

## Čiščenje cevi prezračevalnega sistema z rekuperacijo Mag. Bojko Jerman, u.d.i.a.

*Razmišljanje o tem kaj se v prezračevalnih ceveh dogaja in ali ni to morda kaj slabega za zdravje ljudi je zelo pogosto pri investitorjih, ki po eni strani želijo visok bivalni komfort, po drugi strani pa se bojijo strahov, ki jih nekateri vztrajno širijo. Bojazen o tem, da bi se v sistemu cevi skrival kakršen koli problem je povsem odveč.*

### **V sistemu prezračevalnih cevi ni pogojev za življenje**

Vedeti moramo da je praktično ves razviti svet zgrajen z različnimi prezračevalnimi sistemi že več desetletij, celo stoletij. Ne gre le za sistem cevi za prezračevanje, v veliko državah (ZDA, Kanada, Avstralija) je prevladujoč tudi ogrevalni sistem s toplim in poleti mrzlim zrakom, ne z radiatorji. Takšen sistem je namreč cenejši in veliko bolj varen kot sistem z vodo kot nosilcem toplote, saj v njemu ne more priti do pregrevanja, do eksplozij, do zmrzovanja, niti do puščanja, ki bi naredilo škodo (če pušča malo zraka ni škode, če pušča voda je škoda zagotovo občutna). Ti sistemi, bodisi za ogrevanje, bodisi za prezračevanje so že zelo stari in gotovo zdravju neškodljivi, saj bi v primeru kakega zdravstvenega problema tak način ogrevanja ali prezračevanja že zdavnaj prepovedali v državah z veliko višjimi kakovostnimi in zdravstvenimi standardi, kot veljajo pri nas. Zakaj so torej ti sistemi, čeprav stari in verjetno slabo vzdrževani in z umazanimi vodniki za zrak kljub vsemu zdravju neškodljivi? Odgovor je zelo preprost: zdravju škodljive bakterije se lahko razvijajo le ob prisotnosti organskega materiala, vode in toplote. V sistemu prezračevanja je prisotna le primerna toplota, nič drugega in zato ni nikakršnih možnosti za razvoj škodljivih živih organizmov. Četudi je cev v sistemu prezračevanja obložena z umazanijo, je ta neškodljiva, kot je neškodljiv »umazan« pločnik ali tla v stanovanju, na stopnišču... Res je, da je sam material cevnega razvoda lahko bolj ali manj primeren za razvoj bakterij, vendar je bistveno dejstvo, da v sistemu, kjer zrak skoraj stalno kroži in kjer ni vlage niti organske snovi, enostavno ne more priti do razvoja zdravju škodljivih snovi ali bitij.

Ti sistemi so ne le zdravju neškodljivi, ampak obratno, zaradi filtriranja zunanega zraka, le tega očistijo ne le mehanskih delcev in žuželk, ampak tudi cvetnega prahu in malih kancerogenih (M10) delcev, ki nastajajo pri kurjenju drv, zato je zrak iz tega sistema bolj čist in bolj zdrav kot zrak ob odprtem oknu. Veliko investitorjev se odloči za tak način prezračevanja ravno zaradi zdravstvenih razlogov, ker imajo določene alergijske težave vezane na nečistoče v zraku in njihove izkušnje povsem potrjujejo trditev, da kakovosten sistem z rekuperacijo v prvi vrsti pomeni bolj zdravo notranje bivalno okolje.

### **Od kod umazanija?**

Če nekdo trdi da je v sistemu umazanija, je logično vprašanje od kod se je vzela, oziroma od kod stalno prihaja. Če je sistem narejen kakovostno, zrakotesno, če v času gradnje ni prišla v cevi umazanija iz gradbenih in pleskarskih del in če redno menjujemo filtre, potem v sistemu sploh ne more biti kakršne koli umazanije. Izkušnje čistilcev prezračevalnih sistemov so prav takšne: nekateri sistemi so obloženi z umazanijo, drugi po preko desetih letih povsem čisti. Načini za čiščenje cevi obstajajo, vendar v Nemčiji instalacije zasebne hiše še niso čistili, ker to ni bilo potrebno. Cevni razvod z jeklenimi cevmi in številnimi

pravokotnimi odcepi ter nagubanimi dušilci je težko očistiti, medtem ko je sistem fleksibilnih cevi zelo enostavno očistiti, če bi to kdo želel.

### **Kdo širi strahove?**

Tisti, ki imajo od tega svojo korist, nikakor korist potrošnikov. Ali se spominjate neusmiljene gonje proti podnemu ogrevanju? Trajala je več desetletij. Tovarne radiatorjev so financirale vse in vsakogar, ki je karkoli slabega napisal o podnem ogrevanju, da bi le prodale več radiatorjev. Danes se to zdi smešno, kot se bo čez leta zdela smešno razprava o sanitarni oporečnosti cevni instalacij za zrak. In kdo ima sedaj korist od slabega slovesa centralnih sistemov? Tisti, ki prodajajo lokalne sisteme, o katerih smiselnosti je več člankov na [www.prezracenje.si](http://www.prezracenje.si).

### **Zaključek**

Centralni sistemi z vračanjem toplote so najbolj kakovostna rešitev na področju prezračevanja stavb, saj zagotavljajo najbolj zdrav, komforten in energijsko varčen način prezračevanja, ki je ob ugodnih subvencijah tudi izjemno ekonomična rešitev. Ob dejstvu, da bo po letu 2020 mogoče graditi le še stavbe, ki bodo boljše od pasivnega standarda, je tak način tudi edina možna in smotrna izbira. Umazanije v cevni sistemu se ni bati, saj je ob menjavanju filtrov ne more niti biti, četudi bi je kaj bilo, pa ne more proizvajati zdravju škodljivih emisij.