

ATNAUJINTŲ (MODERNIZUOTŲ) DAUGIABUČIŲ NAMŲ ĮGYVENDINTŲ PRIEMONIŲ PROJEKTŲ IR STATINIŲ EKSPERTIZIŲ APIBENDRINIMAS

Dažniausiai pasitaikančios projektavimo klaidos:

1. Projektuose nepateikiami pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimai (STR 1.05.06:2005, p 8.2.5, 8 priedas).
2. Projektinės šilumos perdavimo koeficiento reikšmės priimamos be temperatūros pataisos koeficiento κ .
3. Projektuose neįvertinami šalčio tiltai dėl neapšiltintų balkonų ir gb. stogelių konstrukcijų.
4. Projektuose nurodomas nepakankamas cokolio ir/arba rūsio perdangos apšiltinimas.
5. Atnaujinimo (modernizavimo) projektuose nesprenžiami patalpų vėdinimo
6. Pastato techninio projekto apimtis ir detalizacija nepakankama, o darbo projektai atnaujinamiems (modernizuojamiems) daugiabučiams namams rengiami nebuvo.

Dažniausiai pasitaikančios statybų klaidos:

1. Įrengiant uždaras nuogrindas parenkamos netinkamos cokolio apdailos medžiagos, dėl to pastato eksploatacijos metu ant cokolio kaupiasi teršalai.
2. Montuojant langus ir duris nepakankamai apšiltintinami angokraščiai, dėl to neužtikrinamas sandarumas ir susidaro šilumos nuostoliai.
3. Iki pastato modernizavimo sumontuoti langai būna blogesnių šiluminių savybių nei montuojami naujai, tačiau dažnai paliekami nepakeisti.
4. Nepakankamai apšiltinami pastatų parapetai, dėl to susidaro šalčio tiltai parapeto ir denginio sujungimo vietoje.
5. Neapšiltinant balkonų konstrukcijų sujungimo su sienomis vietose susidaro šalčio tiltai.

REKOMENDACIJOS

1. Pagal STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ 11 priedo p.4 pastatų atnaujinimui (modernizavimui) rengiami techniniai darbo projektai.
2. Prie tinkuojamų cokolių rekomenduojama daryti tik atviras vėdinamas ir drenuojamas nuogrindas. Ant jų nesilaiko drėgmė bei teršalai, mažiau aptaškomas cokolių paviršius, mažiau drėksta ir teršiasi šilumos izoliacija, mažiau genda cokolių apdaila.
3. Pastatų šiltinimo projektavimas ir šiltinimo darbai turi būti atliekami atsižvelgiant į vietovės klimato ir gyventojų komforto sąlygas, turi būti užtikrintas pastato ir šiltinimo sistemos mechaninis stipris, stabilumas, priešgaisrinė sauga, higienos, sveikatos ir aplinkos apsauga, taip pat apsauga nuo triukšmo, taupus energijos vartojimas ir pakankama eksploataavimo trukmė. Šiltinimo sistemos tvirtinimo prie šiltinamos atitvaros variantas ir tvirtinimo elementai pasirenkami po to, kai ištiriama atitvaros fizinė būklė.
4. Atliekant pastatų šiltinimo darbus esant žemai temperatūrai rekomenduojama rinktis vėdinamas sistemas.
5. Naujai įstatomus langus ir duris montuoti išorinėje pastato sienos pusėje (ant sienos krašto), o esant galimybei šilumos izoliaciniame sluoksnyje.
6. Pilnai apšiltinti balkonus, stogelius virš įėjimų ir kitas konstrukcijas, kurios jungiasi su šiltinamomis pastato atitvaromis.
7. Rengiant pastatų atnaujinimo (modernizavimo) projektus reikėtų spresti ir patalpų vėdinimo problemas.
8. Projektinę ir statybų dokumentaciją (gaminį atitikties deklaracijas, statybų žurnalus ir kt.) saugoti skaitmeniniame formate.

ENERGIJOS TAUPYMO PRIEMONIŲ EKONOMINIO EFEKTYVUMO ĮVERTINIMAS

Apibendrinant atliktus atnaujintų (modernizuotų) daugiabučių namų energijos vartojimo auditus, galima pateikti tokias išvadas:

1. Daugiabučių gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrų tyrimai parodė, kad mikroklimatas neatitinka: STR 2.01.01:2009 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ ir STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų, kadangi patalpos vėdinamos nepakankamai. Butų languose tikslinga įrengti orlaides, per kurias patektų šviežias oras, o WC patalpose įrengti nedidelės galios ventiliatorius, kurie nepertraukiamai šalintų orą iš patalpų. Rekomenduojama, kad patalpose ne mažiau kaip pusė naujai montuojamų plastikinio rėmo langų būtų su orlaidėmis ir priemonėmis joms atidaryti. Pro orlaides patenkantis oras negali būti nukreiptas tiesiogiai į patalpoje esančius žmones. Orleidžių tipai ir matmenys parenkami pagal lango nevarstomos dalies rėmo plotį;
2. Kai nemodernizuojama šildymo sistema, skirtingose patalpose sunku užtikrinti vienodą temperatūrą, kadangi šildymo sistema eksploatacijos metu būna išbalansuota (šildymo prietaisai neatitinka projektinių galių). Atnaujinant pastatus, būtina parengti šildymo sistemos projektą, kuriame būtų numatyti šildymo prietaisų galingumai, valdymas ir suvartotos energijos individuali apskaita.
3. Praktika rodo, kad elektros instaliacija, apšvietimo, vandens tiekimo ir nuotėkų šalinimo sistemos yra neatnaujinamos, dėlto pasitaiko dažni gedimai. Siekiant taupiai naudoti gamtos išteklius, būtina atnaujinti ir inžinerines sistemas.
4. Kaip atskirą problemą galima išskirti, kad atnaujinant daugiabučius daugeliu atveju nėra apšiltinama perdanga virš nešildomo rūšio.
5. Atlikus pastato energinio naudingumo sertifikavimą, bei parengus investicijų projektą, tikslinga detalai patikrinti skaičiavimus, siūlomų energijos taupymo priemonių efektyvumą. Tai turėtų atlikti kvalifikuoti nepriklausomi specialistai. Dažni atvejai, kad investicijų projektuose neteisingai įvertinti konstrukciniai sprendimai, todėl nepasiekiamas planuotas energijos taupymas.

Dalinės ekspertizės vadovas
(kvalifikacijos atestato Nr. 2522)

dr. Aldovinas Mykolas Misevičius

Dalinės ekspertizės vadovas
(kvalifikacijos atestato Nr. 18435)

Gytis Lietvaitis

Auditorius
(kvalifikacijos atestato Nr.0040)

tech.moksl.dr. Rolandas Samajauskas