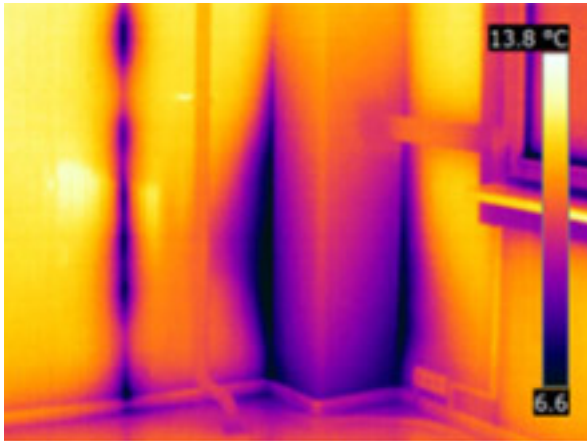




Straipsnyje UAB "Rivalita" pristato būdą pastato šiltinimo defektams nustatyti - termovizinę diagnostiką, padedančią nustatyti problematiškas statinio vietas bei gelbstinčią priimant sprendimus dėl renovacijos ar būsto įsigijimo.

Šiuo metu sparčiai didėjančios šilumos energijos kainos formuoja naują požiūrį į taupų energijos vartojimą pastatų šildymui. Pastato šiluminės savybės yra viena svarbiausių pastato vertės kriterijų. Šiltas ir taupus namas – tai kiekvieno siekiamas pagrindinis tikslas.

Šiais laikais kiekvienam nekilnojamo turto savininkui aktuali šilumos išlaikymo būste problema. Kuo daugiau apšiltinimo ar statybų broko padaryta statant pastatą, tuo sunkiau jo savininkui išlaikyti jame norimą temperatūrą. Eksploatuojant pastatus dažnai kyla abejonių, ar šilumos kiekis už kurį reikia mokėti, yra pagrįstas. Deja, kaip rodo atlikti tyrimai, pro nesandarias sienas, lubas, grindis, langus prarandama daug šilumos ir savo svajonių būste nesijaučiame komfortiškai. Šilumos nuostoliai ženkliai padidina šilumos suvartojimą, todėl mus skatina ieškoti efektyvių šilumos nuostolių nustatymo būdų ir priemonių šiai problemai spręsti.

Vienas perspektyviausių šilumos nuostolių nustatymo būdų, renovacijos arba naujos statybos darbų kokybei patikrinti, yra termovizinė diagnostika. Atliekant pastato termovizinį tyrimą nustatomi namo konstrukcijų defektai ir vietos, kur reikalinga renovacija siekiant pagerinti šiluminės energijos panaudojimo efektyvumą. Termovizinį tyrimą galima atlikti ir didelėse gamybinėse patalpose, ir daugiabučiuose ar individualiuose gyvenamuosiuose namuose, diagnozuojant ir iš pastato lauko, ir iš vidaus. Šie tyrimai atliekami tik šildymo sezono metu, kai išorės ir vidaus temperatūrų skirtumas yra didelis. Tokia diagnostika išties praverstų gyventojams, norintiems būstą padaryti kiek įmanoma sandarų ir išieškoti mažiau šilumos energijos, palengvinti finansinę naštą, nes konkrečiai nustatoma, kokios pastato vietos yra blogiausiai izoliuotos, t.y., per kurias pastato vietas prarandama daugiausia šilumos. Renovavus pastatą ir naujai atlikus termonuotraumą galima įsitikinti atliktų darbų kokybe.

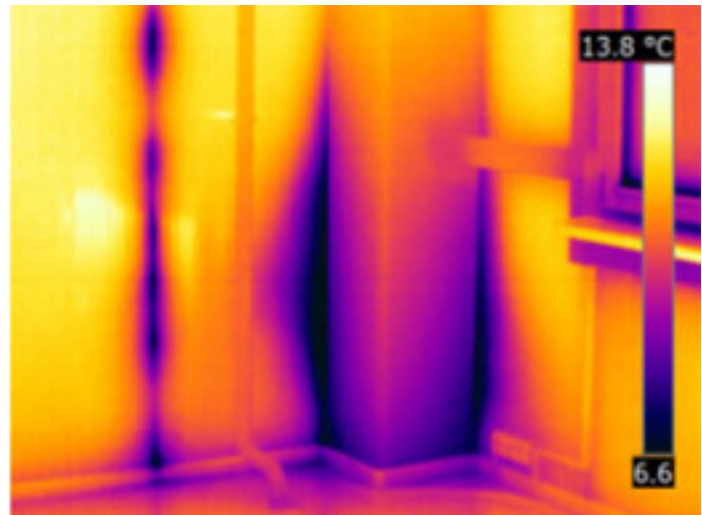
Termovizijos specialistams dažnai tenka susidurti su skeptišku požiūriu į šį metodą: esą ir taip aišku, kad šaltis eina pro langus ar duris. Tačiau tyrimai parodo, kad tokie žmogaus pojūčiai dėl oro srauto judėjimo gali būti apgaulingi – jie nerodo tikslios šilumos nutekėjimo vietos. Atliekdami termovizinį tyrimą mes turime galimybę vizualiai parodyti, kur susidaro šalčio tiltai, pro kurias sandūras iškeliauja šilumą, įvertinti šiluminės izoliacijos stovį, stogo būklę, langų, durų bei jų

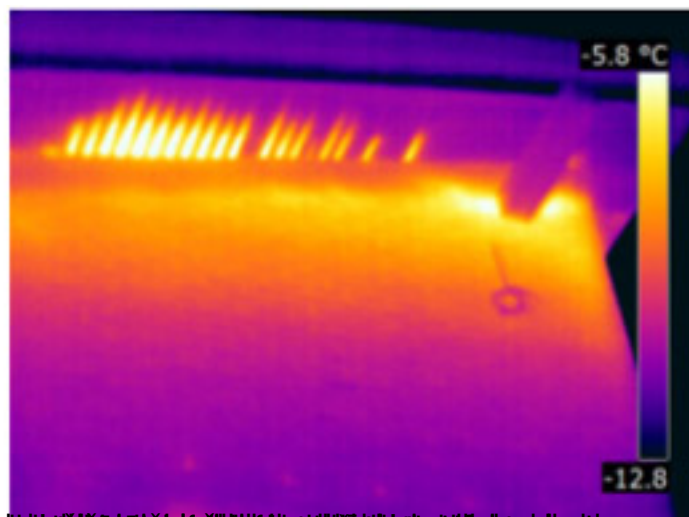
įstatymo kokybę, grindų ir grindinio šildymo defektus, drėgmės kaupimosi vietas. Nustačius tikslias defektines pastato vietas, jo savininkui bus lengviau priimti tinkamus sprendimus apšiltinant būstą. Kad žiemą namuose būtų jauku ir šilta, dažnai pakanka apšiltinti tik atskiras pastato vietas, užuot apšiltinant visą namą.

Termovizinių tyrimų statistika byloja, jog dažniausiai vadinamieji šalčio tiltai susiformuoja fasadinių sienų kampuose, stogo ir sienos sandūroje, grindų ir sienų jungtyse. Šilumą neretai praleidžia ir nekokybiškai įstatytos durys, nemokšiška sumontuoti langai.

Kiekvienas kūnas, kurio temperatūra yra aukštesnė už absoliutų nulį, spinduliuoja energiją, arba infraraudonuosius spindulius. Nuo paviršiaus temperatūros priklauso spinduliavimo intensyvumas: kuo aukštesnė, tuo spinduliavimas intensyvesnis, ir atvirkščiai. Žmogaus akis jų nemato, tačiau yra sukurti šių spindulių imtuvai, kurių pagalba sukuriamas matomas vaizdas. Tai atlieka termovizoriai. Termovizijos įrangoje yra įdiegtos tam tikros papildomos funkcijos. Neužtenka matyti, kad tam tikroje vietoje iškeliauja šiluma ar įeina šaltis. Termovizorius dar turi parodyti, ar padėtis išties bloga, padėti suvokti, kodėl taip yra, ko reikia griebtis. Todėl juose integruotas vadinamasis rasos taško pavojaus signalas. Jis parodo, kurioje vietoje temperatūra yra žemesnė nei vadinamasis rasos taškas, o tokiomis sąlygomis gali susidaryti kondensatas. Įvertinus pastatą galima pasakyti, ką pirmiausia reikia rekonstruoti.

Pavyzdys:





Uppdragsreferens: 18835100,
Uppdragsreferens@ompl.se