

Vlhkosť v byte – čo s ňou?

Môj názor zhrnutý v článku je spracovaný na základe vlastných skúseností z odborných meraní tepelnoizolačných vlastností obývaných stavieb a hlavne bytov v bytových domoch.

Jedným z kritérií dobrej vnútornej pohody v našom byte pre ľudský organizmus je zloženie vzduchu, ktorý si sami regulujeme. Áno, sami. V jednom mojom článku venovanom problematike zateplenia (Hurá, ideme zateplíť!) som písal o rovnováhe teploty, vlhkosti a o prúde vzduchu v našich príbytkoch. Je správne, že chceme šetriť energie a dáme zateplíť náš dom či byt a vymeníme okná.

Naše byty nie sú kancelárie, ani výrobné haly. Trávime v nich možno polovicu nášho života. V našich bytoch varíme, perieme, teda aj sušíme bielizeň. Sprchujeme sa, dýchame. Mnohé byty majú nefunkčné odsávanie z kúpeľní, kuchýň. Ak zistíme, že sa nám začínajú tvoriť v niektorých častiach konštrukcie bytu plesne, hromžíme na správcu bytov. Užívame však náš byt správne?

Pri jednom z meraní som nameral vo vnútri bytu 70% vlhkosť pri teplote 21°C. Vonku bola v tom čase 80% vlhkosť a 3°C. Po otvorení okien a intenzívnom vetraní vlhkosť v byte klesla v krátkom čase na 50%. Nechcem v tomto článku opisovať, ako pomôže aj vysoká vonkajšia vlhkosť pri nízkej teplote, keď ju „pustíme“ do nášho bytu.

V ďalšom byte asi na 60 metroch štvorcových žijú štyria dospelí ľudia a väčší pes. Psy alebo iné domáce zvieratká sú zatvorené skoro celý deň v byte. Aj to sú zdroje tepla a vlhkosti, ale aj konzumenti kyslíka. Nefunkčný odsávač pár a nefunkčné odsávanie z kúpeľne nám zvýši vlhkosť v byte. Ráno otvoríme okná, vyvetráme. V popoludňajších hodinách prichádzame z práce, deti zo školy. Keďže v zimnom období je vonku chladno a my prideme do „tepla“, zdá sa nám nelogické, ba priam nežiaduce vetrať. V domácom prostredí začneme variť, prať, konzumovať teplú stravu, sušiť bielizeň, sprchovať sa. Oddychujeme pri televízii, internete, časopise. Ani nás nenapadne vetrať, veď sme v tomto prostredí už niekoľko hodín a organizmus si „zvykol“ na vnútornú klímu. Mikroorganizmy (plesne) si nájdu to najchladnejšie miesto (najčastejšie okná a nedostatočne zateplený vonkajší plášť) v našom byte a pri zvýšenej vlhkosti, teplote a nedostatočnom prúde vzduchu majú ideálne podmienky na množenie.

Týmto neželaným stavom vnútorného prostredia nášho bytu môžeme ľahko predchádzať napríklad monitorovaním (meranie teploty a vlhkosti) našich bytových priestorov. Nameraná vnútorná vlhkosť 60% nemá také isté zloženie ako taká istá hodnota vlhkosti vo vonkajšom prostredí. V závislosti od vnútornej teploty vzduchu a vlhkosti vnútorného vzduchu v miestnosti určíme kritickú povrchovú teplotu na vznik plesní (dolu uvedená tabuľka). Všimnime si, že pri vlhkosti 70% v našom byte je to len asi 2°C rozdiel medzi vnútornou teplotou a kritickou povrchovou teplotou pre vznik plesňových polí.

Nerovnováha a zloženie vzduchu v domácom prostredí môže mať za následok rôzne zdravotné ťažkosti. Preto by sme sledovanie teploty a vlhkosti vzduchu doma nemali podceňovať.

Tabuľka podľa normy STN 73 0540-3.

| Teplota vnútorného vzduchu [°C] | Kritická povrchová teplota [°C] na vznik plesní pri relatívnej vlhkosti vzduchu [%] | | | |
|---------------------------------|--|------|------|------|
| | 40% | 50% | 60% | 70% |
| 20 | 9,2 | 12,6 | 15,4 | 17,9 |
| 21 | 10,1 | 13,6 | 16,4 | 18,8 |
| 22 | 11,1 | 14,5 | 17,4 | 19,8 |
| 23 | 12,0 | 15,5 | 18,3 | 20,8 |
| 24 | 12,9 | 16,4 | 19,3 | 21,8 |