

Točno grijati – točno zračiti Stanovati zdravo i bez plijesana!

Richtig heizen – richtig lüften - Kroatisch

Na osnovu klimatičnih uvjeta u našim krajevima moraju se stambene prostorije dvije trećine u godini grijati da bi se postigla ugodna prostorna temperatura. Za vrijeme zimskih mjeseca postoji u stanovima i kućama pojačana opasnost za tvorbu gljivice plijesni. Pojavljanje gljivica plijesni ne dovodi samo do oštećenja dobra zdravlja kod stanovnika, nego isto do oštećenja građevinskih objekata.

Posebno pozadinsko znanje za Vas:

Gljivice plijesni stvaraju se u glavnom na unutrašnjim stranama vanjskih zidova – pojačano u kupaonicama, kuhinjama i spavaćim sobama – ali isto iza većeg namještaja i iza slika. Povlađivajući kroz vlažna mjesta i mrlje od vlage koja se na ovim mjestima brzo stvaraju, dobivaju spore gljivenih plijesni, koje se nalaze lebdeći u zraku, odlično plodno tlo na kojem raskošano rastu i napreduju. Posljedice su često velike mrlje gljivenih plijesni i stvaranje truležeg mirisa.

Prvi zaključak da su vlažna mjesta odn. tvorba gljivica plijesni posljedice vanjskog prodorenja vode je često pogrešan, jer samo u rijetkim slučajevima dolazi voda s vana. Većinom dolazi vlaga iznutra, naime nastaje kroz zrak u prostorijama: Zrak ima prirodno svojstvo da prima i akumulira vodu. Zato sadržava zrak načelno određeni dio vode u obliku nevidljive vodene pare. Sposobnost zraka za akumulaciju vode odn. vlage u obliku vodene pare ograničena je ali i ovisi pored zračnog tlaka u posebnoj mjeri od zračne temperature. Što je veća zračna temperatura što više može zrak primiti vodu odn. vlagu i što viša je relativna zračna vlaga.

Primjer: 1 m³ zraka pri temperaturi od 0° C može primiti maksimalno 5 grama vode. Pri temperaturi od 20° C mogu se ali naprotiv do 17 grama vode i pri 30° C čak do 30 grama vode od jednog 1 m³ zraka akumulirati.

Ako se ohladi vlaga sa zrakom napunjena, može zrak puno više vlage akumulirati i prekoračuje se takozvana granica zasićenosti. Onda izlučuje zrak jedan dio vlage: izlučena vlaga kondenzira i taloži se kao voda.

Proces kondenzacije izvršava se na onom mjestu prostora na kojem se pojavljaju najniže površinske temperature. Tamo se najbrže ohlađuje zrak tako da se tuj granica zasićenosti najprije prekoračuje. To su često kutovi sobe koji se nalaze na vanjskim zidovima, prelazi vanjskih zidova prema kutovima sobe kao i prozorski nadvoji. Zato se označuju ova mjesta isto kao toplinski i hladni mostovi.

Ali isto iza većeg namještaja, slikama ili zavjesima može kondenzirati zračna vlaga, jer tuj ne cirkulira zrak kako treba a prisutna vlaga zraka se ne transportira u dovoljnoj mjeri.

Manjina ljudi je toga vješta kolike su količine vode koje se svakog dana pri normalnoj upotrebi jednog stana ili jedne kuće izlučuju kroz stanovnike i stim preuzimaju od zraka. Već u toku spavanja absorbira čovjek svake noći odprilike jedan litar vode preko zraka zadihanja i preko kože. Dodatno je zrak opterećen od vlage pri kuhanju, pranju suđa, kupanju, tuširanju, pranju, sušenju rublja i sličnim postupcima. Isto biljke u sobi doprinose svoj dio za vlagu zraka, jer veličina vode za zaljevanje isparuje se. Ukupno se osloboduju u jednom domaćinstvu za 4 osobe dnevno do 15 litara vlage u obliku vodene pare.

Zaključak:

Od zraka primljena vlaga mora se redovno kroz dovoljnu izmjenu zraka izvesti iz stana, da nebi pri zashlađivanju zraka došlo do oštećenja putem vlage ili do tvorbe gljivice plijesni.

Kako se točno grije?

Točnim grijanjem i zračenjem ne uštedujete Vi samo energiju, nego isto stvarate zdravu prostornu klimu u Vašem stanu. Ako Vi uvažite naše upute i savjete možete uštediti sebi i najmodavcu ljutnju i troškove, jer većinom možete spriječiti tvorbu plijesni i oštećenje na objektu.

Naša ukazivanja i savjeti za točno grijanje:

- Dovoljno i kontinuirano zagrijavajte sve sobe u stanu / u kući. Zagrijavajte isto sobe koje ne koristite stalno ili u kojima držite niže temperature.
- Nemojte pustiti da padne temperatura unutrašnjih zidnih površina od vanjskih zidova nikada ispod više od 17° C. Sem toga je baš na vanjskim zidovima dovoljna cirkulacija zraka puno važna. Zato nemojte namještaj – naročito taki sa zatvorenim postoljem – nikada previše postaviti blizu zida. Načelno treba se držati razmak od 5 cm – 10 cm između namještaja i zida.
- Davanje topline kroz grijalice ne smije biti spriječena kroz namještaj, predijevanja ili duge zavjese. Nemojte isto koristite grijalice kao površinu za ostavljanje stvari. Jer pri zastoju topline u blizini grijalice registrira Vaš razvodnik troškova za grijanje povećanje potrošnje za grijanje za 10 – 20 %, koju morate Vi platiti.
- Vrata prema sobama u kojima se manje grije trebaju se zatvarati i temperiranje tih prostorija namještava se kroz grijalice u tim sobama. Inače stiže s toplim zrakom iz jaće zagrijanih prostorija previše zračne vlage u hladnije prostorije, koja se pri ohlađivanju zraka taloži kao kondenzat. Biljke s većim listovima i s visokim isparivanjem trebaju se smjestiti u prostorijama koje se jaće griju.
- Po mogućnosti sušite mokre ručnike i haljine u slobodi. Dodatno trebate nakon upotrebe suho brisati mokru keramiku kao i tuš i kadu za kupanje.
- Načelno nemojte koristiti tapete ili premaze koji su površinski pečaćeni da nebi prekinuli "sposobnost disanja" od zidova.

Kako se zrači točno?

Poklonite isto zračenju sobe i stana potrebnu pažnju. Zračenje ne služi samo izmjeni istrošenog zraka kroz novi, higijenično besprijekoran zrak, nego isto za odvođenje zračne vlage iz stana.

Zračite svjesni energije, ali po potrebama. Upravo se pri zračenju gubi energija za grijanje, ali to se mora podnositi u interesu zdravih prostorno klimatičnih odnosa i za zaštitu građevinskog objekta. Svakako se treba gubitak energije za grijanje što više smanjiti, tim što Vi kratko, ali intenzivno zračite. Zato bi trebali kratko širom otvoriti prozore i vrata i dodatno stvoriti propuh i prozore ne samo otvoriti na kip/prevrnuti. Nakon pet do deset minuta izmjenjen je potrošeni, vlažni prostorni zrak kroz suhi svježni zrak, koji nakon kratkog

zagrijavanja može opet dodatno primati vodenu paru. Ovako “udarno zračenje” treba se više puta dnevno ponoviti.

“Udarno zračenje” ima prednost u tome da samo umakne toplina, koja je istrošena u zraku, dok puno veći akumulirani volumen topline u zidovima i namještaju ostaje očuvan i nakon zatvaranja prozora potpomaže da se brzo ugrije svježni zrak.

Naša ukazivanja i savjeti za točno zračenje:

- Za vrijeme grijanja izbjegavajte „stalno zračenje“ kroz prozore otvorene na kip /prevrnute ili kroz otvorena vrata, jer tim se prouzrokuje bitno veći gubitak topline nego pri nanišanim „udarnim zračenjem“.
- Zračite po mogućnosti ujutro sve prostorije kratko, ali intenzivno – naročito kupatila i spavaće sobe. Zračite preko dana podjeljeno tri do četiri puta, tim što napravite propuh – prije svega nakon kuhanja, tuširanja i kupanja.
- Za vrijeme zračenja zavrnite ventile grijalica odn. vratite natrag termostate u prostorijama. Zatvaranje ventila grijalica se samo smije učiniti za vrijeme kratkog „udarnog zračenja“, a nakon zračenja morate ventile opet otvoriti.