

ozonas

Ekologiškos kultūros gidas / Eco-culture Guide

KURKIME ATETI! ATSAKINGAI!

14 / statyba

Darius 2011/1 (33) www.ozonas.lt

ŽMOGUI IR APLINKAI – „SVEIKAS NAMAS“

Spręsdamos klimato kaitos problemas, daugelis Europos Sąjungos valstybių suvokė, kad energijos sąnaudų mažinimas pastatuose yra labai svarbus. Vyriausybės skatina įvairias priemones, skirtas CO2 emisijų mažinimui: senų ir naujai statomų pastatų šiluminę, efektyvesnę šildymo sistemų diegimą, atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimą.

Siekiant tikslo, storinamas šilumos izoliacijos sluoksnis, sandarinamas pastato apvalkalas bei langai. Deja, tuo metu labai dažnai pro pirštus žiūrima į gyvybiškai svarbius reikalavimus patalpų oro kokybei. Renkantis šilumos izoliacines medžiagas, didžiausias dėmesys skiriamas šilumos laidumui, o ne šių medžiagų savybėms, susijusioms su žmogaus sveikata. Nesigilinama į tai, ar medžiagų sudėtyje yra formaldehido, stirolio, degumų mažinančių junginių, heksano bei kitokių lakiųjų organinių junginių, aldehydų bei į plaučius patenkančių dulkių. Nereikia pamiršti, kad kenksmingas medžiagas gali išskirti ir kiliminė danga, baldai, sienų apmušalai, tekstilės gaminiai. Sandareshiuose pastatuose didėja kenksmingų medžiagų koncentracija ir tuo pačiu jų neigiamas poveikis sveikatai.

Josef Spritzendorfer
Sentinel-Haus Stiftung e.V., Vokietija
direktorius

Jurata Lemka
Vokietijos ir Baltijos šalių prekybos
rūmai Estijoje, Latvijoje, Lietuvoje
konsultantė

Neįvairus oras

Sveikatingoje buvo tiriama patalpų tarša energetiškai taupiuose naujos statybos pastatuose (Lietuvos studija). Studijos užsakovai nusidėjo, kad nepaisant veikiančių modernių vėdinimo sistemų, daugumoje pastatų buvo užfiksuota didelė lakiųjų organinių junginių koncentracija: nuo 3000 iki

5000 µg/m³. Tai ženkiai viršija Vokietijoje nustatytas patalpų oro higienos normas. Jokiu būdu negalima tvirtinti, kad šios taršos priežastis yra tik statybinės chemijos produktų naudojimas. Daugelyje natūralių statybinė medžiagų, dažų, medienos apdailos proceso metu taip pat išsiskiria toksiški bei alergizuojantys medžiagų. Todėl kalbant apie sandarūs pastatus, ne visomet galima tvirtinti, kad jų patalpų mikroklimatas yra sveikas.

Vokietijoje ypač opi yra alergikų žmonių problema. Boveik 30 procentų Vokietijos gyventojų kenčia nuo įvairių alergijų. Sveikiems gyventojams įprasta lakiųjų organinių junginių koncentracija ore nesuke-

lia jokios reikšmės, tačiau jautriems ir alergiškiems asmenims jau ir mažas jų kiekis sukelia alergiją. Helmholtz aplinkos tyrimų centras Leipzige vykdė ilgąmetį tyrimų ir nustatė tiesioginį ryšį tarp lakiųjų organinių junginių poveikio neščioms motoriniams bei kūdikiams (vykstant patalpų bei vaikų kambario remontą) ir vėliau pasireiškiančios alergijos pieno baltymui.

„Sveikas namas“

Vokietijos federalinis aplinkos fondas (DBU) finansavo Sentinel-Haus instituto Vokietijoje vykdytą projektą, kuriuo užduotis buvo išamti pagrindinių statybinė medžiagų, reikalingų gyvenamųjų namų statybai, analizė bei pavyzdinis „Draugiško“ žmogaus sveikatai ir aplinkai namo“ koncepcijos sukūrimas – nuo projektavimo iki statybos darbų. Projekto metu buvo pastatyti du gyvenamieji namai, atitinkantys aukščiausius reikalavimus patalpų mikroklimatui. Iš šių šių namų bismieji šeiminiškai kenčia nuo jautrumo daugybės cheminių medžiagų (MCS – Multiple chemical sensitivities – angl.) ir negalėjo gyventi visaverčio gyvenimo. Projektuojant šiuos namus, buvo konsultuojamasi su gydytojais, individualiai testuojamos statybinės medžiagos, apmokomi bei konsultuojami statybininkai, nes jų netikimas elgesys taip pat galėjo sąlygoti didesnę cheminių medžiagų emisiją. Statant namą, didelis dėmesys buvo skiriamas vykdomų darbų kontrolėi. Pvz., specialios įrangos pagalba buvo matuojamas namo sandarumas, kad susidariusių šilumos tlių vietoje nepadarėtų vėleis pelėsiai, kuris yra labai pavojingas sveikatai.

Šeiminiškai patikę į savo sveiką medinės-kančias statybos būstą, pagalbą galėjo lengviau atsikvėpti –



„Draugiško“ žmogaus sveikatai medinis namas, pastatytas pagal Sentinel-Haus koncepciją Ahrensburge

tiesiogine ta žodžio prasme.

Ką daryti?

Vykdydami fasadinių sienų apšiltinimo projektus, reikėtų vertinti ne vien tik energetinius rodiklius, bet ir atsivėgti į šilumos izoliacijos medžiagų poveikį gyventojų sveikatai. Mažai energijos naudojančiuose pastatuose oro apytaka turi būti reguliuojama kokybiškomis rekuperacinėmis vėdinimo sistemomis. Renkantis statybinės medžiagas, taip pat svarbu atsižvelgti dėmesį į gamintojų sertifikatus, nurodančius šių medžiagų emisijas.

Daugiausia problemų dėl nekokybiškų gyvenimo sąlygų kyla renovuojamuose daugiabučiuose. Dėl informacijos ir finansinių lėšų trūkumo, dažnai nusprenždama atnaujinti pastatų ne kompleksškai, bet pasirenkamos tik kelios priemonės: senų langų pakeitimas, sienų ir stogo apšiltinimas. Nors dėl padidėjusios atitvarų šiluminės

varžos ir pagerėjusio sandarumo tai duoda didžiausią ekonominę naudą, tačiau patalpų mikroklimatas dėl to nukentia. Sandarūs patalpos nebėvysta natūrali oro apykaita. Viena vertus, gerai, nes neparandama šiluma, tačiau nevedinant patalpų, didėja CO2 ir įvairių cheminių medžiagų koncentracija ore ir tai kenkia žmogaus sveikatai. Natūralus vėdinimas nėra efektyvus sprendimas. Jo metu vėl prarandama šiluma.

Lietuvos respublikinėje alergologinėje centro atliktas tyrimais nustatyta, kad beveik pusė šimto centų konsultuotų žmonių buvo jautūs kokiui nors cheminei medžiagai. Jau žmogus jautus cheminėms medžiagoms ar jų junginiams, paprastai reikalingi sukelti užtenka labai mažų alergijų kiekių, o atsiradusi alergija dažnai trunka visą gyvenimą. Tik vengiant kontakto su alergenais galima išvengti alergijos simptomų paūmėjimo. Tuo tarpu Lietuvoje higienos norma HN 42:2004 apibrėžia tik kelis patalpų oro parametrus, susijusius su jų temperatūra bei drėgme. Pristatant naujus ar renovuotus pastatus, paprastai neatsižvelgiama į galimą patalpų oro stebėjimą, nors norint vertinti mikroklimatą, reikia bent kelioms paramams jose patikti matavimo prietaisus.

Atleis būstas

Būsto „draugiškumas“ žmogui yra ypatingas išskirtis statybos srityje. Atleisje tai bus vienas iš pagrindinių reikalavimų, statant mokyklas, daržėlius, administracinius pastatus bei socialinius būstus. Daugelis Europos miestų (Milunchenas, Čunčas ir kt.) atlikskam „apsidraudžia“, skaiddami konkursus, visų pirma, mokyklų ir daržėlių statybai. Prieš primant statinį atlikskama patalpų oro kontrolė. Dėl apšildymo ne vienai statybinė kompanija jau yra tekę dar prieš priduodant pastatą savo išlomis atlikti jo remontą. Galia, tačiau iš šių dauguma statybinė medžiagų gamintojų nesuteikia išsamios informacijos apie savo gaminius. Techninių sąlygų aprašymuose trūksta informacijos apie statybinė medžiagų emisijas. Net daugybė ekologiškų produkciją žyminčių kokybės ženklų slepia informaciją apie savo vertinimo kriterijus, metodus bei atlikskam bandymus. Todėl sąmoningiems ir atsakingiems architektams, statybininkams ar užsakovams dažnai trūksta svarbių argumentų. Čia dar didelės galimybės pasitelkti vartotojų apsaugos organizacijoms ir „kritiškiems“ vartotojams.

Ekologišku produktų ir aplinkosaugos paroda - mugė "GREENSHOW - 2011"

Ekologiški produktai, alternatyvi energija ir jos panaudojimas, aplinkosauga

SVEIKO GYVENIMO ENCIKLOPEDIJA - KNYGA "SAUGI APLINKA" Kviečia

2011. KOVO MĖN. 25 - 27D.

VILNIUS, PREKYBOS IR PRAMOGŲ CENTRAS "OZAS"

TARODAI - MUGĖ "GREENSHOW - 2011"

Ekologiški maisto produktai
Ekologiška kosmetika
Ekologiškos prekės vaikams
Ekologiškos ir draugiškos aplinkai
valymo priemonės
Alternatyvios energijos šaltiniai
Hibridiniai ir elektriniai važiavimai
Transporto priemonės
Ekologiška tekstilė ir higienos priemonės
"Žalioji biuro" idėja
Statybinės ir apdailos medžiagos
Paveldas ir amatai (bankų darbo gaminiai)

PARODAIŲ ORGANIZATORIUS: EKOTIK
EKSPONAVIMO IR ORGANIZAVIMO
PAREIGŲ VYKDYTOJAUS: EKOTIK

GREENSHOW



PARODOS ORGANIZATORIUS:
DAB "AKC" INTERNET
YPI "SAUGI NAMAI"
WWW.SAUGI.NAMAI.LT
TEL: +370 5 2722 77
AUSŠANAVIČIAI G. V. 200
VILNIUS LT 05111

PARODOS KĖMĖJAS

OZAS
ORGANIZAVIMO IR PAREIGŲ VYKDYTOJAUS

INFORMACINIAI KĖMĖJAI

ozonas
GreenShow