

Crveno upozorenje o štetnom vazduhu pojavilo se na mobilnoj aplikaciji Air Visual, koja prikazuje nivo zagađenosti svuda u svetu, a slično je pokazao i sajt Gradskog zavoda za javno zdravlje - BEOEKO koji takođe meri kvalitet vazduha. Iz Zavoda su rekli da je situacija uobičajena za ovo doba godine, ali su građanima preporučili da ograniče boravak na otvorenom.

Od početka godine u Srbiji je vazduh svakodnevno zagađen PM10 česticama opasnim po zdravlje - samo u Beogradu za disanje je dosad bilo dobro svega tri dana januara. CINS-ovo istraživanje pokazuje da je ovo samo ekstreman slučaj zagađenja koje je poslednjih godina daleko od dozvoljenog.

Fotografije magle koja je prekrila čitavo beogradsko nasilje Vidikovac 3. januara širile su se društvenim mrežama, skrećući pažnju na zagađenost vazduha a u centru Beograda, ljudi i drveće jedva su se nazirali, te slike uz pompezne naslove brzo su se našle i u medijima.

Tog dana je u centralnoj beogradskoj opštini Stari grad koncentracija PM10 bila skoro tri puta veća od dozvoljene - 141 µg/m<sup>3</sup>, pokazuju podaci Agencije za zaštitu životne sredine (SEPA), ovlašćene da meri kvalitet vazduha u Srbiji. Trend se nastavio i dnevne dozvoljene količine PM10 u Beogradu u prve tri nedelje januara nisu prekoračene samo tri dana.

PM10 je mešavina prašine, čađi i teških metala, kojih u toku dana u proseku ne sme da bude više od 50 µg/m<sup>3</sup>. Čestica je toliko mala da dolazi do najsitnijih delova pluća i izaziva disajna i srčana oboljenja.

Mirjana Perišić, istraživačica Instituta za fiziku koja se u više naučnih radova bavila ovim česticama u razgovoru za CINS je objasnila da se zagađenost ne menja, već je građani više osećaju usled promene klime - toplije je, nema košave, kiše ni snega. Ona dodaje da je ceo Balkan intenzivnije zagađen, između ostalog jer su „deset termoelektrana koje najviše zagađuju vazduh u Evropi pozicionirane kod nas“.

Sa problemom visokog nivoa PM10 se suočavaju i meštani Kosjerića, gde je od početka 2020. najviše izmereno 278 µg/m<sup>3</sup>, odnosno pet i po puta više od dozvoljene vrednosti. Građani Valjeva bili su izloženi 206,6 µg/m<sup>3</sup>, dok je u Smederevu zabeleženo 185 µg/m<sup>3</sup> ove čestice.

Slična situacija je i u drugim gradovima Srbije, a sve iznad 75 µg/m<sup>3</sup> SEPA svrstava u „jako zagađen“ vazduh. Takvo zagađenje se oseća kroz peckanje u grlu, kašalj ili komplikacije već postojećih bolesti, objašnjava Vladimir Đurđević, profesor na Fakultetu za fiziku.

Pulmolog Tatjana Radosavljević objašnjava da ćemo tek za desetak godina znati šta su ovi dani učinili za zdravlje ljudi:

„Vi nećete izaći sad na ulicu, momentalno izgubiti svest i umreti, ali aerozagađenje je pojava koja tokom godina dovodi do vrlo ozbiljnih bolesti, kako plućnih, tako kardiovaskularnih,

neuroloških i ostalih“.

### **Zagađenje je hronični problem**

Prema podacima SEPA-e, do prekoračenja PM10 je dolazilo i poslednjih meseci 2019. u Beogradu, Obrenovcu, Kosjeriću, Boru, Smederevu, Nišu, Valjevu, Beočinu i Novom Sadu. U decembru 2019. Beograd je najmanje svaki treći dan bio zagađen ovim česticama.

Nivoi veći od dozvoljenih izmereni su od oktobra do kraja 2019. i za druge štetne materije poput azot-dioksida (NO<sub>2</sub>) i sumpor-dioksida (SO<sub>2</sub>), koje dovode do učestalog kašlja, osećaja gušenja i nadražaja ždrela, no znatno manje - prekoveran NO<sub>2</sub> je izmeren u Beogradu i Užicu, a SO<sub>2</sub> samo u Boru.

Ipak, iako tek u poslednje vreme u žiži pažnje, problem sa zagađenjem u Srbiji postoji mesecima pa i godinama, pokazuju podaci koje je Centar za istraživačko novinarstvo Srbije (CINS) analizirao.

Dok SEPA tek treba da izađe sa kompletnim podacima za 2019. godinu, CINS je uporedio podatke iz 2018. i ranijih godina.

Godišnje vrednosti PM10 su 2018. bile iznad propisanih na svim mernim mestima, i to više od 35 dana koliko je dozvoljeno. Meštani Smedereva su skoro pet meseci proveli u velikom zagađenju, stanovnici Sremske Mitrovice skoro četiri meseca, a Valjevci ukupno 170 dana, odnosno skoro svaki drugi dan. U 2017. zagađenje je zabeleženo na dve trećine stanica.

Količina NO<sub>2</sub> bila je iznad dozvoljene u 2018. u Užicu i Beogradu, dok je godišnja vrednost SO<sub>2</sub> izmerena u granicama normale. Na dnevnom nivou, ipak, prekoračenja SO<sub>2</sub> bilo je u Boru i Beogradu, pokazuje izveštaj SEPA-e.

Iz izveštaja se vidi da je zagađenost u područjima oko 13 gradova u zemlji varirala u periodu 2016-2018, ali je na najvećem broju mesta sve vreme bila na visokom nivou.

Treba, međutim, imati u vidu da 19 od 33 merne stanice u okviru mreže SEPA i dalje ne beleže koncentraciju PM10, a Agencija u jednom od svojih izveštaja navodi da je višegodišnji problem održavanja opreme uticao na analizu kvaliteta vazduha. Tako se Niš zbog nedovoljnog merenja koncentracije PM10 vodi kao nezagađen u 2018.

Vladimir Đurđević, profesor na Fakultetu za fiziku, za CINS objašnjava da prekoračenja godišnjih graničnih vrednosti znače da imamo hronični problem i objašnjava da bi izveštaji Agencije možda pokazivali i gore stanje kada bi sve stanice merile zagađenost svih štetnih materija, naročito PM10 i PM2.5.

### **Fiskalni savet: EPS najveći zagađivač**

Proizvodnja električne i toplotne energije, individualna ložišta i industrija najveći su

uzročnici viška PM10, azotnih i sumpornih oksida u vazduhu tokom 2018. godine, pokazuju podaci SEPA-e.

Iako Srbija godinama subvencionise obnovljive izvore energije poput malih hidroelektrana, kako bi sa uglja prešla na zelenu energiju, i dalje daje milione za postrojenja na ugalj pa se gotovo 70% energije proizvodi sagorevanjem lignita u EPS-ovim termoelektranama Nikola Tesla (TENT) i Kostolac.

Ova postrojenja proizvode ogromne količine materija koje zagađuju vazduh, navodi Fiskalni savet, nezavisni državni organ koji, između ostalog, analizira trošenje budžetskog novca, u izveštaju za 2018. i zbog toga svrstava EPS u najvećeg zagađivača vazduha, zemljišta i reka. Termoelektrana Kostolac emitovala je 2018. tri puta više tona SO<sub>2</sub>, a TENT gotovo četiri puta više tona SO<sub>2</sub> nego što je predviđeno da ukupno emituje svih 12 postrojenja obuhvaćenih Nacionalnom planom za smanjenje emisija (NERP), saopštila je krajem 2019. nevladina organizacija Regionalni institut za obnovljive izvore energije i životnu sredinu (RERI).

NERP je zamišljen kao prelazno rešenje za smanjenje emisije štetnih materija za zemlje članice Energetske zajednice, poput Srbije, koje još nisu spremne da primene stroge kriterijume Direktive o velikim ložištima. Srbija je trebalo da počne sa primenom NERP-a u 2018, međutim, Energetska zajednica navodi da Srbija to nije učinila, što je Ministarstvo energetike demantovalo za nedeljnik Vreme.

CINS je ranije analizirao prisustvo štetnih materija u četiri naselja oko kostolačke termoelektrane zbog kojih svaki četvrti dan u Kostolcu nije bio za disanje. Prema pisanju Večernjih novosti, baš tu, na kopu Drmno, početkom godine završen je rudarski sistem vredan 98 miliona dolara koji će omogućiti da se umesto devet iskopava 12 miliona tona uglja godišnje.

### **Valjevo prednjači u zagađenju i njegovim posledicama**

Građani Valjeva najčešće su bili izloženi štetnom uticaju PM 10 čestica u 2018. - ukupno 170 dana, odnosno skoro svaki drugi dan. Koncentracija je pojedinih dana bila i 11 puta veće od dozvoljene.

Za Valjevce to nije iznenađenje. Ovaj grad se iz godine u godinu nalazi na listi najzagađenijih u Srbiji.

Smešten na zapadu zemlje, sa više od 86 hiljada stanovnika, Valjevo je centar Kolubarskog okruga. U njemu živi više od polovine stanovništva ovog kraja. Prema podacima lokalnog doma zdravlja, Valjevci najviše obolevaju od bolesti krvotoka.

Ove bolesti su toliko dominantne u Kolubarskom okrugu da su bile uzrok smrti dve trećine

umrlih u 2018. godini, dok su bolesti sistema za disanje bile uzrok smrti svake 17. osobe, čime su se našle na trećem mestu po smrtnosti, pokazuje još uvek neobjavljeni izveštaj o zdravstvenom stanju stanovništva Zavoda za javno zdravlje Valjevo u koji je CINS imao uvid. Time se nastavio trend od prethodnih godina.

Kod predškolske i školske dece Kolubarskog okruga, međutim, ove bolesti su bile prve na listi najčešćih - skoro 40 odsto kod predškolske i 30 odsto kod školske dece.

Izvor: cins.rs