

## Hoonete soojustussüsteem peaks vastu pidama 25 aastat

Eesti ehitusseadus sätestab, et ehitustöödele tuleb anda minimaalselt 2-aastane garantii, kuid vähesed teavad, et hoonete soojustussüsteemid peaksid vastu pidama 25 aastat. Loomulikult ei eeldata, et 25 aasta jooksul ei pea antud süsteemi üldse hooldama. Nii, nagu uue auto ostmisel tuleb käia regulaarselt hoolduses, peab ka renoveeritud majaosi hooldama. Seni pole süsteemigarantiile majade soojustamisel suuremat tähelepanu pööranud. Seoses pangalaenu pika tasuvusajaga on antud teema üha aktuaalsemaks muutunud. Katsume veidi lähemalt vaadelda meil väga levinud hoonete soojustamisviisi, kus pealiskihiks on õhekrohviikiht. Millistele tingimustele peavad sellise soojustussüsteemi komponendid vastama?

### Mida kujutab endast õhekrohviga kaetud soojustussüsteem

Õhekrohviga soojustussüsteem on fassaadile paigaldatav materjalide liitsüsteem, alates liimist, tüüblitest ja soojustusest kuni pealmiste pahteldamiskihtide (nimetatakse ka armeerimiskihiks), võrkude ja viimistluskrohviini välja.

Kuna soojustussüsteemi lahendusi on erinevaid, siis on olemas väga palju erinevate tootjate pealtnäha sarnaseid materjale, kuid mis ei pruugi kontrollimatult kokku sobitades üldse funktsioneerivat soojustussüsteemi moodustada.

Meil on levinud kaks põhilist õhekrohviga kaetavat soojustussüsteemi. Nimelt, vahtpolüstürool- ehk vahtplast soojustusega ja villsoojustusega lahendused. Peab aga teadma, et vahtplasti või villa puhul peab kasutama konkreetsele soojustusmaterjalile omaseid ja kokkusobivaid liime, pahteldamissegusid ja viimistluskrohve. Tihti võib soojustussüsteemis mõne süsteemina katsetamata komponendi kasutamine avalduda alles mõne aasta möödudes ja sellisel juhul ei pruugi vea parandamine enam üldse odav olla ja suurte pangalaenu korral pole ka lisaraha kusagilt võtta. Selliseid kohutavalt kulukaid vigu aitab vältida sertifitseeritud soojustussüsteemide kasutamine.

### Kes süsteeme välja töötab ja neid kontrollib

Nii, nagu peavad magusa sünnipäeva tordi kõik kihid magusad olema, peavad kõik soojustussüsteemi materjalid omavahel kokku sobima, sest vastasel juhul ei pea nn kasukas välisfassaadil kuigi kaua vastu. Paljud arvestatavad krohvi- ja viimistlusmaterjalide tootjad töötavad välja oma materjalidel põhinevaid süsteemilahendusi. See tähendab, et materjalide liitsüsteemi komponente on laborites katsetanud ja veendunud nende kokkusobivuses ning ettenähtud kasutuseale vastupidamises. Kahtlustavates inimestes tekib tihti küsimus, kas tegu pole mitte tootjatepoolses soovis katsetatud süsteemikomponentide näol rohkem oma materjale müüa ja seeläbi suuremat kasumit teenida. Julgen väita, et nii see siiski pole, sest kõik suuremad materjalide tootjad ei vaata oma tegemistes vaid paar aastat ette, vaid siiski pikemalt ja seetõttu on pikaajalised plaanid juba omamoodi garantiiks. Vaatamata sellele on Euroopa Liidus loodud organisatsioon, kes kontrollib ja sertifitseerib tootjate välja pakutud süsteemilahendusi ja nende komponente ning väljastab European Technical Approval ehk ETA-sertifikaate. Materjalid eraldi võetuna omavad tavaliselt sertifikaati, mis vastab mõnele Euroopa Liidus kehtivale standardile või ehitusnormile, kuid süsteemilahendustel ehk materjalide liitsüsteemidel seda enamasti pole ja siin tulebki appi juba mainitud Euroopa Liidu organisatsioon. Antud organisatsiooni ingliskeelne nimetus on European Organisation of Technical Approvals ehk lühidalt EOTA. Materjalide tootjad (näiteks meil levinud fassaadimaterjalide tootjad: Caparol, Ceresit, Kreisel, Sakret jms) esitavad EOTA-le taotluse oma materjalide liitsüsteemi sertifitseerimiseks ja EOTA väljastab pärast kontrollimist vajadusel ETA-sertifikaadid. ETA-sertifikaadi

puhul on arvestatud materjalide liitsüsteemi elueaks 25 aastat ja sellest lähtuvalt on süsteemikomponente ka kontrollitud ja katsetatud.

**Lihtsustatult peab majadele paigaldatav ETA-sertifikaati omav soojustussüsteem korrekse paigalduse ja hoolduse korral vastu pidama 25 aastat.** Seda on ligi kaks korda enam, kui tavaline pangalaenu tasuvuspiir.

### Mida projekteerijatelt ja ehitajatelt nõuda

Paljud ühistud finantseerivad fassaaditöid pangalaenu abil. Kuna pangalaen on tavaliselt ca 10-12 aastase tasuvusajaga ettevõtmine, siis tuleb selline pikaajaline investering põhjalikult läbi mõelda. Seetõttu peaks alati vormistama korrekse projekti. Kuna ehitusloa saab ka vaid eskiisprojekti põhjal, siis paljud tellijad ei soovi põhjalikke projekte tellida ja lähevad kergema vastupanu teed, jättes detailsema projekti tellimata. **Fassaaditööde projekt peab olema koostatud vähemalt põhiprojekti põhjalikkusega, kus on ära toodud ka soojustussüsteemi komponendid ja nendele esitatud sertifikaadi nõuded.** Kui põhiprojekt on koostatud, siis tuleb valida omanikujäreelvalve firma, mis projekti enne kooskõlastuste taotlemist üle vaatab ning vajadusel oma märkused ja täiendused lisab. Seejärel hangitakse kooskõlastused ning ehitusluba.

Pärast ehitusloa saamist viib omanikujäreelvalve firma läbi hankekonkursi ehitusettevõtja leidmiseks. Väga oluline on, et ehitusfirmad teeksid pakkumise võrdsete lähteandmete põhjal. Hea oleks, kui neile kõigile antaks ette ühesugune töömahtude loetelu, mille põhjal nad koostaksid pakkumise. **Ette antud mahutabel väldib olukordi, kus pakkujad teevad paarirealisi lakoonilisi pakkumisi, mida ei saa hiljem analüüsida ja võrrelda.**

Ehitajad peaksid oma pakkumises märkima garantii pikkuse ehitustöödele, mis seaduse järgi on minimaalselt 2 aastat alates tööde üleandmisest, kuid keelatud ei ole pikemate perioodide pakkumine. Väga tähtis on, et soojustussüsteemil oleks ETA- sertifikaat. See tagaks kindluse, et korrekse paigalduse ja hoolduse korral püsib soojustussüsteem vähemalt 25 aastat.

### Soojustussüsteemi hooldamine

Tööde lõppedes annab ehitaja tellijale üle ehitusdokumentatsiooni, kus üheks dokumendiks on hooldusjuhend, kuhu on kokku kogutud kasutatud süsteemide ja materjalide kasutus- ning hooldusjuhendid. **Hooldusjuhendites on kirjas materjalide tarnijate kontaktid selleks, et vajadusel saaks pärast ehitusettevõtja garantii lõppu fassaadi korrektselt hooldada.**

Kui fassaadil uus õhekrohviga soojustussüsteem, siis iga-aastaselt tuleks tegeleda nn kerghooldusega. Kerghoolduse juhendi annavad soojustussüsteemi materjalide tarnijad. Tavaliselt mõistetakse nn kerghoolduse all määratud seinaosade regulaarset puhastamist. Puhastamine on vajalik, et seintel, eriti soklitsoonis ei hakkaks vohama samblikud ja sademete niiskus saaks kiiresti välja kuivada. Tavaliselt võib kasutada õhekrohvide puhastamiseks madalama rõhuga survepesu. Pesuaineid keskkonnast põhjustatud määrdumise puhul tavaliselt kasutama ei pea. Juhul, kui tekib vajadus pesuainete järele, siis tuleks konsulteerida süsteemi tarnijaga.

Aastate jooksul aga hakkab viimistluskrohv keskkonnasaaste ja päikese mõjul tuhmuma ning pleekima. Visuaalse nägususe ja kaitsekihi säilitamiseks tuleks fassaad vajadusel iga 5-7 aasta tagant koos viimistluskrohvi pisiparandustega üle viimistleda. Viimistlusvärvid ja selle paigaldusjuhise saab süsteemi tarnijalt, kelle kontaktandmed leiab hooldusjuhendist.

Martin Kärner  
OMA Fassaad OÜ