



## **SPREČITE PRENOŠENJE GLJIVICA , BAKTERIJA ,VIRUSA I NEUGODNIH MIRISA PREKO CENTRALNIH KLIMA I VENTILACIONIH SISTEMA U PROSTORIJAMA**

Namera nam je da menadžment:

- Zdravstvenih ustanova
- Škola i vrtića
- Poslovnih objekata
- Shopping centara
- Industrijskih postrojenja
- Hotela i drugih klimatizovanih objekata

upoznamo sa rizicima neodržavanja klima i ventilacionih sistema.

Neodržavanje ovih objekata i oboljevanje makar i jednog čoveka, pa i samog rukovodioca prvenstveno zavisi od njegove savesti, a zatim od stručnosti i nadležnosti nadzornih tela.

Naime, vazduh koji struji kroz ventilacione sisteme i klima uređaje je zbog svoje vlažnosti i temperature pogodno tlo za razvoj: gljiva, pljesni, virusa i bakterija. Takav vazduh je lošeg kvaliteta, a često i neugodnog mirisa. Udišući takav vazduh dolazi do razvoja bolesti kod ljudi osetljivih na alergije, iritacije sluznice, upale sinusa, glavobolje i umora.

Klima komore tokom svog rada sakupljaju prašinu koja predstavlja osnov za razvoj virusa i bakterija koji se putem ventilatora ubacuju u ventilacione sisteme. Zbog toga ljudi koji provode mnogo vremena u klimatizovanim prostorijama često imaju zdravstvene problema prouzrokovane kvalitetom vazduha i mikroklimom u tom prostoru.

Termini koji se najčešće povezuju sa kvalitetom vazduha u zatvorenom klimatizovanim prostorom su: "legionarska bolest" i "sindrom bolesne zgrade".

Legionarska bolest je atipična upala pluća koja je ime dobila po američkim legionarima koji su na svom skupu u jednom hotelu u Filadelfiji 1976. godine oboleli od tada nepoznate, za neke od njih, smrtonosne bolesti. Lekari su naknadno otkrili bakteriju u hotelskom sistemu za klimatizaciju, legionelu, koja je bila uzročnik te bolesti. Ljudi se zaraze udišući vazduh u kome se bakterija nalazi, a nakon inkubacije od dva do 10 dana izaziva atipičnu upalu pluća. Rastu i razmnožavanju legionele pogoduju temperature od 25<sup>0</sup>C do 44<sup>0</sup>C.

Najčešće tegobe koje su povezane sa "sindromom bolesne zgrade" su nadraženost sluznice očiju, nosa i grla, osećaja suvoće sluznice, kašalj, svrabež, učestale infekcije disajnih organa, glavobolja i psihički zamor, što rezultira čestim izostankom sa posla ili izbegavanjem ponovnog boravka u prostorijama sa kojim se ovakvi simptomi povezuju.

Ventilacijski sistemi ne postoje samo kao ugodnost u kancelarijama, oni se takođe koriste u industriji kao usis gasova, dima i prašine. Ti uređaji su vrlo često veoma zaprljani. Mnogi od njih nemaju direktan uticaj na unutrašnji kvalitet vazduha zbog činjenice da se korise za odsisavanje vazduha.

Prašina koja se tom prilikom sakupi, gori vrlo lagano i sa usisom u ventilacijski sistem i vatra se brzo može proširiti na spoljne delove zgrade.

Zbog svih gore navedenih razloga razumno je zašto ventilacione sisteme treba čistiti redovno.

### **Šta predstavlja čišćenje ventilacionih kanala?**

U većini slučajeva, dva termina: čišćenje ventilacionih kanala i zagađenje unutrašnjeg vazduha su međusobno povezani.

Potreba za čišćenjem ventilacionih kanala se javila kao posledica brige za:

- ljudsko zdravlje,
- protivpožarnu zaštitu,
- čistoću u tehnološkom postupku,
- uštedu energije.

Na pojavu lošeg kvaliteta unutrašnjeg vazduha utiče nekoliko faktora:

- loše održavanje sistema za pripremu vazduha,
- loše isprojektovan sistem za pripremu vazduha,
- zaprljanost unutrašnjih prostorija (duvanski dim, tehnološki procesi, nehigijena...)

Problem zaštite unutrašnje sredine je toliko značajan i raširen da se prati na nivou institucija kao što su:

- Svetska Zdravstvena Organizacija,
- Nacionalni instituti za zaštitu zdravlja,
- Mikrobiološka udruženja i druge renomirane institucije.

Redovno se održavaju godišnji sastanci Svetskog udruženja za bolesti povezane sa zagađenjem unutrašnje sredine.

Zbog svega navedenog, osnovni zadatak čišćenja kanala za ventilaciju je uklanjanje svih vidljivih kontaminenata kao što su prašina, prljavština i vlaga iz unutrašnjosti sistema za pripremu i distribuciju vazduha i pravilan tretman površina protiv mikrobioloških zagađivača kao što su bakterije, gljivice i virusi koji su nevidljivi golim okom, a predstavljaju direktnu opasnost po ljudsko zdravlje.

U zavisnosti od uslova rada klimatizacionog i ventilacionog sistema potrebno je izvršiti minimalno jedno čišćenje godišnje, prvenstveno iz higijenskih razloga, jer u suprotnom može doći do pojave najrazličitijih bolesti i alergija.