

## Stereotipi in predsodki o prezračevanju z rekuperacijo

**Stereotip varčevanja.** Kdaj se bo investicija povrnila? Ni je stvari v hiši, ki bi prinašala dobiček, le od prezračevanja to pričakujemo. Pa vendar je odgovor pozitiven. Da. Več kot pol investicije lahko privarčujemo že na začetku. Namreč v prezračevani hiši okna ni potrebno odpirati. Če jih ni potrebno odpirati, potem ne potrebujejo dvojnih okvirjev, okovja, niti komarnikov. Taka okna so varčnejša, saj vemo, da so večje toplotne izgube skozi okvir okna in ne skozi steklo. Okna so lahko večja, ker je sicer velikost okna omejena s težo krila. Vsekakor je pa okno katero se ne odpira varnejše tako za otroke kot proti vlomilcem. Edini argument, ki vam še ostane za okna z okovjem je čiščenje.

V prezračevani hiši, ki je vsaj malo izolirana in seveda zasenčena, tudi ni potrebno dodatno hlajenje. Kar od stroška za prezračevanje ostane, je pa povrnjeno že v prvih dneh bivanja v hiši, z bivalnim udobjem.

**Predsodek velike investicije.** Pri tem je izredno pomembno, da se v primeru pomanjkanja sredstev, odločimo za vgradnjo prezračevalnih cevi do kotlovnice, ali drugega za ta namen predvidenega prostora. Ta del skoraj več ne moremo imenovati investicija, ker ne bomo porabili dosti več kot 1500 €.

Stereotip, ki izhaja iz poznavanja ameriškega načina toplozračnega ogrevanja, katerega pa žal podpihujejo slabi izvajalci je **hrup in prepih**. Če je prezračevanje pravilno izvedeno je popolnoma neslišno in tudi pretoka zraka iz ventilov ni moč čutiti. Pogoj za to sta visok izkoristek rekuperatorja in primerne količine dovedenega zraka.

**Stereotip čistoče zraka in cevi.** Kakšna nesnaga in golazen vse bo nabrala v prezračevalnih ceveh? Nikakršna, vendar ne čisto brez truda. Pogoj za čistočo v ceveh je čistoča filtrov in njihova redna menjava oz. vzdrževanje. Pogoj je kvaliteta cevi katera mora poleg ostalih zahtev obvezno biti antistatična, antibakterijska in nevtralnega vonja. Obvezno morajo biti vse cevi speljane znotraj ovoja stavbe, torej na toplem. Zelo pomembna pa je seveda možnost čiščenja cevi, ki bo po izkušnjah severnih sosedov potrebna po cca 10 – 15 letih obratovanja. Takrat bodo tisti z okroglimi cevmi na boljšem, saj jih lahko veliko lažje čistimo na različne načine.



**Stereotip klavstorfobije.** A potem pa ne bomo smeli odpirati oken? To je pogosto vprašanje dam, ki so očitno zadolžene tudi za higieno zraka. Okno lahko odprete, da pokličete člane družine h kosilu, vendar okna ne puščate odprtega ko vas ni. Kot ne pustite teči vode v kopalnici, ko okopavate vrt.

### **Najpogostejše napake:**

Vgradnja prezračevalne naprave, ki ima **možnost izklopa**. Prezračevanje mora delovati neprekinjeno 24 ur 365 dni tako ponoči ko spimo in rabimo svojih 20 m<sup>3</sup> zraka/h /osebo kot podnevi ko nas ni in hiša rabi 50 m<sup>3</sup>/h, da ne ustvari »domačega vonja«. Glasne prezračevalne naprave postanejo moteče in jih slej ko prej uporabnik ugasne, zato je hrupnost delovanja pomemben faktor.

Pogosta napaka je vgradnja naprave **izven našega dosega**. Morda se bomo celo spomnili, da je potrebno filtre očistiti ali zamenjati, vendar če zato potrebujemo lestev bomo poseg odlagali, dokler ne bomo ugotovili, da naprava deluje tudi z umazanim filtrom in da ga tako ali tako nismo menjali že celo leto pa se še vedno vrti.

**Pretirano prezračevanje** nam hišo suši. Pomembno je vedeti, da pozimi z izmenjavo zraka dovedemo v hišo suh zrak. Ko smo doma že z dihanjem izločamo pomembno količino vlage, nekaj pa tudi s pranjem, kuhanjem, likanjem,

sušenjem in tuširanjem. Ko pa nas ni doma ta izvor vlage usahne in takrat nam zrak jemlje akumulirano vlago iz sten hiše. Če torej v naši odsotnosti prezračujemo preveč, bomo akumulirano vlago zapravili in v preostalem času zime trpeli zaradi suhega zraka. V tem pogledu so zidane hiše zaradi večje akumulacije vode v zidu na boljšem, vendar to ne pomeni, da stranki ni potrebno nastaviti tedenske programske ure za minimalno prezračevanje v odsotnosti. V tem pogledu nam je lahko v pomoč entalpijski izmenjevalec, ki lahko vrne tudi do 50% vlage iz odpadnega zraka, kar pa zopet ne pomeni da sedaj ni omejitve za pretok zraka. Če pretiravamo s pretokom zraka nam niti vlažilci zraka ne pomagajo. Zelo moramo biti pozorni tudi na to, da nizkocenovni entalpijski izmenjevalci vračajo nekaj vlage na račun bistveno manjšega energijskega izkoristka .



**Vgradnja cevi, ki niso namenjene transportu svežega zraka.** Vse pre pogosto še slišimo, da je stranka cevi že vgradila in rabi le še napravo. Potem pa ugotovimo, da so vgrajene dobre stare kanalizacijske cevi. Zrak v takih ceveh izgubi prepotrebne negativne ione, ni antistatične, ne antibakterijska in v taki hiši je kljub prezračevanju potreba po odpiranju oken še vedno prisotna.

Pogosto najdemo prezračevalne sisteme, pri katerih **zaradi varčevanja s cevmi vpihujejo zrak kar nad vrati.** Na ta način pride do kratkega stika, ker se zrak takoj po vstopu v prostor tudi odpelje pod vrati ven. Da kljub temu dosežemo kakšen rezultat, smo primorani povečevati količino izmenjanega zraka, kar je potratno z vidika energije, kot seveda vlage, ki jo s tem preveč izgubimo.