

ANALITINĖ-KONSULTACINĖ PAŽYMA**Lietuvos energetikos konsultantų asociacija****2010 m. lapkričio 17 d.**Asociacijos identifikavimo kodas 125462318
Ukmergės g. 369A,
LT-12142 Vilnius, Lietuva.
Tel: 8-676 52983
el. paštas: info@leka.lt**DĖL ATSKIRO BUTO ATSIJUNGIMO NUO DAUGIABUČIO NAMO
CENTRALIZUOTO ŠILUMOS TIEKIMO SISTEMOS****1. Centralizuoto šilumos tiekimo specifika Lietuvoje**

Pagrindinė problema, dėl kurios dalis šilumos vartotojų reiškia nepasitenkinimą centralizuotu šildymu Lietuvoje - *mokėjimai už šildymą yra neadekvatūs gaunamoms pajamoms.*

“Mokėjimų” problemą lemia dvi priežastys – tai mėnesinė suma priskaičiuojama mokėti už suvartotą šiluminę energiją ir vartotojo gaunamos pajamos. Savo ruožtu mėnesinė mokėjimo suma suskaičiuojama:

Mokėjimas už šilumą (Lt/mėn) = suvartotas šilumos kiekis (kWh.mėn) x šilumos kaina (ct/kWh)

Suvartotos energijos kiekis atskiruose pastatuose skiriasi iki 5 kartų: **2010 labai šaltą sausio mėnesį 5 % Lietuvos daugiabučių suvartotojų tik 9 kWh vieno kvadratinio metro šildymui tuo tarpu 22 % pastatų suvartotojų daugiau kaip 40 kWh/m² šilumos.** Atskiruose pastatuose šis skirtumas dar didesnis.

Šiluminės energijos vieneto kaina (centais už kilovatvalandę) Lietuvos miestuose tuo pačiu laikotarpiu skyrėsi apie 2 kartus: **mažiausia buvo Utenoje 17 ct/kWh** (dominuoja biokuras), **o didžiausia Prienuose 36 ct/kWh** (deginamos gamtinės dujos).

Akivaizdu, kad *didelius mokėjimų skirtumus už šildymą atskiruose pastatuose daugiausiai lemia šilumos suvartojimas juose*, bet ne pati šilumos kaina. Tad šilumos vartojimo mažinimas yra didžiausias rezervas mažinti mokėjimams už šildymą. Tam reikia apšiltinti pastatą, *tačiau iki šiol renovuota mažiau kaip 1 % visų daugiabučių.* Sumažinti šilumos kainą galima didinant šilumos tiekimo efektyvumą ir naudojant pigesnę kurą - nepriklausomybės laikotarpiu **20 % gamtinių dujų ir mazuto pakeista pigesniu biokuru, energijos gamybos efektyvumas CŠT šaltiniuose viršija 90 %, šilumos perdavimo nuostoliai sumažinti du kartus ir vidutiniškai siekia 16 procentų (Skandinavijos šalyse 8-15 %).** Dėl investicijų į šilumos tiekimo sistemų modernizavimą pagrindiniai techniniai-ekonominiai Lietuvos CŠT bendrovių rodikliai tampa artimi Skandinavijos

šalių charakteristikoms. Šilumos tiekėjai per pastaruosius du dešimtmečius intensyviai tvarkė CŠT sistemas mažindami šilumos tiekimo kaštus, tuo tarpu valstybė patyrė nesėkmę organizuodama daugiabučių pastatų renovaciją ir mažindama šilumos vartojimą juose - atitinkamai mokėjimus už šildymą. Šių procesų pasekmė yra ta, kad *centralizuotai tiekiamos šilumos vidutinė kaina Lietuvoje šiuo metu yra panaši, kaip ir kaimyninėse Skandinavijos šalyse (19-23 ct/kWh), kadangi kuras, įranga ir paslaugos perkamos iš esmės Europinėje rinkoje, bet šilumos suvartojimas 1 m² ploto apšildyti Lietuvoje vidutiniškai didesnis 2 ir daugiau kartų negu tose valstybėse.* Be to, dėl prastų atitvarų, nesutvarkyto karšto vandens tiekimo ir apskaitos Lietuvos daugiabučiuose bei nesažiningo kai kurių vartotojų elgesio, naudojant karštą vandenį, „bendrosios“ šilumos sąnaudų atskiruose pastatuose žymiai viršija vidutinius dydžius ir tai piktnaiviai tokiose namuose gyvenančius šilumos vartotojus.

Lietuvoje susidarė didelė padėties disproporcija tarp centralizuoto šilumos tiekimo „iki pastato įvado“ ir šilumos panaudojimo namo viduje. CŠT šaltinių ir perdavimo tinklų atnaujinimui per nepriklausomybės laikotarpį investuota apie 1,5 mlrd. litų ir taip sumažinti energetiniai nuostoliai, įdiegtas biokuras, žymiai padidintas šilumos tiekimo efektyvumas ir patikimumas, pastatuose pilnai įdiegta įvadinė šilumos apskaita (dažnai su nuotoliniu valdymu), automatinis šildymo režimo reguliavimas ir kitos modernios technologijos. Tuo tarpu pastatų renovacija per 20 metų iš esmės net neprasidėjo, šilumos santykinis suvartojimas didžiulis, dauguma vartotojų neturi galimybės reguliuoti šilumos suvartojimo ir tampa kolektyviniais „nieko nedarymo“ įkaitais. Daugiabučių pastatų bendrijos kuriasi vangiai, jos silpnos, o pastatus administruojančios bendrovės netapo tikru pastato savininkus atstovaujančiu šeiminku. Kolektyviniai bendraturčių sprendimai priimami vangiai arba iš viso nepriimami. To pasekmė – apgailėtina daugumos daugiabučių būklė ir didžiulės sąskaitos už šildymą.

Iš kitos pusės, šilumos tiekimui reikalingą kurą, įvairias medžiagas, įrangą bei paslaugas būtina pirkti konkursų būdu rinkoje ir todėl *pagrindinės šilumos tiekėjų išlaidos priklauso nuo procesų vykstančių Europos ar pasaulinėje rinkoje*, kadangi Lietuva yra šios rinkos dalis. Tuo tarpu šilumos vartotojų ekonominė galia ir *šeimos pajamų dalis sumokama už šildymą priklauso nuo bendros ekonominės situacijos Lietuvos valstybėje ir atitinka pragyvenimo lygį joje.* Dėl šių disproporcijų dalis šilumos vartotojų sunkiai gali susimokėti už šildymo paslaugas ypač jeigu gyvena didesnio ploto ir prastos kokybės bute. To pasekmė - apie ketvirtį milijono Lietuvos gyventojų 2010 metais prašo kompensacijų už būsto šildymą, nes šios išlaidos viršija nustatytą mėnesinių pajamų dalį. Planuojama, kad šioms kompensacijoms valstybė išleis apie 150 mln. litų per metus.

Lietuva yra viena iš nedaugelio šalių, kurioje centralizuotos šilumos tiekėjas priverstas tiekti šilumą ne iki „pastato“, kaip daugumoje valstybių, bet iki kiekvieno „buto“. Tai lemia, kad visas savo problemas dalis šilumos vartotojų sieja ne su prasta namo valdymo kokybe, bet su centralizuotu šildymu. Esant tokiai situacijai, ieškodami būdo sumažinti išlaidas šildymui dalis šilumos vartotojų mano, kad sprendimas galėtų būti *atskiro buto atjungimas nuo centralizuoto šildymo sistemos pastate ir individualaus šilumos šaltinio įrengimas.* Toks sprendimas nukreiptas ne mažinti šilumos suvartojimą pastate, kas yra lemiamas faktorius, o bandoma atpiginti šiluminės energijos kainą arba sumažinti jos vartojimą. Dažniausiai svarstoma alternatyva rekonstruoti atskiro buto šildymo sistemą ir įsirengti jame dujinio šildymo katilą. Gyventojai, kurie dažnai išvyksta ir palieka butą tuščią, dažniausiai siekia buto minimaliam šildymui panaudoti elektros energiją. *Ar tikrai čia yra teisingas problemos sprendimas ir kokios gali būti tokios rekonstrukcijos pasekmės?* Toliau nagrinėjami tokio atjungimo teisiniai, techniniai, ekonominiai ir aplinkosauginiai aspektai.

2. Atskiro buto daugiabutyje atjungimo nuo pastato šildymo sistemos tvarka.

Teisinių kelių atskiro buto atjungimui nuo pastato vieningos šildymo sistemos reglamentuoja Lietuvos Respublikos Energetikos ministro 2010 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. 1-297 patvirtintos

naujos **Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės (Taisyklės)**, kurios aprašo tvarką, kuria atskiras butas gali atsijungti nuo pastato šildymo sistemos (108 punktą):

108. Atjungiant daugiabučio namo butą ar kitą patalpą:

108.1. daugiabučio namo valdytojas, jeigu butų bei kitų patalpų savininkai teisės akte (Taisyklių 1 priedo 3 punktą) nustatyta tvarka priima sprendimą ir paveda valdytojui pakeisti daugiabučio namo butų bei kitų patalpų šildymo būdą arba daugiabučio namo buto ar kitos patalpos savininkas, pageidaujantis pakeisti šildymo būdą, privalo pateikti savivaldybės institucijai **prašymą išduoti specialiuosius architektūros reikalavimus** ir informaciją, prie kurios pridedami šie dokumentai:

108.1.1 daugiabučio namo butų bei kitų patalpų savininkų teisės akte (Taisyklių 1 priedo **Error! Reference source not found., Error! Reference source not found.** punktai) nustatyta tvarka priimtas sprendimas ir pavedimas valdytojui keisti buto ar kitos patalpos šildymo būdą bei **valdytojo raštiškas sutikimas**;

108.1.2 buto ar kitų patalpų savininko, pageidaujančio atjungti buto ar kitų patalpų šildymo ir karšto vandens sistemų įrenginius nuo daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos ir pakeisti buto ar kitos patalpos šildymo būdą, **įsipareigojimas vykdyti prievoles prižiūrėtojui pagal pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros sutartį** jam tenkančia dalimi dėl pastato šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų priežiūros;

108.1.3 kitą pasirinktą šilumnešį ar energijos rūšį (pvz., dujas, elektrą) tiekiančio asmens išduota **pažyma apie technines galimybes tiekti kitą šilumnešį ar energijos rūšį** (pvz., dujas, elektrą) atjungiamam butui ar kitoms patalpoms šildyti;

108.1.4. savivaldybės ar jos įgaliotos institucijos ar teisės aktų nustatytos kitos **institucijos išvada, kad dėl buto ar kitų patalpų šildymo ir karšto vandens sistemų atjungimo nuo daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemų ir kito jų šildymo būdo kiti to daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkai nepatiria papildomų išlaidų**, arba šių išlaidų išsklotinė;

108.1.5. buto ar kitų patalpų savininko, pageidaujančio atjungti buto ar kitų patalpų šildymo ir karšto vandens sistemų įrenginius nuo daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos ir pakeisti buto ar kitos patalpos šildymo būdą, įsipareigojimas pakeisti šilumos vartojimo pirkimo–pardavimo sutartį dėl šilumos vartojimo bendro naudojimo patalpose ir įrenginiuose;

108.1.6. šilumos tiekėjo ar valdytojo **pažyma, kad dėl pakeisto buto ar kitų patalpų šildymo būdo bus nepažeidžiamos ar pažeidžiamos kitų daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų teisės ar teisėti interesai**.

109. Savivaldybės arba jos įgaliota institucija ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų nuo informacijos įregistravimo savivaldybės institucijoje **išduoda specialiuosius** architektūros **reikalavimus** arba pateikia pagrįstai motyvuotą atsisakymą ją išduoti.

110. Jeigu vartotojų pasirinkimas atitinka savivaldybės šilumos ūkio specialųjį planą ar dėl vartotojų daugiabučiame name prašymo atjungti pastato ar jo sekcijos (bloko), buto ar kitos patalpos šildymo sistemų įrenginius nuo daugiabučio namo šildymo sistemų ir pakeisti buto ar kitos patalpos šildymo būdą įgyvendinimo **kiti to namo butų ir kitų patalpų savininkai nepatiria papildomų išlaidų**, pastato savininkas pateikia šilumos tiekėjui ir kitą pasirinktą šilumnešį ar energijos rūšį (pvz., dujas, elektrą ar kitą) tiekiančiam asmeniui paraišką gauti prisijungimo sąlygas. Šilumos tiekėjas ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo informacijos įregistravimo išduoda atsijungimo sąlygas arba pateikia pagrįstai motyvuotą atsisakymą jas išduoti.

111. *Jeigu dėl daugiabučio namo buto ar kitų patalpų savininkų – buitinių šilumos vartotojų prašymo atjungti pastato sekcijos (bloko), buto ar kitų patalpų šildymo įrenginius nuo daugiabučio namo šildymo ir pakeisti buto ar kitos patalpos šildymo būdą **įgyvendinimo kiti daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkai patiria papildomų išlaidų, savivaldybės institucija, gavusi informaciją, pateikia paraišką šilumos tiekėjui ir kitą pasirinktą šilumnešį ar energijos rūšį (pvz., dujas, elektrą ar kitą) tiekiančiam asmeniui paraišką gauti prisijungimo sąlygas. Šiuo atveju savivaldybė atsijungimo sąlygas išduoda tik tada, kai daugiabučio namo buto ar kitų patalpų savininkas – **buitinis šilumos vartotojas pateikia jo pasirašytą sutartį su valdytoju dėl papildomų išlaidų kitiems daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams atlyginimo. Jeigu tokia sutartis nesudaroma ar nepateikiama per 30 kalendorinių dienų nuo prašymo atjungti buto ar kitų patalpų šildymo sistemų įrenginius nuo daugiabučio namo šildymo sistemų ir pakeisti buto ar kitos patalpos šildymo būdą prisijungimo sąlygos neišduodamos ir apie tai raštu informuojami daugiabučio namo butų ar kitų patalpų savininkai – buitiniai šilumos vartotojai.*****

Taisyklėse suformuluotoje tvarkoje akcentuojamos kelios pagrindinės sąlygos, kurių privalu laikytis atjungiamo buto savininkui:

1. Rekonstruodamas savo buto šildymo sistemą savininkas **turi išpildyti savivaldybės nustatytus specialiuosius architektūros reikalavimus (109 p.)**. Pavyzdžiui, gali būti nurodoma dujiniam katilui reikalingo kamino konstrukcija, aukštis ir apdaila, dujotiekio ir apskaitos mazgo įrengimo vieta bei sąlygos ir t.t. Turi būti užtikrinama, kad išmetamos su dūmais kenksmingos medžiagos nepadidintų kenksmingų medžiagų koncentracijos žmonių kvėpavimo zonoje virš leistinos normos ir t.t. Šių ir kitų norminių reikalavimų pagrindu turėtų būti **rengiamas rekonstrukcijos projektas**, pagal kurį įgyvendinamas buto atjungimas nuo viso pastato šildymo sistemos.
2. Netgi ir atjungus butą nuo pastato centralizuoto šildymo sistemos **atjungtojo buto savininkui išlieka prievolė dalyvauti užtikrinant daugiabučio pastato bendrųjų patalpų (laiptinių, rūsių, holų, džiovyklų ir pan.) šildymą ir atitinkamai šios sistemos priežiūrą (eksploataciją)**. Tai reglamentuoja Taisyklių 108.1.2. ir 108.1.5. punktai. Dėl to atsijungiančio buto savininkas privalo išpareigoti tai vykdyti pasirašant pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros sutartį jam tenkančia dalimi dėl pastato šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų priežiūros. Atitinkamai, atsijungusio buto savininkas ir toliau privalo mokėti mokesť (ar jo dalį) už pastato šildymo ir karšto vandens sistemų priežiūrą.
3. „**Atsijungusio“ buto savininkas privalo apmokėti dalį šiluminės energijos, kuri panaudojama bendrųjų patalpų šildymui**. Tuo tikslu jis turi išpareigoti pakeisti ir pasirašyti šilumos vartojimo pirkimo–pardavimo sutartį dėl šilumos vartojimo bendro naudojimo patalpose ir įrenginiuose (108.1.5 p.). Bendro naudojimo patalpų šildymui sunaudota šiluma ne visuose pastatuose išskiriama dėl to gali tekti keisti šilumos paskirstymo metodą name, kuriame vyksta atsijungimas arba parengti naują šilumos paskirstymo metodą tam pastatui. Kadangi šie darbai susiję su atskiro buto interesu atsijungti nuo pastato šildymo sistemos, tai visas papildomas sąnaudas turėtų padengti atsijungiančio buto savininkas. Kartu reikia įvertinti, kad vieni šilumos vartotojai gyvena vidiniuose pastato atžvilgiu butuose, kiti išoriniuose, tretieji kampiniuose ir pan. **Kampiniuose butuose yra maždaug du kartus didesnis radiatorių šildomasis plotas negu vidiniuose**. Kol namo gyventojai solidariai ir vienodai pasiskirsto visą pastate šildymui suvartotą šilumos kiekį – dažniausiai, proporcingai disponuojamam šildomam plotui – nuskriaustųjų nėra, tačiau atsijungiantis butas mokėdamas tik už savo bute „sąlyginai“ suvartotą šilumos kiekį (ypač jeigu butas vidinis) gali pažeisti bendraturčių teises, kadangi išvengia mokėjimų už padidintus šilumos sunaudojimus kampiniuose, viršutiniuose ar kituose butuose bei patalpose. Šios patalpos ar butai mažina energijos sunaudojimą vidiniuose butuose (pastarieji termiškai izoliuojami, atitveriant nuo tiesioginio kontakto su išore). Šitą faktą irgi

būtina įvertinti skaičiuojant atsijungimo poveikį ir kompensacijas kitiems name esantiems šilumos vartotojams (111 p.).

4. Atsijungiantis butas negali padidinti išlaidų kitiems šilumos vartotojams arba privalo jas kompensuoti. ***Didžiausią žalą atsijungiantis butas gali padaryti pastato bendrasavininkams jei taupydamas šilumą palaikys savo bute žemesnę temperatūrą negu aplinkinėse patalpose.*** Netgi gerai šiluminiu požiūriu izoliuotose vidinėse pertvarose esant, kad ir nedideliame temperatūrų skirtume prasideda šilumos tekėjimas iš aukštesnės temperatūros patalpos į vėsesnę. Kadangi sienų plotai yra santykinai dideli, tad „atsijungusių“ butų savininkai dažniausiai ir naudojami šiuo „privalumu“ taupydami mokesčius už šilumą – t.y. šildosi kaimynų sąskaita. Žinoma, taip pažeidžiami kitų butų ir patalpų savininkų interesai ir jie patiria papildomų kaštų. Kad šito išvengti būtina, kad atsijungęs butas išipareigotų nuolat palaikyti ne žemesnę temperatūrą kaip gretimose patalpose, tačiau tai užtikrinti ir sukontroliuoti labai sudėtinga.
5. ***Būtina užtikrinti, kad dėl pakeisto buto ar kitų patalpų šildymo būdo nebus pažeidžiamos kitų daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų teisės ar teisėti interesai (108.1.6.p.).*** Kad įvykdyti šią sąlygą ne tik turi būti izoliuotos grindys, lubos ir visos sienos į gretimas patalpas, bet ir demontuoti (iškelti) visi bendrojo naudojimo šildomi vamzdynai bei įrenginiai iš atsijungiančio buto (izoliavimas nevisiškai tinka, nes ir per labai gerą izoliaciją vyksta tam tikras šilumos pratekėjimas, o kur dar galimybė ją „nuardyti...“). Dėl tokios rekonstrukcijos keistųsi pastato šildymo ir karšto vandens tiekimo sistemos hidraulinis pasipriešinimas bei temperatūrinis režimas. Vadinasi, reikėtų pertvarkyti su rekonstrukcija susijusius vamzdynus bei įrenginius ir juos pritaikyti naujai šiluminei schemei. Šiuos rekonstrukcijos kaštus turėtų padengti atsijungiančio buto ar patalpos savininkas.

Taisyklėse detaliam reglamentuojamas atskiro buto atsijungimo pasekmių pastato bendrasavininkams eliminavimas arba kompensavimas, tačiau nevertinama, kad kiekvienas šilumos vartotojo praradimas didina šiluminės energijos kainą likusiems CŠT vartotojams, kadangi visos centralizuoto šilumos tiekimo sistemos išlaikymo pastovieji kaštai „gula“ ant mažesnio vartotojų skaičiaus. Įvedant naują dujotiekio atšaką į atsijungiantį butą, įrengiant apskaitos tašką ir t.t. šio turto sukūrimo ir aptarnavimo kaštai įtraukiami į gamtinių dujų kainą, kuriuos apmoka kiti dujas perkantys vartotojai, tame tarpe ir centralizuoto šilumos tiekimo bendrovės – t.y. jų klientai – šilumos vartotojai.

3. Atskiro buto šildymo gamtinėmis dujomis ir centralizuotai ekonominis palyginimas.

Pagrindinis argumentas „atsijungimų“ diskusijoje – gamtinės dujos kainuoja pigiau negu centralizuotai tiekiamą šilumą. Taip teigiant pamirštama, kad centralizuotai tiekiamos šilumos kainoje įskaičiuota ne tik kuro įsigijimo bet ir visos kitos eksploatacijai bei įrenginių atnaujinimui reikalingos sąnaudos. Tuo tarpu dujinio šildymo šalininkai paprastai vertina tik išlaidas gamtinėms dujoms. Taip formuojamas nekorektiškas ir klaidinantis palyginimas. ***Kokia iš tikrųjų yra dujinio šildymo savikaina?***

Palyginkime atskiro buto šildymą individualiu dujiniu katilu ir centralizuotai tiekiamą šilumą, įvertinant visas tokios rekonstrukcijos išlaidas ir sutaupymus. Visas „atsijungimo“ išlaidas reikia skirti į vienkartinės (kurios turi atsipirkti dėl šildymo sutaupymų) ir periodinės, kurias būtina įtraukti į „dujinės“ šilumos savikainą.

Vienkartinės rekonstrukcijos išlaidos:

1. Vidinių buto sienų, lubų ir grindų šiluminis izoliavimas, kad atsijungęs butas nenaudotų kaimynų šilumos ir nedarytų žalos bendraturčiams;
2. Kamino su nerūdijančio plieno indėku įrengimas;

3. Šildymo vandens cirkuliacijos sistemos įrengimas (kolektorių ir naujų vamzdynų paklojimas po grindimis (sienose), cirkuliacinio siurblio sumontavimas, elektros privedimas ir t.t.);
4. Karšto vandens vamzdynų nuo katilo iki vartojimo taškų nuvedimas, cirkuliacinio siurblio pastatymas, komunikacijų prijungimas ir t.t.;
5. Pastato termofikacinio vandens ir karšto vandens stovų, praeinančių pro butą, izoliavimas arba iškėlimas;
6. Dujų privedimo ir apskaitos sistemos sumontavimas;
7. Visų buto konstrukcijų atstatymas ir apdaila;
8. Daugiabučio pastato termofikacinio ir karšto vandens išleidimas ir užpildymas;
9. Kiti nenumatyti darbai ir t.t.

Vidutinio dydžio buto (60 m²) vienkartiniai rekonstrukcijos kaštai sudarytų ne mažiau kaip 10000 litų. Pažymėtina, kad išvardinta rekonstrukcija pati savaime nemažina šilumos suvartojimo, jeigu kartu nepakeičiami langai, neapšiltinamos išorinės sienos. Tad jeigu būtų palaikomas tas pats šildymo režimas po rekonstrukcijos kaip ir prieš ją šilumos vartojimas mažai pasikeistų ir vidutinis metinis šiluminės energijos poreikis šildymui ir karšto vandens gamybai svyruotų apie 10320 kWh.

Nuolatinės (periodinės) šilumos gamybos sąnaudos:

1. Gaminant šilumą individualiame dujiniame katile, kuris nėra reguliariai derinamas ir dirba su pertrūkiais vidutinis jo metinis efektyvumo koeficientas būna apie 80 procentų. Esant dabartinei gamtinių dujų kainai smulkiems vartotojams 1,56 Lt už kubinį metrą (suvartojantiems iki 20000 m³/m. dujų) dujiniame katile iš 1 m³ dujų (esant jų kaloringumui 8000 kkal/m³) būtų pagaminama vidutiniškai 7,5 kWh šiluminės energijos, o jos savikaina (skaičiuojant tik išlaidas kurui, susietas su m³) būtų 21 ct/kWh. Be to, šios grupės dujų vartotojai privalo mokėti pastovų mėnesinį mokestį, nepriklausomai nuo to vartoja dujas ar ne (14,05 Lt/mėn).

2. Šildymo ir karšto vandens cirkuliacijai įrengiami 60 W galios siurbliai, kurie dirbdami pusę viso laiko per metus sunaudotų apie 263 kWh elektros energijos, kuri kainuotų 118 litų (vertinant elektros kainą po 45 ct/kWh). Perskaičiavus tai vienai kWh gaminamos šilumos atsirastų 1,15 ct/kWh savikainos priedas.

3. Reikia įvertinti, kad per katilo eksploatacijos laiką (maždaug 10 metų) reikės atlikti visą eilę aptarnavimo ir remonto darbų:

1. Reguliarus (karšto vandens) šilumokaičių valymas (nukalkinimas) ;
2. Katilo uždegtuvo elektrodų pakeitimas;
3. Kamino traukos tikrinimas ir esant reikalui išvalymas;
4. Kuro-oro santykio pakoregavimas;
5. Nenumatyti gedimai ir remontai;

Visiems šiems darbams, neskaičiuojant savininko sugaišto laiko ir išlaidų, reikės skirti vidutiniškai apie 100 Lt per metus arba perskaičiavus vienai kilovatvalandei gaminamos šilumos savikaina dar padidėtų apie 1 ct/kWh.

4. Korektiškai skaičiuojant ir lyginant šildymo sąnaudas reikia įvertinti ir katilo įsigijimo kaštus – jo pirkimo ir įrengimo išlaidas reikia išdalinti į 10 metų fizinio susidėvėjimo laikotarpį ir tokiu dydžiu padidinti šilumos gamybos savikainą. Dėl šios priežasties šilumos savikaina išaugtų dar apie 1,7 ct/kWh.

5. Ekonominiu požiūriu skaičiuojant korektiškai reikėtų įtraukti ir buto remonto bei komunikacijų rekonstrukcijos kaštus (laikant, kad jų gyvavimo laikotarpis 25 metai);

Susumavus visas „dujinio“ šildymo bute sąnaudas gautume, kad jos yra didesnės negu vidutinė centralizuotai tiekiamos šilumos kaina (su PVM) Lietuvoje (lentelė).

Vidutinės Lietuvoje centralizuotai tiekiamos šilumos kainos ir individualaus „dujinio“ šildymo sąnaudų palyginimas

Rodiklis	CŠT	Dujinis k.	Pastabos
Kuras	14,6	21,0	Sunaudotas kuras 60 m ² buto šildymui ir karšto vandens ruošimui - 10320 kWh, esant 80% metiniam efektyvumui. Metinis dujų suvartojimas 1387 m ³ , o išlaidos dujoms 2164 litų per metus.
Abonentinis mokestis	-	1,6	14,05 Lt/mėn., 168,6 Lt per metus.
Buto patalpų ir įrangos rekonstrukcija, pritaikant „dujiniam“ šildymui ir karšto vandens ruošimui.	-	(3,9)	(Vienkartinės išlaidos 10000 Lt apimtyje išdalintas 25-ių metų tarnavimo laikotarpiui).
Elektra	0,9	1,1	Elektros sąnaudos kai siurblių elektrinė galia 60W, o metinis panaudojimo laipsnis 50 %, esant 45 ct/kWh elektros kainai. Išlaidos 118 Lt/m.
Amortizacija (katilo įsigijimo kaštai)	1,6	2,4	Naujo 10 KW dujinio katilo už 2500 Lt pirkimo ir sumontavimo išlaidos padalintos 10 metų eksploatacijos laikotarpiui.
Eksploatacinės išlaidos	1,4	1,0	Numatomos vidutinės 100 Lt per metus išlaidos katilo aptarnavimui
Darbo užmokesčio fondas+sodra	2,5	?	Neįvertintas savininko darbas, sugaištas laikas, transporto išlaidos ir pan.
Remontas	0,5	?	
Kita (pelnas, mokesčiai ir t.t.)	1,4	?	Reikėtų pridėti skolinimosi kaštus arba nuosavų pinigų prarastas palūkanas bankuose, kai investuojama į „atsijungimą“
Galutinė šilumos kaina (savikaina)	22,9	31,0	

Skaičiavimai rodo, kad teisingai ir sąžiningai įgyvendinta atskiro buto atjungimo nuo centralizuoto šilumos tiekimo sistemos rekonstrukcija bendru atveju nėra tikslinga, nes individualiai gaminama šiluma būtų brangesnė negu tiekama iš CŠT sistemos. Vadinasi net ir pigiausia vienkartinė rekonstrukcija (išlaidos apie 10000,-Lt) neatsipirktų.

Atskiro buto atjungimą nuo pastato centralizuoto šildymo sistemos gali provokuoti didesnės nei vidutinė šilumos kaina atskiruose Lietuvos miestuose arba „atjungto“ buto *nešildymas* – t.y. jis paverčiamas negyvenamu ar panašiai ir taip sutaupomos išlaidos dujoms. Pastaruoju atveju namo bendrasavininkai gali reikšti pretenzijas dėl pastato išorinių konstrukcijų ardymo (peršalimo) nešildomo „atjungto“ buto zonoje. Beje, statybos techniniai reglamentai neleidžia sumažinti šildymą daugiau kaip 4 laipsniais, nes kitaip būtų gadinamos pastato konstrukcijos, o dėl temperatūrų skirtumo šiluma tekėtų iš kaimynų net ir per gerai izoliuotas sienas, o todėl nukentėtų namo bendrasavininkai. Tai reiškia, kad teisėtai eksploatuojant „atjungtą“ butą būtų sutaupoma tik apie 20 procentų (palaikant patalpose ne 18, o 14 °C temperatūrą) šiluminės energijos, nes šilumos poreikiai šildymui proporcingi temperatūrų skirtumui patalpos viduje ir išorėje (šildymo sezono

temperatūros vidurkis apie 0°C). Įvertinant, kad netgi atjungus butą reikės apmokėti dalį pastate „bendrai“ sunaudotos šilumos sąžiningai padaryta rekonstrukcija ir teisingai suskaičiuoti mokėjimai daugumoje atveju laukiama efekto neduotų. Kitas dalykas – „šildytis“ kaimynų sąskaita, bet tai jau teisėtvarkos sritis.

Kiti faktoriai, kurie mažina „atsijungimo“ rekonstrukcijos tikslingumą:

1. „Atjungto“ buto savininkas vis tiek turi apmokėti pastato bendrųjų patalpų (rūsių, laiptinių, holų ir t.t.) šildymo sąnaudas, kurios atskiruose daugiabučiuose sudaro net 10-30 % visų mokėjimų už šiluminę energiją;
2. „Iškirpus“ vieną butą iš viso namo „senoviškos“ šildymo sistemos padidėja temperatūra šildymo prietaisuose „už“ atjungto buto (cirkuliacijos kryptim), nes aukštesnės temperatūros vanduo patenka į kitus butus. Dėl to gali padidėti šilumos sunaudojimas kituose butuose, o tai vėl didina namo vartotojų mokėjimus už šildymą;
3. Išjungus vieną ar kelis butus iš pastato šildymo sistemos keičiasi vandens srauto pasiskirstymas per atskirus stovus ar šildymo prietaisus. Kartu nedarant viso namo vamzdinių hidraulinio perderinimo ar rekonstrukcijos gali pasikeisti šildymo režimas ir kituose butuose;
4. Buto „atjungimas“ neatleidžia savininko nuo prievolės dalyvauti viso namo renovacijos procese priėmus tokį sprendimą namo gyventojų daugumai;
5. Dujų degimo produktai išmetami virš stogo (juo labiau per sienoje įrengtą kamina) teršia kvėpavimo zonoje esantį orą ir taip blogina sanitarines-higienines sąlygas pastato gyventojams;
6. Kad ir kokia brangi įranga būtų sumontuota „atjungtame“ bute neišvengiamai atsiranda nauji triukšmo šaltiniai (ypač girdisi naktį, kai aplink tylu) – tai degiklio užgesys, siurblių garsas, hidraulinis tekančio vandens triukšmas ir pan.;
7. Dujinis įrenginys bute – potencialiai pavojingas įrenginys, kuris turi būti reguliariai prižiūrimas, aptarnaujamas tik atestuotų firmų ir prižiūrimas inspektorių, o jų patekimas į butą dažnai sukelia nepatogumus vartotojui;
8. Individualus katilas, vamzdynai, kolektoriai, siurbliai ir kiti bute atsiradę prietaisai užima erdvę, paprastai doko interjero architektūrai;
9. Labai tikėtinas gamtinių dujų brangimas ilguoju laikotarpiu dėl šių priežasčių:
 - a) Pagal Europos sąjungos direktyvą įvedamas akcizas gamtinėms dujoms vėliausiai nuo 2014 metų;
 - b) Klimato kaitos mokesčių (atmosferos taršos leidimų pavidalu) taikymas bet kuriam iškastiniam kurui;
 - c) Dabar vykstantis intensyvus gamtinių dujų keitimas biokuru reiškia, kad ateityje liks mažiau šio kuro vartotojų, vadinasi didesnė porcija dujotiekių išlaikymo kaštų bus pridėta kiekvienam suvartotam m³ gamtinių dujų ir jas brangins;
 - d) Senkantys gamtinių dujų resursai ir galimai nauji „skalūninių“ dujų resursai didins vidutinę dujinio kuro kainą pasaulinėse rinkose;
 - e) Gamtinių dujų paklausą tuo pačiu ir pasaulines jų kainas sparčiai didina augantys didžiųjų valstybių (Kinija, Indija ir t.t.) poreikiai;
 - f) Visa Europos Sąjungos tame tarpe ir Lietuvos politika kreipiamą į finansinės paramos taikymą atsinaujinančiam energijai ir gamtinių dujų apmokestinimą;
10. Yra visa eilė būdų ir techninių sprendimų kaip pagerinti viso pastato energetines charakteristikas, o įvairūs paramos mechanizmai ir makroekonominiai faktoriai (renovuoti visą pastatą pigiau negu atskirus jo butus) atpigina tokius darbus
11. CŠT sektoriui vis daugiau dujų keičiant vietiniu ir atsinaujinančiu kuru bei atnaujinant sistemas jo konkurencingumas ir patrauklumas didės;

4. Kitos atskiro buto daugiabutyje „atjungimo“ aplinkybės ir pasekmės

Daugiabutis gyvenamas namas yra vienas inžinerinis objektas su atitvarinėmis konstrukcijomis, stogu, pamatais, inžinerinėmis sistemomis. Neįmanoma jo padalyti į autonomiškus vienetus – atskirus butus. Nors pirmo aukšto gyventojams stogas atrodo labai aukštai ir nelabai įdomu, ar jis kiauras, tačiau jis yra bendras namo elementas ir be jo negali apsieiti ir pirmo aukšto gyventojas. Ir atvirkščiai - penkto aukšto gyventojui nelabai įdomu, ar užsikišo kanalizacijos stovas rūsyje. Pirmiausia tai pajunta pirmo aukšto gyventojai. Tačiau tvarkyti, prižiūrėti ir apmokėti bendrąsias išlaidas yra visų namo gyventojų bendras reikalas. *Tas pat yra ir su šildymo sistema.*

Modernūs mažos galios dujiniai katilai išmetamuose dūmuose turi panašią koncentraciją teršalų (azoto oksidų ir anglies monoksido) kaip ir elektrinių ar katilinių katilai, kurie prijungti prie aukštų kaminų. Sumontavus individualius dujinius katilus butuose padidėja atmosferos žemutinių sluoksnių tarša. Esant vėjui iš tos pačios pusės kaip išmetimo angos, degimo produktai tarytum „spaudžiami“ prie sienos ir per nesandarius langus ar vėdinant butą jie gali patekti ir į kitų gyventojų butus. Prie automobilių teršalų prisidės ir dujinių katilų dūmai. *Ar tai nepažeidžia kitų gyventojų interesų?*

Šildant daugiabutį centralizuotai ir šilumą paskirstant pagal disponuojamą plotą kiekvienam butui mokėjimai už ploto vienetą yra vienodi. Iš tikrųjų kaiminiai ir kraštiniai butai sunaudoja iki dviejų kartų daugiau šilumos ploto vienetui už vidinius, tačiau jie „užstoja šaltį“ kitiems butams. *Atsijungęs butas išvengtų „solidarumo“ mokėjimų, bet tai neteisinga kaimynų atžvilgiu.*

Atsijungdamas nuo CŠT sistemos butas ar kita patalpa tampa dujotiekių naudotoju. Vadinasi jam reikia sukurti papildomą infrastruktūrą (dujinę atšaką, apskaitą ir t.t.), o už visa tai moka visi dujų vartotojai (tame tarpe ir centralizuoto šildymo klientai, apmokėdami už dujas). Be to, dujiniams vartotojams, kurie skirtingai nei CŠT sistemos neturi alternatyvaus kuro, reikia užtikrinti dujų tiekimo patikimumą ir alternatyvas. Tam tikslui planuojama suskystintų gamtinių dujų terminalas, jungtys su kaimyniniais tinklais, požeminės saugyklos ir t.t. Kiekvienas naujas dujinis vartotojas didina šios infrastruktūros poreikius ir jos galią, todėl papildomai kainuoja Lietuvos valstybei. Tuo tarpu esama CŠT sistema praradama vartotoją vis tiek turės būti išlaikoma likusiųjų... *Ar tai teisinga bendrapiliečių atžvilgiu?*

5. Tai ką gi daryti?

Daugiabutis pastatas yra vieningas konstrukcinis-inžinerinis kompleksas ir visi esminiai jo rekonstrukcijos pakeitimai turi būti daromi vieningai ir suderintai, kad nepažeistų atskirų jo gyventojų interesų. Realiausias ir teisingiausias kelias išlaidoms šildymui sumažinti yra ***viso pastato išorinių sienų apšiltinimas ir individualaus šildymo reguliavimo kiekviename bute įrengimas.*** Tokia rekonstrukcija remiama valstybės ir labai naudinga kiekvienam šilumos vartotojui, pastato bendrasavininkams, visiems CŠT sistemos vartotojams ir valstybei.

Prezidentas

Valdas Lukoševičius