

Ebameeldiva lõhna põhjustest uutes või renoveeritud lasteasutustes

Pärast koolide või lasteasutuste renoveerimist või ka päris uute hoonete ehitamist sageneb Terviseametile laekuvate kaebuste hulk, mis on enamasti seotud hoonetes leviva ebameeldiva lõhnaga.

Spetsiifiline lõhn on iseloomulik neis hoonetes, kus on kasutatud erinevaid viimistlusmaterjale, eriti PVC ftalaate sisaldavaid katteid. Ebameeldiv lõhn ei tähenda alati tervisekahjustust, kuid see võib olla mõne hoones viibija jaoks häiriva toimega. Ajajooksul viimistlusmaterjalidest keemiliste ainete emissiooni tõttu tekkinud lõhn tavaliselt kaob.

Hoonete siseõhus on leidunud erinevaid keemilisi ühendeid, mis eralduvad õhku viimistlusmaterjalidest ja mööblist. Ruumiõhus võib leida ammoniaaki, lämmastikdioksiidi, formaldehüüdi, ftalaate, lenduvaid orgaanilisi ühendeid, sh aldehüüde, 2-etüülheksanooli, stüreeni, peenosakesi (PM10, PM2,5) ja muid keemilisi ühendeid. Keemiliste ühendite koostis ja kontsentratsioon siseõhus oleneb kasutatud ehitus-, viimistlus- ja sisustusmaterjalidest ning materjalikomponentide omavahelistest reaktsioonidest. Lenduvate orgaaniliste ühendite eraldumine õhku sõltub erinevatest tingimustest sh ruumi temperatuurist, õhuvahetusest, kasutatud viimistlusmaterjalidest, ehitustehnoloogiast, ruumi niiskusest jne.

Emissioon viimistlusmaterjalidest võib suureneda, kui rikutakse viimistlusmaterjalide paigaldamise tehnoloogiat. Näiteks toimub kõikide betoonide puhul mõningal määral emissioonide eraldumist liimide ja põrandakatete lagunemisel[1], mille tulemusena eraldub siseõhku 2-etüülheksanool, millel on iseloomulik spetsiifiline lõhn. Emissiooni tugevus on korrelatsioonis niiskusega. Kui PVC kate paigaldada niiskele põrandale suureneb 2-etüülheksanooli emissioon.

Sellest lähtuvalt soovib Terviseamet uute- või renoveeritavate hoonete viimistlemisel arvestada nimetatud probleemiga ja kasutada lasteasutuste ehitamisel või renoveerimisel võimalusel madala saasteainete eraldumisega looduslähedasi materjale nagu kivi, puit jne.

Terviseameti keskkonnatervise osakond

[1] Johan Alexanderson. 2004. „*Secondary emissions from alkali attack on adhesives and PVC floorings*“.

<http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=633755&fileId=641833>
Lund Institute of Technology. Lund University. Division of Building Materials. (15.04.2014)