

DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROGRAMA

Inž. Algimantas Šiaučiūnas
Dr. Rūta Mikučionienė



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

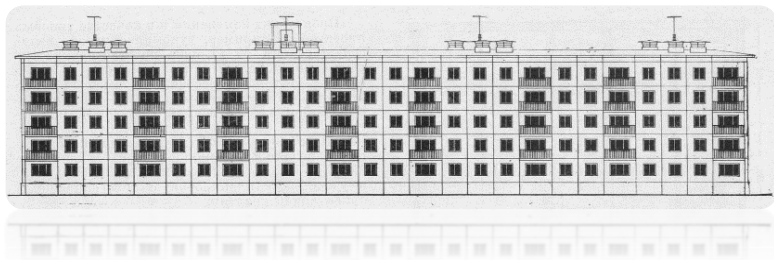
SEMINARO TIKSLAS

- ▶ Skleisti informaciją daugiabučių namų savininkams, gyventojams, administratoriams, bendrijų vadovams ir dalinantis gera patirtimi – vykdant energišškai neefektyvių pastatų renovavimą.
- ▶ Skatinti didinti šildomų ir (arba) vėsinamų esamų pastatų energinį efektyvumą, modernizuojant pastatus siekiant racionalaus energinių išteklių naudojimo, mažinant išlaidas pastatų šildymui.



PASTATŲ TIPAI IR ĮVAIROVĖ

- ▶ Didžioji dalis gyventojų gyvena XX a. šeštojo dešimtmečio pabaigoje Lietuvoje pradėtuose statyti įvairių tipų daugiabučiuose namuose. Dauguma jų stambiaplokščiai, statyti pagal tarybiniais metais galiojusias normas, reglamentavusias ypač žemus reikalavimus pastatų energiniams efektyvumui.



1-464 (1961–1963 m. statyba) stambiaplokščių daugiabučių pastai



1-464 LI (1968–1978 m. statyba) stambiaplokščių daugiabučių pastatai



KAIP PASIRUOŠTI RENOVACIJAI?

Siekiant tinkamai pasiruošti pastato renovacijai reikia pasiruošti:

1. Apsispręsti veikti;
2. Atlikti pastato inžinerinį auditą;
3. Parengti investicinį planą;
4. Užsitikrinti finansavimą;
5. Parengti TDP projektą;
6. Atlikti projekto ekspertizę;
7. Gauti statybą leidžiantį dokumentą
8. Pasamdyti rangovą;
9. Pasamdyti statinio techninį prižiūrėtoją.

PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

Daugiabučių atnaujinimo (modernizavimo) programoje nurodytos konkrečios namo energinį efektyvumą didinančios priemonės: nuo išorinių sienų ir stogo ar perdangos pastogėje apšiltinimo iki šildymo sistemos pertvarkymo ar keitimo bei atsinaujinančių šaltinių diegimo. Todėl labai svarbu, kad rengiant investicinį planą būtų parinktos konkrečiam namui reikalingos priemonės, o projektavimo etape priimti ekonomiškai pagrįsti ir gyventojams patogūs sprendimai. Svarbu, kad atnaujinus daugiabutį būtų pasiekta ne mažesnė kaip C pastato energinio naudingumo klasė ir sutaupoma ne mažiau kaip 40 proc. Šiluminės energijos sąnaudų, lyginant su suvartota šilumine energija iki pastato atnaujinimo.

Sename daugiabutyje šilumos nuostolių patiriama:

- 11 % per neapšiltintą stogą,
- 26 % per nesandarius langus,
- 38 % per neapšiltintas namo išorines sienas.

PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

Atsinaujinantys energijos šaltiniai

Tvarkant šildymo ir karšto vandens sistemą, galima įsirengti atsinaujinančius energijos šaltinius. Atnaujinant daugiabučius, galima įsirengti:

- saulės kolektorius,
- gruntinius šilumos siurblius,
- orinius šilumos siurblius.

Alternatyvius energijos šaltinius įsidiegti daugiabučiai suvartoja mažiau šilumos energijos ne tik už senus, bet ir už renovuotus daugiabučius bei atsinaujinančių energijos šaltinių neįsirengusius namus. Skaičiuojama, kad naujuose namuose alternatyvių energijos šaltinių diegimas atsiperka per keliolika metų, o renovuotuose daugiabučiuose dar greičiau, nes atsinaujinančių išteklių diegimui, kaip ir kitoms atnaujinimo priemonėms, skiriama 30 % valstybės parama (nuo 2017 m. lapkričio 1 d.).

Naujovė: Galima įsirengti mini saulės jėgainę elektrai.

Kodėl verta įsidiegti atsinaujinančius energijos šaltinius?

- Dar labiau sumažėja šilumos energijos sąnaudos.
- Vartotojas tampa mažiau priklausomas nuo centrinio šilumos tiekimo.
- Investicijos atsiperka per keletą metų.
- Atsinaujinantys šaltiniai nekenkia aplinkai.

PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

VĖDINIMO SISTEMOS SUTVARKYMAS

Vėdinimas yra viena svarbiausių komfortą užtikrinančių sąlygų pastatuose. Senuose daugiabučiuose yra įrengta vėdinimo sistema, tačiau ji dažnai būna ilgai nevalyta ir užsikimšusi. Be to, net ir išvalius ortakius vėdinimo sistemos sandariai apšiltintame name nebepakanka. Jei nėra įrengtos specialios mechaninės ventiliacijos, vienintelis būdas atnaujinti orą patalpoje – praverti langus arba įrengti reguliuojamas orlaides. Ilgai laikant juos pravirus, laukan iškeliauja ir sutaupyta šiluma. Vėdinimo sprendimų gali būti keletas.

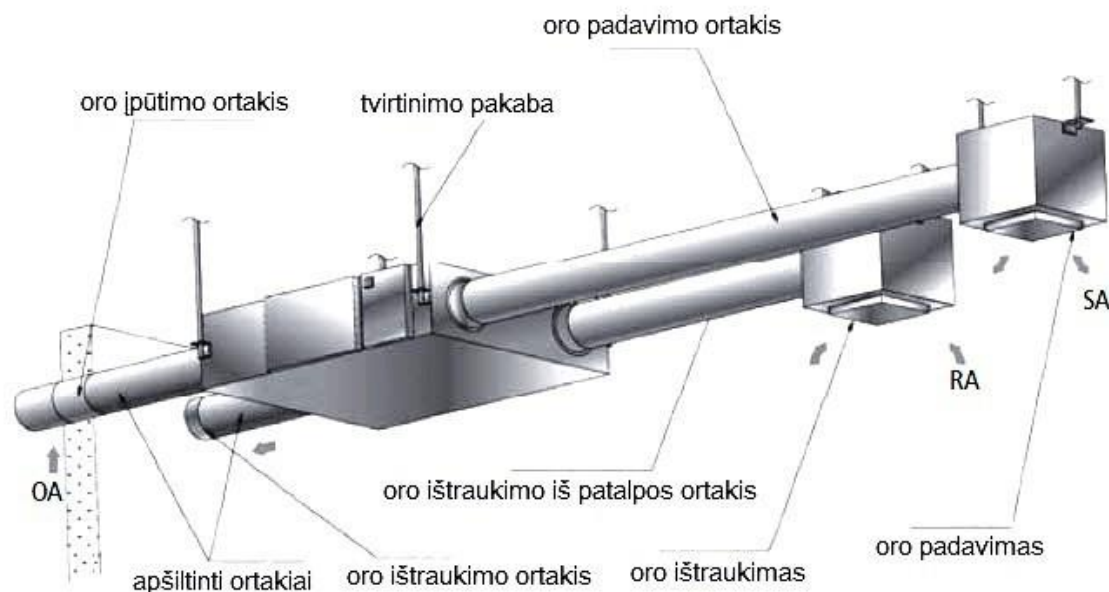
1. **Rekuperacija** – vienas efektyviausių vėdinimo būdų. Jo principas yra toks, kad patalpos oras patenka į rekuperatorių, kuriame pereina pro filtrą, patenka į šilumokaitį, palieka jame savo šilumą ir tada yra pašalinamas į lauką. Tuo pačiu metu lauko oras patenka į rekuperatorių, prateka į šilumokaitį, jame pasiima iš patalpos ištraukiamo oro šilumą, pereina per filtrą ir patenka į patalpą.

2. Ne tokie efektyvūs, bet problemą bent iš dalies sprendžia kiekviename bute įrengiami sieniniai minirekuperatoriai. Sieninis minirekuperatorius atlieka tas pačias funkcijas kaip ir ortakinis rekuperatorius, tačiau jo įrengimas yra pigesnis ir paprastesnis. Jie montuojami išorinėje pastato sienoje.

3. Paprastesnis ir efektyvesnis variantas daugiabučiui namui (arba laiptinei) yra įsirengti vieną siurbį, kuris trauktų orą iš visų butų ir centralizuotai jį pašalintų. Ortakynus, per kuriuos oras patektų į butus ir būtų iš jų pašalinamas, galima montuoti renovuojamo pastato šiltinimo sluoksnyje.

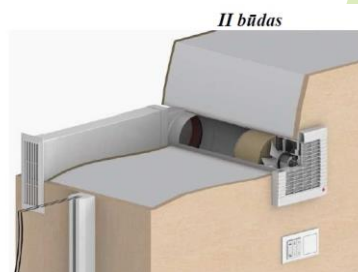
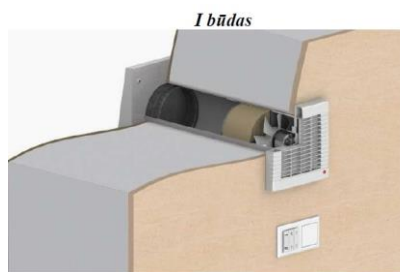
PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

Rekuperacijos būdai:



Bute
montuojamas
rekuperatorius

Minirekuperatoriai



PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

STOGO AR PASTOGĖS PERDANGOS IR RŪSIO PERDANGOS ŠILTINIMAS

Sandariai apšiltinti stogą yra labai svarbu, nes šiluma kyla į viršų ir per menkiausią tarpelį gali prasiskverbti į lauką. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programoje į energinį efektyvumą didinančių priemonių sąrašą įeina ne tik stogo apšiltinimas, bet ir kiti stogo darbai, tokie kaip:

- stogo konstrukcijos sustiprinimas;
- deformacijų šalinimas;
- stogo dangos keitimas;
- lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas ar įrengimas;
- perdangos pastogėje apšiltinimas (esant šlaitiniams stogams).

Nors technologiniu požiūriu stogą šiltinti nėra sudėtinga, bet svarbu, kad šiuos darbus atliktų įgudę, išmanantys meistras, nes reikia labai tiksliai susiplanuoti stogo modernizavimo darbus ir jų eiliškumą. Pavyzdžiui, jeigu daugiabutyje keičiami ir kanalizacijos stovai, jei jie yra keliami į viršų, ant stogo, reikia į tai atsižvelgti ir juos pakeisti pirmiau, nei bus imtasi stogo šiltinimo darbų. Kitaip gali tekti daryti skyles naujoje stogo dangoje.

Taip pat, jeigu daugiabučio stogas yra šlaitinis, atnaujinant daugiabutį gali būti įrengtas naujas stogas ir kopėčios į pastogę, o stogas arba pastogės perdanga turi būti apšiltinti. Siekiant užtikrinti kokybišką stogo modernizavimą labai svarbus ne tik pats apšiltinimas, bet ir tinkamai įrengti nuolydžiai lietaus vandeniui surinkti į lėjas ar latakus bei nukreipti į lietvamzdžius.

PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS

Į šią priemonę įtraukiamas ir cokolio šiltinimas, taip pat sienų ir cokolio konstrukcijos defektų pašalinimas, esamų lietvamzdžių demontavimas, įrengimas ar keitimas, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrenginių nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimas (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymas. Dažnai gyventojai planavimo etape sprendžia dilemą, kokius atnaujinamo daugiabučio fasadus pasirinkti: tinkuojamus ar vėdinamus? Tiesa ta, kad abiejų tipų fasadai yra lygiaverčiai, tinkami ir plačiai naudojami ne tik Lietuvoje, bet ir visame pasaulyje. O technologiškai šios dvi sistemos, žinoma, yra skirtingos. Tačiau bet kuriuo atveju svarbiausia, kad visi fasado šiltinimo darbų etapai būtų atlikti itin kokybiškai. Kuo skiriasi šios dvi sistemos?



PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS

Tinkuojamosios fasado sistemos charakteristikos:

- Žemesnė kaina, palyginti su vėdinamosios fasado sistemos kaina.
- Atliekant renovaciją prieš tinkavimą būtina atitinkamai paruošti sienas. Sienos turi būti sausas, išlygintos, nuo jų pašalintos įvairios apnašos. Jei sienos apipelijusios, pelėsius reikia nuvalyti (mechaninėmis ir būtinai cheminėmis priemonėmis) tiek prieš tinkavimą, tiek prieš vėdinamosios fasado sistemos montavimą.
- Montuoti tinkuojamąją fasado sistemą reikia tam tinkamu oru. Negalima montuoti, jeigu temperatūra žemesnė nei +5 laipsniai arba aukštesnė nei +30 laipsnių, taip pat lyjant, sningant ar kepinant saulei, nes spinduliai gali per staigiai išdžiovinti tinką. Todėl montuojant tinkuojamąją fasado konstrukciją rekomenduojama pastolius aptraukti plėvele.
- Tinkas mažiau atsparus smūgiams.
- Jeigu namas yra drėgnas, rekomenduojama pasirinkti ne tinkuojamąją, o vėdinamąją fasado sistemą.
- Tinkuojamosios fasado sistemos su mineraline vata yra visiškai nedegios.
- Tinkuojamoji fasado sistema gali ilgai tarnauti, jeigu darbai yra atlikti pasirinkus ES standartus atitinkančias kokybiškas medžiagas, ir šiltinimo medžiagos gerai dera tarpusavyje.

PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS

Vėdinamosios fasado sistemos charakteristikos:

- Tinkamai įrengta vėdinamoji fasado sistema yra brangesnė už išorinę tinkuojamąją sudėtinę termoizoliacinę sistemą.
- Vėdinamąją fasado sistemą išlyginti su profiliais paprasčiau, būtina tik nustatyti pagrindo tvirtumą, kad būtų tinkamai parinkti tvirtinimo elementai. Rengiant vėdinamąją fasado sistemą nereikia specialiai paruošti senų renovuojamų sienų. Vėdinamąją fasado sistemą nesudėtinga įrengti ir ant kreivokų, nekokybiškų sienų. Bet tokiu atveju labai svarbu tinkamai parinkti tvirtinimo elementus.
- Įrengiant vėdinamąją fasado sistemą galima dirbti ir esant neigiamai temperatūrai.
- Vėdinamosios fasado sistemos yra atsparesnės smūgiams, tačiau dengtos fibrocemento plokštėmis ar skarda jiems palyginti neatsparios.
- Fasado sistemas remontuoti nesudėtinga, nes galima keisti atskirus jos elementus.
- Vėdinamoji fasado sistema natūraliai ventiliuojasi. Siena geriau vėdinasi, greičiau džiūsta.
- Vėdinamoji fasado sistema ilgaamžė, nereikia jos atnaujinti, jeigu naudojamos kokybiškos, ES sertifikuotos medžiagos.

PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

IŠORINIŲ DURŲ, LANGŲ KEITIMAS IR BALKONŲ STIKLINIMAS

Vienos iš labiausia šilumą praleidžiančių pastato vietų yra langai ir balkonai, todėl, atnaujinant daugiabučius, būtina keisti senus, nesandarius langus, sutvarkyti arba įstiklinti balkonus ar lodžijas. Taip pat gali būti atliekami ir šie darbai:

- esamų balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimas ar naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimas pagal vieną projektą;
- bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas;
- bendrojo naudojimo lauko durų – įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto – keitimas ir susiję apdailos darbai;
- įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas);
- butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos laidumo gaminius.

PRIEMONIŲ PASIRINKIMAS

LIFTŲ ATNAUJINIMAS

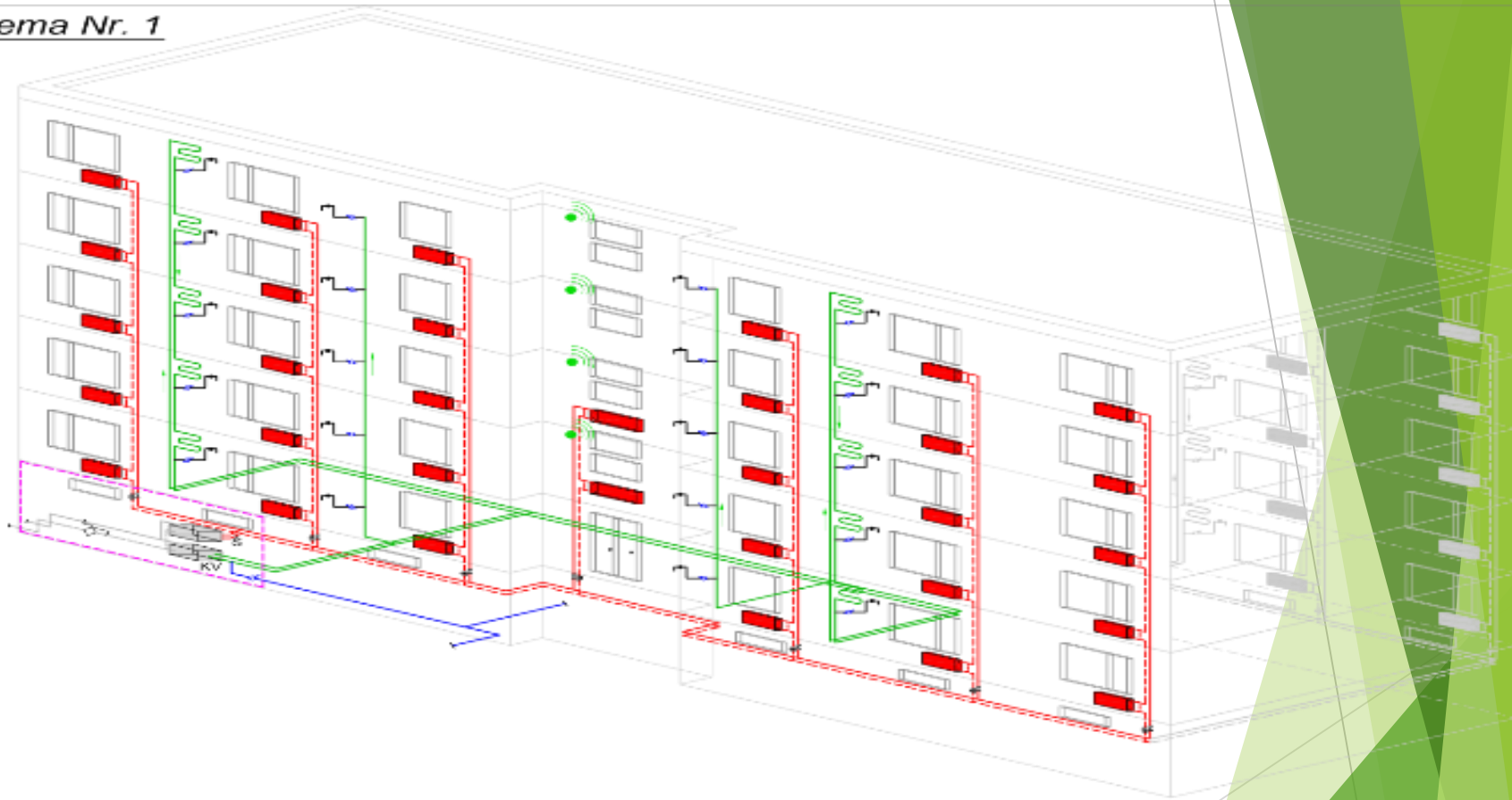
Daugiabučių modernizavimo priemonėms priskiriamas ir liftų modernizavimas, jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant lifto ir priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.

Vidutiniškai lifto eksploatacijos trukmė svyruoja nuo 25 iki 30 metų. Du trečdaliai Lietuvos daugiabučiuose sovietmečiu įrengtų liftų tarnauja jau gerokai ilgiau, o kai kurie dėl avarinės būklės sustabdyti visai.

Privalu užtikrinti, kad eksploatuojamas liftas atitiktų visus sveikatos ir saugos reikalavimus bei nekeltų pavojaus nei gyventojams, nei aplinkai. Eksploatuoti reikia tik tokius lifthus, kurių techninė būklė nuodugniai patikrinta, ir tik gavus įgaliotos įstaigos išvadą, kad įrenginiai tinkami naudoti.

PASTATŲ ŠILDYMO SISTEMOS

Schema Nr. 1



Schema Nr. 1 – vienvamzdė šildymo sistema, karšto vandens sistemos tiekimo stovas virtuvėje (be cirkuliacijos), karšto vandens sistemos tiekimo stovas pagalbinėse patalpose (vonioje arba tualete) (su cirkuliacija), su gyvatuku (yra įvadinis šilumos paskaitos prietaisas namo įvade, geriamojo vandens apskaitos prietaisas prieš karšto vandens ruošimo įrenginį, šilumos sąnaudų cirkuliacijai normatyvas 160 kWh/būstui per mėn., karšto vandens apskaita bute – su nuotoline duomenų surinkimo ir perdavimo sistema).

PASTATŲ ŠILDYMO SISTEMOS

ŠILDYMO IR KARŠTO VANDENS SISTEMŲ PERTVARKYMAS AR KEITIMAS

Sovietmečiu šildymo sistemos diegtos taupant medžiagas ir laiką – jas įrengti kainuodavo pigiau, buvo gana paprasta sumontuoti. Pasenusi, nemodernizuota šildymo sistema dažniausia yra neekonomiška ir neefektyvi. Be to, senuose daugiabučiuose dažniausia būna įrengta vienvamzdė šildymo sistema, kuri sumontuota neatsižvelgiant į individualius gyventojų poreikius. Taigi, viena iš galimų įgyvendinti priemonių atnaujinant daugiabutį – šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ar karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, šildymo prietaisų ar vamzdynų keitimas, vamzdžių šiluminės izoliacijos gerinimas.

Siekdami pertvarkyti šilumos sistemą, aptardami investicijų planą žmonės gali rinktis vieną iš keturių variantų:

1. vienvamzdės sistemos modernizavimą;
2. naują dvivamzdę sistemą;
3. naują dvivamzdę šakotinę sistemą;
4. dvivamzdę šildymo sistemą su individualios šilumos apskaitos sistema butuose.

MAŽOJI RENOVACIJA

ŠILUMOS PUNKTŲ IR ŠILDYMO SISTEMŲ MODERNIZAVIMAS

Nuo 2019 m. lapkričio 21 d. BETA priima paraiškas daugiabučių namų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimui.

Pagal šį kvietimą planuojantiems diegti energinio efektyvumo didinimo priemones numatyta **30 proc.** valstybės parama.

Remiamos priemonės:

1. Elevatorinių šilumos punktų keitimas į naujus automatizuotus šilumos punktus ar senų susidėvėjusių automatinių šilumos punktų atnaujinimas, kurie automatiškai nepalaiko užduotos karšto vandens temperatūros pastato vidaus karšto vandens tiekimo sistemoje.
2. Atskiros šilumos punkto daugiabučiame name įrengimas, įskaitant balansinių ventilių ant šildymo ir karšto vandens stovų įrengimą.
3. Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas (įskaitant radiatorių keitimą, termostatinį ventilių įrengimą, vamzdynų keitimą ir (ar) vamzdynų izoliavimą, balansinių ventilių rengimą)
4. Individualių šilumos apskaitos prietaisų ar šilumos daliklių sistemos įrengimas ir (ar) išmaniosios apskaitos, įgalinančios vienalaikį rodmenų nuskaitymą iš daliklių ir karšto vandens skaitiklių butuose, diegimas
5. Karšto vandens sistemos pertvarkymas, susijusių elementų keitimas (rankšluosčių džiovintuvų ir kt., įskaitant vamzdynų keitimą ir (ar) izoliavimą).

MAŽOJI RENOVACIJA

PARAIŠKAI REIKALINGA INFORMACIJA

- ✓ Bendra informacija apie daugiabutį namą
- ✓ šilumos punkto tipas ir būklė, aprašoma šildymo ir karšto vandens sistemų būklė ir tipas.
- ✓ Nurodomos planuojamos įgyvendinti veiklos.
- ✓ Bendra planuojamų darbų kaina, prašomas paramos dydis, projekto įgyvendinimas (ne ilgesnis nei 12 mėn.).
- ✓ Pateikiami 3 paskutinių metų pastato energijos suvartojimo duomenys.

Eil. Nr.	Modernizavimo priemonė	Energinis efektyvumas (procentais)
1.	Elevatorinių šilumos punktų keitimais į naują automatizuotą šilumos punktą ar senų susidėvėjusių automatinių šilumos punktų atnaujinimas arba atskiro šilumos punkto daugiabučiame name įrengimas	8
2.	Termostatinių ventilių įrengimas, daliklių ar individualių apskaitos prietaisų įrengimas	10
3.	Šildymo sistemų balansavimas	5
4.	Vamzdynų šiltinimas (izoliavimas)	2

KITOS PRIEMONĖS

ENERGINIO EFEKTYVUMO NEDIDINANČIOS PRIEMONĖS

Kitos priemonės ir sistemos, kurias galima modernizuoti ar įrengti pagal Daugiabučių atnaujinimo (modernizavimo) programą, gali būti ir tos, kurios nedidina energinio efektyvumo.

Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų atnaujinimas ar keitimas:

- priešgaisrinės saugos,
- geriamojo vandens,
- buitinių nuotekų,
- drenažo,
- namui priklausančių vietinių įrenginių.

Konstrukcijų, tokių kaip balkonų laikančiosios konstrukcijos ir saugos aptvarai, stogeliai virš įėjimo į pastatą, nesusijusių su energinį efektyvumą didinančiomis priemonėmis, keitimas – teisės aktų nustatyta tvarka pripažintos jų avarinės būklės likvidavimas.

Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas: vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas ir dažymas bei laiptų, jų turėklų atnaujinimas ir dažymas.

RENOVACIJOS DARBŲ KOKYBĖ

- ▶ „Daugiabučių namų renovacija – specifinė ir sudėtinga sritis.
- ▶ Siekiant užtikrinti kuo geresnę Daugiabučio gyvenamojo namo renovacijos darbų kokybę, kiekvienas renovuojamas namas turi turėti techninį priežiūrėtoją.
- ▶ Renovuojamame daugiabutyje atliekamus statybos darbus priežiūri ne tik techninis priežiūrėtojas, bet ir patys gyventojai, namo administratorius, VTPSI ir BETA specialistai.
- ▶ Labai svarbus Projekto administratoriaus vaidmuo užtikrinant modernizavimo darbų kokybę.
- ▶ Užsakovo pareiga yra „organizuoti ir atlikti statinio statybos techninę priežiūrą“(STATYBOS ĮSTATYMAS, 14 STR).
- ▶ Projekto administratorius turi turėti kompetencijos įvertinti IP kokybę, nes nuo šiol BETA juos derina tik gyventojų pritarimą gavusius IP. Administratorius turi turėti bent minimalų techninį, teisinį išprusimą. Administruoti projektus turėtų tik patyrę kvalifikuoti administratoriai.

STATINIO TECHNINĖS PRIEŽIŪROS UŽDAVINIAI

- ▶ Patikrinti, kaip laikomasi bendrų teisės aktų nuostatų;
- ▶ Įvertinti, ar tinkamai įgyvendinami konkretaus pastato detalizuoti projekto sprendiniai;
- ▶ Užtikrinti, kad būtų tinkamai taikomi normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimai;
- ▶ Įsitikinti ir teisiniais aktais reglamentuotomis sąlygomis užtikrinti, kad būtų vykdomos statybos produktų gamintojo rekomendacijos;
- ▶ Detalesnė informacija yra pateikiama STR „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“.

STATINIO TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PRINCIPAI

- ▶ Pateikti atvykstantiems į statybvieta tikrintojams visus reikalingus dokumentus;
- ▶ Darbų priežiūrą vykdantys statybos dalyviai kartu dalyvauja visuose teisės aktais reglamentuotuose patikrinimo veiksmuose;
- ▶ Laikytis techniniams prižiūrėtojams nustatytos prievolės, atsižvelgiant į numatytus vykdyti darbus, parengti, suderinti su užsakovu ir pateikti VTPSI ir BETA pastatų dokumentus;
- ▶ Vykdydami sutarties su Užsakovu sąlygas, atsižvelgti į kiekvieno atnaujinamo statinio statybos techninės priežiūros ypatumus, vadovaujamės nuostatomis, ką būtent turi tikrinti techninis prižiūrėtojas.
- ▶ Detalesnė informacija yra pateikiama STR „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“.

PROJEKTO IR STATINIO EKSPERTIZĖS

- ▶ **Statinio projekto ekspertizė:** įvertinimas, kaip projekte įgyvendinti Statybos įstatymo 4 straipsnio 1 dalyje nurodyti esminiai statinio reikalavimai, taip pat kitų įstatymų ir teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų bei privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų reikalavimai.
- ▶ **Statinio ekspertizė:** esamo ar statomo statinio techninės būklės įvertinimas, norint nustatyti, ar statinys atitinka Statybos įstatymo 4 straipsnio 1 dalyje nurodytus esminius statinio reikalavimus.

RENOVACIJOS REZULTATAI



RENOVACIJOS DARBŲ KOKYBĖ

- ▶ „Daugiabučių namų renovacija – specifinė ir sudėtinga sritis.
- ▶ Siekiant užtikrinti kuo geresnę Daugiabučio gyvenamojo namo renovacijos darbų kokybę, kiekvienas renovuojamas namas turi turėti techninį prižiūrėtoją.
- ▶ Renovuojamame daugiabutyje atliekamus statybos darbus priežiūri ne tik techninis prižiūrėtojas, bet ir patys gyventojai, namo administratorius, VTPSI ir BETA specialistai.

DAUGIAPAKOPĖ RENOVACIJOS KOKYBĖS PRIEŽIŪRA

- ▶ Siekiant užtikrinti geresnę renovuojamų daugiabučių statybos darbų kokybę, nuo 2013 m. buvo įdiegta daugiapakopė projekto vykdymo kokybės priežiūros sistema. Visi daugiabučio namo atnaujinimo organizatoriai ir vykdytojai turi derinti veiksmus ir dirbti siekdami galutinio rezultato – kad daugiabutis namas būtų modernizuotas greitai ir kokybiškai.
- ▶ **RENOVACIJOS KOKYBĘ PRIŽIŪRI IR UŽTIKRINA ŠIE PROCESŲ/STATYBOS DALYVIAI:**
 - ▶ projekto administratorius,
 - ▶ techninis priežiūrėtojas,
 - ▶ projektuotojas,
 - ▶ rangovas,
 - ▶ statybos inspektoriai ir BETA specialistai,
 - ▶ gyventojai.

ATSAKINGOS VALSTYBINĖS INSTITUCIJOS

Aplinkos ministerija yra atsakinga už programos įgyvendinimą:

- ▶ - skelbia kvietimus atnaujinti daugiabučius;
- ▶ - užtikrina finansavimą;
- ▶ - atlieka programos įgyvendinimo stebėseną ir teikia pasiūlymus.

Būsto energijos taupymo agentūra administruoja programos įgyvendinimą:

- ▶ • teikia konsultacijas ir pagalbą būsto savininkams daugiabučių atnaujinimo klausimais;
- ▶ • vertina ir derina pateiktus investicijų planus ir pirkimo dokumentus;
- ▶ • bendradarbiauja su visais renovacijos dalyviais, organizuoja mokymus, seminarus;
- ▶ • teikia paramą.

Valstybinė teritorijų planavimo ir statytos inspekcija

- ▶ • tikrina, ar statybos specialistai laikosi statybą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.

Savivaldybės

- ▶ • įgyvendina savivaldybių energinio efektyvumo didinimo programas;
- ▶ • atrenka energiškai prasčiausios būklės daugiabučius;
- ▶ • derina savivaldybių vykdomas programas su Daugiabučių namų atnaujinimo programa.

STATINIO TECHNINIS PRIEŽIŪRĖTOJAS

TECHNINIS PRIŽIŪRĖTOJAS

- ▶ Techninis prižiūrėtojas – statybos darbų vykdymo techninei priežiūrai atlikti samdomas specialistas. Jis turi turėti statybos, architektūros ar kitą techninio profilio aukštąjį išsilavinimą ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo kvalifikacijos atestatą. Techninis prižiūrėtojas atsiskaito renovuojamo namo administratoriui.

TECHNINIO PRIŽIŪRĖTOJO PAREIGOS

- ▶ Tikrinti, kad daugiabučio atnaujinimo darbai būtų atliekami pagal statinio projektą.
- ▶ Kontroliuoti modernizavimo metu naudojamų statybos produktų ir įrenginių kokybę. Neleisti jų naudoti, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, taip pat jei nepateikti statybos medžiagų kokybę patvirtinantys dokumentai.
- ▶ Tikrinti atliktų statybos darbų kokybę ir mastą, informuoti administratorių apie neatitikimus, klaidas ir broką.
- ▶ Tikrinti ir priimti paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvauti išbandant ir pripažįstant tinkamais naudoti inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas.
- ▶ Kartu su rangovu rengti statinio pripažinimo tinkamu naudoti dokumentus ir dalyvauti statinį pripažįstant tinkamu naudoti.
- ▶ Atlikti bendrųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo funkcijas, koordinuoti specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą ir jos vadovų veiklą.

PASITAIKANČIOS KLAIDOS

Renovacijos sėkmę lemia ne tik pasirinktos priemonės, kuriomis bus įgyvendintas namo atnaujinimo projektas. Ne mažiau svarbu yra tai, kaip bus atlikti darbai. Net mažiausia statybininkų klaidelė, palikta skylutė ar tarpelis, nepadarytas nuolydis ar netinkamai sudėliotos medžiagos gali sukelti daug problemų, dėl kurių po kelerių metų gali tekti imtis remonto. Kokios dažniausia pasitaikančios statybininkų klaidos, naudinga žinoti ir gyventojams.

Klaidos. STOGAS

Į ką reikėtų atkreipti dėmesį, užlipus ant daugiabučio stogo, kai namas yra modernizuojamas?

- Kaip šiltinamas stogas ir įrengiama nauja danga?
- Ar tinkamai padaryti nuolydžiai?
- Ar tinkamai sutvarkyti parapetai?
- Ar stogas aptvertas tvorele?
- Ar tinkamai sutvarkyta lietaus nutekėjimo sistema?
- Ar tinkamai įrengti vėdinimo kaminai?

Kokie reikalavimai keliami parapetui?

Parapetas – tai sienelė, skirta namo stogui susijungti su siena. Jis turi būti iškilęs virš hidroizoliacinės stogo dangos mažiausia 10 cm ir viso pastato perimetru turi būti įrengti viename lygyje. Paprastai parapetas paaukštinamas tiek, kiek pastorėja stogo danga.

Parapeto skardas reikia sumontuoti taip, kad jos turėtų ne mažesnę kaip 5 % nuolydį į stogo pusę. Laštakį būtina iškišti už vertikalios sienos paviršiaus 30–40 mm. Visi metalo gaminiai turi būti gaminami iš korozijai atsparių medžiagų.

Skardą reikia sujungti vertikaliais falcais, kad neliktų tarpų.

RENOVACIJOS REZULTATAI



RENOVACIJOS REZULTATAI



RENOVACIJOS REZULTATAI



RENOVACIJOS REZULTATAI



PROBLEMATIKA

- ▶ **Kur kreiptis pastebėjus broką?**
- ▶ Pastebėję statybos defektų ar broką, taip pat turėdami pastabų ir klausimų, gyventojai pirmiausia turėtų kreiptis:
- ▶ į projekto administratorių arba bendrijos pirmininką, taip pat į statybos techninį prižiūrėtoją, jeigu tuo metu vyksta renovacijos darbai;
- ▶ į namą eksploatuojančią įmonę arba į bendrijos pirmininką, jeigu daugiabučio atnaujinimas jau baigtas;
- ▶ VTPSI.

GARANTIJOS

Garantiniai terminai

Jeigu, atnaujinus namą, pasirodo renovacijos brokas ar defektų, rangovas turi savo lėšomis ištaisyti klaidas. Renovacijos darbams galioja valstybės nustatyti garantiniai terminai.

- ▶ 5 metai matomiems darbams (sienoms, stogui, langams ir pan.),
- ▶ 10 metų paslėptiems darbams (konstrukcijoms, vamzdynams, šildymo sistemai ir pan.),
- ▶ 20 metų paslėptam brokui.

Už broką atsako tie renovacijos proceso vykdytojai, kurie jį padarė. Jeigu klaida padaryta projektavimo stadijoje, už ją atsako statinio projektuotojas, jeigu statybos defektų atsirado atliekant renovacijos darbus – rangovas ir techninis prižiūrėtojas.

Nuo 2017 metų – papildoma garantija

- ▶ 2017 m. lapkričio 1 d. įsigaliojo įstatymų pakeitimai, kurie nustato papildomų saugiklių gyventojams. Po daugiabučio atnaujinimo 3 metus gyventojai bus papildomai apsaugoti, jeigu rangovas taps nemokus arba bankrutuos. Ši garantija užtikrinama dokumentu, kurį rangovas turi pateikti perduodamas statybos darbus.
- ▶ Defektų šalinimo užtikrinimo suma statinio garantiniu 3 metų laikotarpiu turi būti ne mažesnė kaip 5 % statinio statybos kainos.

Garantiniai terminai gali būti pratęsti

- ▶ Garantinius terminus galima pratęsti, jeigu dėl to susitarta iš anksto. Tokia galimybė atsirado pradėjus veikti Centrinės perkančiosios organizacijos elektroninei priemonei – Elektroninių pirkimų centrui (EPC). Čia daugiabučių namų bendrijos, perkančios rangos darbus, su projektavimu kaip vieną iš ekonominionaudingumo kriterijų gali pasirinkti papildomą statinio garantinį terminą.

KILĘ KLAUSIMAI



*Išsamesnė informacija tel. 8 605 21833 arba info@propartners.lt
arba 8 612 14472 v.celkiene@betalt.lt*

NEMOKAMA INFORMACIJOS LINIJA tel. 8-800-20012



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa