

Väitöstiedote

25.9.2020

Menetelmäkehitystä terveysvaikutusten arviointiin sisäilmaongelmissa rakennuksissa

Väitöskirjan nimi	Improved methods for assessing and reducing the health effects of poor indoor air Kehitettyjä menetelmiä huonon sisäilmanlaadun terveysvaikutusten arvioimiseksi ja vähentämiseksi
Väitöskirjan sisältö	<p>Ihmiset viettävät ison osan ajastaan sisätiloissa ja erilaiset sisäilmaongelmat ovat yleisiä suomalaisessa rakennuskannassa, niin kodeissa kuin kouluissa. Sisäilmaongelmien taustalla voi olla lukuisia syitä, joiden selvittäminen ei aina ole helppoa eikä nopeaa.</p> <p>Väitöstutkimuksen tavoitteena oli kehittää menetelmiä sisäilman laadun terveysvaikutusten arviointiin ja testata menetelmiä, joiden avulla arviointia voitaisiin parantaa. Tutkimuksissa oli mukana sekä vakavasti kosteusvaurioituneita koteja että ongelmalliseksi ja ei ongelmalliseksi koettuja koulurakennuksia.</p> <p>Tutkimuksessa havaittiin, että lisääntyneellä mikrobikasvulla rakenteissa oli yhteyttä erityisesti aikuisten heikentyneeseen koettuun terveyteen sekä hengitystie- ja yleisoireiden lisääntymiseen. Kehitetyn online-kyselylomakkeen avulla voidaan kerätä suuri määrä reaaliaikaista tietoa niin oireilusta kuin koetuista sisäilmahaitoista. Tavanomaiset sisäilmatutkimukset eivät tuoneet esiin eroja koulujen välillä, mutta ilmanvaihtokoneen poistosuodattimesta otettu mikrobinäyte erotteli koulurakennuksia paremmin, tosin yksittäisen indikaattorilajin osalta. Sisäilman haitallisuuteen tästä ei voida kuitenkaan vetää suoria johtopäätöksiä. Lisäksi suhteellisen pienillä paine-eromuutoksilla voi olla vaikutusta sekä mitattavaan että koettuun sisäilman laatuun. Se voi olla yksi apukeino tilanteen helpottamiseksi, kun korjauksia joudutaan odottamaan.</p>
Väitöskirjan ala	Sisäympäristötekniikka
Väittelijä	Kati Järvi, TtM (s. Kuopiossa 1975)
Väitöksen ajankohta	9.10.2020 klo 12
Paikka	Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulu, etäyhteydellä Zoomin kautta https://aalto.zoom.us/j/64200192570
Vastaväittäjä	Dosentti Timo Hugg, Oulun yliopisto
Valvoja	Professori Heidi Salonen, Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulu, rakennustekniikan laitos
Väitöskirjan verkko-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-64-0026-6
Väittelijän yhteystiedot	Kati Järvi, kati.jarvi@aalto.fi