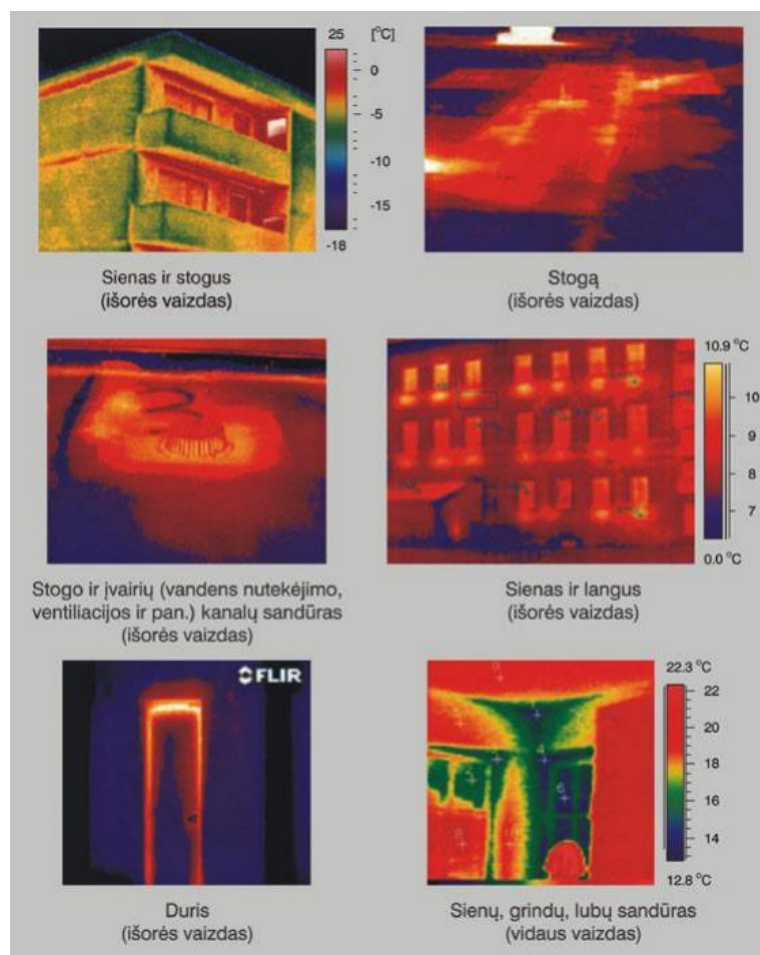


## Vietos, kuriose patiriami didžiausi šilumos energijos nuostoliai:



## Šilumos energijos taupymo būdai:

- **Langų sandarinimas.**

Daugelis gyvenamųjų namų turi prastos kokybės langus ir balkonų duris, todėl pro juos į patalpas patenka daug šalto oro. Per langų plyšius galima prarasti kelis kartus daugiau šilumos nei per buto sienos paviršiaus vieną kvadratinį metrą.

Rengiantis žiemai, būtina tvarkyti langų ir durų rėmus, stengtis sumažinti tarpus tarp varčios ir staktos. Likę tarpai užpildomi izoliacinės medžiagos juostomis, o tuščios balkonų durų ertmės – specialia šilumos nepraleidžiančia medžiaga. Šilumos nuostolius per langą taip pat mažina į langų rėmus įstatytas trečias stiklas (galima sutaupyti iki 5 proc.) ir ant esamų stiklų užklijuota šilumą atspindinti plėvelė. Vietoj stiklų galima įdėti stiklo paketą. Tarpą tarp stiklo ir medinės lango dalies reikia užpildyti specialia medžiaga – silikonu, mažinančiu šilumos nuostolius ir triukšmą, patenkančio į patalpas, lygį. Pavasarį ir rudenį būtina išnaudoti saulės energiją, kada spinduliai papildomai šildo namų pietinės pusės patalpas. Pasyviai naudojant saulės šilumą, per langus į patalpas gali patekti 15-25 kWh/(m<sup>2</sup>\*met) šilumos kiekis. Šilumos nuostolius galima mažinti ir paprastesnėmis priemonėmis, pavyzdžiui, nakčiai uždarant langines, nuleidžiant paprastas ar apšiltintas žaliuzes, naktines užuolaidas. Langą iš vidaus galima uždengti polietileno plėvele, tačiau ši priemonė taikytina ilgesniam laikui. Plėvelė prie sienų ar langų rėmų pritvirtinama kljais, lipnia juoste ar mediniais tašeliais. Šiomis paprastomis priemonėmis šilumos nuostolius galima sumažinti iki 5 proc. ir padidinti oro temperatūrą kambaryje 2-3°C. Būtina užtikrinti ventilaciją Sandarinant langus, negalima

pamiršti būtino patalpų mechaninio vėdinimo, jei nėra įrengta atskira vėdinimo sistema. Rekomenduojama oro apytaka turi būti 0,5 - 1 kartas per valandą, kad žmogui užtektų šviežio oro ir butas nedrėktų. Langai turi būti su orlaidėmis ar ventiliacinėmis grotelėmis. Efektyviausia, bet kartu ir brangiausia šilumos taupymo priemonė yra visų patalpų langų keitimas šiuolaikiniais (plastikiniais, mediniais), kuriuose įrengta moderni ventiliacijos sistema.

- **Balkonų ir lodžijų stiklinimas.**

Balkonų ir lodžijų stiklinimas sumažina šalto oro skverbimąsi į butą, todėl oro temperatūra gretimame kambaryje lieka normali ir vėjuotą dieną, be to, pagerinama garso izoliacija. Balkonuose ir lodžijose įrengus medines grindis ir po jomis paklojus izoliacinės medžiagos sluoksnį, galima papildomai sutaupyti šilumos. Dėl sutaupytos šilumos išlaidos langų ir balkono durims papildomai sandarinti bei balkonams įstiklinti gali atsipirkti per 1–3 metus.

- **Durų sandarinimas.**

Sandarinant buto išorines duris, šilumos sutaupoma šiek tiek mažiau nei langų atveju. Išorinių durų nesandarumai šalinami kaip ir langų tarpai.

Siekiant mažinti šilumos nuostolius, greta laiptinės lauko durų yra įstatomos antrosios durys. Taip įrengiamas tambūras. Durys turi būti tinkamai sutvarkytos - abejos privalo lengvai atsidaryti ir užsidaryti bei būti sandarios. Šios priemonės sumažina šalto oro infiltraciją į laiptines, todėl padidėja mažai šildomų patalpų - laiptinių, holų ir pan. - temperatūra. Bute įrengus antras vidines duris, pasiekiamas dvigubas efektas - mažėja ne tik šilumos nuostoliai, bet ir galimybė vagims įsibrauti į butą. Sutaupoma nuo 9 iki 17 proc. Balkonų durims bei langams sandarinti reikiamų medžiagų galima pasirinkti statybinių ir namų apyvokos prekių parduotuvėse pagal katalogus arba specialistų patarimus. Langų ir durų sandarinimas įgalina sutaupyti nuo 9 proc. vienaaukščiuose iki 17 proc. daugiaaukščiuose namuose bendrųjų šilumos nuostolių.

- **Šildymo radiatorių priežiūra ir profilaktika.**

Šildymo sezono pradžioje arba po šildymo sistemos remonto reikia kruopščiai patikrinti, ar sistemoje neliko oro. Aptikus oro, būtina jį išleisti per tam skirtus ventilius, nes dėl šildymo sistemoje esančio nors ir nedidelio oro kiekio ne visi radiatoriai šils vienodai. Periodiškai reikia valyti dulkes nuo šildymo radiatorių. Langų užuolaidos, jas tinkamai naudojant, padeda taupyti šilumą. Jokiu būdu nereikia jomis uždengti radiatorių, nes tuomet šilto oro srautas cirkuliuoja šaltu lango paviršiumi, mažiau šilto oro patenka į kambario gilumą, o šilumos nuostoliai per langus padidėja iki 40 proc. Norint pagerinti oro cirkuliaciją kambaryje, užuolaidų ilgis turi būti iki palangės. Nerekomenduojama šildymo radiatorius užstatyti lovomis, spintomis, stalais ir kitais baldais. Prie išorinės sienos pastatę didelę knygų lentyną arba spintą, sumažinsite šilumos nuostolius per šį sienos plotą. Už radiatoriaus esantį sienos plotą papildomai uždengę danga, nukreipiančia šilumą į kambarį (pvz. folija, specialios izoliacinės medžiagos lakštu), pagerinsite nuo radiatoriaus į patalpas patenkančios šilumos sklidimo sąlygas. Ši priemonė leidžia sumažinti patalpos šilumos nuostolius apie 20 proc.