



Medinių kultūros
paveldo statinių
konstrukcijų

atmintinė

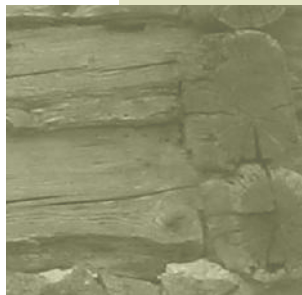
SIENOS,
SIJOS,
GRINDYS,
LUBOS


Kultūros
paveldo
akademija


Kultūros paveldo
departamentas

Sienos, sijos kartu su lubomis ir grindimis sudaro tarsi pastato „dėžutę“ – patalpų kiautą. Jo tvirtumas ir sandarumas lemia buvimo viduje kokybę, netgi saugumą. Kultūros paveldo statinio konstrukcijas tvarkyti gali tik atestuoti specialistai, geriausia – patyrę meistrai. Jie geba nustatyti pažeidimus ir jų priežastis, jas pašalinti ir kokybiškai sutvarkyti statinį. Medinės konstrukcijos laikui bėgant po truputį kinta, jos yra jautrios aplinkos sąlygoms, todėl tik gerai išmanantis gali tiksliai įvertinti šių veiksnių pasekmes ir užtikrinti, kad pokyčiai bus tolydūs ir neardys statinio.

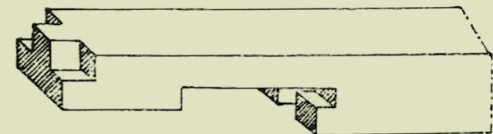
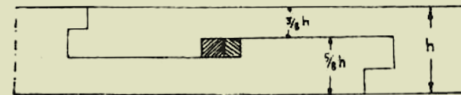
Konstrukcijų būklės pažaidos kai kada matomos plika akimi, kitais kartais tenka jas nustatyti specialiais būdais. Patyręs meistras mato ar bent įtaria grėsmingus pokyčius pagal statinio dalių geometriją, tekstūrą, kartais garsą beldžiant ir pan. Be to, žino, kad nuo medienos rūšies priklauso, kas pirmiau genda, – rąsto išorė ar šerdis. Kartais tenka grąžtu paimti mėginį, kad paaiškėtų, kokia rąsto šerdies būklė.



Atradus puvinį ar grybelį, pirmiausia reikia pašalinti pažeidimų priežastis, sutvarkyti, izoluoti drėgmės šaltinį, išdžiovinti patalpas. Kenkėjų pažeista, išpuvusi mediena ištašoma ir išskaptuojama, surenkama ir sudeginama. Nuvalomi nešvarumai, sena ir nauja mediena antiseptikuojama pagal medienos tyrimus atlikusių specialistų rekomendacijas ir projektuotojų nurodymus. Dalinai sunykę rąstai protezuojami: ištašomos pažeistos vietos iki sveikos medienos, dezinfekuojama ir užtaisoma sveika mediena, suklijuojant ir sutvirtinant mediniais 20–30 mm skersmens kietmedžio kaiščiais šachmatine tvarka kas 30–50 cm. Protezavimui ir kaiščiams naudojama mediena, kurios drėgnumas 2–3 proc. mažesnis nei protezuojamos medienos. Viršutiniame ir apatiniame sienų vainikuose naudojami stipresni fiksuojantys sudūrimai. Sunykę rąstai medinėse sienose keičiami išlaikant autentišką rastų skerspjūvį ir sujungimo būdus. Kad būtų galima pakeisti sienojų, sienos sutvirtinamos ir pakeliamos, tvirtinama medinėmis sąvaržomis ar metalinėmis juostomis bei varžtais. Mediniuose perdenginiuose daugiausia būna nupuvę sijų galai, jos tvirtinamos mediniais arba metaliniais audeklais, protezuojamos.



A. Andriušytės nuotr.



Rąstų sudūrimas
prancūziškąja spyna

Sienos

Mūsų krašte labiausia paplitusi medinių pastatų sienų konstrukcija – gulsčių rąstų rentinys.

Taip pat naudojamos karkasinės konstrukcijos, kurių pagrindiniai elementai – vertikalūs stulpai. Stulpai dažnai būna sudėtinė konstrukcinės sistemos dalis, t. y. jungia trumpesnius sienojus ar remia stogo užlaidas. Savita medinio karkaso atmaina yra Mažojoje Lietuvoje naudotas fakverkas – iš Vokietijos paplitęs rąstų ir mūro derinys.



Sienos

Rentinys – tai daug privalumų turinti konstrukcija, paplitusi miškinguose kraštuose. Iš patikimai sukirstų galuose rąstų formuojami standūs stačiakampiai vainikai, kurie sutvirtinami tarpusavyje. Kai rąstai suguldomi horizontaliais vainikais, jie patikimiau nei sustatyti vertikaliai laiko stogo svorį ir slėgdami vieni kitus geriau sulaiko šilumą.

Rąstų sienoms naudojami pušiniai ar egliniai sienojai. Sienojai būna apvalūs arba aptašyti kirviu, skliutu, apipjauti pjūklų. Nuo jų formos priklauso sąlaidos, t. y. būdai kaip rąstai gula vienas ant kito. Siekiant geresnio glaustumo, sienujuose per visą ilgį daromos trikampio arba pusapvalio lovelio formos išdrožos. Kitas būdas – lygiai nutašyti glaudžiamuosius rąstų šonus. Sienojams perkloti ir plyšiams užkamšyti kadaise naudotos samanos, būtent kiminai, taip pat tinka pakulos (galima įsigyti parduotuvėse).



Sienos

Kampų sunėrimų esti įvairių: raiškiai skiriasi kertės atsikišusiais galais ir lygų kampą formuojančios sąsparos. Nuo sunėrimo priklauso kampo sandarumas; su laiku buvo išrasti sudėtingi sujungimo būdai, užtveriantys kelią vėjams ar padedantys sutaupyti medienos. Kai kada jie būna įmantrūs ir dekoratyvūs.



A. Andriušytės nuotr.



E. Kadzevičienės nuotr.



A. Andriušytės nuotr.

Sienos

Norint pastatyti didesnius statinius turimų rąstų ilgio galėjo neužtekti. Taikyta keletas sienojų sudūrimo būdų – nuo paprasto suglaudimo, sutvirtinant kaiščiais, iki išmoningų, kai rąstų galai suneriami sudėtingais įkirčiais ir išpjovimais. Dar naudoti šulai arba šviliai – tai vertikalūs rąstai su išdrožomis šonuose, į kurias įleidžiami suploninti sienojų galai.

Rentiniui sutvirtinti naudotos sąvaržos – abipus sienos įtaisyti ir lentelėmis sujungti vertikalūs stulpeliai ar kartys. Įvairios medinės dalys tarpusavyje tvirtinamos stambesniais ar smulkesniais mediniais kaiščiais. Jie naudojami vainikams surišti vienas su kitu, vidurinių sienų sujungimuose su išorinėmis ir pan.



Sijos, grindys, lubos

Svarbi medinio pastato konstrukcinės sistemos dalis yra sijos, jos suriša viršutinį vainiką ir kartu visą rentinį. Sijos laiko lubas, neretai ir stogo konstrukcijas, kartais tam tyčia įrengtos sijos tarnauja gegnėms paremti. Patalpose matomos sijų briaunos dažnai nusklembtos, iškišti į lauką galai taip pat neretai apdailinami.



Sijos, grindys, lubos

Kadise grindų nedarė, o suplūkdavo molio aslą. Medinės grindys įrengiamos ant lagių: lagės kartais būna įleistos į sienas, pavyzdžiui svirnuose, kitais kartais dedamos ant atramų ar tiesiog ant sauso smėlio.

Lubos dažnai būdavo daromos vožtinės, t. y. ant sijų prarečiui dedamos lentos, o kitos lentos guldomos taip, kad uždengtų tarpus. Arba suglaustos, suleistos lentos tvirtinamos prie sijų šonų ar apačios.



A. Andriušytės nuotr.



Naudingos nuorodos:

- PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės”. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.300618/asr>
- PTR 2.03.01:2010 „Betono, molio, medinių konstrukcijų tvarkyba”. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.366561?jfwid=rivwzvpgv>
- Lietuvos architektūros istorija, IV t.: Lietuvos etninė architektūra nuo seniausių laikų iki 1918 m. Sud. Dalė Puodžiukienė. Savastis, 2014 m.
- Lietuvių liaudies architektūra, 1–2 d. Mintis: 1965–1968 m.
- Kaimo statyba. Redagavo archit. V. Švipas. Žemės ūkio rūmų leidinys, Kaunas, 1936. Prieiga per internetą: <https://en.calameo.com/read/006554037e1a00a9ae0fd?page=1>
- Söderberg, Uno; Kjellberg, Henrik. Ręsti namai. Priežiūra ir restauravimas. Prieiga per internetą: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbncGR1dGVuYXxneDoxZjMxMzc2ZW11MjYzMjU1>
- Restauravimo principai, statybos technologija ir medžiagos. Straipsniai iš švedų žurnalo. Prieiga per internetą: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbncGR1dGVuYXxneDo3MDM1ZjllZjFmOTQ5ZjUy>
- Informacinis straipsnis su videopasakojimais „Specialistai atsako: medinių pastatų priežiūros ABC”. Prieiga per internetą: <https://sa.lt/specialistai-atsako-mediniu-pastatu-prieziuros-abc/>



A. Andriūšytės nuotr.