

REKOMENDACIJOS DĖL PRIEŽIŪROS IR ATNAUJINIMO

Dr. Rasa Bertašiūtė



Žaliakalnio namas

Namo priežiūra

Medinė architektūra, kitaip nei mūro, yra trapi, neilgalaikė, lengvai pažeidžiama, nuolat kintanti. Norint, kad medinis pastatas ilgai tarnautų, būtų tinkamas, reikia nuolatinės priežiūros ir smulkaus remonto, keisti arba atnaujinti atskiras dalis bei elementus. Anksčiau žmonės žinojo, kad pastačius medinį namą, maždaug po 30–50 metų reikės pakeisti apatinius sienojus bei polangius, kas 10–20 metų tvarkyti pamatus, keisti apkalimą, pjaustinėtus langų papuošimus, kas 3–5 metai tvarkyti stogą, padažyti langus, fasadus ir pan. Rūpestingas šeimininkas nedidelėmis sąnaudomis gali išsaugoti medinį namą savo anūkams ir proanūkiams. Jei pažeidimai sutaisomi, kol dar yra maži, išvengiama didelių gedimų. Taigi, mediniam namui svarbiausia nuolatinė priežiūra ir profilaktinė tvarkyba.

Nuolatinė drėgmė

Labiausiai medienai kenkia atmosferinė, gruntinė, statybinė ar kondensacinė drėgmė. Atmosferinė – tai krituliai, patenkantys į pastato konstrukcijas pro kiaurą stogą arba sienų plyšius, lietvamzdžius, nuo išsikišusio cokolio, žemės paviršiaus, jei nėra nuogrindos ir pan. Gruntinė drėgmė pakyla nuo žemės ir skverbiasi medžio kapiliarais, jei nėra tinkamos izoliacijos. Statybinė drėgmė lieka šlapioje, neišdžiovintoje medienoje arba atsiranda nuo netvarkingų inžinerinių įrenginių. Kondensacinė drėgmė kaupiasi patalpose, jeigu nėra vėdinimo arba kai peršąla konstrukcijos. Įdrėkusi mediena tampa visiškai neatspari puviniiui, pelėsiams ir grybeliams. Pavojus didėja, jeigu mediena prastos kokybės ir blogai vėdinama. Dažniausiai tai nutinka konstrukcijoje, kuri liečiasi su žeme arba su betonu neventilijuojamoje

patalpoje. Todėl reikia patikrinti, ar apatiniame rąstų vainike, lentose prie žemės, sienose po langais, sąsparose, sijose, kraige, vonios ir tualetu patalpose nėra puvinių, pelėsių ar grybelių. Jeigu medienos drėgmė viršija 20 %, santykinė drėgmė 85 %, yra bloga ventiliacija – didelė tikimybė, kad atsiras pelėsis ar grybas.

Grybai ir pelėšiai

Atsiradus grybeliui, būtina imtis priemonių, bet nereikia pulti į paniką ar susitaikyti su susidariusia padėtimi. Išsiaiškinus grybelio savybes, visai nesunku su juo susitvarkyti be chemikalų ir negriovus namo. Grybelis labai jautrus aukštai temperatūrai, jo vaisiakūnis neišlaiko 40° C ilgiau negu 15 minučių. Jeigu santykinė drėgmė nukrinta žemiau 85 %, grybelis netenka gyvybingumo ir po kelerių metų žūsta. Sena grybiena yra trapi, nelanksti, o naujoji lengvai lenkiama. Grybiena auga drėgnose, nevėdinamose vietose, po tapetais, tinku ir kitur, kur nesikeičia drėgmės ir temperatūros pusiausvyra. Atradus puvinį ar grybelį, pirmiausia reikia pašalinti gedimų priežastis, sutvarkyti, izoliuoti drėgmės šaltinį. Visą grybelio sužalotą medieną reikia išpjauti ir sudeginti, pažeistas medienos dalis pakeisti naujomis. Puviniai ir grybeliai būna įvairių rūšių, todėl norint sužinoti, kaip elgtis su pažeistomis konstrukcijomis, paprastai reikia kreiptis į specialistą (mikologą, mikrobiologą).

Medžio graužikai ir kenkėjai

Daug rūpesčių sukelia įvairūs medžio graužikai ar kenkėjai. Kad būtų galima nustatyti jų aktyvumą, reikia prie pažeistų konstrukcijų pritvirtinti ar priklijuoti popieriaus lapą ir metus stebėti, ar atsiras naujų landų. Pažeidimai lengvai atsiranda po palikta žieve, nes viršutinis medžio sluoksnis balana yra silpnesnis negu branduolys. Kartais, kovojant su vabzdžiais, galima naudoti chemines priemones. Tokiais atvejais būtina specialisto (chemiko, mikrobiologo) pagalba.



Medžio graužikų pažeista balaninė medienos dalis

Eroziniai pažeidimai

Dėl klimato veiksnių – lietaus, saulės ir vėjo atsiranda erozinių medienos paviršiaus pažeidimų. Labiau pažeidžiama pietinė namo pusė, atsikišusios namo dalys, rąstų sąsparos. Natūralų irimą sulėtina tinkamas, laiku atliekamas paviršių apdorojimas, impregnavimas ir dažymas.

Gerai pamatai ir tvarkingas stogas

Svarbiausios sąlygos užtikrinti namo ilgaamžiškumą – gerai pamatai ir tvarkingas stogas. Todėl ypač atidžiai turi būti prižiūrimas stogas, vandens nuvedimo įrenginiai, pamatiniai vainikai. Jie turi būti nuolat kontroliuojami, kad nešlaptų, plyšiuose nesilaikytų drėgmė – svarbi apsauga nuo puvinio. Į sudrėkusį, šlapią medį labai greitai (per 1–2 metus) įsimeta grybai ir pelėsiai, o patrūnijusį medį apninka įvairūs graužikai ar kenkėjai. Priežiūra – savininko rūpestis. Jeigu savininkas neturi pakankamai žinių ar supratimo, kaip reikia remontuoti ir prižiūrėti pastatą, jis turėtų kreiptis į specialistus (architektą, meistrą, restauravimo darbų vadovą). Ilgai neprižiūrimas pastatas tampa radikalių pakitimų priežastimi, tuomet namui išsaugoti reikia didelių investicijų.

Konstrukcijų deformacijos

Konstrukcinį pastato stabilumą bei atsiradusias deformacijas (pamatų sėdimą, sienų svirimą, plyšius, grindų ar lubų nelygumus) reikia įvertinti pasitelkus specialistą (architektą, konstruktorių, meistrą). Pravartu kas metai nežymias deformacijas stebėti ir fiksuoti (fotografuoti, matuoti ir pan.). Jei deformacijos grėsmingai didėja, reikia imtis priemonių jas sustabdyti.

Restauravimas

Restauravimo tikslas – nepažeidžiant pastato, sustabdyti ar sulėtinti jo senėjimą. Tai padaryti padeda atsargi, statinio nežalojanti priežiūra ir tvarkyba. Kuo mažiau keičiame seną pastatą, tuo daugiau išsaugome ir perduodame informacijos ateinančioms kartoms. Pagrindinis principas – minimaliomis sąnaudomis ir pastangomis išsaugoti istorinę ir medžiaginę pastato vertę.

Moderni statybos technika gali būti pavojinga senam namui, o neapgalvotas seno namo remontas gali pasibaigti greitesniu jo sugriuvimu. Medinis namas turi savitą atraminę pusiausvyrą, jis juda, kvėpuoja, dėl ore esančios drėgmės pokyčių mediena plečiasi ir traukiasi, sukeldama nežymų konstrukcijų kitimą. Rekomenduojama naudoti medžiagas ir statybos technikas paslankias pastato deformacijoms, kurios sensta kartu su aplinka ir jos nekeičia. Šiuolaikinės modernios statybinės medžiagos (cementas, betonas, įvairūs plastikai, sintetinės medžiagos) daugeliu atvejų netinka. Geriausia naudoti laiko patikrintas, patikimas tradicines technologijas.

Atliekamus apžiūros ir tvarkybos darbus reikėtų aprašyti, pridėti brėžinius, piešinius, nuotraukas, iliustruojančias, kaip buvo dirbama, su kokiomis medžiagomis ir įrankiais. Šie dokumentai labai pravers, kai namą reikės vėl remontuoti.



Atnaujinamas restauruojamas medinis namas: apšiltinamos sienos, įdedami papildomi vidiniai langai, keičiamas sienų apkalimas, stogo danga.

Medinio pastato atnaujinimas

Kai profilaktinės priemonės nebeįveda išsaugoti pastato medžiagiškumo arba kai norima namą pertvarkyti, pakeisti, jis atnaujinamas – restauruojamas ir pritaikomas. Tai pasirinkimas tarp funkcinių ir istorinių reikalavimų, tarp pakeitimų ir išsaugojimo. Prieš tvarkant pastatą, būtina pasidomėti jo istorija, ankstesniais perstatymais, planavimu, technine būkle ir pažeidimais. Paprastai atliekamas pirminis pastato tyrimas. Po šių tyrimų paaiškėja pastato techninė būklė ir kultūrinė istorinė vertė, kas ir lemia tolimesnius restauravimo darbus.

Kas išsaugoma

Atliekant pakeitimus turėtų būti išsaugomi vertingiausi elementai: pastato proporcijos, išorės apdaila ir puošyba, prieangiai, langų skaidymas, durys, senoviški apkaustai, krosnys, kitos įdomios interjero ir eksterjero detalės. Vėlesni priestatai ar atlikti pakeitimai gali būti paliekami, jeigu neardo pastato architektūros visumos. Jeigu nedera su architektūra bei aplinka, juos rekomenduojama pakeisti (medžiagą, apdailą, spalvą, formą). Medinio namo autentiškumo esmę, o kartu ir jo vertę sudaro ne tik architektūrinės formos, bet ir tradicinės, dažniausiai vietinės statybos medžiagos, technologijos, konstrukcijos. Taigi labai svarbu pasirinkti tinkamas medžiagas ir statybos restauravimo darbų būdus bei atlikimą.



Restauruotas medinis namas (Talinas)



Sena rąstų siena

Tradiciniai statybos būdai

Atidžiai patyrinęjus rąstų ar lentų paviršius, galima pastebėti darbo įrankių (kirvio, skliuto, obliaus, pjūklo) žymes. Išardžius sienų jungimo mazgus, matomi konstrukciniai sprendimai. Visa tai kas sukurta amatininkų rankomis, sudaro statybos autentiškumo pagrindą, didina pastato vertę. Medžio statybos tradicijas puoselėjančiose šalyse senieji amatai bei technologijos traktuojami kaip sudedamoji, viena svarbiausių kultūros paveldo dalių. Medinių pastatų restauravimas ir atkūrimas kartu yra būdas išsaugoti tradicinius amatus – nematerialųjį paveldą. Tinkamai tvarkyti medinės architektūros paveldą gali tik prityrę meistrai, išmanantys tradicines statybos technologijas. Restauravimo metodai bei darbo įrankiai paprastai parenkami priklausomai nuo pastato paskirties (privatus namas, turistų lankomas muziejinis objektas). Prieš pradėdant tvarkymo darbus, svarbu apsispręsti, kur naudoti tradicinius, kur šiuolaikinius įrankius, senas ar naujas medžiagas, masinės gamybos ar individualius gaminius. Šie sprendimai lemia intervencijos pobūdį ir, aišku, galutinį rezultatą bei restauruoto atnaujinto pastato vertę.

Mediena

Prieš pradėdant tvarkyti namą, svarbu pasirinkti tinkama mediena. Ji turi būti tokios pat arba geresnės rūšies, kokybės ir savybių kaip keičiamoji. Kokybę lemia didelis branduolys, tankios metinės rievės, sakingumas, šakuotumas, plyšiai. Geresnę, sakingesnę medieną reikia parinkti, keičiant apatinius, gulinčius arti žemės ar esančius po langais rąstus. Reikia vengti medienos ydų, pavyzdžiui, supuvusių šakelių, plyšių, puvinio pažeistos medienos. Vasarą kiršti medžiai mažiau atsparūs (puviniui ir kenkėjams) negu kiršti žiemą. Keičiant atskiras medinio namo dalis, labai svarbu parinkti tokio pat drėgnumo medieną kaip senoji. Džiūdamas medis traukiasi (iki 5%), todėl įdėjus skirtingo drėgnumo medieną neišvengiamai sudūrimuose atsiras plyšių. Naują, skirtą restauruoti medieną reikia ilgai (tradiciskai apie dvejus metus) rūpestingai džiovinti. Greitai dirbtiniu būdu džiovinant, išdžiūva tik paviršinis sluoksnis, kuris netrukus suskeldėja. Galima naudoti seną sveiką medieną, tik reikia atidžiai žiūrėti, kad ji būtų dedama į tą pačią pusę (išorinę ar vidinę) kaip anksčiau.

Pamatai

Paprastai namas pradėdamas tvarkyti nuo pamatų. Senųjų namų pamatai būna susmege ir apatinis vainikas, liedsdamasis su žeme, labai greitai pūna. Vienu atveju nukasamas per laiką susikaupęs žemės sluoksnis ir ties pakankamo aukščio pamatu (50–60 cm) suformuojamas nuolydis, kad vanduo nutektų nuo namo. Jeigu to padaryti neįmanoma, namas pakeliamas kėlikiais, sumūrijami aukštesni pamatai. Grindų sijos turi būti pakeltos nuo žemės paviršiaus, izoliuotos ir būtinai ventiliuojamos. Jokiu būdu negalima betonuoti pamato šalia medinės sienos (kad jos susiliestų).



Blogai padaryti pamatai – betonas liečiasi su apatiniu sienojumi.

Rąstų sienos

Tradiciskai namas buvo statomas iš horizontalių pušies arba eglės, apvalių, tašytų, vienodo arba skirtingo storio sienojų. Tarp rąstų matomos įvairaus gylio siūlės. Ten, kur sienos buvo nutašomos surentus, siūlių nesimato. Tarpusavyje sienojai jungiami išgaubtomis sąlaidomis arba lygiomis plokštumomis. Tarp sienojų gyvenamuosiuose namuose buvo dedamos samanos, dabar vietoj jų naudojamas lino ar pakulų pluoštas. Restauruojant medines konstrukcijas, geriausia naudoti tradicinius sudūrimo būdus. Mediniais kaiščiais tvirtintos konstrukcijos yra patikimesnės, tinkamesnės už sukaltas metalo vinimis ar varžtais, nes „dirba“ vienodai su konstruktyvu. Sienoms ištiesinti ir tvirtinti naudojamos sąvaržos. Jos dedamos abiejose sienos pusėse ir suveržiamos varžtais. Skylės varžtams paliekamos didesnės, kad rąstai galėtų laisvai judėti vertikalia kryptimi (netrukdoma pastato sėdimui). Abipus durų ir langų esantys staktos statramsčiai ar vertikali lentelė (lystė) taip pat neturi varžyti rentinio judėjimo sienojams džiūstant ir susislegiant. Tam tikslui tarp rąsto ir staktos viršaus paliekamas kelių

centimetrų tarpas. Dar reikia atkreipti dėmesį į dūmtraukius, kaminus, kad jie taip pat netrukdytų rentiniui judėti.

Namo kampai būna sukirsti į lygias sąsparas arba kertes su išsikišusiais rąstų galais. Jeigu jos tik aprtrupėjusios, apirusios ir gedimai nekelia pavojaus stabilumui, užtenka sąsparą ar kertę apkalti lentomis. Jeigu konstrukcijos tvirtumas ir stabilumas pažeistas, tuomet reikia keisti visą kertę ar sąsparą. Kai pažeidimai nedideli, pakanka pakeisti tik dalį rąsto. Jei supuvusi tik išorinė sienos dalis, galima keisti pusę rąsto.

Apkalimas ir apšiltinimas

Susigulėjusias sienas (po poros metų) galima apkalti dailylentėmis, įvairiais apmušalais, tinkuoti (naujai suręsto namo ir jo dalies tinkuoti ar apkalti negalima). Kalant ar aptaisant dar nesusigulėjusias sienas, reikia numatyti galimą jų sėdimą (apie 1 cm sienojui). Apkalus užtikrinama rąstų sienų apsauga nuo lietaus ir saulės spindulių poveikio, pailginamas medinio namo amžius. Svarbu suformuoti tinkamas stogo užlaidas, išlaikyti medinių dalių atstumą nuo žemės paviršiaus, o tarp sienos rąstų ir apkalimo lentų palikti tarpą ventiliacijai (oras turi lengvai judėti vertikalia kryptimi). Sienas galima išorėje aptaisyti vėjo ir šilumos izoliacija, tačiau išorinis sienų izoliavimas keičia pastato vaizdą: langai iškeliami į naują fasado paviršių, sumažėja karnizai, stogo užlaidos. Iš vidaus sienos taip pat gali būti apšiltinamos izoliacinėmis medžiagomis, tačiau šiuo atveju sienų rąstai labiau drėksta, nei izoliuoti iš išorės. Visais atvejais, kad būtų išvengta garų kondensato, reikia labai atidžiai susipažinti su izoliacinės medžiagos savybėmis.

Įrengiant rąstinio namo šildymą, reikia užsandarinti pastatą. Veiksmingas ir pigus būdas – pagerinti grindų ir lubų ar palėpės perdangos šilumos izoliaciją. Difuzinis sienų izoliavimas (kai drėgmė skverbiasi tik viena kryptimi) labiau tinka vonios ir kitoms drėgnoms patalpoms. Nešildomame name, kur priklausomai nuo metų laikų galimas drėgmės judėjimas į vidų ir į išorę, difuzinis izoliavimas gali būti visiškai netinkamas.

Paviršių apdorojimas, dažymas

Gerai paruoštas ir kokybiškais dažais nudažytas paviršius apsaugo pastatą nuo neigiamo išorės poveikio. Perdažant ar padažant apsilaupiusias vietas, reikėtų naudoti tos pačios spalvos ir rūšies dažus, kokiais buvo dažyta anksčiau. Jei ketinama dažyti skirtingos rūšies dažais nei ankstesni, būtina pašalinti senų dažų likučius. Dažomas paviršius turi būti sausas, švarus ir be defektų. Kartais užtenka perdažyti tik atskiras labiau nusidėvėjusias dalis ar vietas. Pietinius fasadus tenka dažyti dažniau, nei šiaurinius. Langų rėmų, langinių, laiptų, turėklų, fasado papuošimų, lietuamzdžių ir kitų atsikišusių dalių ar elementų dažų sluoksnis turi būti nuolat atnaujinamas. Dažyti galima tik tinkamu metų laiku ir oru (balandžio – rugsėjo mėnesiais). Dažomas medis turi būti sausas, drėgmės kiekis neviršyti 15 %.

Dažymas susideda iš keleto etapų: impregnavimo, gruntavimo, tarpinio ir apdailinio dažymo. Fasadamams naudojami lino aliejaus, dispersiniai, rečiau kalkiniai arba klijiniai dažai. Aliejiniai dažai gerai gula ant visų paviršių, įsigeria ir puikiai laikosi. Paviršiai gana nesunkiai prižiūrimi ir perdažomi. Tinkamai paruošti ir užtepti aliejiniai dažai laikosi 15–20 metų. Fasadamams dažyti tinka ir dispersiniai dažai, kurie nekenksmingi aplinkai, praleidžia drėgmę, galima dažyti ir drėgnu oru, lengva prižiūrėti paviršius (deja, Lietuvoje jie nėra populiarūs). Šiuolaikiniai sintetiniai alkidiniai ir lateksiniai dažai mažiau tinkami mediniams paviršiams. Jokiu būdu negalima dispersiniais dažais dažytų paviršių perdažyti kitokios rūšies dažais ir atvirkščiai. Jeigu ketinate namą dažyti aliejiniais dažais, labiau tiks obliuotos lentos, jeigu skiedžiamais vandeniu – neobliuotos. Nerekomenduojama medinių paviršių tepti akmens anglies derva, nes ji ardo medį ir pagreitina puvimą.

Kompleksinei medienos apsaugai naudojami impregnantai (antiseptikai) ir antipirenai. Visi jie kovoja su pagrindinėmis medienos problemomis – saulės poveikiu (UV spinduliais), lietumi, drėgme, vabzdžiais, grybais, pelėsiomis ir ugnimi. Antiseptinis aliejus giliai įsiskverbia, užpildo medienos poras, daro ją atsparią drėgmei, saugo nuo pelėsių ir grybelių. Ypač gerai reikia impregnuoti rąstų, lentų galus ir sujungimus. Antiseptinė medžiaga kartu gali būti kaip gruntas prieš dažymą.

Antipirenais apdorota mediena yra mažiau degi. Antipirenai naudojami vidiniams paviršiams, ypač stogo konstrukcijai.

Langai ir durys

Namas įgis papildomą vertę, jeigu jums pavyks išsaugoti ir restauruoti senus, originalius langus ir duris. Atnaujinto lango kokybė gali būti net geresnė už naujai pagamintų langų medžiagą, be to, kainuos pigiau nei nauji langai.

Prieš pradėdant tvarkyti, pirmiausia reikia įvertinti fizinę langų būklę, numatyti visus remonto darbus. Jei langai prastos būklės, pirmiausia reikia nuspręsti, ar juos keisti, ar restauruoti. Pigesnė ir ekonomiškesnė alternatyva – atsargus, kruopštus langų taisymas ir pakenktų dalių keitimas. Tačiau tam reikės daugiau laiko ir kantrybės. Dažnai užtenka pakeisti tik supuvusias lango rėmo dalis (apatinę dalį). Mediena turi būti tokios pat rūšies kaip senoji (branduolinė, didelio sakuotumo, tanki), rievės išsidėstyti tokia pat tvarka, nes kitaip susidaro skirtingos įtampos ir neišvengiama deformacijų. Nedideli pažeidimai gali būti užtaisomi specialiomis dervomis ir uždažomi. Didesni pažeidimai, trūkstami rėmo fragmentai ar suirę galai gali būti atkuriami naudojant epoksidinius glaistus. Tarpus tarp stiklo ir medienos geriausia užsandarinti lino aliejaus kitu (gaminamas iš aliejaus ir kreidos). Seni langai sandarinami įvairiomis tarpinėmis, galima dėti papildomus stiklus ar stiklo paketus. Prieš klijuojant sandarinimo juosteles langus reikia perdažyti, sutvarkyti plyšius. Papildomi stiklai gali būti dedami lango viduje, tarp sąvarų (varčių) arba iš vidaus. Pakeitę paketu vidinio rėmo stiklą, turėsite trigubą įstiklinimą. Vidinį stiklą galima dėti vientisą, be sudalinimų – į patalpas pateks daugiau šviesos. Kartais vidinis stiklas keičiamas specialiu, turinčiu izoliavimo savybių. Dedant papildomą stiklą (su rėmu) būtina jį priderinti prie senųjų langų. Vidinėje pusėje reikėtų atkreipti dėmesį į metalines detales ir medinių rėmų profilius. Išorinius langus geriausia gaminti pagal tikslią senųjų kopiją, tuomet tiks seni lango puošmenys, o namas išsaugos pirminę, autentišką išvaizdą. Jeigu išorinį langą keičiate paketu, labai svarbu išsaugoti matomas lango proporcijas – dydį, lango rėmo storį ir skaidymą. Taip pat svarbu, kad jie, kaip ir senieji, būtų daugmaž vienoje plokštumoje su sienos paviršiumi. Geriausias sprendimas – išorinius langus restauruoti, o vidinius sudėti naujus, sandaresnius. Dar atkreipkite dėmesį į senųjų langų stiklus – jie gerokai plonesni, nesunkiai pastebimi rankų darbo kreivumai, nelygumai, kurie seniems langams suteikia originalius atšvaitus, kitoki nei naujų stiklų spindesį ir amžiaus vertę. Pasistenkite juos išsaugoti.

Durų remontas yra paprastesnis, taikomi tie patys metodai kaip langams.



Restauruotas lango rėmas (Danija)



Senovinio pavidalo naujas langas su vidiniu paketu.

Stogai ir palėpės įrengimas

Stogo forma, nuolydis, proporcijos ir danga daugiausia formuoja pastato architektūrinį vaizdą. Todėl perdengiant stogą, reikėtų išsaugoti arba atkartoti seną konstrukciją, stogo užlaidas, kurios saugo sienas nuo lietaus. Prieš perdengiant stogą nauja danga, svarbu išsiaiškinti, ar nebus ji per sunki stogo konstrukcijai (patikrinti, apskaičiuoti laikomųjų konstrukcijų techninius parametrus). Skirtingai dangai reikia kitokio stogo nuolydžio.

Įsirengiant palėpę stogas apšiltinamas. Šilumos izoliacija dedama virš gegnių, tarp jų arba žemiau jų. Kai izoliacija dedama virš gegnių, medinės stogo konstrukcijos lieka atviros, vėdinamos, ant jų nesusidaro garų kondensatas. Kitu atveju izoliacija dedama tarp gegnių ir po jomis. Tuomet būtina palikti oro tarpus stogo konstrukcijai vėdinti. Pastogei vėdinti numatomos angos galinėse sienose arba įrengiami stoglangiai. Būtina įrengti lietaus nuvedimo sistemą. Taip pat svarbu užsandarinti kraigus, stogo kraštus ties kaminiais, antenomis.



Restauruoti tarpukario laikotarpio Talino mediniai pastatai.