

KAS YRA NAMO SANDARUMAS IR KAIP JĮ PAMATUOTI

Šis straipsnis atsirado kaip atsakymas į gerb. p. Andriaus iš Kauno komentarą po mano straipsniu „[Kodėl III-oji šiltinimo karta padeda taupyti?](#)“

Pagrindinis pastato sandarumo rodiklis - oro pasikeitimas patalpose kartais per valandą, esant patalpose 50 Pa slėgiui. Pavyzdžiui, pasyvaus namo sandarumas turi užgarantuoti oro pasikeitimą patalpose ne didesnę už 0,65 karto per valandą.

Namo sandarumas pamatuojamas specialios įrangos pagalba. Supaprastintai įsivaizduojant - tai durys su ventiliatoriumi ir slėgio davikliais, kurios įstatomos vietoje paprastų durų ir, sukūrus patalpose 50 Pa slėgį, stebimas jo kritimas.

Tokią įrangą turi KTU Architektūros instituto Statybinės šiluminės fizikos laboratorija. Ten galima užsisakyti namo sandarumo testą.

Kitas klausimas - ar to reikia?

Sandarumas pastate reikalingas šilumos nuostoliams išvengti. Tai ir dėmesį nukreipkime į komforto namuose lygį ir šildymo išlaidas, būtinas tam lygiui pasiekti. Jeigu turime ir viena ir kita, tai reiškia, kad ir sandarumas, ir šiluminė varža pakankami.

Kas sukelia diskomfortą?

Nemalonius vėsumo pojūčius dažniausiai sukelia per apatines atitvaras iš lauko įsiurbiamo šalto oro srautai, įeinantys vietoje šilto oro, kuris „pabėgo“ per nesandarias viršutines atitvaras. Kita priežastimi gali būti nesandarūs durys ir langai.

Kaip užtikrinti sandarumą?

Sandarumą būtina užtikrinti tiek projektuojant ir statant naują pastatą, tiek ir renovuojant seną. Juk iki šiol abiem atvejais buvo naudojamos tos pačios tradicinės II-osios kartos medžiagos ir technologijos.

Jeigu sugebėsite jų pagalba pasiekti ekonomiškus šildymo rezultatus užtikrinanti sandarumą, - puiku! Praktika rodo, kad to pasiekti dažniausiai nepavyksta.

Kanados ir JAV mokslininkų tyrimo rezultatai rodo, kad oro pasikeitimas tradicinio tipo name, apšiltintame II-osios kartos šiltinimo medžiagomis, yra nuo 5 iki 9 kartų per valandą.

Gera, kad jau yra III-iosios kartos sandarusis šiltinimas, leidžiantis sumažinti nevaldomą oro pasikeitimą patalpose iki 1 karto per valandą.

Todėl ir rezultatai neįtikėtini - sandariai renovavus vien viršutines atitvaras, išlaidos šildymui gali sumažėti 3 kartus ir daugiau.

Netikit? Teisingai! Ir aš netikėjau.

Tikrinkit.