

## **PREVENTIVNE MJERE ZAŠTITE I ZDRAVSTVENE PREPORUKE U SLUČAJU AEROZAGAĐENJA**

U zimskom periodu vremenske prilike utiču na stanje i kvalitet zraka, te može doći do prekomjerne zagađenosti zraka.

Postoje mnogi izvori zagađenja vazduha, a glavni su prirodni (prirodna emisija) i industrijski oslobođeni putem tehnoloških procesa (emisija antropogenog porijekla). Prirodna aerozagađenja nastaju prilikom vulkanskih erupcija, šumskih požara, pješčane oluje, vulkanske erupcije... Međutim, mnogo su važniji izvori zagađenja kao posljedica djelovanja čovjeka. Antropogena aerozagađenja kao najznačajniji i najčešći izvori vode porijeklo od tehnoloških procesa, individualnih ložišta (nerazvijene zemlje, zemlje u razvoju), saobraćaja i poljoprivrede.

Povećanje koncentracije zagađujućih materija u zraku je stanje zagađenosti atmosfere sa jednom ili više zagađujućih materija u takvim količinama i karakteristikama, koje nakon dužeg ili kraćeg izlaganja djeluju štetno na zdravlje ljudi, biljnog, životinjskog svijeta i na materijalna dobra.

Sagorijevanje fosilnih goriva je najrasprostranjeniji izvor onečišćenja zraka. Kućna ložišta izbacuju u atmosferu dosta neiskorištenih produkata: dim, čađ, ugljenmonoksid, sumpordioksid, pepeo, ugljikovodonike i druge polutante (Polutant je hemijski spoj u zraku koji može škoditi ljudima i okolišu).

Vazduh u pojedinim urbanim sredinama, posebno pored velikih industrijskih kompleksa i saobraćajnica, kontaminiran je nizom polutanata od kojih su mnogi dokazani kao kancerogeni. Polutanti koji se i najčešće određuju u vazduhu gradskih sredina, spadaju sumpordioksid, čađ i PM10 (čestice prašine ispod 10 mikrona koje štetno utiču na zdravlje ljudi). Sumpordioksid, a uz njega i sumportrioksid, sumporna i sumporasta kiselina i njihove soli, jedan je od najčešće prisutnih polutanata u zraku.

### **Smog**

Smog je smjesa dima (posljedica nepotpunog sagorijevanja materije) i sumpordioksida u prisutnosti magle. Smogu se pripisuje glavno nepovoljno djelovanje na zdravlje ljudi i životinja, te na bilje i razne materijale (smjesa je kisela zbog prisustva sumpordioksida).

Posljednjih godina zagađenje vazduha izazvano radom motornih vozila sa unutrašnjim sagorijevanjem znatno se povećalo. Otpadni gasovi motorih vozila sadrže: ugljenmonoksid, ugljen dioksid, sumpor dioksid, azotne okside, vodonik peroksid, vodenu paru, alkohole, aldehide, organske kiseline, čađ, gar, a ponekad sredstva detonacije i drugih aditiva (olovo, mangan).

**Molimo Vas, građane, da proširite svijest o štetnosti zagađenog zraka po ljudski organizam, biljni i životinjski svijet, te shodno tome preventivno djelujete u granicama svojih mogućnosti i da svojim ponašanjem i aktivnostima dodatno ne doprinosite zagađenju zraka.**

### Preventivne preporuke za stanovništvo:

- Smanjiti korištenje privatnih automobila te koristiti sredstva javnog gradskog prevoza koji ne zagađuju okoliš (trolejbusi i tramvaji);
- Ne spaljivati otpad u kućanstvima jer je to kažnjivo (takva nedozvoljena postupanja prijavite nadležnim inspekcijama opštine i Kantona);
- Koristiti kvalitetne energente koji imaju smanjene emisije štetnih materija za zagrijavanje prostorija (ugalj sa niskim udjelom SO<sub>4</sub>, drva, pelet...)
- Korisnici kotlovnica i ložišta treba da preduzmu sve potrebne, tehnički izvodive mjere kako bi se smanjile emisije u zrak, uključujući i čišćenje dimovodnih instalacija.

### Zdravstvene preporuke za stanovništvo:

- Svesti na minimum kretanje i boravak u gradskoj zoni, posebno u jutarnjim i večernjim satima kada je koncentracija zagađujućih materija u zraku najveća;
- Pri eventualnom boravku na otvorenom koristiti zaštitu u vidu respiratornih zaštitnih maski i kako bi se djelimično ublažio štetni uticaj većih lebdećih čestica i čađi;
- Smanjiti provjetravanje prostorija do promjene vremenskih prilika;
- Smanjiti konzumiranje cigareta u zatvorenim prostorijama i korištenje čvrstog goriva, pogotovo uglja koji ima loš kvalitet. Naročito je važno da hronični bolesnici, stariji, mala djeca i trudnice ne borave u zadimljenim i neventiliranim prostorijama;
- Rizičnim grupama stanovništva kao što su hronični bolesnici, plućni, srčani, bolesnici skloni alergijama, starija populacija, mala djeca, trudnice, ali i zdravim osobama preporučuje se da što više vremena provode na svježem zraku i sredinama sa niskim nivoom zagađujućih materija, kao što su okolne planine i izletišta.

### Bolesti povezane sa aerozagađenjem:

- **Akutni bronhitis** - Direktni iritativni efekat prašine, SO<sub>2</sub>, petrohemijskih agenasa (PAU). Konzumiranje cigareta nosi visok rizik za oboljevanje od respiratornih i srčanih bolesti.
- **Akutna respiratorna infekcija** – Posebno osjetljiva djeca i vrlo stare osobe. Siromaštvo, malnutricija i izloženost infektivnim agensima su pogodni uslovi za nastanak akutne respiratorne infekcije u osjetljivih populacionih podskupina.

- **Hronični bronhitis** – Aerozagađenje povećava učestalost i ozbiljnost kašlja i/ili produkcije sputuma. Pušenje ima signifikantan efekat.
- **Astma** – Aerozagađenje provocira astmatičnu krizu vjerovatno na refleksnoj osnovi, povećavajući hipersenzitivnost i alergiju. Ovdje je značajno djelovanje ozona, hroma, nikla, kadmijuma i berilijuma, prašine.
- **Glavobolja** – Posebno se odnosi na ugljen monoksid (CO) koji ima snažnu sposobnost vezivanja na hemoglobin.
- **Iritacija** – Osjetljive osobe trpe poremećaje izazvane iritacijom kože i sluznice oka i nosa.
- **Karcinom** – Neki od polutanata u aerozagađenju su kancerogenici I i II reda prema IARC. U industrijski zagađenim sredinama kancerogenici iz zraka (azbest, arsen, SiO<sub>2</sub>) participiraju za oko 30- 50% svih uzroka karcinoma, a najčešće pluća.

**Apelujemo na stanovništvo da ispoštuje zdravstvene preporuke u cilju poboljšanja kvaliteta zdravog života i redovno prati informacije putem medija o izmjerenim koncentracijama zagađujućih materija u zraku, vremenskim prilikama i mjerama pripravnosti, upozorenja i uzbune na području Kantona Sarajevo.**

Više informacija možete potražiti na [www.zzjzks.ba](http://www.zzjzks.ba)

Sarajevo, 09.01.2017.g.