



13. 12. 2016

Sporočilo za javnost.

### **Prikazovanje podatkov o onesnaženem zunanjem zraku in priporočila za ravnanje prebivalcev v primerih onesnaženosti**

Agencija RS za okolje (ARSO) in Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) sta vzpostavila prenovljeno [napovedovanje](#) in [prikazovanje](#) podatkov o onesnaženosti zunanjega zraka. Opredelila sta stopnje onesnaženosti in priporočila za ravnanje prebivalcev ob dneh s prekomerno onesnaženostjo zunanjega zraka.

Za obveščanje in opozarjanje so predvideni štiri razredi. Za sistem prikazovanja in napovedovanja pa je uveden barvni prikaz, ki je podoben sistemom opozoril za vremenske in hidrološke pojave.

### **Indeks kakovosti zunanjega zraka**

Podatki o kakovosti zunanjega zraka se bodo prikazovali s pomočjo indeksa onesnaženosti zunanjega zraka. Pri razvoju indeksa sta pregledali nekatere že obstoječe indekse (Air Quality Index US EPA, Air Quality Health Index Kanade, Air Quality Health Index Madžarske, Common Air Quality Index razvit v okviru EU projekta CiteAir, Air Quality Index for Health Irske) in se odločili za način prikazovanja, ki je najbolj primeren za naše razmere .

Indeks vključuje štiri onesnaževala: delce PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> in O<sub>3</sub>. Za vsako onesnaževalo se po določenem algoritmu vsako ura izračuna indeks. Za O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub> in SO<sub>2</sub> se uporabijo zadnje urne koncentracije, v primeru delcev PM<sub>10</sub> pa 24-urno drseče povprečje. Stopnjo onesnaženosti zraka določa onesnaževalo z najvišje izračunanim indeksom. Na podlagi te vrednosti se stanje onesnaženost zraka uvrsti v štiri razrede: nizka, zmerna, visoka in zelo visoka. S temi razredi so povezane tudi barve: nizka onesnaženost se prikazuje z zeleno barvo, zmerna z rumeno, visoka z oranžno in zelo visoka z rdečo barvo.

V primeru O<sub>3</sub> je meja za zelo visoko onesnaženost opozorilna urna koncentracija, za NO<sub>2</sub> in SO<sub>2</sub> pa mejna urna koncentracija. Pri delcih PM<sub>10</sub> je ta meja postavljena pri 100 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracijska območja in pripadajoči indeksi in razredi so predstavljeni v spodnji tabeli.

Razred onesnaženosti	Indeks	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) 24ur	O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) 1 ura	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) 1 ura	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) 1 ura
nizka	0–50	0–40	0–60	0–50	0–50
zmerna	51–75	41–75	61–120	51–100	51–100
visoka	76–100	76–100	121–180	101–200	101–350
zelo visoka	> 101	> 101	> 181	> 201	> 351

Za delce PM<sub>10</sub> je predpisana dnevna mejna vrednost 50 µg/m<sup>3</sup>, ki pa je posebno v zimskem času na posameznih merilnih mestih pogosto presežena. V zimskem obdobju zato pričakujemo, da bo zrak bolj onesnažen predvsem zaradi delcev PM<sub>10</sub>. V poletnem času so najbolj problematične povišane koncentracije ozona, zato bo v tem obdobju razred onesnaženosti zraka običajno odvisen od ozona.

### Prikazovanje podatkov

Podatki o kakovosti zunanjega zraka na podlagi indeksov se bodo prikazovali na [spletni strani](#). Obnovljeni bodo vsako uro. Pod zemljevidom s slikovnimi opozorili so navedena priporočila NIJZ, vezana na vplive na zdravje. V zimskem obdobju se bodo priporočila nanašala na ravnanje prebivalcev ob povišanih koncentracijah delcev PM<sub>10</sub>, v toplejši polovici leta pa na ravnanje ob povišanih koncentracijah ozona.

### Napovedovanje onesnaženosti in opozarjanje

Napovedovanje onesnaženosti zunanjega zraka bo vezano na razred onesnaženosti. Ker je v sprejetih Načrtih za kakovost zunanjega zraka predvideno napovedovanje možnosti čezmerne onesnaženosti z delci, bodo napovedi možnosti za preseganje podane v tekstovni obliki pod slikovnimi napovedmi.

### Obveščanje v primeru delcev PM<sub>10</sub>

ARSO bo občinam in NIJZ poslal elektronsko pošto ob pričakovanih dnevni koncentracijah delcev PM<sub>10</sub> nad 40 µg/m<sup>3</sup>. Medije bo obveščal preko elektronske pošte ob pričakovanih dnevni koncentracijah PM<sub>10</sub> nad 75 µg/m<sup>3</sup>. V tem primeru bo objavljeno tudi oranžno opozorilo na spletu. V primeru visoke in zelo visoke onesnaženosti pa bo ARSO objavil opozorilo tudi na svoji osrednji [spletni strani](#).

Priporočamo tudi sprotno spremljanje [urnih koncentracij delcev](#) PM<sub>10</sub>, da na podlagi le-teh prilagodite aktivnosti na prostem. Med dnevom namreč lahko nastanejo krajša obdobja urnih koncentracij, ki se razlikujejo od napovedane dnevne ravni onesnaženosti zraka.

Priporočila za ravnanje prebivalcev ob povišanih koncentracijah delcev PM<sub>10</sub> glede na stopnjo onesnaženosti zunanjega zraka, ki jih je pripravil NIJZ, so podana v spodnji tabeli.

Stopnja onesnaženosti zunanjega zraka glede na onesnaženost z delci PM <sub>10</sub>	24-urna povprečna koncentracija, drseče povprečje (µg/m <sup>3</sup> )	PRIPOROČILA ZA RANLJIVE SKUPINE	PRIPOROČILA ZA SPLOŠNO POPULACIJO
<b>NIZKA</b>	0–40	Brez omejitev, vse dejavnosti na prostem.	Brez omejitev, vse dejavnosti na prostem.
<b>ZMERNNA</b>	41–75	<b>Odrasli in otroci z boleznimi pljuč ter odrasli z boleznimi srca</b> , ki občutijo simptome: naj razmislijo o zmanjšanju fizičnih aktivnosti, še zlasti na prostem.	Brez omejitev, vse dejavnosti na prostem.
<b>VISOKA</b>	76–100	<b>Odrasli in otroci z boleznimi pljuč ter odrasli z boleznimi srca</b> : zmanjšanje intenzivnejših fizičnih aktivnosti, še zlasti na prostem in še posebej, če čutijo težave. <b>Astmatiki</b> : pričakovana pogostejša raba inhalatorjev. <b>Starejši ljudje</b> : zmanjšanje fizičnih aktivnost.	<b>Vsak, ki občuti nelagodje</b> , kot so vnetje oči, kašelj ali bolečine v žrelu: naj razmisli o zmanjšanju fizičnih aktivnosti, še zlasti na prostem.
<b>ZELO VISOKA</b>	101 ali več	<b>Odrasli in otroci z boleznimi pljuč, odrasli z boleznimi srca, starejši</b> : izogibanje intenzivnejšim fizičnim aktivnostim. <b>Astmatiki</b> : pričakovana pogostejša raba inhalatorjev.	<b>Vsi</b> : zmanjšanje fizične aktivnosti, še zlasti na prostem, še posebej, če čutijo težave, kot so bolečine v žrelu in kašelj.

Vir: [okoljsko-zdravstveni indeks za zrak na Irskem](#)

Opomba: Pri odraslih in otrocih, ki so srčni bolniki ali imajo težave z dihali vključno z astmo, je ob epizodah onesnaženega zraka verjetnost za nastanek težav večja. Zanje velja, da naj vedno sledijo napotkom svojega zdravnika glede terapije in morebitnih omejitev ter skrbijo za svojo kondicijo.