

KODĖL SANDARUSIS ŠILTINIMAS DUODA TOKIĄ NEĖTIKĖTINĄ EKONOMIJĄ?

Savo straipsnyje „Kaip gyventi sandariame name“ jau rašiau, kad būtent nekontroliuojamų oro srautų iš patalpų išnešama šiluma ir yra tas milžiniškas resursas, kurį mes prarandame, šiltindami pastatus nesandariomis šiltinimo medžiagomis ir vėdindami patalpas be kontrolės ir apskaitos.

Visgi kyla klausimai.

Kaip iš patalpų per nesandarumus išeinančiame šiltame ore gali sutilpti tokie kiekiai šilumos? Ar tikrai tokiam kiekiui oro sušildyti sunaudojama tiek energijos? Gal tokios didelės šilumos ekonomijos pagrindas yra ne tik sandarumas, bet ir šiluminė varža?

Ir tai labai teisingi klausimai. O reikalas štai kame.

Pirmasis ekonomijos šaltinis

Žinoma, iš lauko įleistam šviežiam orui sušildyti niekada nesunaudojama tiek energijos, kiek tas pats oro kiekis jos išsineša, pabėgdamas iš patalpų per nesandarias atitvaras.

Prisiminkite pavyzdį su puodu ant viryklės (straipsnyje „Kaip gyventi sandariame name“).

Vandeniui įkaitinti reikia daug daugiau energijos, negu orui.

Lygiai taip pat drėgnam panaudotam vidaus orui sušildyti reikia daug daugiau energijos, negu sausensiam ir šviežiam lauko orui, nes didžioji energijos dalis sunaudojama ore esančiai drėgmei sušildyti.

Štai šios energijos, suakumuliuotos ore esančioje drėgmėje, išsaugojimas ir sudaro pagrindinę ekonomijos dalį.

Pagrindinę, bet ne visą.

Antrasis ekonomijos šaltinis

Per nesandarias šiltinimo medžiagas praeinantis dėgnas oras palieka savo drėgmę šiose medžiagose kondensato pavidalu. Sudrėkusio šiltinimo medžiagos sluoksnio šiluminė varža labai pablogėja. Todėl mokslininkai ir sukūrė konstruktyvus, numatančius apsauginį garo izoliacijos sluoksnį iš vidaus.

Visa bėda tame, kad garo izoliaciją įrengti sandariai praktiškai nepavyksta, todėl nuogastavimai dėl tradicinių šiltinimo medžiagų šiluminių savybių pablogėjimo dažniausiai realizuojasi.

Ekspertizių rezultatai rodo, kad orui laidžiose šiltinimo medžiagose ties visomis garo izoliacijos sluoksnio sandūromis žiemą formuojasi kondensatas. Dažniausiai kondensato nesusikaupia tiek, kad drėgmė pradėtų lašėti per apdailą, todėl problema „akių nebado“. Bet ir namo šildymo ekonomiškumas – nedžiugina.

Dauguma gyventojų net nesusimąsto apie tai, kas dedasi šiltinimo medžiagoje ir kiek efektyviai ji saugo šilumą.

Sudrėkęs šiltinimo medžiagos sluoksnis praranda didžiąją dalį savo šiluminės varžos.

Sandari šiltinimo medžiaga nepraleidžia šilto, drėgno oro srauto, todėl tokios medžiagos sluoksnio šiluminė varža praktiškai nekinta.

Papildomas energijos išsaugojimas dėl geresnės šiltinančiojo sluoksnio šiluminės varžos - tai ir yra antrasis ekonomijos šaltinis.

Rezultatas

Šie du aukščiau paminėti šaltiniai ir duoda neįtikėtiną ekonomiją.
Trečiosios kartos sandaraus šiltninimo technologijos pagalba pilnai apšiltintuose namuose išlaidos šildymui neviršija 1 Lt/m² per mėnesį.

Pasidomėkite, kiek už šildymą moka tradicinėmis nesandariomis antrosios kartos šiltninimo medžiagomis apšiltintų namų savininkai.

O kiek planuojate mokėti Jūs?

Robertas Karvauskas
Pastatų šiltninimo ekspertas, konsultantas, lektorius
www.SandarusNamas.lt