

SAFEHEAT-hankkeessa tutkitaan älykästä kuivanapitolämmitystä tyhjillään olevissa tiloissa

Utisen jättäjä: Henna Kivioja

20.08.2018 21:19 (päivitetty 20.08.2018 21:19)

TTY:n rakennusfysiikan tutkimusryhmä on saanut rahoituksen älykästä kuivanapitolämmitystä käsittelevään tutkimushankkeeseen. SAFEHEAT-hankkeessa tutkitaan älykästä kuivanapitolämmitystä tyhjillään olevissa rakennuksissa ja kulkuvälineissä. Kuivanapitolämmityksen tarkoituksena on lämmittää tiloja niin, että homeen kasvua tai merkittävää kosteuden tiivistymistä rakenteisiin ei esiinny.

SAFEHEAT-hankkeen tavoitteena on kehittää markkinoille palvelukonsepti ja säätölaitteisto, joiden avulla tyhjillään olevia tiloja voidaan lämmittää siten, että tiloissa ja niitä ympäröivissä rakenteissa ei esiinny homeen kasvua tai merkittävää kosteuden tiivistymistä, mutta lämmitys toteutetaan kuitenkin optimaalisesti energiaa säästäen.

Älykkäässä kuivanapitolämmityksessä sisätilan lämpötila on tyypillisesti ainoastaan muutamia asteita ulkolämpötilaa korkeampi. Olosuhteita kontrolloi säätölaite, joka seuraa sisä- ja ulkoilman olosuhteita. Laitteen avulla sisä- ja ulkoilman olosuhteita voidaan myös seurata ja säätää tarvittaessa etänä. Säättöön on mahdollista kytkeä mukaan myös koneellinen ilmanvaihto, jos sellainen on rakennuksessa.

Uudelle tuotteelle on paljon kysyntää, sillä pelkästään Suomessa arvioidaan olevan 5-10 prosenttia rakennuksista pitkäaikaisesti tai väliaikaisesti tyhjillään ja vapaa-ajan asunnot muodostavat näistä merkittävän osan. Järjestelmää voidaan hyödyntää lisäksi mm. varastoissa haluttujen olosuhteiden ylläpitoon. Kehitettävä tuote on tarkoitus viedä nopeassa tahdissa myös kansainvälisille markkinoille.

Hanke alkaa 1.9.2018 ja päättyy 29.2.2020. Professori **Juha Vinha** TTY:n rakennusfysiikan tutkimusryhmästä toimii hankkeen vastuullisena johtajana ja TkT **Tommi Mahlamäki** tuotantotalouden ja tietojohdamisen laboratoriosta hankkeen projektipäällikkönä. Hankkeen kokonaisrahoitus TTY:llä on 460 000 euroa ja se kuuluu Business Finlandin rahoittamiin TUTL-hankkeisiin.

Älykkään kuivanapitolämmityksen periaate

