



Projekta nerenovētā ēka, tādas bija divas (464–N1 un 464–N2), un renovētā ēka (464–R). Katrai ēkai pieci stāvi, trīs kāpņu telpas, 45 dzīvokļi.

Zinātniskajā pētījumā tiek veikta projektā iegūto datu apstrāde un analīze, lai identificētu dzīvojamo telpu mikroklimata raksturlielumu sakarības Latvijai raksturīgos mainīgos klimata apstākļos.



ILZE DIMDIŅA, MG. SC. ING.,  
ARTURS LEŠINSKIS, DR. SC. ING., PROF., RTU  
FOTO: AUTORU ARHĪVS

## Mikroklimats daudzdzīvokļu ēkās pirms un pēc renovācijas

Līdzšinējā prakse rāda, ka ēku ventilācijas sistēmu renovācija vai izbūve Latvijā nav tipiska daudzdzīvokļu ēkas (MAB) renovācijas darbu kompleksa sastāvdaļa. Rezultātā iespējama iekštelpu gaisa kvalitātes (IAQ) pazemināšanās nepietiekamas ventilācijas dēļ, un telpu lietotājiem var rasties diskomforts, ārpus ēkas pārejoši slimību simptomi, kā arī izpausmes, kas ieguvušas apzīmējumu «slimās mājas sindroms» (SBS). Iekštelpu gaisa CO<sub>2</sub> koncentrācijas līmeņa (turpmāk – CO<sub>2</sub>) mērījumu rezultāti 19 no 30 dzīvokļiem 13 nerenovētās tipveida ēkās uzrāda rezultātu ≥1000 ppm un apstiprina nepietiekamu telpu ventilāciju [2].

Lai veiktu IAQ monitoringu ēkās pirms un pēc renovācijas darbiem, Rīgas domes pētījuma «Baltijas jūras reģiona transnacionālās sadarbības programmas 2007.–2013. gadam» projekta «Energiefektīva un sabalansēta pilsētas plānošana (UrbEnergy)» aktivitātē «Interneta portāla izveide iekštelpu klimata un patēriņa datu monitoringam tiešsaistes režīmā renovētā un nerenovētā ēkā»<sup>1</sup> (turpmāk – projekts) no 2010. gada 1. oktobra līdz 2011. gada 1. decembrim tika uzstādītas mēriekārtas un veikti telpu mikroklimata raksturlielumu mērījumi 11 dzīvokļos piecās tipveida daudzdzīvokļu ēkās Rīgā. Mērķis – identificēt mikroklimata problēmas pirms un pēc renovācijas; iz-

strādāt rekomendācijas mikroklimata un energoefektivitātes uzlabošanai; pārbaudīt iekštelpu gaisa kvalitāti paaugstinošu pasākumu efektu; pievērst uzmanību dzīvojamo telpu mikroklimata problēmām.

Zinātniskajā pētījumā (turpmāk – pētījums) tiek veikta projektā iegūto datu apstrāde un analīze, lai identificētu dzīvojamo telpu mikroklimata raksturlielumu sakarības Latvijai raksturīgos mainīgos klimata apstākļos, veiktu matemātisko modeļu verifikāciju un izstrādātu koriģētu Latvijas būvnormatīva LBN 231–03 «Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija» tekstu. Pētījuma rezultāti prezentēti konferencēs un semināros.<sup>2</sup>