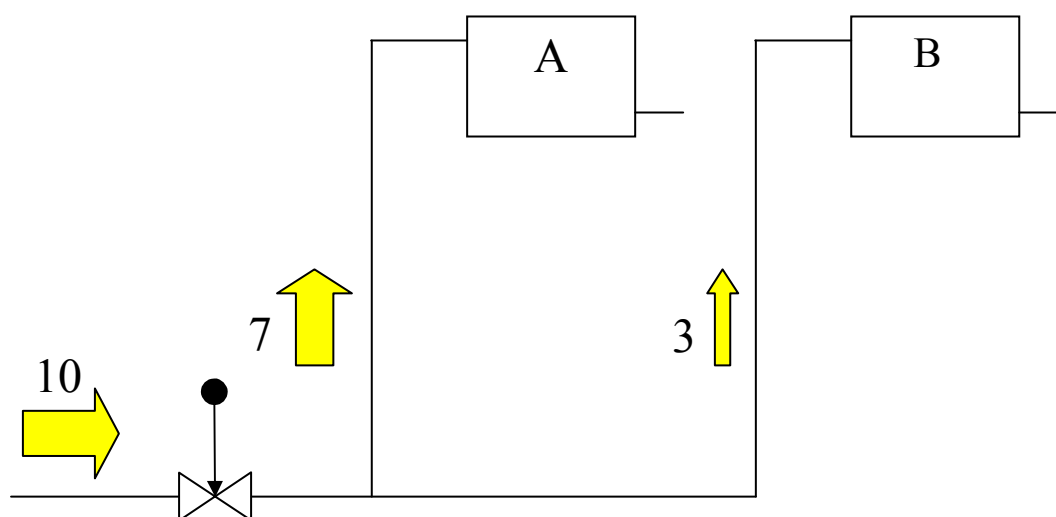
Maža namo išorinių atitvarų, pirmiausiai sienų ir langų šiluminė varža¹⁰ nulemia didelius šilumos nuostolius ir atitinkamai didelius vartotojo mokėjimus už buto šildymą. Šią išvadą patvirtina tai, kad naujos statybos namuose, kurių išorinių atitvarų šiluminė varža atitinka projektinius reikalavimus, šilumos suvartojimas yra apie 3 kartus mažesnis negu senos statybos namuose.

Pastatų šildymo sistemos.

Senos statybos daugiabučių namų šildymo sistemoms būdingi tokie trūkumai.

1. Dauguma sistemų neturi hidraulinio balansavimo priemonių. Todėl, po tam tikro laiko sistemai išsibalansavus (tai gali atsitikti įrengus naujus arba demontavus senus šildymo prietaisus, pasikeitus vamzdynų hidrauliniam pasipriešinimui dėl užterštumo, remontuojant sistemą ir pan.), vieni butai bus daugiau šildomi, o kiti – mažiau. Netolygus šildymas didins šilumos poreikį, kadangi teks palaikyti reikalingą temperatūrą blogiausiai šildomuose butuose, o tada kiti butai yra peršildomi.

Šildymo sistemos hidraulinio balansavimo svarbą pailiuosime pavyzdžiu.



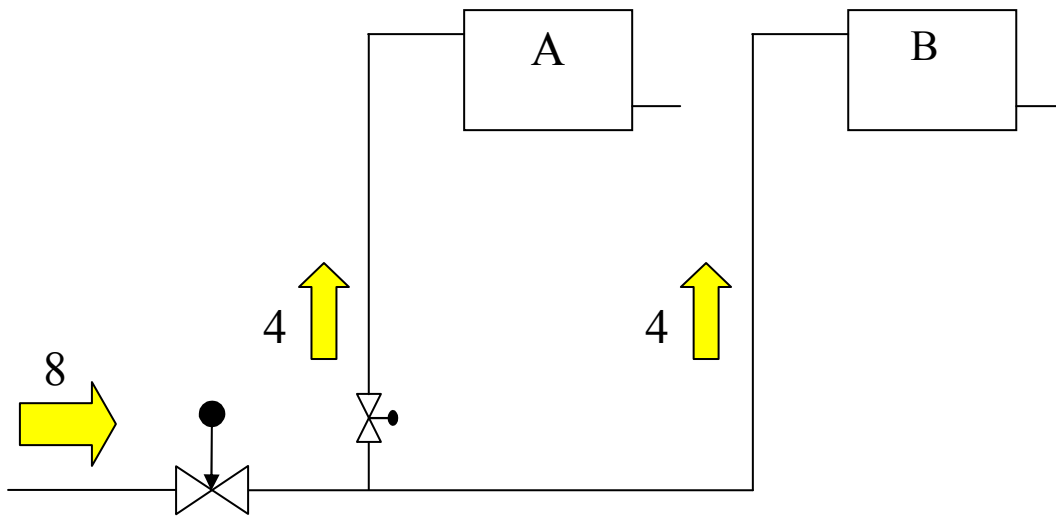
1a paveikslas. Nesubalansuota namo šildymo sistema.

Paveiksle parodytas labai supaprastintos namo šildymo sistemos fragmentas – šilumnešio tiekimo vamzdyno dalis, kuria šilumnešis iš namo šilumos punkto patenka į dviejų butų radiatorius A ir B. Šilumos punkte įrengtas šilumos reguliatorius, pažymėtas rodykle su juodu skrituliuku. Šilumos reguliatorius yra pilnai atsuktas, tuo nustatomas maksimalus šilumos padavimas į namo šildymo sistemą ir tuo pačiu užtikrinamas maksimalus namo šildymas. Rodyklės ir skaičiai prie jų rodo per laiko vienetą vamzdynu pratekančio šilumnešio kiekius, išreikštus sąlyginiais vienetais. Didžiausia rodyklė rodo, kad esant maksimaliam šildymo režimui į namo šildymo sistemą per laiko vienetą patenka 10 sąlyginių vienetų šilumnešio. Dėl ilgesnės vamzdyno atšakos į radiatorių B ar

¹⁰ Atitvaros šiluminė varža – dydis, atvirkščias atitvaros šilumos perdavimo koeficientui. Kuo mažesnis atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, tuo didesnė jos šiluminė varža ir tuo geriau atitvara sulaiko šilumą. Atitvaros šiluminė varža galima didinti dviem būdais – didinant atitvaros storį arba atitvaroje panaudojant mažesnio šiluminio laidumo medžiagas.

jos užterštumo hidraulinis atšakos pasipriešinimas yra didesnis už atšakos į radiatorių A hidraulinį pasipriešinimą. Dėl to per radiatorių A prateka 7 vienetai šilumnešio, o per radiatorių B tik 3. Jeigu buto normaliam šildymui reikia 4 vienetaų šilumnešio per laiko vieneta, tada bute B bus per šalta, o butas A priešingai – bus peršildomas. Kadangi reguliatorius šilumos punkte pilnai atsuktas, padidinti šildymo butui B nebegalima - esamos šildymo sistemos reguliavimo galimybės išsemtos. Tačiau ir butui A negalima sumažinti šilumnešio padavimo, kadangi prisukus reguliatorių šilumos punkte, buto B šildymas dar labiau pablogės. Buto A gyventojui teks mažinti patalpų temperatūrą atsidarant langus ir švaistant brangią šilumą.

Nesubalansuota šildymo sistema neleidžia butuose pasiekti norimo temperatūrinio režimo mažiausiomis šilumos sąnaudomis. Tam reikia truputį patobulinti sistemą, įrengiant balansinį ventilių kaip parodyta paveiksle žemiau.



1b paveikslas. Namų šildymo sistemos subalansavimas, įrengiant balansinį ventilių

Atšakoje į radiatorių A įrengiamas balansinis ventilius, kuriuo padidinamas atšakos hidraulinis pasipriešinimas. Balansiniu ventiliu šilumnešio srautas atšakoje A sureguliuojamas taip, kad jis susilygintų su srautu atšakoje B, o reguliatoriumi šilumos punkte nustatoma, kad abu šie srautai būtų lygūs 4 vienetais šilumnešio per laiko vieneta. Tai padarius, abu butai bus šildomi gerai, o šilumnešio kiekis sumažės nuo 10 vienetaų nesubalansuotoje sistemoje iki 8 vienetaų subalansuotoje. Jeigu grąžinamo šilumnešio temperatūra išliks nepakitusi, šilumos bus suvartojama 20 procentų mažiau.

2. Dažnai situacija būna dar blogesnė, negu parodyta 1a paveiksle, kada net namo šilumos punkte nėra šilumos reguliatoriaus, jau nekalbant apie individualius šilumos reguliatorius¹¹ butuose. Senos statybos šildymo sistemos yra pritaikytos centralizuotam temperatūriniam reguliavimui iš vieno valdymo centro - katilinės. Esant tokiai sistemai temperatūra reguliuojama centralizuotai pagal nustatytą temperatūrinį grafiką – priklausomai nuo lauko temperatūros šilumnešio temperatūra tinkle keičiama vienodai visiems vartotojams. Trūkumas akivaizdus – vartotojai negali paveikti šilumos suvartojimo pastate, tai nulemia tiekiamo šilumnešio temperatūra, kurią reguliuoja tiekėjas. Kai kada vartotojai bando reguliuoti patys, prisukdami sklendę šilumos punkte. Tačiau sklendė neturi reguliavimo įtaiso paskirties, ji numatyta darbui tik dviejose pozicijose – “atidaryta” ir “uždaryta”. Rankiniu būdu prisukant arba atsukant sklendę, neįmanoma operatyviai koreguoti

¹¹ Individualus šilumos reguliatorius – techninis įrenginys buto šildymo vamzdinyse, skirtas buto gyventojui reguliuoti jo buto patalpų temperatūrą, neišeinant iš buto. Individualūs šilumos reguliatoriai – termostatai – įrengiami prie kiekvieno radiatoriaus ir nustatomi norimai patalpų temperatūrai.

sklendės padėties pagal į butų radiatorius tiekiamo šilumnešio temperatūrą, kaip tai padarytų automatika. Be to, per daug prisukta sklendė smarkiai sumažins slėgį namo šildymo sistemoje, todėl nesunkiai galima sistemą “nureguliuoti” ir dalis butų pradės šalti.

Šiuos sistemas trūkumus palyginti nesudėtinga pašalinti, įrengiant balansinius ventilius stovuose bei šilumos reguliatorių pastato šilumos punkte (žr. 1a ir 1b paveikslus). Šie techniniai įtaisai leidžia kokybiškai sureguliuoti namo šildymo sistemą. Papildomas galimybes vartotojas įgytų, prie vartotojo šildymo prietaisų įrengus individualius šilumos reguliatorius – termostatus. Tokia sistema būtų labai patogi vartotojui. Kartu su termostatais prie radiatorių įrengus ir šilumos daliklius¹², vartotojas būtų skatinamas taupyti šilumą pagal principą “vartuju mažiau – moku mažiau”. Termostatų ir daliklių sistemą paprasčiausia įrengti dvivamzdėje šilumnešio paskirstymo sistemoje¹³. Tuo tarpu vienvamzdėje šilumnešio paskirstymo sistemoje¹⁴, kokios yra įrengtos daugelyje daugiabučių namų, termostatus įrengti sudėtingiau, kadangi šildymo reguliavimas termostatais viename bute gali išderinti kitų butų šildymo režimą. Kad to išvengti, vienvamzdėse sistemose tenka įrengti gerokai brangesnius termostatus.

Kas privalo subalansuoti ir sureguliuoti namo šildymo sistemą, yra išdėstyta 3 skyriuje “Šilumos ūkio įstatymas – naujos galimybės vartotojui”.

Jeigu kalbėtume apie daugiabučio namo karšto vandens ūkį, tai šilumos taupymo galimybės čia apsiriboja taupiu karšto vandens vartojimu ir gera karšto vandens vamzdynų šilumine izoliacija. Karšto vandens sistemos su įrengtu cirkuliaciniu kontūru¹⁵ turi tokį pranašumą prieš sistemas be cirkuliacijos, kad pirmosiose atsukus karšto vandens čiaupą, karštas vanduo teka iš karto ir nereikia nuleisti daug atvėsusio vandens. Kartu cirkuliacinis kontūras panaudojamas rankšluosčių džiovintuvams, populiariai žinomiems “gyvatukų” pavadinimu, pašildyti. Deja, šie visai nekaltos paskirties “gyvatukai”, naudojami rankšluosčių ar kitų smulkių skalbinių džiovinimui, kartu pašildant vonios kambarį, neretai tapdavo vartotojų nepasitenkinimo priežastimi dėl pagarsėjusio “gyvatuko mokesčio”. Neplečiant šios temos, pasakysime tik tiek, kad “gyvatuko mokesčiu” siekiama apytiksliai įvertinti šilumą, perduotą per vartotojo vonioje įrengtą “gyvatuką” ir teisingiau apskaičiuoti vartotojų mokėjimus už jų suvartotą šilumą ir karštą vandenį.

Vartotojo šilumos ūkio priežiūra.

Iki šiol nagrinėjome daugiau techninius daugiabučių namų šilumos ūkio klausimus. Tačiau bet kuriai techninei sistemai reikia tinkamos priežiūros. Visos jos anksčiau ar vėliau išsiderina, genda, jas reikia remontuoti. Ne išimtis ir daugiabučių namų šildymo sistemos. Ar gerai jas prižiūrime?

¹² Šilumos daliklis (dar vadinamas šilumos indikatoriumi) – techninis įrenginys, pritvirtinamas prie radiatoriaus ir skirtas radiatoriaus išspinduliuotam šilumos kiekiui apytikriai išmatuoti. Šilumos daliklio skalė graduojama santykiniais vienetais. Vienam santykiniam vienetai atitinkantis radiatoriaus išspinduliuotas šilumos kiekis įvertinamas individualiu radiatoriaus koeficientu, priklausančiu nuo radiatoriaus tipo ir konstrukcijos.

¹³ Dvivamzdė šilumnešio paskirstymo sistema – namo šildymo sistema su lygiagrečiu radiatorių jungimu prie tiekimo ir grąžinimo vamzdynų. Tokios sistemos pranašumas prieš vienvamzdę sistemą (žr. 14 išnašą) yra tas, kad kurio nors radiatoriaus reguliavimas, keičiant per jį pratekančio šilumnešio srautą, praktiškai neįtakoja kitų radiatorių darbo režimo.

¹⁴ Vienvamzdė šilumnešio paskirstymo sistema – namo šildymo sistema su nuosekliu radiatorių jungimu šildymo stovuose. Jai įrengti reikia mažiau vamzdžių, kadangi šildymo stovas susideda iš vieno vamzdžio su nuosekliai sujungtais radiatoriais. Esminis tokios sistemos trūkumas – reguliuojant pageidaujama patalpų temperatūrai vieną radiatorių, dažnai išsiderina kitų to pačio stovo radiatorių darbo režimas, todėl vienvamzdėje sistemoje individualaus reguliavimo galimybės yra mažesnės, lyginant su dvivamzde šilumnešio paskirstymo sistema (žr. 13 išnašą).

¹⁵ Cirkuliacinis kontūras – žiedas iš karšto vandens vamzdynų su įrengtu karšto vandens siurbliu (cirkuliaciniu siurbliu), kurio paskirtis – užtikrinti nuolatinį karšto vandens srautą žiede, nepriklausomai nuo to ar karštas vanduo vartojamas ar ne. Cirkuliaciniame kontūre įrengti rankšluosčių džiovintuvai – “gyvatukai” – dėl nuolatinės karšto vandens cirkuliacijos yra visą laiką šilti. Nuo cirkuliacinio kontūro atsišakoja vamzdynai į karšto vandens čiaupus vartotojo patalpose. Dėl mažo šių atšakų ilgio karštas vanduo visada yra arti vartotojo čiaupo, todėl nereikia nuleisti didelio kiekio atvėsusio vandens iki pradeda tekėti reikiamos temperatūros vanduo.

Toks klausimas daugeliui gali sukelti tik nusistebėjimą. Dažniausiai vartotojas neturi nei supratimo apie “vamzdžius rūsyje”, nei entuziazmo artintis prie masyvių sklendžių ir sunkiai besisukančių ventilių. Kodėl gi tuo negali pasirūpinti šilumos tiekėjas arba savivaldybė? – galvoja toks vartotojas. Juk aš gyvenu savo bute, o tuo kas už jo ribų, tegul pasirūpina kiti.

Toks vartotojo mąstymas paplitęs, bet neteisingas. Labai daug daugiabučių namų gyventojų problemų atsiranda dėl tokios individualistinės nuostatos. Lietuvos Respublikos Civiliniame kodekse sakoma: “Butų ir kitų patalpų savininkams bendrosios dalinės nuosavybės teise priklauso namo bendrojo naudojimo patalpos, pagrindinės namo konstrukcijos, bendrojo naudojimo mechaninė, elektros, sanitarinė-techninė ir kitokia įranga”. Taigi ir pastato šildymo ir karšto vandens sistema yra namo gyventojų bendroji nuosavybė. Tas pats Civilinis kodeksas įpareigoja: “Buto ir kitų patalpų savininkai (naudotojai) bendrojo naudojimo objektus privalo valdyti, tinkamai prižiūrėti, remontuoti ar kitaip tvarkyti”.

Teisiškai klausimas išspręstas, praktiškai – ne. Tik 20-yje procentų daugiabučių namų yra įkurtos daugiabučių namų savininkų bendrijos, ten tvarkomasi savarankiškai ir veikiama kaip viename organizuotame junginyje. Ten kur nėra bendrijų, name dažniausiai šeiminkauja savivaldybių butų ūkio įmonės. Įvairaus lygio tas šeiminkavimas. Nemažai butų ūkio įmonių stengiasi dirbti kokybiškai ir įtikti vartotojui. Tačiau taip yra ne visur. Kai kada vartotojas net nežino, kad jo namo šildymo ir karšto vandens sistemą turi prižiūrėti, tvarkyti, reguliuoti savivaldybės įmonė. Toks vartotojas tvarkingai kas mėnesį moka įmonei už priežiūrą pagal savivaldybės nustatytą tarifą, nors neretai nėra nei sutarčių tokios paslaugos teikimui, nei aiškaus reglamentavimo, kas turi būti padaryta. Dažnai paslaugas teikiančios įmonės gyventojams neatsiskaito.

Neabejotina, kad gerai dirbantis namo šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtojas padėtų vartotojui sumažinti išlaidas už šildymą. Jis galėtų ne tik tinkamai sureguliuoti šildymo sistemą, bet ir rekomenduoti vartotojams, ką reikėtų pertvarkyti jų daugiabučiame name, kad reiktų mažiau mokėti už butų šildymą. Ar turime šiandien tokių prižiūrėtojų? Galbūt jų jau ir atsiranda, tačiau bėda ta, kad savivaldybių ūkio įmonės yra monopolizavusios šią veiklos sritį ir, naudodamosios vartotojų neorganizuotumu ir pasyvumu, visai nesuinteresuotos keisti padėties. O savivaldybių įmonių teikiama paslauga, prižiūrint šildymo sistemas, neretai būna nekokybiška. Kaip dažnai mus aptarnaujantieji pasidomi, ar esame patenkinti savo buto šildymu? Keistas klausimas, ar ne? Daugelis gyventojų tokių klausimų nebuvo girdėję.

Dabar jau galime atsakyti į šio skyriaus pradžioje iškeltą klausimą “Kodėl daug mokame už būsto šildymą?”. Štai tos priežastys:

- Maža mūsų daugiabučių namų išorinių atitvarų – išorinių sienų, langų, stogo, pirmo aukšto grindų šiluminė varža, nulemianti didelius šilumos nuostolius. Tai svarbiausia priežastis.
- Nesubalansuotos ir neturinčios šilumos reguliatorių namų šildymo sistemos.
- Dažnai nekokybiška namų šildymo sistemų priežiūra.

Atkreipkime dėmesį, kad tarp priežasčių nepaminėta ir tokia kaip “brangi šiluma”. Mokėjimai už šildymą apskaičiuojami šildymui suvartotos šilumos kiekį dauginant iš kainos. Didelius mokėjimus nulemia ne tiek centralizuotai tiekiamos šilumos kaina, kiek pirmasis daugiklis – suvartotos šilumos kiekis. Tačiau tai visai nereiškia, kad šilumos kaina nesvarbi vartotojui.

2. Kaip sumažinti mokėjimus už būsto šildymą ir karštą vandenį

Pastato šilumos nuostolių sumažinimas.

Žinant didelių mokėjimų už buto šildymą priežastis, pirmiausia reikėtų pradėti nuo svarbiausios pašalinimo – apšiltinti namo išorines atitvaras ir taip sumažinti šilumos nuostolius. Juk dvigubai padidinus išorinių atitvarų šiluminę varžą, dvigubai sumažės šilumos perdavimas aplinkai,

o tuo pačiu šilumos nuostoliai ir šilumos suvartojimas. Kartu dvigubai sumažės ir sąskaitos už šildymą.

Tačiau namo apšiltinimas nėra paprastas dalykas – tai namo savininkams kainuoja nemažus pinigus. Skirtingų atitvarų šiluminės varžos didinimas kainuoja įvairiai. Brangiausiai – išorinių sienų apšiltinimas. Pigesni bus: langų rekonstrukcija, stogo, pirmo aukšto grindų apšiltinimas. Renkantis į ką geriausia investuoti, pirmiausia reikia kruopščiai įvertinti, kiek išleisime pinigų ir kokią iš to turėsime naudą. Pirmiausia reikia įgyvendinti tas priemones, kurios duotų daugiausia naudos vienam vartotojo išlaidų litui.

Šilumos nuostoliai į aplinką per namo išorines atitvaras apytikriai pasiskirsto taip: per langus prarandama apie 50 procentų, per išorines sienas apie 30 procentų, per stogą 6-8 procentai, likusieji 14-12 procentų tenka pirmojo aukšto grindims ir namo durims [6].

Lentelėje pateikiami duomenys apie išlaidas išorinių atitvarų apšiltinimui.

Lentelė 2. Vidutinės lyginamosios išorinių atitvarų apšiltinimo išlaidos [5]

Atitvara	Vidutinės išlaidos atitvarai apšiltinti [Lt/m ²]
Išorinės sienos. Apšiltinimas iš lauko pusės	230-340
Išorinės sienos. Apšiltinimas iš vidaus pusės	80-90
Langai. Užsandarinimas	30-40
Langai. Trečio stiklo įstatymas	70
Pirmo aukšto grindys. Apatinis apšiltinimas	70
Stogas. Apšiltinimas	100-120

Lentelėje matyti, kad pirmiausia reikia atkreipti dėmesį į langų šiluminės varžos padidinimą. Per langus prarandama labai daug namo šildymui suvartotos šilumos, o langų šiluminės varžos padidinimas kainuoja pigiausiai, lyginant su investicijomis¹⁶ į kitas atitvaras. Tačiau šiluminės varžos padidėjimas nedidelis. Trečio stiklo įstatymas sumažina lango šilumos perdavimo koeficientą iki 1.8-2.0 [W/m² K], [7], tai reiškia, kad lango šiluminė varža padidinama 20-30 procentų. Langai dažniausiai keičiami ir todėl, kad ankstesnės statybos langai yra blogos kokybės, nesandarūs ar susidėvėję ir daug šilumos prarandama per langų nesandarumus. Jeigu jūsų buto langai nesutvarkyti – turite rezervą šilumos vartojimo sumažinimui.

Lauko sienos apšiltinamos iš lauko pusės, uždedant ant sienų šilumai mažai laidžios medžiagos tokios kaip mineralinė vata ar putų polistirolas sluoksnį ir užtinkuojant arba uždengiant specialios dangos lakštais. Kokybiškai atliktas apšiltinimas padidina lauko sienų šiluminę varžą apie 3 kartus. Patalpų vidaus oro temperatūra prie sienos padidėja 3-5 °C, tai leidžia išvengti vidinio kondensavimosi. Tokia priemonė gana brangi ir jos tikslingumas gali būti nagrinėjamas tik kapitaliai atnaujinant pastatą. Jeigu to nedaroma, sienas galima apšiltinti iš vidinės pusės. Tačiau šis būdas nerekomenduojamas dėl tokių priežasčių: pažeidžiama vidaus apdaila, darbus sunku atlikti neiškrausčius gyventojų, po atnaujinimo lieka šalčio tilteliai, atsiranda kondensato kaupimosi pavojus šiluminės izoliacijos sluoksnyje [6].

Šildymo sistemos sutvarkymas.

Pirmiausia reikia pasirūpinti namo šildymo sistemos subalansavimu. Jeigu šilumnešio srautai pasiskirstę netolygiai ir kai kurie butai nešyla, nesubalansuotoje šildymo sistemoje tenka padidinti šilumos tiekimą namo šilumos punkte visam namui. Dėl to butai, kurie buvo normaliai

¹⁶ Investicija – piniginių, materialių, darbo, žinių išteklių panaudojimas kokiam nors techniniam ar organizaciniam sprendimui įgyvendinti, tikslu gauti naudą.

šildomi, bus peršildomi ir padidės bendras šilumos suvartojimas. Jeigu šildymo sistema smarkiai išbalansuota, tai net šilumos punkto reguliatoriui esant pilnai atidarytoje padėtyje, nepavyks užtikrinti pakankamo blogiausiai šylančių butų šildymo.

Visuose senesnės statybos daugiabučiuose namuose šildymo sistemos suprojektuotos taip, kad iš vieno šildymo stovo¹⁷ yra šildomi keli butai per visus namo aukštus. Pavyzdžiui, kampinės patalpos per visus aukštus yra šildomos iš vieno šildymo stovo, o šalia esančios kitos patalpos – per visus aukštus iš kito stovo. Jeigu nėra vienos šildymo vamzdynų atšakos vienam butui, neįmanoma vienu šilumos apskaitos prietaisu apskaityti šilumos suvartotos kiekvienam butui šildyti. Norint išmatuoti buto šildymui faktiškai suvartotos šilumos kiekį, tenka šį kiekį matuoti kiekvienam radiatoriumi bute.

Dažnai senos statybos namuose prie radiatorių įrengti ventiliai po ilgo nenaudojimo būna užsiteršę. Pabandžius reguliuoti tokiais ventiliais, jie ima praleisti vandenį, o sureguliuoti sistemą tampa praktiškai neįmanoma.

Šildymo stovuose turėtų būti įrengti šiuolaikiški balansiniai ventiliai, o prie kiekvieno radiatoriaus individualūs šilumos reguliatoriai – termostatai. Pradiniu termostatų nustatymu pasiekiamas toks šilumnešio pasiskirstymas vieno šildymo stovo radiatoriuose, kad būtų užtikrintas visų stovo radiatorių tolygus šilimas. O buto savininkui paliekama galimybė papildomai tam tikrose ribose termostatu pareguliuoti šilumnešio srautą pro radiatorių ir patalpų šildymą. Jis gali šildyti atskiras patalpas pagal savo norus ir galimybes. Tokia priemonė duotų efektą, ypač tuose daugiabučiuose namuose, kuriuose šildymo sistemos yra smarkiai išbalansuotos.

Jeigu kartu su termostatais ant tų pačių radiatorių įrengiami ir šilumos dalikliai, vartotojai skatinami taupyti šilumą. Kadangi nemaža dalis namo šildymui suvartotos šilumos tenka bendrojo naudojimo patalpų šildymui, o be to, dalis šilumos perduodama tarp butų per vidines namo sienas, ne visas pastate suvartotas šilumos kiekis yra išdalinamas proporcingai šilumos daliklių parodymams, o tik didesnė jos dalis – paprastai 50-70 procentų. Likusi šiluma dažniausiai išdalinama pagal buto bendrą plotą, nepriklausomai nuo faktiško suvartojimo.

Komplektas “termostatas ir elektroninis šilumos daliklis” ir jo įrengimas name su dvivamzde šilumnešio paskirstymo sistema vartotojui kainuotų apie 250 Lt. Taigi, investicija nebūtų pigi, kadangi termostatus su šilumos dalikliais reikėtų įrengti visame name prie kiekvieno radiatoriaus. Tačiau tai leistų ženkliai sutaupyti. Kai kurių šioje srityje besispecializuojančių įmonių praktikoje patikrintais duomenimis taip vartotojai sutaupo 15-35 procentų šilumos.

Kai namo šildymo sistema subalansuota, būtina pasirūpinti kaip reguliuosime šilumos suvartojimą pastate, kokias turėsime technines galimybes. Net jei nėra termostatų, gerai subalansuotoje šildymo sistemoje jau galima kokybiškai reguliuoti šilumos suvartojimą visame pastate, tik būtina šilumos punkte turėti šilumos reguliatorių. Juo galima reguliuoti šilumos kiekį, patenkantį į namo šildymo sistemą pagal vartotojų poreikius, lauko temperatūrą, paros laiką ir kt.

Pažymėtina, kad mūsų šalyje vartotojai siekia taupyti šilumą, įsirengdami brangias ir tikslias šilumos apskaitos priemones. Manoma, kad kuo tiksliau išmatuosime šilumos suvartojimą, tuo galėsime daugiau sutaupyti. Bet tai neteisinga. Šilumos kiekio matavimo priemonės pačios savaime nieko netaupo, jų pagalba tik sužinome, kiek šilumos suvartojame namo, buto ar kitų patalpų šildymui. Tai svarbu, tačiau verta pasiaiškinti, kokio matavimo tikslumo apsimoka siekti? Juk kuo prietaisas tikslesnis, tuo jis sudėtingesnis ir brangesnis. Kaip jau buvo minėta, daugiabučiame name dėl nevienodų temperatūrų butuose tarp butų yra perduodami nemaži šilumos kiekiai. Gerame plytiniame name, esant tik 2 °C temperatūros skirtumui butus skiriančių vidinių sienų pusėse, per vidines sienas bus perduodama apie penktadalis visos buto šildymui suvartojamos šilumos, o blokiniuose gyvenamuose namuose ši dalis jau gali viršyti trečdalį. Todėl vargu ar prasminga bandyti labai tiksliai išmatuoti suvartotą šilumos kiekį atskirose daugiabučio namo patalpose. Brangiai kainuojančios matavimo priemonės – šilumos skaitikliai, elektroniniai dalikliai, distancinio duomenų skaitymo priemonės, plačiai reklamuojamos komercinių įmonių, ne visada bus

¹⁷ Šildymo stovas – vertikalčiai įrengtas šilumnešio paskirstymo vamzdynas, prie kurio kiekviename namo aukšte yra prijungtas vienas ar keli radiatoriai.

geriausiu sprendimu taupiam ir pinigų vertę žinančiam vartotojui. Paprasčiau ir pigiau – ši galimybė visada turi būti pasverta.

Karšto vandens ūkis.

Namo karšto vandens ūkio efektyvumas labai priklauso nuo to, kaip ruošiamas karštas vanduo. Galimi tokie variantai:

- ruošiamas centralizuotai grupiniuose karšto vandens ruošimo punktuose¹⁸;
- ruošiamas daugiabučio namo šilumos punkte esančiais įrenginiais;
- ruošiamas kiekviename bute įrengtais individualiais pašildytuvais.

Kuris iš šių variantų geriausias vartotojui, priklauso nuo konkrečios situacijos. Grupiniai karšto vandens ruošimo punktai pastaraisiais metais buvo sparčiai likviduojami ir šiuo metu jų dar yra išlikę keli šimtai, daugiausiai Vilniuje, Kaune ir kai kuriuose rajonuose. Smarkus jų skaičiaus mažėjimas paaiškinamas bloga tokių sistemų technine būkle – korozijos pažeistais vamzdiniais, bloga jų šilumine izoliacija, dideliais šilumos ir vandens nuostoliais perduodant karštą vandenį nuo punkto iki vartotojo. Skirtingai nuo pastatų šildymui naudojamo šilumnešio, karštas vanduo yra tas pats geriamasis vanduo tik pašildytas iki nustatytos temperatūros. Tokiame vandenyje yra daug ištirpusio deguonies ir tai nulemia sparčią vamzdinių koroziją. Paprasto metalo karšto vandens vamzdinių amžius projektuojamas ne daugiau kaip dešimčiai metų, po to vamzdinius reikia keisti. Kadangi lauko vamzdinių keitimas nepigus, praktiškai šis reikalavimas paisytas retai ir daugelio karšto vandens tiekimo sistemų būklė šiandien yra nepatenkinama. O didelės karšto vandens tiekimo sąnaudos nulemia dideles karšto vandens kainas.

Grupiniame karšto vandens ruošimo punkte karštas vanduo ruošiamas dideliu skaičiumi vartotojų. Tai centralizuoto karšto vandens ruošimo būdo pranašumas prieš decentralizuoto ruošimo variantus. Tačiau šiame būde sąnaudas smarkiai didina tai, kad karštas vanduo paruošiamas toliau nuo vartotojų ir reikalingas karšto vandens tiekimo tinklas. Be to, atsiranda sunkumų vesti karšto vandens apskaitą. Kadangi karšto vandens sistemoje vanduo negali atvėsti ir todėl būtina palaikyti nuolatinę cirkuliaciją, techniškai yra sudėtinga įrengti karšto vandens apskaitą kiekvieno namo įvade. Tam reikia apskaityti ne tik name suvartoto karšto vandens kiekį, bet ir šilumos kiekį, perduotą vonios ir kitoms patalpoms, kuriose įrengti karšto vandens paskirstymo vamzdiniai. Šiam tikslui namo įvade galėtų būti įrengiamas dvisrautis šilumos skaitiklis¹⁹, kuris matuotų tiekiamo ir gražinamo šilumnešio srautus bei jų temperatūras ir pagal šiuos duomenis būtų apskaičiuojami tiek name suvartoto karšto vandens, tiek šilumos kiekiai. Deja, toks apskaitos būdas gali duoti dideles ir sunkiai prognozuojamas paklaidas, todėl šį karšto vandens apskaitos namo įvade būdą tenka pripažinti nepatikimu²⁰.

¹⁸ Grupinis karšto vandens ruošimo punktas – techninis įrenginys, kuriame ruošiamas karštas vanduo ir perdavimo tinklu tiekiamas daugiau kaip vieno namo vartotojams.

¹⁹ Dvisrautis šilumos skaitiklis – šilumos apskaitos prietaisas, skirtas perduotos šilumos kiekio matavimams šilumnešio vamzdiniuose, kuriuose tiekiamo šilumnešio srautas nesutampa su gražinamo šilumnešio srautu. Susideda iš dviejų šilumnešio srauto matuoklių ir dviejų temperatūros jutiklių (po vieną srauto matuoklį ir temperatūros jutiklį sumontuoti ant šilumnešio tiekimo ir gražinimo vamzdinių) bei šiuos duomenis apdorojančio bloko – integratoriaus.

²⁰ Didelių paklaidų atsiradimo mechanizmas yra toks. Nevartojant karšto vandens, pavyzdžiui nakties metu, arba kai šis vartojimas labai mažas, dvisrautis šilumos skaitiklis gali duoti dideles paklaidas. Pavyzdžiui, jeigu karštas vanduo kuriuo nors laikotarpiu name nevartojamas, tada karštas vanduo tik cirkuliuos grupinio karšto vandens ruošimo punkto cirkuliaciniame kontūre, t.y., tiekiamo į namą karšto vandens kiekis sutaps su gražinamo į cirkuliacinį kontūrą karšto vandens kiekiu. Dvisrautis šilumos skaitiklis matuos abu srautus ir nustatys juos srauto matuoklio paklaidos ribose. Pavyzdžiui, į namo įvadą tiekama 100 m³ karšto vandens, tačiau jo vartojimo nėra ir tas pats 100 m³ gražinamas atgal į karšto vandens tinklą. Šiuo atveju 3 procentų tikslumo srauto matuokliai dvisrautyje šilumos skaitiklyje gali parodyti 103 m³ tiekiamo ir 97 m³ gražinamo karšto vandens srautus arba priešingai – didesnę gražinamo negu tiekiamo karšto vandens kiekį. Pirmasis atvejis būtų labai nemalonus namo vartotojams, kurie turėtų apmokėti už jų nesuvartotus 6 m³ karšto vandens.

Centralizuotas karšto vandens ruošimas gali būti ekonomiškai pagrįstas, jeigu sąnaudos karšto vandens tiekimo tinklui įrengti ir eksploatuoti yra palyginti nedidelės. Taip būtų, jeigu grupinis punktas ir vartotojų namai būtų išsidėstę kompaktiškai, arti vienas kito.

Dažniausiai karštas vanduo ruošiamas daugiabučio namo šilumos punkte esančiais įrenginiais. Šiuo atveju daug paprasčiau spręsti karšto vandens apskaitos ir atsiskaitymų už suvartotą karštą vandenį problemas. Be to, gyventojai turi papildomas karšto vandens temperatūros reguliavimo bei šilumos taupymo galimybes, pavyzdžiui jie gali nutarti išjungti karšto vandens cirkuliaciją nakties valandomis.

Vartotojams su individualiais polinkiais gali būti priimtinas karšto vandens ruošimas pačiuose butuose įrengtais vandens pašildytuvais, naudojančiais elektros energiją arba gamtines dujas. Tai gali būti patrauklu tiems piliečiams, kurie nenori spręsti bendros buties problemų su namo kaimynais arba nori, bet negali susitarti. Šiems karšto vandens ruošimo būdams įgyvendinti reikia, kad dujų arba elektros tiekimo tinklai užtikrintų reikalingą galią. Tačiau net ir išpildžius šią sąlygą, dar liks problemų. Elektra brangi. Naudojant dujas tektų išspręsti degimo produktų šalinimo problemą ir užtikrinti dujinio šildytuvo eksploatavimo saugumą.

Venkime neefektyvių investicijų.

Dažnai girdime, kad, jeigu ūkis problemiškas, į jį reikia daug investuoti. Sakoma, kad kuo daugiau rekonstruosime, atnaujinsime, modernizuosime, tuo bus geriau. Aibė komercinių įmonių siūlo puikius prietaisus, reguliatorius, kitą aukštos kokybės šildymo įrangą. Reikia suabejoti – ar verta tokią įrangą pirkti? Bet kuriuo atveju toks sprendimas turi būti gerai pasvertas ir įvertintas. Juk už viską moka vartotojas ir jo investicijos turi atsipirkti. Naudinga įgyvendinti tokį sumanymą, kai išleidus pinigus, naudos turėsime ne mažiau, negu išleidome pinigų.

Tam kad įvertintume ką apsimoka daryti mažinant šilumos suvartojimą name, vartotojams pateiksime keletą paprastų patarimų.

1. Pirmiausia reikia nustatyti didžiausių šilumos nuostolių vietas, kur šiluma naudojama neefektyviai, kur vartotojui diskomfortas didžiausias. Daugiabučiame name tokia problema yra langų kokybė ir butų šildymo netolygumas. Labai dažnai blogi langai nulemia didelius šilumos nuostolius. Dėl išbalansuotos šildymo sistemos kai kurie butai peršildomi vien dėl to, kad turi būti užtikrintas normalus šildymas blogiausiai šylantiems butams. Abu trūkumus galima pašalinti panaudojant palyginus nedideles lėšas, o tai reiškia, kad investicijų į šias priemones efektyvumas turėtų būti didelis.

2. Visada verta pagalvoti apie šilumos taupymo galimybes. Ar šilumos punkte, butuose, laiptinėse yra reguliatoriai, kuriais galima reguliuoti šilumos suvartojimą? Jei ne, tai įrengti juos galėtų būti labai naudinga. Tačiau esant galimybėms taupyti dar nereiškia, kad tikrai bus sutaupoma, - reikia kad vartotojai būtų suinteresuoti taupyti šilumą. Tam tikslui reikia apytikriai matuoti kiekvieno vartotojo šilumos suvartojimą. Tai galėtų būti pasiekama įrengus šilumos daliklius ant šildymo prietaisų. Šilumos reguliatorių ir daliklių įrengimas dažniausiai ženkliai padidina šilumos sutaupymą.

3. Kitos galimos priemonės – išorinių namo sienų ar pastogės apšiltinimas, šilumos punkto modernizavimas, nepriklausomos šildymo sistemos²¹ įrengimas, karšto vandens ruošimas namo šilumos punkte įrengtame šilumokaityje, papildomų šilumos skaitiklių įrengimas, - dažniausiai yra brangesnės, reikalauja didesnių vartotojo išlaidų, todėl jų teikiama nauda turėtų būti kruopščiai įvertinta. Tik įsitikinus, kad po investicijos gaunama nauda viršys sąnaudas, tokios priemonės gali būti įdiegtos. Priešingu atveju vartotojo lėšos bus išleistos neefektyviai.

²¹ Nepriklausoma šildymo sistema – namo šildymo sistemos sujungimo su šilumos tiekimo tinklu būdas, kai sujungiama per tarpinį šilumokaitį. Nepriklausoma šildymo sistema yra apsaugota nuo slėgio svyravimų šilumos tiekimo tinkle.

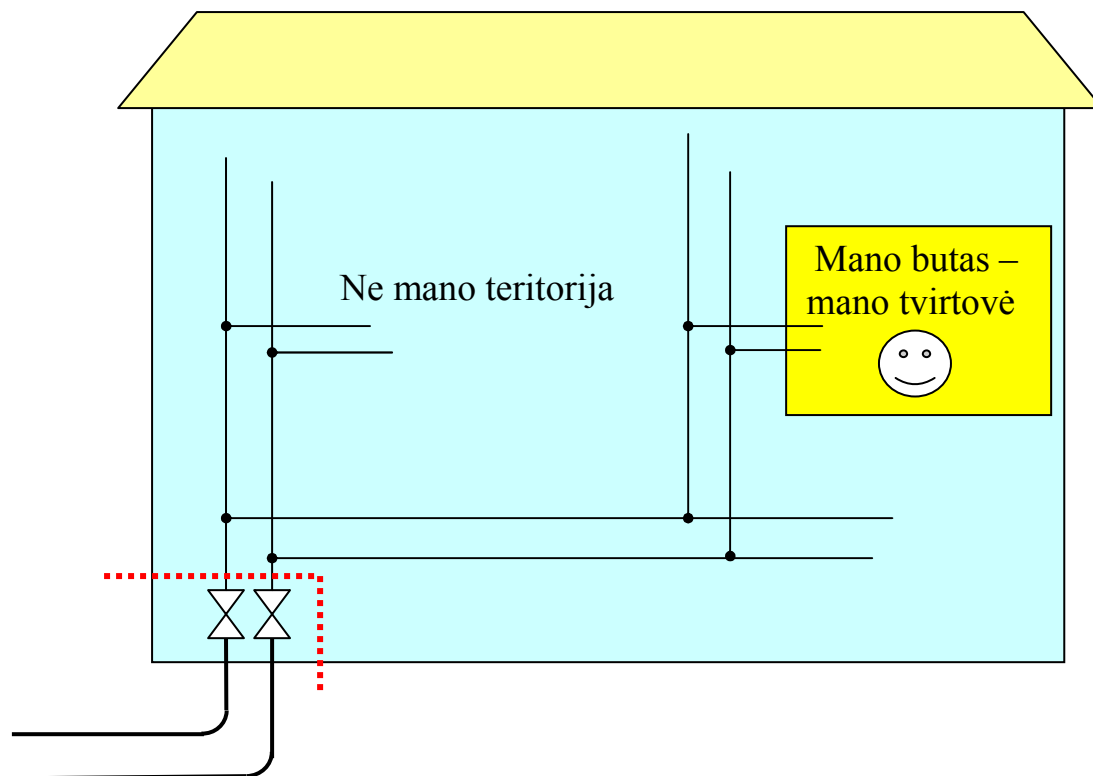
4. Jeigu norite pagerinti savo namo šildymą, verta konsultuotis su specialistais ir pirmiausiai su tais, kurie yra šalia. Labai naudinga pasikalbėti su namo šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtoju. Jis reguliuoja, prižiūri ir tvarko jūsų namo šildymo ir karšto vandens sistemą. Patarti gali ir šilumos tiekėjas. Jeigu jūsų name nėra bendrijos ir ją administruoja savivaldybės paskirtas administratorius, vertėtų pasitarti ir su juo. Administratorius gali ir nebūti šildymo sistemų specialistu, tačiau jis privalo turėti tam tikrų žinių ir praktinės patirties. Jei negaunate aiškaus atsakymo ar norite tikrai kvalifikuotos ir bešališkos pagalbos sudėtingesniais atvejais, reiktų kreiptis į konsultacinę įmonę.

Name turi būti šeimininkas.

Turbūt nei vienas neprieštarautume šiai tiesai. Bet ar yra tas šeimininkas daugiabučiame name?

Ne visada. Kai kur jis yra, dažniausiai tuose namuose, kur sukurtos bendrijos. Paprastai tai būvę kooperatinės statybos namai. Juose daugiausiai gyvena ūkiško mąstymo ir panašių finansinių galimybių žmonės. Tokiuose namuose jau yra kam atstovauti namo gyventojams, bendrija turi juridinio asmens statusą, ji gali sudaryti sandorius dėl paslaugų ar darbų pirkimo, imti paskolas iš bankų, prisiimti įsipareigojimus ir tvarkytis pagal namo gyventojų norus ir galimybes. Tačiau keturiuose iš penkių Lietuvos daugiabučių namų – bendrijos nesukurtos. Tuose namuose remiantis Civilinio kodekso 4.84 straipsnio nuostatomis savivaldybės meras (savivaldybės administracija) skiria namo bendrojo naudojimo objektų administratorių. Čia jau nebe taip aišku – ar yra name šeimininkas ar ne. Administratoriaus paskyrimas – tai tik bandymas gelbėti situaciją.

Tipiška situacija lietuviškame daugiabutyje parodyta 2 paveiksle.



2 paveikslas. Kur namo šeimininkas?

Yra tokių buto savininkų, kurie norėtų apsiriboti savo buto sienomis ir neturėti jokių reikalų su už jų esančia namo dalimi. Jie nenori spręsti namo bendrosios nuosavybės valdymo klausimų, tokių kaip laiptinės sutvarkymas, šilumos punkto rekonstravimas ar stogo remontas. Tyliai nusišalinus nuo šių reikalų, tikimasi, kad tie “ne savi” rūpečiai kaip nors išsispręs savaime. Kai kurie namo gyventojai gal ir imtųsi iniciatyvos, bet vengia atsakomybės kad, ištikus kokiai nors nesėkmei, vėliau nebūtų apkaltinti kaimynų. Neretai tiesiog nelengva susitarti su kaimynais. Istoriskai susiklostė taip, kad mūsų daugiabučiuose gyvena labai skirtingai mąstantys ir turintys nevienodas finansines galimybes žmonės. Todėl dažnai rūpinamasi tik kaip geriau apsiriboti nuo kaimynų, įsirengti atskirą apskaitą, sudaryti individualias buto savininko sutartis su šilumos, vandens tiekėjais. Bendrosios nuosavybės priežiūros, remonto, atnaujinimo problemos apleidžiamos. Dėl to blogėja daugelio daugiabučių namų techninė būklė, o jų gyventojai neišnaudoja galimybių susitvarkyti pastatą ir jo sistemas, susikurti patogesnę ir jaukesnę aplinką, o investavus į efektyvias priemones, sumažinti mokėjimus už šilumą, karštą ir šaltą vandenį ir kt.

Daugelis gyventojų paprasčiausiai nežino, ar nenori žinoti, kad visa namo vidaus įranga priklauso jiems ir kad tik jie turėtų pasirūpinti jos būkle. Paplitusi nuomonė, kad už temperatūrą butuose atsakingas šilumos tiekėjas. Temperatūra patalpose priklauso nuo pro patalpos šildymo įrenginius pratekančio šilumnešio kiekio ir temperatūros, o tai nustatoma šilumos punkte ir vidaus vamzdynuose įrengtais reguliatoriais bei balansiniais ventiliais. Šiuolaikinėse ir vartotojui patogiausiose sistemose prie kiekvieno radiatoriaus įrengiami individualūs šilumos reguliatoriai – termostatai, jais vartotojui sudaroma individualaus temperatūros parinkimo patalpose galimybė. Kaipgi tiekėjas galėtų atspėti kokios temperatūros pageidauja vartotojas? Vienam galbūt patogi temperatūra yra 18 °C, o kitam ir 20 °C per mažai. Vieniems patinka miegoti vėsesniame kambaryje, o kitiems ne. Vieni norėtų pataupyti pinigus ir mažiau mokėti už šildymą, palaikydami žemesnę temperatūrą patalpose, o kitiems sąskaitos už šildymą nelabai svarbios. Tiekėjas iš principo negali nuspręsti dėl to, kas yra individualu, pasirenkama paties vartotojo ir gali keistis kelis sykius per dieną.

Šilumos tiekėjas neturi teisės be atskiro susitarimo su vartotoju imtis reguliuoti ir tvarkyti ne savo nuosavybę. Praktiškai visada tiekėjo atsakomybė apsiriboja sutartimis ar teisės aktais nustatytų parametrų šilumnešio tiekimu iki namo šilumos punkto įvadinių sklendžių, kurios yra tiekėjo nuosavybė (2 paveiksle ši riba pažymėta punktyrine linija). Jeigu iki šilumos punkto patiekiamas tinkamų parametrų (temperatūros ir slėgio) šilumnešis, vartotojai – namo gyventojai turi galimybę vartoti tiek šilumos kiekį jiems reikia ir tai nebeturėtų būti tiekėjo rūpestis.

Pasitaiko atvejų, kad šilumos punktas įrengiamas tiekėjo lėšomis ir nuosavybės teise priklauso tiekėjui. Tai šiek tiek komplikuoja situaciją. Šiuo atveju tiekėjas privalėtų eksploatuoti ir šilumos punktą ir, žinoma, jis prašys vartotojo atskirai apmokėti už šią paslaugą. Arba tiekėjas gali perduoti šilumos punkto eksploataciją vartotojo atsakomybei. Bet kuriuo atveju, prieš tiekėjui įrengiant savo šilumos punktą vartotojo name, šie klausimai turi būti suderinti su vartotoju.

Nežiūrint to, kad Civilinis kodeksas nustato įpareigojimus namo butų ir kitų patalpų savininkams dėl bendrosios dalinės nuosavybės, šia nuosavybe rūpinamasi blogai arba apie ją apskritai pamirštama, tarsi tai būtų niekieno nuosavybė. Pasirodo, kad tokiai nuosavybei savininkas yra, o šeimininko nėra. Be abejo, butų savininkai neturėtų patys tvarkyti namą, reguliuoti namo sistemas ar šalinti gedimus. Tokie darbai reikalauja specialių žinių ir kvalifikacijos ir tai turėtų atlikti specialistai. Tačiau namo šeimininkas privalėtų pasirūpinti, kad sudėtingesnes namo sistemas tokias kaip šildymo ir karšto vandens sistema prižiūrėtų ir reguliuotų kvalifikuotas prižiūrėtojas, turintis oficialiai išduotą leidimą tokiems darbams atlikti, kad priežiūros darbai būtų atliekami kokybiškai ir už gyventojams priimtina kainą, kad reguliariai būtų kaupiamos butų savininkų lėšos namo atnaujinimui ir modernizavimui. Kol to nebus, šie darbai bus atliekami atmetinai arba apskritai neatliekami ir namo sistemos dirbs neefektyviai. O kiekvieną kartą prireikus bent kiek didesnio remonto ar namo atnaujinimo, visu aštrumu iškils tokių darbų finansavimo problemos.

3. Šilumos ūkio įstatymas – naujos galimybės vartotojui

Nuo 2003 m. liepos 1 d. įsigaliojęs Šilumos ūkio įstatymas [8] suteikia šilumos vartotojams daug naujų ir lanksčių galimybių susitvarkyti savo namo šilumos ūkį pagal jų pageidaujamą komforto lygį ir atsižvelgiant į jų disponuojamas lėšas. Tai ypač palanku iniciatyviems vartotojams. Tačiau įstatyme atsižvelgta ir į pasyvesnius vartotojus. Jeigu nepriimamas joks sprendimas, įstatymas reglamentuoja kokios nuostatos taikomos tokiu atveju.

Sutartys tarp šilumos tiekėjo ir vartotojo.

Sutartis tarp šilumos tiekėjo ir vartotojo yra pagrindinis teisinis dokumentas, reguliuojantis jų tarpusavio teisinius santykius, nustatantis abiejų šalių teises, įsipareigojimus ir atsakomybę.

Daug vartotojui svarbių nuostatų dėl vartojimo sutarčių, kurių kategorijai priklauso ir šilumos vartojimo pirkimo-pardavimo sutartys, yra išdėstyta Civiliniame kodekse. Vartotojui naudinga gerai susipažinti su Civilinio kodekso 6.188 straipsnio “Vartojimo sutarčių sąlygų ypatumai” 2 dalyje pateiktu nesąžiningų sutarčių kriterijų aprašymu. To paties straipsnio 1 dalyje nustatyta, kad vartotojas turi teisę teismo tvarka reikalauti pripažinti negaliojančiomis sąžiningumo kriterijams prieštaraujančias sutarties sąlygas.

Iki Šilumos ūkio įstatymo įsigaliojimo sudarytos šilumos tiekimo sutartys buvo labai neišsamios. Jos nustatė tik vartotojo įpareigojimus laiku sumokėti tiekėjui ir nepalietė tiekėjo atsakomybės už patiektą nekokybišką šilumą ar suteiktą nekokybišką paslaugą. Tokiose sutartyse buvo pažeista teisių ir pareigų pusiausvyra tarp tiekėjo ir vartotojo ir dėl to daugelis sutarčių sąlygų gali būti pripažintos nesąžiningomis.

Kai kada šilumos tiekimo sutarčių apskritai nėra arba jų nepavyksta rasti. Tokiais atvejais vartotojas privalo atsiminti, kad rašytinės sutarties nebuvimas nėra teisinis pagrindas nemokėti tiekėjui už patiektą šilumą. Civilinio kodekso 1.71 straipsnio 2 dalis nustato, kad sandoris laikomas sudarytu, jeigu iš asmens elgesio matyti jo valia sudaryti sandorį. Todėl net ir nesant rašytinės sutarties, tarp šilumos tiekėjo ir vartotojo laikomi sudaryti sutartiniai santykiai, jeigu tiekėjas tiekia šilumą vartotojui, o vartotojas šilumą priima ir vartoja.

Šilumos vartojimo pirkimo-pardavimo sutartys (toliau jas vadinsime trumpiau – šilumos tiekimo sutartys) yra sudaromos tarp šilumos tiekėjo ir namo savininko arba buto ar kitų daugiabučio namo patalpų savininko. Tokia praktika smarkiai skiriasi nuo išsivysčiusiose valstybėse naudojamų šilumos tiekimo sutarčių. Ten jos visada yra sudaromos su vienu fiziniu ar juridiniu asmeniu – namo savininku. Juridiniu asmeniu gali būti kooperatyvas, bendrija ar savivaldybė, turintys nuosavybės teisę į namą. Vienam namui yra sudaroma viena sutartis. Šilumą, vandenį, namo priežiūros paslaugas iš tiekėjų ar paslaugų teikėjų perka savininkas. Jis apskaičiuoja gyventojų mokėjimus už šilumą, vandenį ir namo priežiūrą.

Lietuvoje šis modelis daugiabučiams namams nenaudojamas. Šilumos tiekimo sutartys sudaromos tarp šilumos tiekėjo ir kiekvieno buto savininko. Tuo būdu, viename daugiabutyje tenka sudaryti keliasdešimt, o didesniame name net per šimtą sutarčių. Tai labai apsunkina padėti, kadangi tiekėjui reikia sudaryti daugybę sutarčių tame pačiame name. Butų savininkai gali kelti tiekėjui skirtingus reikalavimus, o jų visų patenkinti neįmanoma. Kiekvienas vartotojas stengiasi užsidaryti savo bute (žr. aukščiau parodytą paveikslą), apsirūpinti individualios apskaitos prietaisais bute, o nepalankiais atvejais apskritai savo bute įsirengti autonomini šildymą ir atsijungti nuo namo šildymo ir karšto vandens sistemos. O tada jau gali sumažėti namui suprojektuotos šildymo sistemos efektyvumas, jos projektinė galia tampa per didelė, ir kartu gali padidėti išlaidos kitiems namo gyventojams (jei atsijungęs vartotojas atsisako sumokėti už namo šildymo sistemos priežiūrą, remontą, atnaujinimą). Taip pat gali atsirasti problemų su bendro naudojimo patalpų – laiptinių,

koridorių, rūsių – šildymo išlaidų apmokėjimu, kadangi atsijungęs gyventojas turi sumokėti už jam tenkančią dalį šilumos bendrojo naudojimo patalpoms šildyti, todėl reikia žinoti tos šilumos kiekį.

Kas yra standartinės sutarčių sąlygos ir kaip jomis pasinaudoti.

Kadangi tenka sudaryti labai daug šilumos tiekimo sutarčių, šiam darbui palengvinti šilumos ūkio įstatymas numato standartinių sutarčių sąlygų mechanizmą. Standartinės sutarčių sąlygos – tai iš anksto parengtos ir visiems šilumos tiekėjams ir vartotojams taikomos tos pačios sąlygos be derybų su konkrečiais tiekėjais ir vartotojais. Standartinės sutarčių sąlygas tvirtina Vyriausybė arba jos įgaliota institucija, suderinusi su Nacionaline vartotojų teisių apsaugos taryba prie Teisingumo ministerijos. Patvirtintos standartinės sąlygos skelbiamos “Valstybės žiniuose”.

Standartinės šilumos tiekimo sutarčių sąlygos yra tarsi praktikoje dažniausiai naudojamos arba naudotinos šilumos tiekimo sutarčių nuostatos. Galima sakyti, kad šios sąlygos apibrėžia tipinių, labiausiai paplitusių, atitinkančių protingumo ir sąžiningumo kriterijus sutartinių nuostatų rinkinį. Iš standartinių sąlygų sudarytą sutartį galima taikyti kiekvienu konkrečiu atveju, nebederinant jos nei su šilumos tiekėju, nei su vartotoju. Tačiau įstatymas palieka galimybę pritaikyti sutartines nuostatas prie konkrečių tiekėjo ir vartotojo poreikių, kitaip tariant, sutartį individualizuoti. Pakanka, kad tiekėjas ir vartotojas susitartų dėl atskiros sutarties nuostatos, kurią jie nori prisitaikyti savo konkrečiam atvejui. Įstatymu nustatyta, kad jeigu individualiai susitarta nuostata prieštarauja standartinei sąlygai, pirmenybė teikiama individualiam susitarimui.

Tuo būdu, šilumos tiekimo sutartis susideda tarsi iš dviejų dalių. Pirma dalis yra standartinės sąlygos, kurios nederinamos individualia tvarka ir yra be derybų taikomos abiem sutarties šalims. Antra dalis, kurios gali ir nebūti, yra sutarties šalių individualiai aptartos ir suderintos sąlygos, kurios gali papildyti arba pakeisti standartinės sąlygas. Individualiai suderintos sąlygos turi būti patvirtintos šalių parašais, tuo tarpu standartinės sąlygos gali būti ir neišrašomos konkrečioje sutartyje, - jos yra skelbiamos viešai, abi sutarties šalys privalo būti su jomis susipažinusios ir žinoti, kad jos galioja visoms šilumos tiekimo sutartims.

Toks lankstus mechanizmas leidžia išvengti didelių darbo sąnaudų, sudarant didelį sutarčių skaičių. Papildomos darbo sąnaudos reikalingos tik tuo atveju, jeigu kokios nors standartinės sąlygos vienos ar abiejų sutarties šalių netenkina ir šalys dėl tos sąlygos susitaria kitaip. Šiuo atveju pakanka konkrečioje šilumos tiekimo sutartyje įrašyti individualiai suderintas sąlygas. Tik reikia atsiminti, kad be individualių susitarimų sutartyje galioja ir individualiems susitarimams neprieštaraujančios standartinės sąlygos, nors konkrečioje sutartyje jos gali būti ir nepateiktos. Jeigu susitariančioms šalims patogiau, sutartyje pateikiamos ir individualiai aptartos, ir standartinės sąlygos.

Įstatymas nustato, kad šilumos tiekimo sutartyse turi būti susitarta dėl:

- tiekiamos šilumos kiekybinių ir kokybinių rodiklių;
- šilumos tiekimo režimo ir sąlygų;
- šilumos kainos arba kainos formulės, arba kainos nustatymo tvarkos;
- vartotojo atsiskaitymo už suvartotą šilumą tvarkos;
- šalių teisių, pareigų ir atsakomybės už išipareigojimų nevykdymą;
- pretenzijų pateikimo, nagrinėjimo ir ginčų sprendimo tvarkos;
- sutarties galiojimo termino, jos keitimo ar nutraukimo sąlygų ir tvarkos.

Šilumos tiekimo sutarčių su buitinais šilumos vartotojais standartinės sąlygos patvirtintos 2003 m. liepos 10 d. ūkio ministro įsakymu Nr. 4-289 [9]. Pateikiame šio dokumento reglamentuojamas standartinės šilumos tiekimo sutarčių sąlygas pagal vartotojui svarbiausius punktus.

1. Šilumos tiekėjo pareigos.

Šilumos tiekėjas privalo nenutrūkstamai tiekti (pristatyti ir parduoti) vartotojui šilumą, išskyrus šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklėse nustatytus atvejus. Jis privalo palaikyti tiekimo-

vartojimo riboje²² nustatytus šilumnešio parametrus. Be to, tiekėjas privalo tiekimo-vartojimo riboje savo lėšomis įrengti atsiskaitomuosius šilumos apskaitos prietaisus, užtikrinti jų tinkamą techninę būklę, reikalaujamą matavimų tikslumą ir organizuoti patikrą.

2. Šilumos kokybės kriterijai.

Šilumos tiekėjas privalo palaikyti tiekimo-vartojimo riboje šilumnešio parametrus, kurie leistų išlaikyti šilumos įrenginių projekte nurodytą ar teisės aktais (tarp jų keturi statybos techniniai reglamentai, trys normos bei Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės) nustatytą šilumos įrenginių darbo režimą bei šilumos galią. Šilumnešio temperatūros 48 val. laikotarpio vidurkio nukrypimai nuo reikalaujamos šilumnešio temperatūros leidžiami ne daugiau kaip +5 procentai.

3. Sankcijos šilumos tiekėjui už patiektą nekokybišką šilumą.

Šilumos tiekėjas įstatymų nustatyta tvarka privalo atlyginti vartotojui atsiradusią žalą dėl 1 punkte apibrėžtų jo išpareigojimų vartotojui nevykdymo ar netinkamo vykdymo. Kita tiekėjo atsakomybė už išpareigojimų nevykdymą nustatyta Šilumos ūkio įstatyme ir Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklėse.

4. Vartotojo atsiskaitymo tiekėjui tvarka.

Už suvartotą šilumą vartotojas apmoka šilumos tiekėjui pagal ties tiekimo-vartojimo riba įrengto atsiskaitomojo šilumos apskaitos prietaiso rodmenis. Jeigu atsiskaitomasis šilumos apskaitos prietaisas matuoja visų tame pačiame pastate esančių vartotojų bendrai suvartotą šilumos kiekį, vartotojas moka už jam priskirtą šilumos kiekį, išdalijant atsiskaitomojo prietaiso rodmenis Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos rekomenduotu naudoti būdu. Tiekėjas parengia ir iki mėnesio 10 dienos pateikia (išsiunčia) vartotojui mokėjimo pranešimą arba sąskaitą už šilumą. Vartotojas privalo apmokėti už suvartotą šilumą tiekėjui ne vėliau kaip iki kito mėnesio 30 dienos.

5. Vartotojo pretenzijų pareiškimo tvarka.

Pretenzijos pateikiamos ir nagrinėjamos, taip pat ginčai sprendžiami Civilinio kodekso, Civilinio proceso kodekso, Energetikos įstatymo, Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklių ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Tiekėjo atsakomybė baigiasi ties tiekimo – vartojimo riba.

Labai dažnai, kai butas šildomas blogai ir kambariuose šalta, arba priešingai – patalpos peršildomos, o savininkui tenka apmokėti už šilumos poreikį, iškyla klausimas – kas dėl to kaltas? Daugybė nesusipratimų ir konfliktų kyla dėl neaiškiai apibrėžtos atsakomybės paskirstymo. Šilumos ūkio įstatymas šiuos neaiškumus panaikina.

Įstatyme šilumos tiekėjo atsakomybė apibrėžiama tiekimo-vartojimo riba. Šilumos tiekėjas atsako už sutartyse nustatytos kokybės šilumnešio pristatymą vartotojui iki tiekimo-vartojimo ribos. Tiekimo-vartojimo riba nustatoma tose šilumnešio tiekimo ir gražinimo vamzdinių vietose, kuriose atsiskaitomasis šilumos apskaitos prietaisas yra sujungtas su vartotojo įrenginiais. Taigi, jei norime išsiaiškinti iki kurios vietos šilumos tiekėjas yra atsakingas už kokybiško šilumnešio pristatymą, tą galime nustatyti pagal atsiskaitomųjų šilumos apskaitos prietaisų įrengimo vietas. Įstatyme pasakyta, kad tiekimo-vartojimo riba gali būti namo įvade, vartotojo bute ar kitose vietose. Įstatymas taip pat suteikia vartotojui teisę pasirinkti kur bus nustatoma tiekimo-vartojimo riba.

Dažniausiai tiekimo-vartojimo riba nustatoma tose šilumnešio vamzdinių vietose, kuriose šilumos perdavimo tinklo atšakos į pastatą tiekimo ir gražinimo vamzdinai susijungia su pastato šilumos įrenginiais. Tai bus pastato šilumos punkto įrengimo vieta, čia įrengiamas ir atsiskaitomasis šilumos apskaitos prietaisas. Aukščiau pateiktame paveiksle tiekimo-vartojimo riba parodyta punktyrine linija. Nors įstatymas leidžia tiekimo-vartojimo ribą nustatyti vartotojo bute, tačiau praktiškai tokia galimybė gali būti įgyvendinta tik retais atvejais, pavyzdžiui, sublokuotame name, kurio butai prijungiami prie šilumos perdavimo tinklo atskirais įvadais.

²² Tiekimo-vartojimo riba – vieta šilumnešio vamzdiniuose, iki kurios tiekėjas yra atsakingas už šilumos ar karšto vandens tiekimą [8].

Norint nustatyti tiekimo-vartojimo ribą tipinio daugiabučio namo gyventojų bute, tektų išspręsti tokius pagrindinius klausimus:

- reikėtų šilumnešio paskirstymo name vamzdynus rekonstruoti taip, kad visi buto šilumos įrenginiai būtų prijungiami prie šilumos tiekimo tinklo vienu atskiru įvadu. Esant vertikaliai paskirstymui šildymo stovų pagalba, o ko ne visuose daugiabučiuose namuose šilumnešis paskirstomas būtent taip, paskirstymo vamzdynus tektų pertvarkyti iš esmės. Tai daug kainuotų;

- šilumos tiekėjas privalėtų savo lėšomis kiekvienam butui įrengti atskirą atsiskaitomąjį šilumos apskaitos prietaisą – brangiai kainuojantį šilumos skaitiklį. Kadangi tokių šilumos skaitiklių susidarytų labai daug (tiek kiek butų), o tiekėjo išlaidos skaitiklių pirkimui ir įrengimui turėtų būti finansuojamos iš tiekėjo įplaukų už parduotą šilumą, smarkiai išaugtų šilumos kaina;

- tiekėjui reikėtų spręsti kas apmokės už šilumą, suvartotą namo bendrojo naudojimo patalpoms šildyti. Šiluma suvartota daugiabučio namo laiptinių apšildymui turėtų būti priskiriama tiekėjo šilumos nuostoliams, kadangi ši šiluma būtų suvartota iki vartotojo bute nustatytos tiekimo-vartojimo ribos. Tai ne tik prieštarautų logikai, bet ir smarkiai didintų šilumos kainą.

Vartotojas renkasi šildymo sistemos prižiūrėtoją.

Tiekėjo atsakomybė baigiasi, jam patiekus sutartimis nustatytos kokybės šilumnešį iki tiekimo-vartojimo ribos. Vaizdžiai tariant, tiekėjas patiekia šilumą iki namo ir sudaro namo gyventojams galimybę vartoti tiek šilumos, kiek jiems reikia. Nuo tiekimo-vartojimo ribos į vartotojo pusę prasideda šilumos vartojimas ir vartotojo atsakomybės sritis. Namu viduje šilumnešio paskirstymo vamzdynų išspinduliuota šiluma priskiriama namo gyventojų suvartotai šilumai, o ne šilumos tiekimo nuostoliams.

Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistema yra sudėtingas techninis objektas. Didelis šilumnešio paskirstymo vamzdynų namu viduje ilgis ir didelis skaičius šildymo prietaisų apsunkina hidraulinių sistemos subalansavimą ir sureguliuavimą, kad visi butai būtų šildomi vienodai. Moderniame šilumos punkte įrengiami automatikos prietaisai, tame skaičiuje programuojami pagal laiką ar lauko temperatūrą. Vartotojas neturi pakankamos kvalifikacijos ir žinių, kad galėtų tinkamai prižiūrėti sistemą pats, todėl priežiūros darbams jam teks samdyti kvalifikuotus asmenį arba įmonę, turinčius reikalingų žinių ir patirties. Šilumos ūkio įstatyme šis vartotojo pagalbininkas vadinamas pastato šildymo ir karšto vandens prižiūrėtoju. Įstatymo 19 straipsnyje nustatyta, kad daugiabučiuose namuose privalo būti toks prižiūrėtojas.

Prižiūrėtoju gali būti fizinis ar juridinis asmuo, atitinkantis nustatytus kvalifikacinius reikalavimus. Jis privalo turėti Valstybinės energetikos inspekcijos prie Ūkio ministerijos išduotą leidimą teikti pastatų šildymo ir karšto vandens priežiūros paslaugas. O vartotojui lieka pačiam rinkoje susirasti prižiūrėtoją, teikiantį kokybiškas ir nebrangias priežiūros paslaugas. Tarp galimų kandidatų gali būti savivaldybių butų ūkio įmonės, šiandien daugeliu atvejų prižiūrinčios daugiabučių namų šildymo sistemas (ir neretai tą darančios blogai) ar šilumos tiekėjas, ar bet kuri kita įmonė ar fizinis asmuo, atitinkantys kvalifikacinius reikalavimus ir turintys leidimą tokiai veiklai. Gali net pasitaikyti, kad tame pačiame name gyvena tinkamas žmogus, galintis prižiūrėti namo šildymo ir karšto vandens sistemą.

Įstatymas nustato, kad su butų savininkų pasirinktu prižiūrėtoju sudaroma priežiūros sutartis. Sutartį iš butų savininkų pusės pasirašo bendrijos valdyba (pirmininkas), arba kai bendrija nesukurta, - namo bendrojo naudojimo objektų administratorius. Jei namo bendrojo naudojimo objektams valdyti buvo sudaryta jungtinės veiklos sutartis²³, priežiūros sutartį iš butų savininkų pusės pasirašo jungtinės veiklos sutarties partnerių įgaliotas asmuo. Jeigu prižiūrėtoju pasirenkamas fizinis asmuo, su juo bendrija arba administratorius gali sudaryti priežiūros sutartį tuo atveju, kai

²³ Jungtinės veiklos sutartis – partnerystės sutartis, kuria du ar daugiau asmenų (partnerių), kooperuodami savo turta, darbą ar žinias, išipareigoja veikti bendrai tam tikram tikslui arba veiklai. Jungtinės veiklos sutartis turi būti rašytinė, o įstatymo numatytais atvejais – notarinės formos.

asmuo užsiima individualia veikla ir yra ją užregistravęs nustatyta tvarka, arba darbo sutartį, kurioje nustatomi prižiūrėtojo privalomi vykdyti priežiūros darbai.

Šilumos ūkio įstatyme nustatyta, kaip organizuojama daugiabučio namo šildymo sistemos priežiūra jeigu daugiabučio gyventojai nenusprendžia ką pasirinkti prižiūrėtoju. Tokiu atveju laikinai iki toks sprendimas bus padarytas, namo šildymo sistemos priežiūrą vykdo šilumos tiekėjas. Be to, gyventojai gali ir patys pageidauti, kad šilumos tiekėjas dirbtų ir prižiūrėtoju. Tada nors šilumos tiekėjas ir namo šildymo sistemos prižiūrėtojas yra ta pati įmonė, priežiūros sutartys sudaromos atskirai nuo šilumos tiekimo sutarčių. Dažniausiai pasitaikančiu atveju kiekvieno buto savininkas (arba jo įgalioti buto nuomininkas ar kitas asmuo) sudarys su šilumos tiekėju šilumos tiekimo sutartį, o namo bendrija arba administratorius, butų savininkams nusprendus dėl prižiūrėtojo, sudarys su tuo pačiu šilumos tiekėju dar ir namo šildymo sistemos priežiūros sutartį. Šiuo atveju ta pati įmonė bus kartu ir tiekėjas ir prižiūrėtojas. Toks problemos sprendimas turi ir gerų ir blogų pusių. Gerai yra tai, kad šilumos tiekėjas paprastai turi kvalifikuotą personalą, žinantį kaip reikia suderinti ir sureguliuoti daugiabučio namo šildymo sistemą, taigi dėl prižiūrėtojo kvalifikacijos problemų neturėtų kilti. Kitas vartotojui patogus momentas yra aiški atsakomybė už vartotojo buto kokybišką šildymą – už tai pilnai atsako šilumos tiekėjas – prižiūrėtojas. Blogai yra tai, kad šilumos tiekėjas yra suinteresuotas parduoti vartotojui kuo daugiau šilumos, o tokia motyvacija visai nesiderina su vartotojo siekiu taupiai naudoti šilumą ir mažinti mokėjimus už buto šildymą. Gerai jei tiekėjas sąžiningai atlieka savo kaip prižiūrėtojo pareigas ir vadovaujasi vien tik vartotojo interesais. Bet taip gali būti ne visada.

Kas atsakingas už nekokybišką buto šildymą?

Į šį klausimą dabar galima atsakyti taip. Jeigu daugiabučiame name butas šildomas blogai ir vartotojas nepatenkintas šildymo kokybe, atsakingais gali būti:

- šilumos tiekėjas, kuris patiekė netinkamos kokybės šilumnešį. Šilumos tiekėjo kaltei įrodyti reikia patikrinti šilumnešio parametrus tiekimo-vartojimo riboje, dažniausiai šilumnešio temperatūrą tiekimo vamzdyne ir įsitikinti, kad parametrai neatitinka nustatytų šilumos tiekimo sutartimis ar kitais teisės aktais;

- namo šildymo sistemos prižiūrėtojas, tinkamai nereguliuojantis šildymo sistemos. Prižiūrėtojas bus kaltas praktiškai visada, jeigu šilumos tiekėjas iki tiekimo-vartojimo ribos patiekė tinkamos kokybės šilumnešį. Tačiau kai kada ir prižiūrėtojas negali sureguliuoti namo šildymo sistemos, kadangi dėl ribotų techninių sistemos galimybių to negalima padaryti. Įstatyme tokia sistema vadinama neatitinkančia privalomųjų reikalavimų, apie šiuos reikalavimus bus kalbama vėliau. Šiuo atveju šildymo sistemą reikia rekonstruoti ir tam reikalingos papildomos vartotojo lėšos;

- retesniais atvejais atsakingu gali būti pats buto gyventojas. Jau buvo minėta, kad neatitinkančios privalomųjų reikalavimų namo šildymo sistemos tinkamai sureguliuoti neįmanoma. Tokią sistemą būtina rekonstruoti, bet tai yra paties vartotojo pareiga. Kai kada gali pasitaikyti, kad gyventojas nemoka naudotis bute įrengtais individualiais šilumos reguliatoriais.

Svarbiausias vaidmuo užtikrinant kokybišką visų namo butų šildymą tenka šildymo sistemos prižiūrėtojui.

Nusprendžiame dėl šildymo sezono pradžios ir pabaigos.

Terminas “šildymo sezonas” neturėtų būti suprantamas klaidingai. Jis nereiškia, kad gyvenami namai ir butai privalo būti šildomi tik šildymo sezono metu. Jeigu vartotojai pageidauja, jų namai ir butai privalo būti šildomi bet kuriuo metu.

Šildymo sezono laikotarpis yra svarbus toms valstybės ar savivaldybės įstaigoms, įmonėms ir organizacijoms, kurios finansuojamos iš valstybės ar savivaldybės biudžetų. Kadangi šioms

įstaigoms ir organizacijoms šildymo išlaidas apmoka valstybė ar savivaldybė, tai savivaldybė ir nusprendžia kada pradėti ir kada baigti tokių įstaigų ir organizacijų pastatų šildymą. Laikotarpis tarp savivaldybės sprendimais nustatytos šildymo pradžios ir pabaigos yra vadinamas šildymo sezonu.

Gyventojai už namų ar butų šildymą apmoka savo lėšomis, todėl jie gali pasirinkti ir kitoki šildymo laikotarpį, nesutampantį su šildymo sezonu. Tačiau šildymo sezonas yra patogus orientyras gyventojams. Kai kurie gyventojai gali pageidauti šildytis lygiai tokiu pat laikotarpiu kaip ir savivaldybės įstaigos ar organizacijos. Šilumos ūkio įstatymo 13 straipsnyje nustatyta, kad tada gyventojams jokių sprendimų priimti nereikia, o jų namai ir butai bus pradedami ir baigiami šildyti kartu su savivaldybės įstaigomis. Jeigu gyventojai nusprendė pradėti ar baigti savo namų ir butų šildymą kitokiu negu šildymo sezonas laikotarpiu, jie turi tik pranešti šilumos tiekėjui ne vėliau kaip prieš 2 darbo dienas iki pasirinktos datos.

Kaip elgtis, kai dalis daugiabučio namo gyventojų nori šildytis, o dalis ne? Tokia situacija pasitaiko ne taip retai. Kai kuriems gyventojams pageidaujant pradėti butų šildymą, būna kad kiti to paties namo gyventojai norėtų pataupyti savo lėšas ir mano, kad šildytis galima pradėti vėliau. Kadangi techniškai neįmanoma vienus butus šildyti, o kitus ne, namo gyventojams tenka apsispręsti kurios nors vienos pusės naudai. Įstatyme reglamentuoti du galimi tokios situacijos sprendimo atvejai:

1. ne šildymo sezono laikotarpiu butų savininkai priima sprendimą dėl namo butų šildymo įprastine tvarka – savininkų balsų dauguma, išskyrus atvejus, kai bendrijos įstatuose ar jungtinės veiklos sutartyje numatyta kitaip.

2. Šildymo sezono laikotarpiu Šilumos ūkio įstatymo 13 straipsnio trečiaja dalimi sustiprintos vartotojų, reikalaujančių šildyti namą, teisės. Ši dalis taikoma, kai šildymo sezonas jau yra prasidėjęs, o namas vis dar nešildomas, kadangi butų savininkai anksčiau buvo nusprendę dar nepradėti namo šildymo. Kitas šios dalies taikymo atvejis – kai šildymo sezonas artėja prie pabaigos ir dalis butų savininkų jau norėtų namo nebešildyti. Šildymo sezono metu sprendimui šildyti namą pakanka 1/3 butų savininkų, neturinčių išsiskolinimų šilumos tiekėjui, balsų. Įstatyme atsižvelgta, kad šildymo sezono metu nešildant gyvenamųjų patalpų kyla pavojus žmonių sveikatai.

Kaip padalinti visą daugiabučiame name suvartotą šilumą?

Visa daugiabučio namo butų savininkams patiekta šiluma, kurią matuoja namo šilumos punkte įrengtas šilumos skaitiklis, turi būti apmokėta tiekėjui. O kiek turi mokėti kiekvienas butas? Paprasčiausiai būtų atsakyti – už tiek šilumos kiek suvartojo. Deja, nustatyti kiek tiekėjo patiektos į namą šilumos buvo suvartota kiekviename bute, - visai nėra paprasta. Išmatuoti individualų šilumos suvartojimą būtų sudėtinga ir techniškai, kadangi tipiniame daugiabutyje šilumnešis į radiatorius paskirstomas iš šildymo stovų, atskirų įvadų į butus nėra, todėl tektų išmatuoti šilumos kiekį, kurį atidavė kiekvienas radiatorius. Išlieka problema ir dėl tarp butų perduotos šilumos. Jeigu mano bute temperatūra aukštesnė negu kaimyniniame bute, tada tam tikras šilumos kiekis bus perduodamas iš mano buto kaimynui per butus skiriančią sieną. Kas turi apmokėti už šią šilumą? Nors šią šilumą šildymo sistema perdavė mano butui, bet ją suvartojo kaimynas, todėl jis ir turėtų apmokėti. Tačiau kaip išmatuoti tarp butų perduotą šilumos kiekį, praktikoje priimtino būdo nėra.

Dėl išvardintų priežasčių neįmanoma tiksliai išmatuoti kiek kiekvienas butas daugiabučiame name suvartojo šilumos. Šiluma smarkiai skiriasi nuo elektros energijos ar gamtinių dujų tuo, kad šilumą daug sunkiau izoliuoti nuo aplinkos. Visos medžiagos yra laidžios šilumai, skiriasi tik tuo, kad vienos šilumą perduoda labai gerai, pavyzdžiui varis, aliuminis ir kiti metalai, o kitos, tokios kaip asbestas ar akmens vata, – daug blogiau. Šių medžiagų laidumas šilumai skiriasi apie 10000 kartų, tačiau visos jos praleidžia šilumą. Su medžiagų elektriniu laidumu yra kitaip – turime tiek gerus laidininkus (metalai), tiek dielektrikus, - elektros srovės visai nepraleidžiančias medžiagas.

Visame šilumos kelyje iki vartotojo patiriami šilumos nuostoliai, šiluma perduodama per visas medžiagas ir išsisklaido aplinkoje. Būtų puiku, jeigu bute šiluma būtų išsaugoma ir niekur “nepabėgtų”. Tada, vieną sykį butą priešildžius, būtų galima daugiau buto nebešildyti.

Todėl neverta siekti tiksliai išmatuoti šilumos suvartojimą atskiruose daugiabučio namo butuose. Tai nereiškia, kad apskritai netikslinga matuoti bute suvartotos šilumos kiekio. Tačiau reikia suprasti, kad tai padaryti galima tik labai apytikriai. Kita vertus, vartotojo individualaus šilumos suvartojimo matavimas yra būtina sąlyga šilumos taupymui.

Viso daugiabučiame name suvartoto šilumos kiekio išdalavimo atskiriems butams metodai gali būti skiriami į dvi grupes:

1. Metodai grindžiami buto arba šildymo prietaisų charakteristikomis ir nesusieti su faktišku šilumos suvartojimu;

2. Metodai grindžiami šilumos suvartojimo matavimu.

Pirmos grupės metoduose nustatoma atskirame bute suvartotos šilumos dalis bendrame šilumos kiekyje, kurį suvartojo visi daugiabučio namo gyventojai. Ši dalis nustatoma vieną kartą ir laikoma pastoviu dydžiu, nepriklausančiu nuo to kiek name buvo suvartota šilumos. Antros grupės metodai grindžiami bute įrengtų šilumos kiekio matavimo priemonių parodymais. Šiuo atveju individualaus buto dalis bendrame suvartotos šilumos kiekyje bus nuolat kintantis dydis.

Pateiksime dažniau naudojamus viso daugiabučiame name suvartoto šilumos kiekio išdalavimo atskiriems butams metodus. Yra bendra taisyklė – kuo tiksliau norime įvertinti šilumos suvartojimą kiekvienam daugiabučio namo gyventojui, tuo daugiau gyventojų lėšų teks išleisti šilumos apskaitai.

a) šilumos kiekio išdalavimo pagal butų plotą metodas:

Bendras šilumos kiekis išdalinamas proporcingai buto ploto daliai visų butų plote. Buto plotu imamas bendras buto plotas. Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinės, koridoriai) šildymui suvartota šiluma išdalinama butams pagal tą pačią proporciją kaip ir butų šildymui suvartota šiluma. Tai labai plačiai paplitęs metodas, šiandien šalyje naudojamas dažniausiai.

Išdalavimo formulė:

$$q = Q \times \frac{s}{\sum s};$$

kur q - buto suvartotas šilumos kiekis;

Q - visas name suvartotas šilumos kiekis (pagal namo įvadinį šilumos skaitiklį);

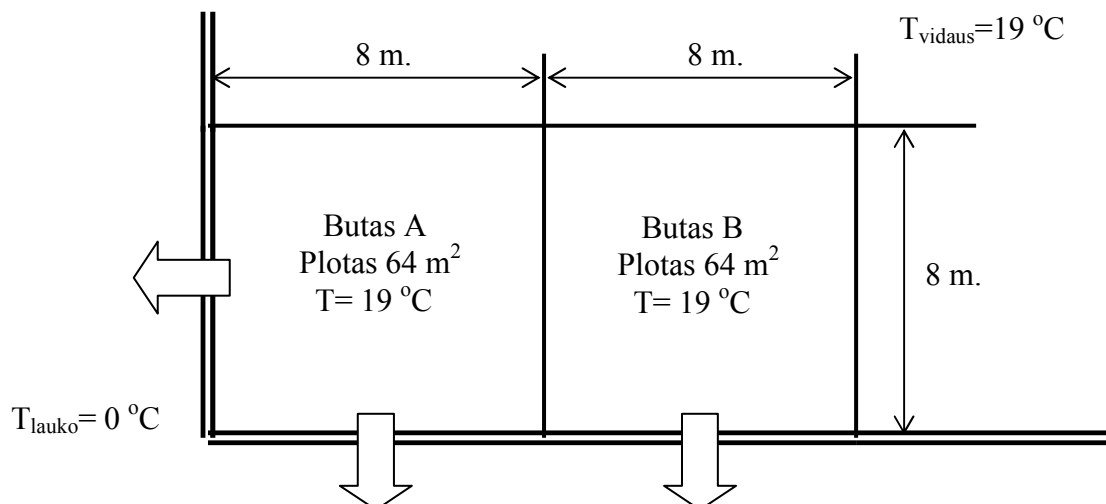
s - buto bendras plotas;

$\sum s$ - visų namo butų bendras plotas.

Pliusai: Labai paprastas, duomenys skaičiavimui – butų bendras plotas, – patikimi ir lengvai gaunami, įvertinamas nevienodas šilumos suvartojimas skirtingo šildomo ploto butuose.

Minusai: Neįvertina butų padėties name, skirtingo butų ar kitų šildomų patalpų aukščio, skirtingų temperatūrų butuose. Todėl jis netikslus. Neskatina taupyti šilumos.

Pailiustruosime pavyzdžiu koks netikslus gali būti šis metodas.



3 paveikslas. Nevienodas šilumos suvartojimas vienodo ploto butų šildymui

3-me paveiksle parodytas daugiabučio namo vieno aukšto plano fragmentas su dviem vienodo ploto butais. Siekiant didesnio aiškumo priimta, kad namo vidaus temperatūra visuose butuose ir kitose namo patalpose yra vienoda ir lygi 19 °C. Rodyklės vaizduoja šilumos srautus iš butų A ir B, t.y., šilumos nuostolius į aplinką. Kadangi butas A yra kampinis, jis turi du kartus didesnę išorinių atitvarų plotą ir tuo pačiu dvigubai didesnius šilumos srautus į lauką. Per vidines sienas šiluma tarp butų nebus perduodama dėl vienodos temperatūros visuose butuose. Tai reiškia, kad butas A vartos dvigubai daugiau šilumos negu butas B. Tuo tarpu, išdalinant visą name suvartotą šilumą pagal butų plotą, abiem butams bus priskaičiuotas lygus šilumos suvartojimas.

Jeigu butas B yra viename vidurinių namo aukštų, t.y., po juo ir virš jo yra kiti butai, o butas A pirmame arba viršutiniame aukšte, skirtumai bus dar didesni. Tokiu atveju butas A vartos net 3-3.5 karto daugiau šilumos negu butas B, kadangi atsiranda dideli papildomi šilumos nuostoliai per visą buto grindų arba lubų plotą. Tačiau visos name suvartotos šilumos išdalinimas pagal butų plotą šių didelių skirtumų neįvertins.

b) šilumos kiekio išdalinimo pagal butų tūrį metodas:

Šis metodas labai artimas išdalinimo pagal butų plotą metodui ir gali būti laikomas nedideliu jo patobulinimu. Bendras šilumos kiekis išdalinamas proporcingai buto tūriui visų butų tūryje. Bendrojo naudojimo patalpų šildymui suvartota šiluma išdalinama butams pagal tą pačią proporciją kaip ir butų šildymui suvartota šiluma. Metode įvertinamas nevienodas butų aukštis, todėl jį rekomenduojama taikyti, kai daugiabučio namo butai ar kitos patalpos yra nevienodo aukščio. Vienodo aukščio patalpoms šis metodas duos tuos pačius rezultatus kaip ir išdalinimo pagal butų plotą metodas.

Išdalinimo formulė:

$$q = Q \times \frac{s \times h}{\sum s \times h};$$

kur q - buto suvartotas šilumos kiekis;

Q - visas name suvartotas šilumos kiekis (pagal namo įvadinį šilumos skaitiklį);

s - buto plotas;

h - buto aukštis;

$\sum s \times h$ - visų namo butų tūris.

c) šilumos kiekio išdalinimas naudojant šilumos daliklius:

Kad galėtume naudoti šį metodą, ant visų namo šildymo prietaisų turi būti sumontuoti šilumos dalikliai. Paprasčiausias ir pigiausias variantas kai šilumos daliklis yra spalvoto lėtai garuojančio skysčio pripildyta ampulė, pritvirtinta prie radiatoriaus paviršiaus. Kuo radiatorius karštesnis, tuo daugiau šilumos jis išspinduliuoja ir tuo intensyviau garuoja skystis ampulėje. Iš anksto sugradavus ampulės padalas, galime nustatyti keliom padalom ampulėje sumažėjo skysčio per tam tikrą laikotarpį ir, žinodami kiek radiatoriaus išspinduliuotos šilumos atitinka vieną padalą, apytikriai nustatytom radiatoriaus išspinduliuotą šilumos kiekį. Kiekvienam radiatoriumi nustatomas individualus koeficientas, priklausantis nuo radiatoriaus tipo ir konstrukcijos, ir išreiškiantis šilumos daliklio skalės vienos padalos vertę.

Šiuo metu daugiau paplitę elektroniniai šilumos dalikliai. Jų duomenys matomi nedideliame ekranėlyje. Tokie prietaisai brangesni už ampulinius, bet jais patogiau naudotis. Daugeliu atveju elektroninių šilumos daliklių pagalba duomenis galime skaityti per nuotolį, tam nebūtina užėti į vartotojo butą.

Pagal daliklių rodmenis išdalinama tik butų šildymui suvartota šiluma. Nemaža dalis šilumos suvartojama namo bendrojo naudojimo patalpoms šildyti, - ekspertų vertinimais apie 30-35 procentų. Dalis šilumos perduodama tarp butų per vidines pertvaras. Dėl šių priežasčių pagal daliklių rodmenis išdalinama 50-70 procentų visos name suvartotos šilumos, o likusioji 50-30 procentų dalis paskirstoma naudojant kitus metodus, dažniausiai pagal butų plotą.

Tai pažangus metodas, leidžiantis vartotojui mokėti pagal jo suvartotos šilumos kiekį ir padedantis taupyti šilumą. Vakarų Europos šalyse jis labai paplitęs. Pas mus irgi pradėtas naudoti ir plinta.

Išdalinimo formulė:

$$q = Q \times \alpha \times \frac{n}{\sum n} + Q \times (1 - \alpha) \times \frac{s}{\sum s};$$

kur q - buto suvartotas šilumos kiekis;

Q - visas name suvartotas šilumos kiekis (pagal namo įvadinį šilumos skaitiklį);

α - viso name suvartoto šilumos kiekio dalis, išdalinama pagal šilumos daliklių rodmenis, priimama 0.5-0.7 intervale. Kuo mažiau name bendrojo naudojimo patalpų ir kuo mažesnis vidinių atitvarų šilumos perdavimo koeficientas, tuo didesnės pasirenkamos α reikšmės;

n - buto, kuriam skaičiuojamas suvartotas šilumos kiekis, šilumos daliklių parodymų santykiniais vienetais, padaugintų iš atitinkamų santykinų vienetų verčių, bendras prieaugis laikotarpiu, už kurį skaičiuojamas šilumos suvartojimas;

$\sum n$ - visų butų šilumos daliklių parodymų santykiniais vienetais, padaugintų iš atitinkamų santykinų vienetų verčių, bendras prieaugis laikotarpiu, už kurį skaičiuojamas šilumos suvartojimas;

s - buto šildomas plotas;

$\sum s$ - visų namo butų šildomas plotas.

Dešinėje formulės pusėje pirmasis dėmuo išreiškia šilumos kiekį, suvartotą buto šildymui, o antrasis dėmuo – bendrojo naudojimo patalpų šildymui suvartotą šilumos kiekį, priskirtą butui proporcingai jo šildomam plotui.

Pliusai: Įvertina šildymo prietaisų išspinduliuotą šilumos kiekį, todėl žymiai tikslesnis už buto charakteristikomis grindžiamus metodus (pagal buto plotą, tūrį ir pan.). Vartotojų mokėjimus už buto šildymą susieja su šilumos suvartojimu, skatina taupyti šilumą.

Minusai: Reikia įrengti šilumos daliklius ant visų šildymo prietaisų, tai vartotojui sudaro papildomų išlaidų. Modernių distancinio skaitymo sistemų įdiegimas yra dar brangesnis. Gana sudėtinga perskaičiavimo iš santykinių vienetų į suvartotos šilumos kiekius procedūra. Išdaliniui nepakanka vieno buto šilumos daliklių rodmenų, o reikalingi visų daugiabučio namo butų šilumos daliklių rodmenys.

d) šilumos apskaita naudojant šilumos skaitiklius.

Šis šilumos apskaitos būdas kartais naudojamas naujos statybos daugiabučiuose namuose. Butuose suvartotai šilumai matuoti įrengiami šilumos skaitikliai.

Šilumos skaitikliai yra sudėtingi ir brangūs matavimo prietaisai, todėl juos verta taikyti tik tada, kai visi buto šildymo įrenginiai prijungti prie vienos šilumnešio paskirstymo name vamzdyno atšakos - buto įvado. Tada pakanka vieno šilumos skaitiklio visam bute suvartotos šilumos kiekiui išmatuoti. Tokią sąlygą atitinka daugelis naujos statybos namų su taip vadinamomis kolektorinėmis šilumnešio paskirstymo sistemomis, kai visi buto radiatoriai viena atšaka yra prijungiami prie šilumnešio tiekimo ir grąžinimo vamzdynų.

Bendrojo naudojimo patalpų šildymui suvartota šiluma randama iš namo įvadinio šilumos skaitiklio rodmenų atėmus butų šilumos skaitiklių rodmenų sumą. Ji išdalinama butams pagal jų plotą arba kitokiu metodu.

Išdalavimo formulė:

$$q = q_{bsk} + (Q - \sum q_{bsk}) \times \frac{s}{\sum s};$$

kur q - buto suvartotas šilumos kiekis;

q_{bsk} - buto šilumos skaitikliu išmatuotas buto šildymui suvartotos šilumos kiekis;

Q - visas name suvartotas šilumos kiekis (pagal namo įvadinį šilumos skaitiklį);

$\sum q_{bsk}$ - visų butų šilumos skaitikliais išmatuotas butų šildymui suvartotos šilumos kiekis;

s - buto šildomas plotas;

$\sum s$ - visų namo butų šildomas plotas.

Dešinėje formulės pusėje pirmasis dėmuo išreiškia šilumos kiekį, suvartotą buto šildymui, o antrasis dėmuo – bendrojo naudojimo patalpų šildymui suvartotą šilumos kiekį, priskirtą butui proporcingai jo plotui.

Šiame metode dideliu tikslumu įvertinamas šildymo prietaisų išspinduliuotos šilumos kiekis, sudaromas sąlygos šilumos taupymui.

Karšto vandens apskaita.

Karšto vandens skaitikliai mums gerai žinomi. Praktiškai kiekviename bute įrengti 1-2 tokie skaitikliai, pagal kurių rodmenis atsiskaitome su karšto vandens tiekėjais.

Atrodytų, karšto vandens apskaita sutvarkyta gerai – vartotojai moka už tai, ką suvartojo, pagal karšto vandens skaitiklių rodmenis. Tačiau karšto vandens tiekėjai skundžiasi, kad apie ketvirtadalis jų patiekto karšto vandens dingsta nežinia kur. Manoma, kad dėl to gali būti kalti netikslūs, per ilgą darbo laiką užsiteršę ir lėčiau besisukantys karšto vandens skaitikliai pas

virtotojus, neapskaityti karšto vandens nuostoliai tiekimo tinkluose, o taip pat karšto vandens vartotojus ar sąmoningo skaitiklių gadinimo atvejais. Šie karšto vandens nuostoliai nepriskiriami konkrečioms vartotojams, bet perkeliama ant visų vartotojų pečių, dažniausiai per padidėjusius mokėjimus už šilumą arba padidėjusią šalto vandens kainą visiems vartotojams. Taip sąžiningi vartotojai apmoka tiekėjui už tai ko nesumokėjo jų nesąžiningi kaimynai.

Valstybinės metrologijos tarnybos matavimo priemonių registre įrašyta daugiau kaip dešimt įvairių gamintojų karšto vandens skaitiklių. Juos galima pamatyti tarnybos tinklalapyje www.lvmt.lt. Skaitiklių matavimo paklaida turi neviršyti 5 procentų mažų vandens srautų zonoje ir 3 procentų didesnių srautų zonoje²⁴. Kol skaitiklis naujas, galime būti tikri, kad paklaidos neviršys techninėse skaitiklio charakteristikose nustatytų ribų. Tačiau seni prietaisai jau gali matuoti su nepriimtina didėlimis paklaidomis, besisukančios skaitiklio dalys gali deformuotis, užsiteršti ir pan. Kad to išvengtume, reikia skaitiklius periodiškai tikrinti.

Vandens skaitikliai įtraukti į matavimo priemonių, kurios pateikiamos patikrai ir kurias privalo įrašyti į Lietuvos matavimo priemonių registrą, sąrašą [10]. Nustatyta, kad karšto vandens įvadinių skaitiklių patikra privalo būti atliekama ne rečiau kaip kas 2-ji metai, o butų skaitiklių – kas 4-eri metai. Tačiau to nesilaikoma. Gerai žinomo Vyriausybės nutarimo²⁵ nuostata, kad “šalto bei karšto vandens apskaitos prietaisus savo lėšomis eksploatuoja (atlieka techninę priežiūrą, keičia, remontuoja, organizuoja metrologinę patikrą) tiekėjai” taip pat nevykdoma. Institucijos, atsakingos už valstybinę matavimo priemonių būklės ir naudojimo kontrolę, nevykdymo priežastis aiškina įvairiai. Neaišku, kas privalo pasirūpinti skaitiklių metrologinę patikrą ir iš kokių lėšų įrengti skaitiklius bei vykdyti jų patikrą. Tam reikalingos tiekėjo išlaidos nei į šalto, nei į karšto vandens kainas neįskaičiuotos.

Dėl neišspręstų organizacinių ir teisinių klausimų karšto vandens skaitiklių įrengimas, patikra ir priežiūra butuose yra nepatenkinama. Labai abejotina, kad prieš beveik dešimt metų sumontuoti ir netikrinti skaitikliai šiandien tebematuoja karšto vandens suvartojimą leidžiamų paklaidų ribose. Tarkime, kad dauguma senų ir niekada netikrintų skaitiklių yra per ilgą darbo laiką užsiteršę ir sukasi lėčiau negu turėtų sukis tvarkingas skaitiklis. Atrodytų kad vartotojai laimi, nes rodmenys parodo mažesnį karšto vandens suvartojimą ir mažiau reikia mokėti karšto vandens tiekėjui. Deja, taip nėra. Patirdamas didelius karšto vandens nuostolius, tiekėjas juos įskaičiuoja į savo sąnaudas ir padidina karšto vandens kainą. Taip sumažintus skaitiklių rodmenis “kompensuoja” padidėjusi kaina.

Atsiskaitymas už suvartotą šilumą.

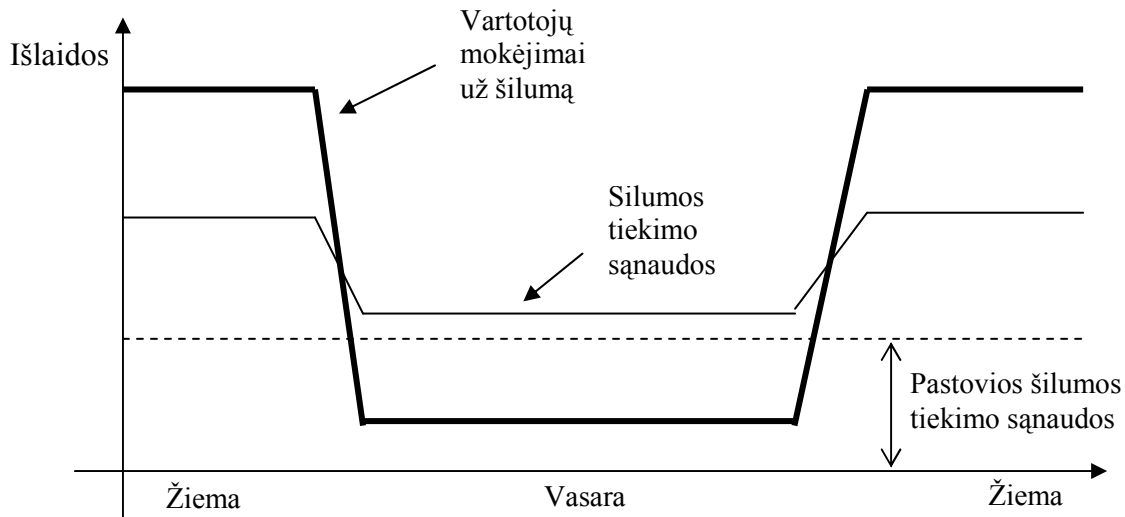
Didžiausi vartotojų mokėjimai už šilumą priskaičiuojami šildymo sezono laikotarpiu. Daugeliui šeimų už buto šildymą tenka sumokėti nemažą jų išlaidų dalį. Tuo tarpu vasara – lengvesnis laikotarpis – lieka susimokėti tik už karštą vandenį ir šilumą, perduotą per karšto vandens sistemą (plačiau žinoma “gyvatuko” mokesčio pavadinimu). Kai kuriems vartotojams tokia mokėjimų už buto šildymą kaita du kartus per metus gali būti visai nepageidautina. Jeigu jums būtų geriau tą pačią metinę pinigų sumą sumokėti vienodesnėmis dalimis, galite tą siūlyti šilumos tiekėjui. Standartinėse šilumos tiekimo sutarčių sąlygose nustatyta, kad už per mėnesį suvartotą šilumą vartotojas sumoka šilumos tiekėjui ne vėliau kaip iki kito mėnesio 30 dienos. Jeigu vartotojas pageidauja ir šilumos tiekėjas sutinka, šilumos tiekimo sutartį galima papildyti individualiu susitarimu, kad šildymo sezono laikotarpiu vartotojas nepilnai sumoka tiekėjui už suvartotą šilumą, o tik už tam tikrą jos dalį, pavyzdžiui, už ne mažiau kaip 70 procentų suvartotos šilumos, o pilnas atsiskaitymas atidedamas vasaros laikotarpiui.

²⁴ Skaitiklio techninėse charakteristikose nurodomi mažiausias ir didžiausias vandens srautai, o taip pat tarpinė srauto reikšmė, dalijanti visą skaitiklio darbo intervalą į du intervalus. Kiekvienam intervalui nurodoma matavimo paklaida.

²⁵ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. gruodžio 31 d. nutarimas Nr. 1507 “Dėl dujų, elektros ir šiluminės energijos, šalto bei karšto vandens apskaitos prietaisų įrengimo ir eksploatavimo”.

Didelės kaitos mokant už butų šildymą žiemos ir vasaros laikotarpiais galima išvengti ir kitu būdu – pereinant prie atsiskaitymų pagal dvinarę šilumos kainą. Šilumos ūkio įstatymas nustato, kad vartotojas moka už suvartotą šilumą pagal vienanarę arba dvinarę kainą pasirinktinai.

Kad geriau suprastume dvinarės šilumos kainos esmę, panagrinėsime šilumos tiekėjo sąnaudas ir vartotojų mokėjimus, atsiskaitant pagal įprastinę (vienanarę) šilumos kainą.



4 paveikslas. Šilumos tiekimo sąnaudos ir vartotojų mokėjimai, kai už šilumą atsiskaitoma pagal paprastą (vienanarę) šilumos kainą

4-me paveiksle parodytos šilumos tiekimo sąnaudos (plona linija) ir vartotojų mokėjimai už suvartotą šilumą (stora linija) per vienerius metus. Stabiliam šilumos tiekėjo darbui užtikrinti bet kuriuo laikotarpiu šilumos tiekėjo sąnaudos turėtų būti padengiamos vartotojo mokėjimais, tačiau iš paveikslo matome, kad taip nėra. Šildymo sezono laikotarpiu vartotojai moka gerokai daugiau negu yra tiekėjo sąnaudos, - žiemą tiekėjas gauna didelį pelną. Vasarą priešingai – vartotojai nebemoka už šildymą, išskyrus labai nedidelius mokėjimus už šilumą, perduotą per karšto vandens cirkuliacijos sistemą, ir tiekėjo sąnaudos žymiai viršija įplaukas. Didelis tiekėjo pelnas žiemos metu kompensuoja jo tokius pat didelius nuostolius vasaros metu. O koks gi metinis tiekėjo balansas? Jis priklauso nuo vidutinės šildymo sezono lauko temperatūros. Kuo ši temperatūra žemesnė, tuo daugiau suvartojama šilumos, tuo didesnis tiekėjo pelnas. Todėl tiekėjui labai naudinga šalta žiema. Jeigu žiema pasitaiko šilta, laimi vartotojas, o tiekėjas skaičiuoja nuostolius.

Naudojant dvinarę šilumos kainą, tokios priklausomybės nuo atsitiktinių klimato svyravimų išvengiama. Vartotojo mokėjimai už šilumą priderinami prie šilumos tiekimo sąnaudų. Nustatomas pastovus mėnesinis mokėjimas, nepriklausantis nuo šilumos suvartojimo. Vartotojas kas mėnesį sumoka šį mokėjimą net ir visai nevartodamas šilumos, pavyzdžiui, vasarą. Šiuo mokėjimu padengiamos pastovios šilumos tiekimo sąnaudos – paveiksle jos pažymėtos punktyrine linija. Pastovioms sąnaudoms priskiriamos tokios kaip: darbo užmokestis, socialinio draudimo, žemės ir kai kurie kiti mokesčiai, amortizaciniai atskaitymai²⁶ ir kt. Pavyzdžiui, brangiai kainuojanti šilumos tiekimo tinklą reikia nuolat prižiūrėti ir remontuoti, nepriklausomai nuo juo tiekiamos šilumos kiekio. Beveik pusę visų šilumos tiekimo sąnaudų sudaro pastovios sąnaudos [1]. Kita pusė – tai

²⁶ Amortizaciniai atskaitymai – sąnaudos, išreiškiančios ilgalaikio kapitalo – mašinų, įrengimų, pastatų, statinių – nusidėvėjimą per kelis ar keliolikos metų amortizacinį laikotarpį.

priklausančios nuo šilumos vartojimo apimties, jos dar vadinamos kintamomis sąnaudomis. Pagrindinė jų dedamoji yra išlaidos kurui.

Be pastovaus mėnesinio mokėjimo yra ir antra dvinarės kainos dalis – mokėjimas už suvartotą šilumą. Ši dalis skaičiuojama dauginant vartotojo suvartotą šilumos kiekį iš šilumos kainos, t.y., lygiai taip pat kaip skaičiuojame vienanarės kainos atveju. Esminis skirtumas tas, kad dvinarėje kainoje šilumos kaina yra maždaug dvigubai mažesnė.

Pateiksime pavyzdį. Vienanarė šilumos kaina yra 10 ct/kWh. Dvinarė šilumos kaina susideda iš 40 Lt kiekvieną mėnesį nuolat mokamos sumos ir 6 ct/kWh šilumos kainos. Šildymo sezono metu (6 mėnesius) butui šildyti kas mėnesį sunaudojame 2000 kWh šilumos, o ne šildymo sezono metu (taip pat 6 mėnesiai) šilumos nesuvartojame. Apskaičiuosime vartotojo mokėjimus.

Paprastos (vienanarės) kainos atveju:

šildymo sezono metu: $2000 \text{ kWh/mėn} \times 10 \text{ ct/kWh} = 200 \text{ Lt/mėn.};$
 ne šildymo sezono metu: $0 \text{ kWh/mėn} \times 10 \text{ ct/kWh} = 0 \text{ Lt/mėn.};$
 iš viso per metus: $200 \text{ Lt/mėn} \times 6 \text{ mėn} = 1200 \text{ Lt/metus.}$

Dvinarės kainos atveju:

šildymo sezono metu: $40 \text{ Lt/mėn} + 2000 \text{ kWh/mėn} \times 6 \text{ ct/kWh} = 160 \text{ Lt/mėn.};$
 ne šildymo sezono metu: $40 \text{ Lt/mėn} + 0 \text{ kWh/mėn} \times 6 \text{ ct/kWh} = 40 \text{ Lt/mėn.};$
 iš viso per metus: $160 \text{ Lt/mėn} \times 6 + 40 \text{ Lt/mėn} \times 6 = 1200 \text{ Lt/metus.}$

Naudojant tiek vienanarę, tiek dvinarę šilumos kainą, vartotojo mokėjimai atskirais mėnesiais skirsis, tačiau bendra vartotojo mokėjimų per metus suma turi likti ta pati. Tiesiog dvinarėje kainoje vartotojo mokėjimai atitinka šilumos tiekimo sąnaudas, o vienanarėje kainoje – ne. Tačiau abiem atvejais vartotojo mokėjimai turi padengti tas pačias šilumos tiekimo sąnaudas per vienerių metų laikotarpį. Vartotojas gali suabejoti, kad pateiktas pavyzdys yra specialiai parinktas, o gyvenime kainos gali būti taip nustatytos, kad naudojant dvinarę šilumos kainą tiekėjas surinktų daugiau pinigų iš vartotojų. Kad taip nebūtų, rūpinasi Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija.

Dvinarė šilumos kaina turi keletą esminių pranašumų, lyginant su vienanare kaina:

1. Tiekėjas nesuinteresuotas parduoti kuo daugiau šilumos, atsižvelgiama į realius vartotojo poreikius.

Esant vienanarei šilumos kainai, visas tiekėjo gerbūvis priklauso nuo parduotos šilumos kiekio. Kadangi tiekėjas užima monopolinę poziciją, jo interesas parduoti kuo daugiau šilumos yra nepalankus ir net pavojingas vartotojui.

2. Paskatos šilumos taupymui atitinka realią ekonominę situaciją. Vienanarės šilumos kainos atveju šios paskatos yra per didelės. Skaičiuojant įvairių šilumos taupymo priemonių atsiperkamumą pagal vienanarę šilumos kainą, sutaupymai smarkiai “pagražina” tokių priemonių efektą, maždaug dvigubai sumažina įdėtų į tokias priemones lėšų atsipirkimo laikotarpį ir gali nulemti neteisingus sprendimus ir neracionalias investicijas. Daugelyje projektų ir net moksliniais tyrimais pagrįstose rekomendacijose į tai neatsižvelgiama.

Dvinarėje kainoje šiluma būtų maždaug dvigubai pigesnė. Tada kai kurių gyventojų drastiškos pastangos taupyti, nešildant savo butų šildymo sezono metu ir rizikuojant savo sveikata ir darbingumu, prarastų ekonominį pagrindą.

3. Vartotojų mokėjimai už suvartotą šilumą tolygiau išsidėsto per metus ir atitinka šilumos tiekimo sąnaudų “profilį” (žr. 4 paveikslą). Tai naudinga ir vartotojui, ir tiekėjui.

Esminis dvinarės šilumos kainos trūkumas – ji sunkiai suprantama eiliniam piliečiui. Žmonės linkę joje pirmiausiai įžiūrėti papildomą mokesťį, “valdžios klastą” ar kitokią apgaulę. Dažnai nesuprantama, kodėl reikėtų mokėti šilumos tiekėjui net ir tada kai visai nevartojama šilumos. Tai ir nulemia, kad dvinarė šilumos kaina kol kas Lietuvoje netaikoma. Tačiau Vakarų šalyse, kur centralizuotas šilumos tiekimas gerai išvystytas, dvinarė šilumos kaina labai paplitusi. Priešingai negu Lietuvoje ten nenaudojama vienanarė šilumos kaina.

Jeigu nutartumėte išbandyti pažangias naujoves ir atsiskaityti už buto šildymą pagal dvinarę šilumos kainą, reikalingos procedūros yra reglamentuotos šilumos pirkimo-pardavimo sutarčių su buitinais šilumos vartotojais standartinėse sąlygose [9]. Jūs turite pateikti prašymą šilumos tiekėjui ne vėliau kaip prieš mėnesį iki pageidaujamo dvinarės kainos taikymo pradžios. Vienanarė kaina gali būti keičiama į dvinarę ne šildymo sezono metu. Pakeista kaina turi galioti ne trumpiau nei vienerius metus. Tai reiškia, kad vienanarės kainos keitimas į dvinarę galimas ne dažniau kaip kartą per metus. Pagal tas pačias taisykles dvinarę šilumos kainą galima vėl pasikeisti į vienanarę kainą.

Privalomieji reikalavimai daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemai.

Šilumos ūkio įstatyme įtvirtinta nuostata, kad daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistema turi atitikti privalomuosius reikalavimus, kuriuos nustato Vyriausybė arba jos įgaliota institucija.

Privalomieji reikalavimai – tai oficialiai įteisinti minimalūs techniniai reikalavimai namo šildymo ir karšto vandens sistemai. Dauguma iki 1990 m. pastatytų daugiabučių namų buvo suprojektuoti pagal to laikmečio sąlygas. Kadangi tuo metu energijos išteklių buvo nepalyginamai pigesni, jų taupiam naudojimui reikiamas dėmesys nebuvo skiriamas. Tuo laiku pastatyti daugiabučiai namai pasižymi maža išorinių atitvarų šilumine varža, ribotų techninių galimybių šildymo ir karšto vandens sistemomis, kuriose nenumatytos galimybės pačiam vartotojui reguliuoti šilumos suvartojimą. Šilumos suvartojimas reguliuojamas centralizuotai iš katilinės, keičiant tiekiamo šilumnešio temperatūrą vienodai visiems pastatams.

Naujas laikmetis ir energijos išteklių kainos kelia naujus reikalavimus taupymui. Kartu nepalyginamai išaugo dėmesys vartotojui. “Valstybė gina vartotojo interesus” pasakyta Lietuvos Respublikos Konstitucijos 46 straipsnyje. Kad įgyvendintume šią nuostatą šilumos vartotojų atžvilgiu, ir yra nustatyti privalomieji reikalavimai daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemai.

Aplinkos ir ūkio ministrų patvirtinti daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai [11] nustato skirtingus reikalavimus naujiems ir seniems namams. Senais laikomi tie daugiabučiai namai, kurie pastatyti arba kurių statybos darbai buvo pradėti iki šių privalomųjų reikalavimų įsigaliojimo - 2003 m. liepos 5 d. Pateikiame ištrauką iš šio dokumento.

Senuose daugiabučiuose namuose turi būti:

- šių namų projektinėje dokumentacijoje arba, jeigu tokios dokumentacijos nėra, normatyviniuose dokumentuose nustatytus reikalavimus atitinkanti namo šildymo ir karšto vandens sistema;
- hidraulinio balansavimo priemonės;
- atsiskaitomieji apskaitos prietaisai suvartojamos šilumos ir (ar) karšto vandens kiekiui nustatyti ties tiekimo-vartojimo riba;
- įrenginiai reguliuoti šilumos suvartojimą pastate.

Daugiabučio namo butų savininkai privalo pasirūpinti, kad jiems nuosavybės teise priklausanti namo šildymo ir karšto vandens sistema atitiktų išvardintus keturis privalomuosius reikalavimus. Šie reikalavimai nelygiaverčiai. Pirmas reikalavimas nustato, kad visi namo šildymo ir karšto vandens sistemos pakeitimai ar pertvarkymai turi būti daromi tik projektinių arba normatyvinių dokumentų pagrindu. Iš esmės šis punktas draudžia savavališkus sistemos pertvarkymus. Antrasis reikalavimas nurodo, kad šildymo sistemoje privalo būti įrengtos hidraulinio balansavimo priemonės. Tuo pabrėžiama sistemos hidraulinio subalansavimo svarba efektyviam sistemos darbui (žr. 1a ir 1b paveikslus). Trečiasis reikalavimas namų ir butų savininkams neuždeda jokių papildomų įpareigojimų, kadangi Šilumos ūkio įstatyme nustatyta šilumos ir karšto vandens tiekėjo prievolė jo lėšomis įrengti atsiskaitomuosius šilumos ir karšto vandens apskaitos prietaisus, užtikrinti jų tinkamą techninę būklę, reikalaujamą matavimų tikslumą ir organizuoti patikrą. Todėl už šio reikalavimo įvykdymą pilnai atsako tiekėjas. Ketvirtasis reikalavimas labai svarbus – jis nustato, kad daugiabučio namo šildymo sistema turi sudaryti technines galimybes vartotojams patiems reguliuoti šilumos suvartojimą pastate. Tam šilumos

punkte reikia įrengti šilumos reguliatorių arba individualius reguliatorius (termostatus) prie visų šildymo prietaisų butuose ir kitose patalpose.

Kas atsitiks, jeigu daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistema neatitiks privalomųjų reikalavimų? Kadangi tokioje sistemoje nėra hidraulinio balansavimo priemonių arba įrenginių vartotojams reguliuoti šilumos suvartojimą pastate, greičiausiai tokio namo šildymui bus suvartojama per daug šilumos. Gyventojams teks sumokėti dideles sąskaitas – taigi netvarkinga sistema pirmiausia turės ekonominį poveikį tos sistemos savininkams. Tačiau be ekonominių pasekmių atsiranda ir teisinės pasekmės. Jas aptarsime kitame skirsnyje.

Kai sąskaita už šilumą išskirtinai didelė...

Neretai būna taip, kad jūsų gaunamos sąskaitos už šildymą yra labai didelės. Aišku kad terminas “didelė sąskaita” yra santykinis – vienam tai bus 200 Lt, kitam 500 Lt per mėnesį. Tačiau jei už 1 m² ploto šildymą ploto turite mokėti daugiau 4-5 Lt/mėn., daugumai gyventojų tokia sąskaita – didelė. Tačiau sąskaitos dydis priklauso ne tik nuo nuo suvartotos šilumos kiekio, bet ir nuo šilumos kainos, kuri gana smarkiai skiriasi įvairiuose miestuose ir rajonuose. Todėl objektyvesniu rodikliu būtų šilumos suvartojimas 1 m² ploto šildymui. Dideliu šilumos suvartojimu buto daugiabučiame name šildymui (neįskaičiuojant šilumos sunaudotos karštam vandeniui ruošti name įrengtais vietiniais karšto vandens ruošimo įrenginiais) galima laikyti daugiau kaip 180 kWh / 1 m² šildomo ploto per metus, nepamirštant, kad tai yra tik orientacinė reikšmė.

Taigi norėtumėte mokėti mažiau. Tiesioginis kelias į mažesnius mokėjimus – namo išorinių sienų apšiltinimas, šildymo sistemos subalansavimas, šilumos vartojimą reguliuojančių techninių priemonių įrengimas. Tačiau šioms priemonėms įgyvendinti reikia laiko ir lėšų. Yra ir vien teisiųjų galimybių laikinai sumažinti didelius mokėjimus už butų daugiabučiuose namuose šildymą. Šilumos ūkio įstatyme tokia galimybė nustatyta šilumos vartotojams daugiabučiuose namuose, kurių šildymo ir karšto vandens sistemos neatitinka privalomųjų reikalavimų. Tokiuose namuose gyventojai turi teisę tam tikrą laikotarpį neapmokėti už šilumos kiekį, viršijantį Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nustatytas maksimalias šilumos suvartojimo normas daugiabučių namų butams ir kitoms patalpoms šildyti. Taigi, jei jūsų daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistema neatitinka privalomųjų reikalavimų ir jūsų suvartotos šilumos kiekis viršijo maksimalias šilumos suvartojimo normas, įgyjate teisę tam tikrą laikotarpį neapmokėti tiekėjui už suvartotą viršnormatyvinį šilumos kiekį.

Kad pasinaudotumėte šia teise, pirmiausiai reikia išsiaiškinti ar jūsų namo šildymo ir karšto vandens sistema atitinka privalomuosius reikalavimus, ar ne. Gyventojų prašymu tą nustato Valstybinė energetikos inspekcija prie Ūkio ministerijos. Jeigu namo šildymui suvartojama daug šilumos, bendrijos pirmininkas (valdyba) arba, jeigu bendrija nesukurta, gyvenamojo namo administratorius gyventojų sprendimu turėtų pateikti Valstybinei energetikos inspekcijai prašymą nustatyti, ar namo šildymo ir karšto vandens sistema atitinka privalomuosius reikalavimus. Valstybinė energetikos inspekcija privalo išduoti prašymo pateikėjui pažymą, o jos kopiją perduoti savivaldybei.

Teikti prašymą Valstybinei energetikos inspekcijai tikslinga tik esant pagrįstiems motyvams, pirmiausia dideliu šilumos suvartojimui. Galima vadovautis tokiu apytikriu šilumos suvartojimo įvertinimu. Imtis priemonių apsaugoti nuo didelių mokėjimų maksimaliomis šilumos suvartojimo normomis tikslinga tada, kai per praėjusį mėnesį jūsų daugiabučiame name šildymui suvartota šiluma sudarė 30 kWh šilumos/ 1 m² ploto arba daugiau. Tai reikštų, kad jūsų name šilumos suvartojimas butų šildymui jau priartėjo prie maksimalios šilumos suvartojimo normos arba ją ir viršijo. Todėl jūs turite pakankamą pagrindą kreiptis į Valstybinę energetikos inspekciją su prašymu nustatyti, ar jūsų namo šildymo ir karšto vandens sistema atitinka privalomuosius reikalavimus, ar ne. Esant mažesniau šilumos suvartojimui, toks prašymas vargu ar būtų tikslingas. Valstybinė energetikos inspekcija pirmiausia nagrinėja vartotojų prašymus dėl daugiabučių namų, kuriuose didesnis šilumos suvartojimas, todėl jūsų prašymo nagrinėjimas gali užtrukti.

Paminėta 30 kWh/ 1 m² šildomo ploto mėnesinio šilumos suvartojimo reikšmė taikoma kai vidutinė mėnesinė lauko temperatūra yra 0 °C. Esant kitokiai temperatūrai, ši reikšmė perskaičiuojama pagal formulę

$$30 \times \left(1 - \frac{t}{18}\right),$$

kur t - vidutinė mėnesinė lauko temperatūra [°C].

Maksimalios šilumos suvartojimo normos skelbiamos viešai. Jas galima pasižiūrėti Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos tinklalapyje www.regula.is.lt

Maksimalių šilumos suvartojimo normų mechanizmas leidžia vartotojams, kurių namų šildymo ir karšto vandens sistemos neatitinka privalomųjų reikalavimų, neapmokėti už dalį šildymui suvartotos šilumos ir taip sutaupyti lėšų sistemos modernizavimui. Jeigu šildymo sistema yra išbalansuota ir neturi hidraulinio balansavimo bei name įrengtų vartotojui skirtų šilumos reguliatorių, vartotojai praktiškai neturi techninių galimybių sumažinti šilumos suvartojimo. Tai būdinga daugumai senos statybos namų, kurie po nepriklausomybės atkūrimo buvo perduoti vartotojų nuosavybei. Vartotojų negalima be išlygų kaltinti už tai, kad jiems atiteko pasenę namai ir butai ar techniškai netobulos namų šildymo sistemos. Todėl įstatymu ir buvo nustatyta ši valstybės paramos pasenusių daugiabučių namų gyventojams forma. Tačiau ši lengvata negali būti taikoma neribotą laiką, kadangi vartotojai anksčiau ar vėliau privalo savo nuosavybę - namo šildymo sistemą – susitvarkyti. Juk šilumos tiekėjas, negaudamas apmokėjimo už patiektą šilumą, patiria nuostolius.

Šilumos ūkio įstatymas nustato, kad savivaldybė turi teisę įpareigoti daugiabučio namo, kurio šildymo ir karšto vandens sistema neatitinka privalomųjų reikalavimų ir kuriame buvo viršyta maksimali šilumos suvartojimo norma, butų ir kitų patalpų savininkus Vyriausybės nustatyta tvarka rekonstruoti namo šildymo ir karšto vandens sistemą pagal privalomuosius reikalavimus. Įpareigojimo terminas negali būti trumpesnis negu 18 mėnesių. Tai reiškia, kad ne mažiau kaip du šildymo sezonus nepilnai apmokėdami už suvartotą šilumą, gyventojai turi galimybių pasitaupyti lėšų namo šildymo sistemos rekonstravimui. O jeigu savininkai per nustatytą laiką neįvykdo savivaldybės įpareigojimo, savivaldybė įgyja teisę nebetaikyti maksimalių šilumos suvartojimo normų šiam daugiabučiui namui. Taigi gyventojams nesiimant priemonių šildymo sistemai susitvarkyti, jie gali netekti įstatymu nustatytos lengvatos ir privalės šilumos tiekėjui sumokėti už visą didelį šilumos suvartojimą.

4. Svarbu žinoti

Jeigu įsiskolinote tiekėjui...

Nereti atvejai, kai vartotojai dėl finansinių sunkumų ar kitų priežasčių laiku nesumoka už suvartotą šilumą. Vartotojas turi žinoti, kokios pasekmės jam gresia įsiskolinimo atveju.

Šilumos ūkio įstatymas nustato, kad daugiabučiame name gyvenančiam šilumos vartotojui, nesumokėjusiam sąskaitos už šilumą daugiau kaip 30 kalendorinių dienų, skaičiuojant nuo vėliausios leistinos sąskaitos sumokėjimo dienos, šilumos tiekėjas turi teisę sutartyse nustatyta tvarka sustabdyti karšto vandens tiekimą įsiskolinusiam vartotojui. Ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki numatomos karšto vandens tiekimo sustabdymo datos šilumos tiekėjas privalo raštu įspėti įsiskolinusį vartotoją.

Taigi, jeigu įsiskolinote šilumos tiekėjui, galite prarasti galimybę naudotis karštu vandeniu. Tačiau sustabdyti karšto vandens tiekimą vartotojui galima tuo atveju, jeigu šilumos tiekėjas kartu

tiekę vartotojui ir karštą vandenį arba jeigu karštas vanduo buvo ruošiamas vartotojo įrenginiais, naudojančiais tiekėjo tiekiamą šilumą.

Kad tiekėjas sustabdytų karšto vandens tiekimą įsiskolinusiam vartotojui, jis paprastai turi patekti į to vartotojo butą. Kai kada vartotojai įsiskolinimo problemas bando spręsti „jėgos principu“ - neįsileisdami šilumos tiekėjo įgalioto asmens į butą. Taip daryti nerekomenduojama. Šilumos ūkio įstatyme nustatyta, kad šilumos tiekėjo įgalioti atstovai turi teisę, pateikę raštišką prašymą buto ar kitų patalpų savininkui, patekti į savininkui priklausančias patalpas, kad galėtų apžiūrėti ar remontuoti šildymo ir karšto vandens sistemą ar apskaitos prietaisus, taip pat sustabdyti karšto vandens tiekimą buto savininko įsiskolinimo atveju. Jeigu butų ar kitų patalpų savininkai atsisako įleisti šilumos tiekėjo įgaliotus atstovus pagal jų pateiktą raštišką prašymą, šilumos tiekėjas, pagal ūkio ministro patvirtintas Šilumos tiekimo ir vartojimo taisykles įforminęs savininkų atsisakymą, turi teisę šių patalpų savininkų suvartotą šilumos kiekį įvertinti pagal tokiems atvejams Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nustatytus metodus. Suprantama, kad šie metodai nepalankūs vartotojui. Bus priskaičiuojamas didelis suvartotos šilumos kiekis ir atitinkamai dideli mokėjimai. Atsiranda pavojus, kad vartotojo įsiskolinimas tiekėjui tik didės.

Todėl visada derėtų tartis su šilumos tiekėju. Įsileidžiant tiekėjo įgaliotą atstovą į butą, nebūtina visais atvejais reikalauti raštiško prašymo, nors tai ir yra įstatymu nustatyta vartotojo teisė. Tiekėjas gali ir netaikyti sankcijų, jeigu vartotojas įsipareigos likviduoti įsiskolinimą sutartais terminais, sudarys įsiskolinimo likvidavimo grafiką ir pan.

Likvidavus įsiskolinimą, šilumos tiekėjas privalo atnaujinti karšto vandens tiekimą vartotojui. Šilumos tiekėjo išlaidas, susijusias su karšto vandens tiekimo sustabdymu ir atnaujinimu, privalės apmokėti vartotojas.

Pažymėtina, kad daugiabučiame name tiekėjas neturi teisės sustabdyti šilumos tiekimo įsiskolinusiam buto savininkui. Taip pat draudžiama nutraukti šilumos tiekimą daugiabučio namo buto savininkui dėl kitų to namo butų savininkų įsiskolinimų už suvartotą šilumą.

Įsiskolinusiems už suvartotą šilumą butų savininkams skaičiuojami 0.04 procento delspinigiai už kiekvieną pradelstą dieną [12], tai sudaro maždaug 15 procentų per metus. Delspinigiai pradami skaičiuoti nuo pirmos pradelstos dienos. Delspinigiai neskaičiuojami savivaldybių sprendimais pripažintoms socialiai remtinoms šeimoms arba socialiai remtiniams vienišiams asmenims.

Daug įsiskolinti šilumos tiekėjui pavojinga. Per ilgesnį laiką susikaupus dideliame įsiskolinime ir nesiimant priemonių jam likviduoti, įsiskolinimo išieškojimas gali būti nukreiptas į įsiskolinusio vartotojo butą. Kraštutiniais atvejais teismas gali priteisti išskeldinti įsiskolinusį vartotoją iš buto ir įsiskolinimą padengti iš už buto pardavimą gautų lėšų.

Sutarčių keitimas.

Šilumos vartojimo pirkimo-pardavimo sutarčių sąlygos skiriamos į dvi grupes:

1. Standartinės sutarčių sąlygos (žr. skirsnį „Kas yra standartinės sutarčių sąlygos ir kaip jomis pasinaudoti“).

2. Individualiai su tiekėju sutartos sąlygos.

Standartinės sutarčių sąlygos yra skelbiamos viešai [9]. Kiekvienas šilumos vartotojas turėtų su jomis susipažinti ir privalo jų laikytis. Individualiai su tiekėju sutartos sąlygos turėtų būti pasirašomos vartotojo ir tiekėjo. Sutartis apjungia abiejų grupių sąlygas.

Jeigu vartotojo netenkina kurios nors sutarčių sąlygos ar nuostatos, jis gali inicijuoti jų papildymą ar pakeitimą pagal savo pageidavimus.

Inicijuojamą pakeitimą vartotojas turėtų siūlyti tiekėjui. Jeigu tiekėjas sutinka, sutartis papildoma ar taisoma ir abi šalys pasirašo naują sutartį. Pasirašyti pakanka tik individualiai sutartoms sąlygoms, kadangi standartinės sąlygos, jeigu jos neprieštarauja šalių individualiai sutartoms sąlygoms, galioja ir taikomos sutartiniuose santykiuose nepriklausomai nuo to ar šalys jas pasirašė, ar ne.

Jeigu tiekėjas nepriima vartotojo siūlymo, vartotojui dar lieka galimybė įgyvendinti savo pageidavimą per standartines sutarčių sąlygas. Reikia tik, kad vartotojo pasiūlymas neprieštarautų su tiekėju individualiai jau sutartoms sąlygoms. Šiuo atveju vartotojas gali inicijuoti galiojančių standartinių sutarčių sąlygų papildymą arba pakeitimą jo siūloma sąlyga. Pasiūlymas teikiamas Nacionalinei vartotojų teisių apsaugos tarybai prie Teisingumo ministerijos. Tarybos misija yra užtikrinti Lietuvoje aukštą visų vartotojų apsaugos lygį, todėl vartotojo pasiūlymas bus vertinamas ir dėl jo įgyvendinimo tikslingumo sprendžiama pagal tai kaip pasiūlymas atitinka visų šilumos vartotojų interesus. Tarybai pritarus, atitinkamas standartinių sutarčių sąlygų pakeitimas gali būti patvirtintas Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos ir pradėtas taikyti visose šilumos vartojimo pirkimo-pardavimo sutartyse.

Kam reikšti pretenzijas.

Jeigu esate nepatenkintas savo buto šildymu ar karšto vandens kokybe, pirmiausiai reikia kreiptis į jūsų namo šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtoją. Prižiūrėtoju gali būti savivaldybės butų ūkio eksploatavimo įmonė ar šilumos tiekėjas, arba kita įmonė ar fizinis asmuo, atitinkantys nustatytus kvalifikacinius reikalavimus ir turintys leidimus šildymo ir karšto vandens sistemų priežiūros veiklai. Jeigu nežinote kas prižiūri jūsų daugiabučio namo šildymo sistemą, galite tai sužinoti iš bendrijos pirmininko arba administratoriaus.

Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarka [13] nustato prižiūrėtojo atliekamų darbų tipinį sąrašą. Jame numatyti tokie vartotojui svarbūs darbai:

1. Norminės šildomų patalpų oro ir į patalpas tiekiamo karšto vandens temperatūros užtikrinimas.
2. Šilumos punkto įrenginių reguliavimas šildymui pagal namo gyventojų pageidavimus.
3. Blogai šylančių radiatorių ir vonios šildytuvų sutvarkymas atstatant jų normalų šildymą, jeigu tai nereikalauja sistemų kapitalinio remonto.
4. Šildymo sistemos praplovimas, hidraulinis išbandymas, paruošimas šildymo sezonui.
5. Avarijų sistemoje lokalizavimas ir likvidavimas, bei kiti darbai.

Prižiūrėtojas turi padėti vartotojui išspręsti praktiškai visas kasdienines, vartotojui išskylančias butų šildymo ar karšto vandens vartojimo problemas. Jis privalo sureguliuoti šildymo sistemą taip, kad butuose būtų užtikrinama norminė patalpų temperatūra, atsižvelgti į gyventojų pageidaujamą patalpų temperatūrą ir ją užtikrinti mažiausiomis viso namo šilumos sąnaudomis. Jeigu šildymo sistemos techninės galimybės to neleidžia padaryti, prižiūrėtojas privalo informuoti gyventojus kaip reikia pertvarkyti jų šildymo sistemą, kad sistemos techninės galimybės būtų praplėstos iki reikiamo lygio.

Jeigu šilumos vartotojas yra nepatenkintas prižiūrėtojo darbu arba mano, kad prižiūrėtojo atlyginimas už priežiūros paslaugas yra per didelis, jis gali atsisakyti to prižiūrėtojo paslaugų ir pasisamdyti kitą prižiūrėtoją. Tačiau vienas buto savininkas to padaryti negali. Prižiūrėtojas keičiamas bendru namo butų savininkų sprendimu, kuris priimamas arba butų savininkų balsu dauguma, arba bendrijos įstatuose nustatyta sprendimų priėmimo tvarka.

Kai prižiūrėtojo darbas verčia vartotoją suabejoti prižiūrėtojo kvalifikacija ir jo sugebėjimu tinkamai atlikti namo šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros darbus, vartotojas gali apskųsti prižiūrėtoją Valstybinei energetikos inspekcijai prie Ūkio ministerijos. Ši valstybės institucija išduoda leidimus šilumos įrenginių priežiūros verslui. Valstybinė energetikos inspekcija turi teisę, patikrinusi vartotojo skundą ir nustačiusi jo pagrįstumą, sustabdyti prižiūrėtojų išduoto leidimo galiojimą arba jį panaikinti. Tada prižiūrėtojas netenka teisės užsiimti šilumos įrenginių priežiūros verslu iki bus atnaujintas jo leidimo galiojimas arba išduotas naujas leidimas.

Žymiai rečiau šilumos vartotojo pretenzijos turėtų būti skiriamos šilumos tiekėjui. Kadangi šilumos tiekėjas privalo tiekti nustatytos kokybės šilumnešį iki tiekimo-vartojimo ribos, pretenziją tiekėjui galima reikšti tada, kai tiekimo-vartojimo riboje nustatomi šilumnešio kokybės pažeidimai.

Naujai įsigaliojusiose šilumos pirkimo-pardavimo sutarčių su buitinais šilumos vartotojais standartinėse sąlygose [9] šilumnešio kokybė apibrėžta ne pačiose standartinėse sąlygose, o nuorodomis į kitus teisinius aktus, kuriuos išnagrinėti eiliniam vartotojui gana sudėtinga. Todėl jam gali būti nelengva įrodyti, kad šilumos tiekėjas patiekė netinkamos kokybės šilumnešį. Be abejo, vartotojas ir neprivalo nuolat budėti namo šilumos punkte ir sekti termometrų bei manometrų²⁷ parodymus. Nuolatinė šilumnešio kokybės kontrolė tiekimo-vartojimo riboje yra prižiūrėtojo pareiga. Prižiūrėtojas visada privalo būti kvalifikuotu šilumos vartotojo pagalbininku visuose sudėtingo daugiabučio namo šilumos ūkio reikaluose.

Tuo atveju, kai šilumos tiekėjas yra kartu ir namo šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtojas, jis pilnai atsako ir už tinkamą šilumnešio kokybę tiekimo-vartojimo riboje, ir už namo butų kokybišką šildymą ir kitas prižiūrėtojo funkcijas.

Kai kada šilumos vartotojo pretenzijos turėtų būti adresuojamos ne prižiūrėtojui, o valstybės institucijoms. Išvardinsime svarbesnius atvejus.

Jeigu šilumos vartotojas mano, kad šilumos pirkimo-pardavimo sutartis su šilumos tiekėju, arba namo šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros sutartis pažeidžia tiekėjo ar prižiūrėtojo ir vartotojo teisių ir pareigų balansą arba turi kitų nesąžiningų sutarčių sąlygų požymių, jis gali apskusti sutartį Nacionalinei vartotojų teisių apsaugos tarybai prie Teisingumo ministerijos. Taryba išnagrinės skundą ir nesąžiningų sąlygų nustatymo atveju pasiūlys tiekėjui šias nesąžiningas sąlygas sutartyje panaikinti. Tiekėjo atsisakymo atveju Taryba turi teisę tiekėjui pateikti ieškinį teismine tvarka.

Kokios sutarčių sąlygos vadinamos nesąžiningomis? Tai būtų tokios sąlygos, kurios šalių nebuvo individualiai aptartos ir kurios iš esmės pažeidžia šalių teisių ir pareigų pusiausvyrą bei vartotojo teises ir interesus. Pavyzdžiui, šilumos pirkimo-pardavimo sutarčių sąlygos bus nesąžiningos, jeigu jos panaikina arba apriboja vartotojo teises, susijusias su pardavėju, ar paslaugų teikėju, kai jie visiškai ar iš dalies neįvykdo ar netinkamai įvykdo bet kokius sutartyje numatytus įsipareigojimus. Detaliai nesąžiningos sutarčių sąlygos išvardintos Civilinio kodekso 6.188 straipsnyje.

Valstybinė energetikos inspekcija prie Ūkio ministerijos neteismine tvarka nagrinėja skundus dėl šilumos įrenginių ir apskaitos priemonių gedimų, eksploataavimo, šilumos kokybės reikalavimų, šilumos apskaitos ir apmokėjimo už suvartotą šilumą pažeidimų, avarių, šilumos tiekimo nutraukimo, sustabdymo ar ribojimo [14].

Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija neteismine tvarka nagrinėja skundus dėl šilumos tiekimo įmonių veiklos ar neveikimo tiekiant šilumą, dėl prisijungimo prie šilumos tiekimo tinklų, taip pat dėl šilumos kainų ir tarifų taikymo [14].

Jeigu norime atsijungti nuo šilumos tiekimo tinklų.

Vartotojui, galvojančiam atsijungti nuo šilumos tiekimo tinklo ir įsirengti kitą šildymo būdą, pavyzdžiui, gaminant šilumą individualiu elektriniu ar dujiniu katilu, reikėtų labai gerai pasverti savo sprendimą. Tokių sprendimų įgyvendinimas kainuoja nemažas vartotojo lėšas ir vartotojas turi įsitikinti, kad tas lėšas išleisti verta.

Reikia sau sąžiningai ir aiškiai atsakyti į tokius klausimus:

- kuo manęs netenkina buto šildymas, perkant šilumą iš šilumos tiekimo tinklo? Labai daug turiu mokėti šilumos tiekėjui? Ar bloga mano buto šildymo kokybė? O gal abu nemalonumai drauge?
- kodėl naujas šildymo būdas man atrodo patrauklus? Ar jį įsirengęs galėsiu mažiau mokėti už buto šildymą? Ar turėsiu galimybę reguliuoti temperatūrą ir šilumos suvartojimą, mokėsiu tiek kiek pats suvartosiu ir nemokėsiu už kitus?
- ar esu tikras, kad neverta išleisti lėšas esamai namo šildymo ir karšto vandens sistemai sutvarkyti ar modernizuoti, įrengti šilumos regulatorius, hidraulinio balansavimo priemones,

²⁷ Manometras – prietaisas slėgiui matuoti.

termostatus ir šilumos daliklius prie radiatorių, pereiti prie apmokėjimo už šildymą pagal individualų suvartojimą? O gal negaliu susitarti šiais klausimais su kaimynais, nerandu iš jų pusės supratimo ir palaikymo?

– kiek galiu būti tikras, kad esamos elektros energijos ar gamtinių dujų, kurias rengiuosi pirkti šilumos gamybai, kainos tokiomis išliks ir toliau? Ar galima numatyti kainų kilimo perspektyvą?

– ar gausiu leidimą prisijungti prie esamų elektros ar gamtinių dujų tinklų? Ar pakaks šių tinklų galios, kad galėčiau įsirengti naują sumanytą buto šildymo būdą?

– ar esu paskaičiavęs kiek man kainuos naujo šildymo būdo įrengimas? Ar skaičiuodamas išlaidas, nepamiršau įvertinti išlaidų katilui ir katilinės įrangai pirkti, išlaidų katilinės priežiūrai?

Nusprendžiant dėl atsijungimo nuo šilumos tiekimo tinklo, vartotojui reikėtų atsižvelgti į tokias aplinkybes:

– centralizuotai tiekiamos šilumos kainos daugumoje atvejų nėra didelių išlaidų už šildymą priežastimi. Galima teigti, kad šalyje geriausiose šilumos tiekimo sistemose šilumos kainos yra nedidelės. Daug mokama dėl to, kad daug suvartojame šilumos. Tik atskirais atvejais, ypač tose šilumos tiekimo sistemose, kuriose labai sumažėjo vartotojų ar yra dideli šilumos nuostoliai tiekimo tinkle, šilumos kaina gali būti aukšta ir nepriimtina vietos vartotojams, atsižvelgiant į jų perkamąją galią. Augantys vartotojų įsiskolinimai būtų svarbus tokios situacijos požymis;

– jeigu butas blogai šildomas, kaip taisyklė, dėl to kalta namo šildymo sistema. Ji arba nereguluota ir dirba išderintame režime dėl to butai šildomi nevienodai, arba ji neturi techninių reguliavimo galimybių. Tokią sistemą būtina rekonstruoti. Šilumos tiekėjas dėl blogo buto šildymo dažniausiai nekaltas, todėl tai neturėtų būti vartotojo apsisprendimo priežastimi;

– jeigu namo išorinių atitvarų šiluminė varža maža, šilumos nuostoliai į aplinką bus dideli ir šildymui vis tiek teks naudoti daug šilumos, nepriklausomai nuo to kokį šildymo būdą pasirinksi;

– dažnai svarbiausiu naujo šildymo būdo privalumu laikoma galimybė reguliuoti šilumos suvartojimą ir mokėti už tiek, kiek suvartojame. Tačiau tokią galimybę galima įgyvendinti ir neatsijungiant nuo šilumos tiekimo tinklo, o sutvarkius ir patobulinus namo šildymo sistemą. Tačiau tam reikalingas visų namo butų savininkų sprendimas, o pasiekti bendrą susitarimą kartais būna sudėtinga.

Kai kada atsijungti nuo šilumos tiekimo tinklo vartotojui apsimoka. Bet galimi ir klaidingi vartotojo sprendimai dėl šildymo būdo keitimo, tada vartotojo lėšos bus panaudotos ne pačiu geriausiu būdu. Kad išvengtume brangiai kainuojančių klaidų, vartotojui privalu kruopščiai įvertinti savo idėjų įgyvendinimo pasekmes. Tam reikalingi skaičiavimai, kuriuos galėtų atlikti kvalifikuoti ekspertai. Todėl vartotojui tikslinga pasitelkti į pagalbą išmanančius specialistus, - taip būtų galima geriau įvertinti situaciją ir apsisaugoti nuo nepagrįstų, klaidingų sprendimų ir neracionalaus lėšų panaudojimo.

Jeigu vartotojas kruopščiai išanalizavęs padėtį nusprendė atsijungti nuo šilumos tiekimo tinklo, tai vadovaujantis Šilumos ūkio įstatymu, butų ir kitų patalpų savininkai daugiabučiuose namuose savo sprendimą dėl šilumos vartojimo pirkimo–pardavimo sutarčių nutraukimo ir norimo keisti jų pastato arba atskirų butų ar kitų patalpų šildymo būdo suderina su savivaldybe. Skiriami du atvejai: a) šildymo būdo keitimas visam vartotojo pastatui ir b) šildymo būdo keitimas atskiriems daugiabučio namo butams ar kitoms patalpoms.

a) šildymo būdo keitimas visam vartotojo pastatui:

Šilumos ūkio įstatyme nustatyta, kad savivaldybei pateikiamas daugiabučio namo šilumos vartotojų prašymas derinti vartotojų šilumos pirkimo–pardavimo sutarčių nutraukimą ir jų norimą keisti šildymo būdą visam pastatui.

Prašymą turi pasirašyti bendrijos pirmininkas (bendrijos valdyba) arba, jeigu bendrija nesukurta, namo bendrojo naudojimo objektų administratorius. Taip pat turi būti pridedamas butų savininkų sprendimą patvirtinantis dokumentas. Juo gali būti butų savininkų susirinkimo protokolas arba surinkti butų savininkų parašai.

Šilumos tiekimo-vartojimo taisyklėse [15] nustatyti ir kiti savivaldybei reikalingi pateikti dokumentai.

Savivaldybė turi nuspręsti dėl prašymo ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų nuo prašymo įregistravimo dienos.

Jeigu šilumos vartotojų prašymas neatitinka savivaldybės šilumos ūkio specialiojo plano arba prašymo įgyvendinimas padidintų bendras šildymo sąnaudas visiems vartotojams, atsižvelgiant ir į žalą aplinkai, savivaldybė turi teisę atidėti šilumos vartotojų pasirinkto šildymo būdo įgyvendinimą, pateikdama šilumos vartotojams sprendimo pagrindimą.

Tuo būdu, nagrinėdama šilumos vartotojų prašymą, savivaldybė vadovaujasi dviem kriterijais. Pirmasis – savivaldybės šilumos ūkio specialusis planas. Plane gali būti apibrėžtos vartotojų teritorijos (zonos), kuriose kuriam nors šildymo būdui teikiama pirmenybė. Gali būti numatytos centralizuotai tiekiamos šilumos vartotojų zonos arba decentralizuotos šilumos gamybos vartotojų pastatuose įrengtais gamtinių dujų, elektros ar kieto kuro katilais zonos. Zonos apibrėžiamos remiantis ekonominiais skaičiavimais. Jeigu zonai nustatomas vienas šildymo būdas, tai reiškia, kad jau yra paskaičiuota, jog naudojant šį būdą, pastatų šildymas bus pigesnis, lyginant su kitais. Skaičiavimuose atsižvelgiama ir į žalą aplinkai, ir į vartotojų tankį bei jų išsidėstymą ir su tuo susijusį šilumos, gamtinių dujų ar elektros tiekimo tinklų dydį.

Jeigu vartotojo pasirinktas naujas šildymo būdas neatitinka zonoje numatyto šildymo būdo, tai rodo, kad arba vartotojas eina neteisingu keliu (zonoje numatytas šildymo būdas turėtų būti pigiausias visiems vartotojams), arba specialusis šilumos ūkio planas buvo paskaičiuotas neteisingai. Išsiaiškinti situacijai reikia laiko, todėl įstatymu savivaldybei suteikta teisė kuriam laikui atidėti vartotojo pasirinkto šildymo būdo įgyvendinimą.

Antru kriterijumi yra bendros šildymo sąnaudos visiems vartotojams, įskaitant ir tuos, kurie pakeitė jų namų ar butų šildymo būdą. Pailiustruosime šį kriterijų pavyzdžiu.

Atjungus pastatą nuo šilumos tiekimo tinklo, šilumos tiekimo įmonės sąnaudos visada sumažės. Sumažės tiekiamos šilumos kiekis, todėl mažiau reikės kuro šilumai pagaminti. Šilumos tiekimo tinklo atšaka į pastatą bus uždaryta arba demontuota, joje nebebus šilumos nuostolių, neberekės jos prižiūrėti, remontuoti, atnaujinti, jai nebebus skaičiuojami amortizaciniai atskaitymai. Tarkime, kad šilumos tiekimo įmonės sąnaudos dėl pastato atjungimo sumažės 40 tūkst. Lt. per metus. Tačiau naujo šildymo būdo įgyvendinimas padidins sąnaudas kitur – gamtinių dujų tiekimo įmonėje, elektros tinkluose arba pas patį vartotoją. Vartotojo pasirinktam naujam šildymo būdui įgyvendinti reikės daugiau gamtinių dujų arba elektros energijos, tiekėjams gali tekti nutiesti gamtinių dujų arba elektros tinklų įvadus į pastatą, arba padidinti esamų įvadų galią. Vartotojas turės išlaidų katilui ir kitai įrangai pirkti, katilinei įrengti ir pan. Tarkime, kad sudėjus sąnaudų padidėjimus visose grandyse, naujo šildymo būdo įrengimas kainuos 50 tūkst. Lt. per metus, čia sudedami sąnaudų padidėjimai ir gamtinių dujų ar elektros energijos tiekėjams, ir vartotojui.

Gauname, kad pastato atjungimas nuo šilumos tiekimo sistemos ir perėjimas prie decentralizuotos šilumos gamybos vartotojo pastate sumažino šilumos tiekimo sąnaudas 40 tūkst. Lt, bet padidino gamtinių dujų, elektros energijos tiekimo bei vartotojo sąnaudas 50 tūkst. Lt. Tas pats rezultatas – visų vartotojų pastatai šildomi – gautas jau 10 tūkst. Lt. per metus didesnėmis bendromis sąnaudomis šildymui. Todėl toks vartotojo sumanymas savivaldybei turėtų sukelti rimtų abejonių.

Aprašytais probleminiais atvejais savivaldybė turi teisę atidėti šilumos vartotojų pasirinkto šildymo būdo įgyvendinimą tarybos nustatytam laikotarpiui, bet ne ilgiau kaip 2 metams, skaičiuojant nuo prašymo įregistravimo savivaldybėje dienos. Atidėti, bet ne atmesti. Pasibaigus atidėjimo laikotarpiui, savivaldybė privalo išduoti šilumos vartotojams leidimą atjungti jų pastato šildymo įrenginius nuo šilumos tiekimo sistemos.

Kam reikalingas atidėjimo laikotarpis? Jo metu šilumos tiekėjas ir savivaldybė privalo išnagrinėti su suinteresuotų vartotojų prašymu susijusias konkrečias aplinkybes ir tuo atveju, kai nustatomas vartotojo prašymo nepagrįstumas, pasiūlyti vartotojui geriausią sprendimo variantą. Taip pat reikia įvertinti likusių prie esamos šilumos tiekimo sistemos vartotojų padėtį, kuri atsijungus stambiems vartotojams dažnai pablogėja. Savivaldybė, kuriai Vietos savivaldos įstatymas uždeda prievolę organizuoti šilumos tiekimą visoje savivaldybės teritorijoje, privalo

pasirūpinti, kad sumažėjusi po pastato atjungimo šilumos tiekimo sistema būtų optimaliai pertvarkyta darbui su mažesniu vartotojų skaičiumi ir kad likusiems šilumos tinklų vartotojams nepadidėtų šilumos tiekimo sąnaudos ir šilumos kainos. Tam taip pat reikia laiko.

b) šildymo būdo keitimas atskiriems daugiabučio namo butams ar kitoms patalpoms.

Jeigu buto savininkas nori pakeisti tik savo buto šildymo būdą ir atsijungti nuo daugiabučio namo šildymo sistemos, kai namas toliau išlieka prijungtu prie šilumos tiekimo tinklo, tada situacija šiek tiek sudėtingesnė. Namų šildymo ir karšto vandens sistema yra visų namo butų savininkų bendroji dalinė nuosavybė, todėl dėl šios sistemos pertvarkymų turi nuspręsti visų namo butų savininkai. Dažniausiai suinteresuotas savininkas, norintis pakeisti savo buto šildymo būdą, ir po atsijungimo išliks namo šildymo ir karšto vandens sistemos bendrasavininkiu ir privalės proporcingai savo daliai apmokėti išlaidas šiai sistemai išlaikyti ir išsaugoti, nors jis šia sistema ir nebesinaudos. Tokiu atveju sprendimas dėl suinteresuoto savininko buto šilumos įrenginių atjungimo nuo namo šildymo sistemos priimamas namo butų savininkų balsų dauguma, jeigu bendrijos įstatuose nenumatyta kitaip. Kitu atveju suinteresuotas savininkas gali pageidauti perduoti savo dalį namo šildymo ir karšto vandens sistemoje kitiems namo butų savininkams ir atsisakyti šioje sistemoje jam priklausančių bendrosios dalinės nuosavybės teisių. Tada nuosavybės teisių perdavimui reikalingas kiekvieno to namo buto savininko sutikimas, be to, teisių perdavimo sandoris turi būti sudaromas notarine forma.

Kai atsijungusio vartotojo bute lieka įrengti ir toliau naudojami namo šildymo sistemos vamzdiniai, turi būti susitarta, kad iškilus būtinybei, atsijungęs savininkas nedarys kliūčių apžiūrėti, reguliuoti ar remontuoti šiuos vamzdinius. Namų butų savininkų sprendime dėl suinteresuoto buto savininko atsijungimo taip pat turi būti išspręstas namo bendrojo naudojimo patalpų šildymui suvartotos šilumos atskyrimo iš visos name suvartotos šilumos kiekio ir jos išdalavimo visų butų ir kitų patalpų savininkams klausimas. Šilumos ūkio įstatyme nustatyta, kad suinteresuotas savininkas sumoka už jam tenkančią dalį šilumos, suvartotos daugiabučio namo bendrojo naudojimo patalpoms šildyti, nepaisant to, kokių būdu šildomos jam priklausančios patalpos.

Civilinis kodeksas nustato, kad buto šilumos įrenginių atjungimu neturi būti padaryta žala kitiems namo butų savininkams. Įgyvendinant šį reikalavimą, Šilumos ūkio įstatyme nustatytas galimos žalos įvertinimo mechanizmas. Kadangi nei suinteresuotas savininkas, nei kiti namo butų savininkai dažniausiai negali objektyviai įvertinti žalos, tą padaryti įstatymu įpareigojama savivaldybė. Suinteresuoto savininko prašymu savivaldybė privalo apskaičiuoti ir pateikti jam papildomų išlaidų, kurias patirs kiti namo butų savininkai dėl suinteresuoto savininko buto šildymo įrenginių atjungimo nuo namo šildymo sistemos, išklotinę. Apskaičiuojama pagal Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos patvirtintą kompensacijos už rezervinę galią nustatymo metodiką [16]. Savivaldybė turi teisę derinti suinteresuoto savininko prašymą, tik šiam savininkui ir namo butų ir kitų patalpų savininkų bendrijos valdybai (bendrijos pirmininkui) arba namo bendrojo naudojimo objektų administratoriui sudarius sutartį dėl papildomų išlaidų kitiems namo butų ar kitų patalpų savininkams atlyginimo.

Kokias papildomas išlaidas gali patirti kiti namo butų savininkai? Tai būtų išlaidos namo šildymo sistemai subalansuoti ir sureguliuoti optimaliam darbo režimui po buto šildymo įrenginių atjungimo nuo sistemos. Taip pat gali atsirasti išlaidos, susijusios su perėjimu prie naujo šilumos išdalijimo metodo visos name suvartotos šilumos kiekiui išdalinti. Juk po buto atsijungimo reikės atskirti namo bendrojo naudojimo patalpoms šildyti suvartotą šilumą ir paskirstyti ją visiems butų ir kitų patalpų savininkams, įskaitant ir atsijungusio buto savininką.

Be šių vienkartinų išlaidų suinteresuotas savininkas privalės ir toliau mokėti jam tenkančią butų savininkų išlaidų dalį namo šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūrai, remontui, atnaujinimui, rekonstravimui bei kitas išlaidas, reikalingas šiai sistemai palaikyti tinkamoje būklėje. Nepriklausomai nuo to, ar atsijungusio buto savininkas išlaikė šios sistemos dalinę nuosavybę, ar ją perleido kitiems butų savininkams, reikalinga savininko sutartis su bendrijos pirmininku (bendrijos valdyba) arba su namo administratoriumi dėl savininkui tenkančios metinių išlaidų dalies namo

šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūrai, remontui ir atnaujinimui apmokėjimo. Tai leistų išvengti galimų nesusipratimų ir ginčų su kitais namo butų ir kitų patalpų savininkais.

Prie savivaldybei teikiamo suinteresuoto savininko prašymo pridedamas visų namo butų savininkų sprendimas, kuriuo neprieštarujama suinteresuoto savininko buto šildymo įrenginių atjungimui nuo namo šildymo ir karšto vandens sistemos, patvirtinantis dokumentas. Juo gali būti butų savininkų susirinkimo protokolas arba surinkti butų savininkų parašai. Kaip ir pastato atjungimo nuo šilumos tiekimo tinklų atveju, savivaldybė turi nuspręsti dėl prašymo ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų nuo prašymo įregistravimo savivaldybėje dienos.

Suinteresuotas savininkas turi teisę susipažinti su savivaldybės atliktų skaičiavimų pradiniais duomenimis, skaičiavimų procedūromis, rezultatais, gauti iš savivaldybės paaiškinimus ir visų skaičiavimų bei skaičiavimams panaudotų duomenų ar dokumentų kopijas.

Taigi, atjungti savo buto šildymo įrenginius nuo namo šildymo ir karšto vandens sistemos gali būti nelengva. Tai ir suprantama, kadangi ši sistema buvo suprojektuota visų butų šildymui, nenumatant techninių galimybių atjungti atskirus butus ir juos šildyti kitais šildymo būdais. Tačiau išaugusios būsto šildymo išlaidos, nevienodi to pačio namo gyventojų požiūriai ir finansinės galimybės labai sustiprino butų savininkų norą tvarkytis savarankiškai, susitvarkyti savo butą nelaukiant kol kiti susipras, mokėti už savo, o ne kitų suvartotą šilumą. Nepamirškime, kad sprendimą dėl suinteresuoto savininko buto šildymo įrenginių atjungimo turi priimti visi butų savininkai, taigi tik jie ir nutars kas naudinga visiems namo gyventojams, o kas ne.

Būkime savo namo šeimininkais!

Nuorodos:

- [1] – Lietuvos šilumos tiekimo bendrovių 2002 metų ūkinės veiklos apžvalga. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija. Vilnius, 2003.
- [2] – Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo programa. Patvirtinta ūkio ministro 2001 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 319
- [3] – Bendrasis programavimo dokumentas 2004 – 2006. Projektas. 2003 m. kovas.
- [4] – Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.05.01:1999. Pastatų atitvarų šiluminė technika.
- [5] – Mokslinio darbo “Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo programos” skyrius “Naujoji statyba ir pastatų atnaujinimas”. Ataskaita. Architektūros ir statybos institutas. Kaunas, 1995.
- [6] – Tipinių mūrinių gyvenamųjų namų atnaujinimo ir apšiltinimo techninis ir ekonominis pagrindimas. Darbo ataskaita. UAB “Vilniaus monolitas”. Vilnius, 1998.
- [7] – Rekomendacijos dėl energijos taupymo priemonių mažaaukščiuose gyvenamuosiuose namuose. Architektūros ir statybos institutas. Kaunas, 1999.
- [8] – Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymas. Žin., 2003, Nr. 51-2254.
- [9] – Ūkio ministro 2003 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. 4-289 “Dėl šilumos pirkimo-pardavimo sutarčių su buitinais šilumos vartotojais standartinių sąlygų patvirtinimo”. Žin., 2003, Nr. 70-3201.
- [10] – Lietuvos standartizacijos tarnybos prie Valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministerijos direktoriaus 1994 m. gruodžio 28 d. įsakymas Nr. 79 “Dėl matavimo priemonių, kurios pateikiamos patikrai ir kurias privalu įrašyti į Lietuvos matavimo priemonių registrą, sąrašo tvirtinimo”. Žin., 1995, Nr. 3-61.
- [11] – Aplinkos ministro ir Ūkio ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymas Nr. 326/4-253 “Dėl daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomųjų reikalavimų patvirtinimo”. Žin., 2003, Nr. 65-2975.
- [12] – Lietuvos Respublikos 1995 m. sausio 26 d. įstatymas “Dėl delspinigių už nesumokėtus paslaugų mokesčius skaičiavimo fiziniams asmenims”. Žin., 1995, Nr. 12-262. Pakeitimas ir papildymas 1996 m. rugpjūčio 13 d. Žin., 1996, Nr. 79-1888.
- [13] – Ūkio ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymas Nr. 4-259 “Dėl pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos patvirtinimo”. Žin., 2003, Nr. 70-3194.
- [14] – Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas. Žin., 2002, Nr. 56-2224. Pakeitimas ir papildymas 2003 m. birželio 24 d. Žin., 2003, Nr. 69-3118. 26 straipsnis.
- [15] – Ūkio ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymas Nr. 4-258 “Dėl šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklių patvirtinimo”. Žin., 2003, Nr. 70-3193.

[16] – Ūkio ministro 2003 m. rugpjūčio 7 d. įsakymas Nr. 4-300 “Dėl kompensacijos už rezervinę galią nustatymo metodikos patvirtinimo”. Žin., 2003, Nr. 81(1)-3715.