

Kurilna sezona prinaša tudi onesnažen zrak

Onesnažen zrak je v razvitem svetu najpomembnejši okoljski problem. Prispeva namreč k nastanku številnih bolezni in skrajšuje življenjsko dobo ljudi. Zato na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ) izpostavljamo, da je zrak v času kurilne sezone pri nas velikokrat onesnažen, še posebej so problematični delci (PM). Gre za mešanico trdnih in tekočih snovi, razpršenih v zraku. Njihova glavna sestavina je ogljik, na katerega so vezane različne škodljive snovi, kot so npr. strupene kovine, organske spojine.

Delci so različnih velikosti: od saj, ki jih vidimo s prostim očesom, do najmanjših ultrafinih nanodelcev. Od velikosti delcev je odvisno, kako globoko v dihala prodrejo in kakšne posledice povzročajo. Najmanjši delci prodrejo najgloblje do pljuč in gredo naprej v kri. Manjši kot so, dlje v telo prodrejo in bolj so škodljivi.

Kaj povzročajo v našem telesu?

- Osnova njihovega škodljivega delovanja je povzročanje vnetja. Z vdihavanjem pridejo v naša pljuča in povzročajo draženje, poškodbe tkiva in vnetje. Najmanjši delci iz pljuč vstopajo v kri in se s krvjo odplavijo v različne organe: v srce, jetra, ledvice, možgane... ter tudi tam povzročajo vnetja in različne škodljive kronične učinke.
- Najpomembnejši so vplivi na srce in ožilje ter na dihala: povzročajo vnetja dihalnih poti, pospešujejo nastanek astme.
- Pri dolgotrajnem delovanju povzročajo spremembe v krvi in na ožilju, ki imajo lahko za posledico povečano nevarnost za nastanek krvnih strdkov in infarkta.

- Delci so tudi rakotvorni. Onesnažen zrak, ki je posledica gorenja fosilnih goriv (nafta, premog, les, naftni derivati) sodi namreč v prvo skupino rakotvornih snovi, ki dokazano povzročajo raka.
- V zadnjem času povezujejo delce tudi z nekaterimi nevrološkimi boleznimi ter s sladkorno boleznijo. Škodljivo vplivajo praktično na celo telo.

Kdo je najbolj ogrožen?

- ✓ bolniki z obstoječimi srčno-žilnimi in pljučnimi boleznimi
- ✓ starejši ljudje, majhni otroci
- ✓ sladkorni bolniki
- ✓ zdravi odrasli, ki so intenzivno fizično aktivni na prostem - zaradi poklica, športa (dihajo globlje, hitreje)
- ✓

Ob zelo povečanih vrednostih delcev v zraku so najbolj prizadeti akutni bolniki. Kratkoročno so najbolj ogroženi tisti, ki trpijo zaradi že obstoječih dihalnih in srčno-žilnih bolezni, saj se lahko njihova osnovna bolezen hitro poslabša.

Kako ravnati v času povišanih ravni delcev PM₁₀ v zraku?

Svetujemo, da prebivalci ravnajo **po priporočilih**, ki so objavljeni na spletni strani NIJZ [na naslednji povezavi](#).

(http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/pm_priporocila_za_prebivalce_jesen_2018.pdf). Ob povišanih koncentracijah priporočamo zmanjšanje fizičnih aktivnosti, zlasti na prostem in še posebej pri osebah, ki imajo že od prej težave z dihalni, srcem in ožiljem oziroma zaznavajo težave. Še posebej se smo na to pozorni v obdobjih, ko so vrednosti delcev več dni skupaj močno presežene.

Zato je priporočljivo spremljati podatke o onesnaženosti zraka v Sloveniji, ki jih na svoji spletni strani redno objavlja Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO) [na naslednji povezavi](#). (<http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/amp/>)

Skupaj z ARSO smo na NIJZ pripravili tudi stopenjske napovedi onesnaženosti zraka z delci in priporočila za ravnanje v obliki barvne lestvice. Različnim stopnjam onesnaženosti zraka (od nizke, zmerne, visoke do zelo visoke), ki so označene z zeleno, rumeno, oranžno in rdečo barvo, so priloženi ustrezni zdravstveni nasveti.

Hkrati z napovedjo prekomerne onesnaženosti zraka podaja ARSO tudi osnovna priporočila za ukrepanje (priporočila glede kurjenja in pravilne priprave drv, zmanjšanja ogrevanja, uporabe javnega prevoza ...).

Za boljši zrak smo odgovorni vsi; država, pa tudi vsak posameznik, ki z odgovornim ravnanjem lahko veliko naredi: uporaba javnega prometa, dobra izolacija stavb, ogrevanje s centralnim daljinskim sistemom, vzdrževane in dobro delujoče peči z dobrim izgorevanjem, ogrevanje na plin, toplotne črpalke...

Če uporabljamo les, pa le kakovostna, čista in pravilno posušena drva ali druge oblike pravilno pripravljene lesne mase.

Kurjenje onesnaženega, lakiranega, barvanega odpadnega lesa, smeti, tekstila, plastike je silno škodljivo. S tem povzročamo sproščanje strupenih snovi skozi dimnik, ki jih neposredno vdihavamo vsi, mi sami in naši otroci.

Nacionalni inštitut za javno zdravje

Center za zdravstveno ekologijo

člani strokovne skupine za Zrak