

## **(Ne) Resnice o prezračevanju stavb**

*Kakovost zraka je nekaj zelo posebnega, drugačnega od vseh drugih dobrin, ki jih potrebujemo za normalno življenje. Zraka ne moremo videti, otipati, okušati, tudi ne vemo natančno ali je zrak dober ali slab, edino kar čutimo so močne vonjave, temperaturo in vlago. Tudi ko nič ne vonjamo, je lahko zrak slab, nezdrav, škodljiv, a tega sploh ne občutimo, dokler ni prepozno. Ravno zato je kakovost zraka sila pomembna, saj nekakovostnega, celo smrtno nevarnega zraka sploh ne zaznamo – prej zaspimo in celo umremo, kot bi začutili da je z zrakom kaj narobe. Namreč pretirane količine ogljikovega dioksida, dušika ali kisika, ki sestavljajo zrak, ne vonjamo, tudi smrtno nevarnega ogljikovega monoksida ne zaznamo. Kakovost zraka dokazano vpliva na naše počutje in zdravje, zato je kakovost zraka v zaprtih notranjih prostorih izjemno pomembna.*

*Stanovanja in hiše brez prisilnega prezračevanja ne morejo nuditi zdravih, niti komfortnih pogojev za bivanje. Živimo v času, ko je informacij in dezinformacij na pretek, tudi na področju prezračevanja. Zato predstavljamo nekaj najbolj aktualnih (ne)resnic.*

### **PREZRAČUJEMO LAHKO Z ODPIRANJEM OKEN**

Vsako stanovanje ali hiša se mora STALNO prezračevati, ko tam bivamo in tudi ko nas tam ni. Tako velevajo zdravstveni predpisi in zdrava pamet. Da bi vsak prostor dobro prezračili, mora ta imeti okno (nekateri prostori ga nimajo) in to okno je treba vsako uro odpreti za vsaj pet minut. Tej zahtevi nihče ne more ugoditi, zato prezračevanje z odpiranjem oken, ni mogoče. Namreč ni nas vedno doma, ponoči ne bomo ustajali in odpirali oken na vsako uro, stalno odprta okna so praviloma velik problem (varnost, slabo vreme, hrup, insekti, izguba toplote...), bolani, stari ali otroci tudi niso primerni za to stalno delo. In le zakaj bi se morali stalno ukvarjati s prezračevanjem, ali ni stanovanje namenjeno vsemu drugemu. Tako kot se ne ukvarjamo z električno, vodovodno, kanalizacijsko napeljavo, tako se nam v stanovanju ni treba ukvarjati niti s prezračevanjem, če je to narejeno pravilno. To pa gotovo ni prezračevanje z odpiranjem oken, ampak s prisilnim, samodejnim zračenjem skladno s potrebami.

### **DRŽAVA SKRBI ZA KAKOVOSTNO NOTRANJO KLIMO**

Žal ne, bomo morali kar sami poskrbeti zanjo. Država je sicer sprejela veliko ustreznih predpisov, a žal se v praksi delajo stavbe, ki tem zahtevam ne ustrezajo in imajo kljub temu vsa potrebna dovoljenja. Tudi rednih meritev se ne opravlja, niti v šolah in vrtcih, kaj šele po domovih, kjer vse smo izmerili neustrezne kakovosti zraka. Zrak je neviden in tudi zato vsebinsko zanemarjena osnovna dobrina, ki sicer nevidno a dejansko vpliva na kakovost in zdravje našega bivanja.

### **REKUPERACIJA NI POTREBNA**

Če zanemarimo bivalni komfort in porabo energije, res ni potrebna, a prav komfort in poraba energije sta vedno bolj pomembna, imata pomembno težo za uporabnike. Če se stanovanje ali hiša prezračuje brez kakovostne rekuperacije, je poraba energije na letni ravni večja za področje centralne Slovenije za natančno 3,5 litrov olja na kvadratni meter uporabne površine,

torej 150 m<sup>2</sup> velika hiša porabi le na račun prezračevanja za okoli 500 evrov več energije, kot objekti s tem sistemom! To pa se v več letih nabere na lepo vsoto, ki bi jo lahko porabili za vse kaj drugega.

### **REKUPERACIJA JE DRAGA**

Običajen sistem stane okoli 7.000 evrov za 150 m<sup>2</sup> veliko hišo. Če upoštevamo spodbudo Eko sklada, pa da ne potrebujemo kuhinjske nape, ventilatorjev, dvižnih vodov... potem je dejanski strošek le okoli 4.000 evrov in se povrne s prihrankom pri ogrevanju v nekaj letih. Ob tem nismo upoštevali vrednosti velikega komforta in vrednosti zdravja, kar pa je oboje težko izraziti v denarju. Zato lahko trdimo, da je zdrava notranja klima v stavbah neprecenljiva in da je strošek za rekuperacijo razmeroma majhen.

### **V CEVEH SE NABIRAJO ŠKODLJIVE SNOVI**

Če bi to bilo res, bi bil ogrožen cel svet, saj je cevni instalacij za zrak povsod po svetu veliko. Torej so ti strahovi, ki so zrasli na gredicah konkurenčnih ponudnikov, popolnoma iz trte izviti. Namreč v ceveh je ob pravilni menjavi filtrov le malo umazanije, ta pa je suha in zdravju neškodljiva. Suha snov je povsod okoli nas (na tleh, na pločniku, cesti, v naravi...) in nima možnosti razvoja bioloških ljudem nevarnih bitij – to je možno le ob prisotnosti vlage in bioloških snovi, tega pa v stalno prezračevalnih kanalih ni.

### **KUHINJSKA NAPA JE NUJNO POTREBNA**

V sistemu z rekuperacijo nikakor ni potrebna, saj je sistem tako dimenzioniran, da je odvod v kuhinji čim večji, okoli 120 m<sup>3</sup>/h, kar je zelo veliko če upoštevamo, da se ves zrak stalno premika iz bivalnih prostorov do kuhinje in sanitarnih prostorov, gre za izpodrivno prezračevanje, ki stalno izplakuje zrak iz bivalnih k servisnim prostorom, kar je najbolj učinkovit način prezračevanja. Kuhinjska napa sicer ni prepovedana, če deluje na obtočni način, brez odvoda ven iz stavbe, a zakaj bi kupovali nekaj kar ne potrebujemo?

### **LOKALNI REKUPERATORJI LAHKO NADOMESTIJO CENTRALNI PREZRAČEVALNI SISTEM**

Nikakor, saj imajo kar nekaj pomanjkljivosti v primerjavi s centralnim sistemom prezračevanja. Montaža nikakor ni enostavna, cena več naprav presega ceno centralnega sistema, naprave je treba v vsaki sobi gledati in poslušati, kar utegne biti ponoči neugodno. Četudi bi v vse sobe namestili lokalne naprave in bi bili z njimi zadovoljni, pa s tem ne bi rešili prezračevanja servisnih prostorov (kuhinja, kopalnica...) iz katerih moramo stalno odvajati zrak in tudi dovajati ga moramo, saj brez dovoda, tudi odvod zraka ni možen. Lokalni rekuperatorji so primerni za posebne primere, ko denimo poskrbijo za le dva prostora, namestimo jih pa v servisni prostor, kot je to denimo v hotelih ali dijaških domovih, kjer povežemo le dva prostora: bivalni in sanitarni. In uporabni so tudi v objektih, kjer smo zamudili z vgradnjo cevnega razvoda in centralni sistem ni več racionalno vgraditi.

**Mag. Bojko Jerman**