

# VAZDUH JE ČIST DOK SE NE DOKAŽE SUPROTNO

## ANALIZA IZVEŠTAJA O STANJU KVALITETA VAZDUHA U SRBIJI ZA 2021. GODINU



**Autori:** Ognjan Pantić, Lazar Jovčić,

Hristina Vojvodić, Ana Filipović

**Recenzija:** Mirko Popović

**Dizajn i prelom:** Dana Tasovac

FONDACIJA ZA  
**OTVORENO DRUŠTVO**  
SRBIJA

*Publikacija je izrađena je uz podršku Fondacije za otvoreno društvo, Srbija u okviru projekta „Jačanje nadzornih mehanizama i odgovornosti javnih vlasti u oblasti zaštite životne sredine“. Svi izneti argumenti i stavovi u ovoj publikaciji ne predstavljaju nužno stavove donatora i za sve informacije i zaključke iznete u ovoj publikaciji, kao i za njihovu tačnost, isključivu odgovornost snose RERI i BOŠ.*

**Beograd, decembar 2022.**

## SADRŽAJ

1. Izveštaji o stanju kvaliteta vazduha u Srbiji.....	2
1.1 Skoro 4 miliona stanovnika Srbije izloženo prekomerno zagađenom vazduhu2	
1.2 Ko su rekorderi u visokim koncentracijama PM10 i PM2.5 čestica?.....	4
1.3 Promene na listi zagađenih gradova.....	4
1.4 Prekoračenja graničnih vrednosti emisija za ozon i azot-dioksid.....	4
1.5 Da li imamo dovoljno podataka o kvalitetu vazduha?.....	5
2. Politika zaštite vazduha na lokalnom nivou.....	6
2.1 Smederevo.....	6
2.1.1 Monitoring.....	7
2.1.2 Plan kvaliteta vazduha.....	7
2.1.3 Uticaj poslovanja kompanije HBIS Group Iron&Steel na kvalitet vazduha.....	7
2.2 Bor.....	8
2.2.1 Teški metali.....	8
2.2.2 Sumpor-dioksid.....	10
2.3 Valjevo.....	11
2.3.1 Plan kvaliteta vazduha.....	12
2.4 Beograd.....	13
2.4.1 Plan kvaliteta vazduha.....	14
3. Strategija koju smo čekali i program koji smo dočekali.....	16
4. Planovi kvaliteta vazduha.....	17
5. Šta se radi u Radnoj grupi?.....	18
6. Vazduh u Srbiji je čist samo tamo gde ne postoji adekvatan monitoring.....	18

# Vazduh je čist dok se ne dokaže suprotno: Analiza Izveštaja o stanju kvaliteta vazduha u Srbiji za 2021. godinu

## 1. Izveštaji o stanju kvaliteta vazduha u Srbiji

Objavljivanje godišnjih izveštaja o stanju kvaliteta vazduha predstavlja obavezu Agencije za zaštitu životne sredine (SEPA) koja proističe iz Zakona o zaštiti vazduha. Iako Zakon propisuje da je rok za objavljivanje izveštaja 28. februar tekuće godine za prethodnu godinu, u praksi se izveštaji već godinama objavljuju krajem avgusta ili početkom septembra, dok je izveštaj za 2021. objavljen tek u novembru 2022. godine.

Izveštaj se izrađuje na osnovu podataka iz državne mreže automatskih stanica, kojima upravlja Agencija, kao i stanica koje su u nadležnosti lokalnih samouprava.

U Republici Srbiji se kvalitet vazduha meri u tri zone i osam aglomeracija, a sastavni deo izveštaja predstavlja ocena kvaliteta vazduha. U zavisnosti od stepena zagađenja, vazduh po svom kvalitetu može biti ocenjen kao ČIST ili NEZNATNO ZAGAĐEN (I kategorija), UMERENO ZAGAĐEN (II kategorija) i PREKOMERNO ZAGAĐEN (III kategorija).

### 1.1 Skoro 4 miliona stanovnika Srbije izloženo prekomerno zagađenom vazduhu

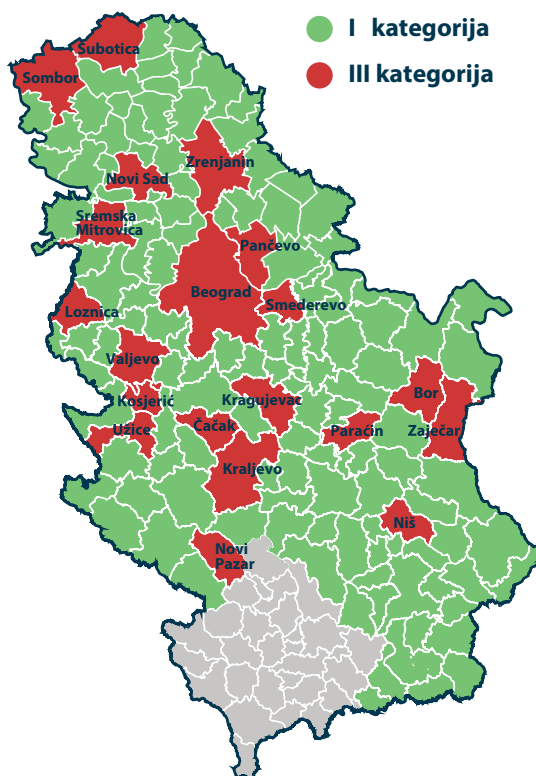
U [Izveštaju o stanju kvaliteta vazduha za 2021. godinu](#) u kategoriju prekomerno zagađenih svrstano je 12 gradova na teritoriji Srbije i svih osam aglomeracija.

Na listi gradova sa prekomernim zagađenjem u 2021. godini našli su se: Valjevo, Novi Pazar, Kraljevo, Zaječar, Kragujevac, Čačak, Loznica, Paraćin (Popovac), Subotica, Sombor, Sremska Mitrovica i Zrenjanin. Status aglomeracije<sup>1</sup> u Srbiji imaju Beograd, Novi Sad, Niš, Pančevo, Smederevo, Kosjerić, Bor i Užice i u svih osam aglomeracija vazduh je (bio) prekomerno zagađen. U mestima koja su svrstana u III kategoriju kvaliteta vazduha živi blizu 4 miliona stanovnika, koji su tokom 2021. godine bili izloženi prekomerno zagađenom vazduhu.

---

<sup>1</sup> Aglomeracije predstavljaju područja sa 250.000 stanovnika i više, a mogu biti i područja sa manjim brojem stanovnika ali sa posebnim karakteristikama, poput visoke gustine naseljenosti ili posebnog tipa i stepena zagađenja koje je prisutno.

### Kvalitet vazduha u Republici Srbiji:



Ocenu kvaliteta vazduha u zonama "Srbija" i "Vojvodina" treba uzeti sa rezervom. Uprkos tome što je u brojnim gradovima i aglomeracijama koje se nalaze u ovim zonama vazduh bio prekomerno zagađen, vazduh za obe zone ocenjen je kao ČIST. Praksa da se vazduh oceni kao ČIST uprkos prekomernom zagađenju prisutnom u nekim od gradova u zoni postoji od 2013. godine. Nasuprot ovoj oceni, [do 2013. godine vazduh je u celoj zoni ocenjivan u odnosu na najlošiju ocenu kvaliteta vazduha u bilo kom od gradova koji se nalaze u toj zoni](#)<sup>2</sup>.

**U svim gradovima ili aglomeracijama u kojima je prisutno prekomerno zagađenje, reč je o prekomernoj koncentraciji suspendovanih PM10 i PM2.5 čestica. Ove čestice, koje u suštini predstavljaju mešavinu čađi, prašine i dima, nastaju prevashodno kroz sagorevanje čvrstih goriva za proizvodnju toplotne i električne energije.** Inventar porekla zagađujućih materija u sklopu ovogodišnjeg izveštaja ne ostavlja prostor za dilemu - zagađenje suspendovanim česticama prevashodno potiče od **toplana snage manje od 50MW i individualnog grejanja**.

Izuzetak predstavlja grad Bor, u kome su, pored čestičnog zagađenja, zabeležene i visoke koncentracije sumpor-dioksida industrijskog porekla. Zbog prirode zagađenja vazduha u Boru, koje je opasno i na kraći rok, kao i zbog učestalosti prekoračenja graničnih vrednosti na dnevnom i satnom nivou, ovaj grad se izdvaja od ostalih po ozbiljnosti problema zagađenja vazduha.

<sup>2</sup> Klima 101 - Istraživanje: Kako Agencija za zaštitu životne sredine u ocenama kvaliteta vazduha dezinformiše domaću javnost

## 1.2 Ko su rekorderi u visokim koncentracijama PM10 i PM2.5 čestica?

Ako se uporede izveštaji za 2021. i 2020. godinu, može se primetiti da su u određenim gradovima zabeležene znatno više vrednosti zagađujućih materija u odnosu na prošlu godinu. Tako je, na primer, tokom 2020. godine najviša dnevna vrednost PM10 čestica u Valjevu iznosila 295 µg/m<sup>3</sup>, dok je u 2021. godini izmerena koncentracija od čak 317 µg/m<sup>3</sup>. Samo tokom 2021. godine je u Valjevu vazduh bio prekomerno zagađen rekordna 174 dana, dok je tokom 2020. godine evidentirano ukupno 147 dnevnih prekoračenja koncentracije PM10 čestica. Srednja godišnja vrednost PM10 čestica je u Valjevu tokom 2021. godine bila 64 µg/m<sup>3</sup>, dok je tokom 2020. godine iznosila 63 µg/m<sup>3</sup>.

Osim u Valjevu, više od 100 dana sa prekoračenim graničnim vrednostima dnevnih koncentracija PM10 čestica, koje prema [Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha](#) ne smeju biti prekoračene više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini, zabeleženo je u Novom Pazaru, Popovcu, Kosjeriću, Smederevu i Zaječaru.

Novi Pazar je rekorder kada je reč o koncentracijama PM<sub>2,5</sub> čestica jer je u tom gradu zabeležena srednja godišnja koncentracija od 48 µg/m<sup>3</sup>. Tokom 2020. godine je srednja godišnja koncentracija PM<sub>2.5</sub> čestica bila 41 µg/m<sup>3</sup>, što govori da je i u Novom Pazaru, u periodu između dva izveštaja, kvalitet vazduha dodatno narušen.

Osim u Novom Pazaru, srednja godišnja vrednost koncentracije PM<sub>2.5</sub> čestica prekoračivala je granične vrednosti u Valjevu, Kosjeriću, Pančevu, Užicu, Subotici, Nišu, Smederevu i Obrenovcu.

## 1.3 Promene na listi zagađenih gradova

Ove godine su, usled prekoračenja godišnje granične vrednosti PM10 čestica i/li prekoračenja broja dana sa prekomernim zagađenjem, na listi gradova sa prekomernim zagađenjem vazduha "debitovali" **Čačak, Loznica i Sombor**.

Novi Sad i Sremska Mitrovica vratili su se na listu gradova sa prekomerno zagađenim vazduhom. Iako ni na jednoj od sedam stanica u Novom Sadu nije zabeležano prekoračenje godišnje granične vrednosti koncentracije PM10 čestica, na 3 stanice je zabeleženo više od 35 prekoračenja dnevnih graničnih vrednosti (najviše na stanici Novi Sad Rumenačka - 42 dana). Isti slučaj je i u Sremskoj Mitrovici, gde je zabeležena nešto niža prosečna godišnja vrednost koncentracije PM10 čestica od granične (32 µg/m<sup>3</sup>), ali i 36 dana prekomernog zagađenja. Iako je stanje kvaliteta vazduha u oba grada u odnosu na prethodnu godinu ostalo manje-više nepromenjeno, ocena kvaliteta vazduha se drastično razlikuje. Prema važećoj Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ispunjenje jednog od dva kriterijuma vezanih za koncentraciju PM10 čestica (prosečna godišnja koncentracija ili broj dana sa prekomernim zagađenjem) smešta vazduh u treću kategoriju-prekomerno zagađen. Dok je prethodne godine, uprkos tome što je u oba grada bilo zabeleženo preko 35 dana prekomernog zagađenja, ocena kvaliteta vazduha za oba grada bila "ČIST", ove godine je, uz dosta slične rezultate, doneta ocena "PREKOMERNO ZAGAĐEN."

## 1.4 Prekoračenja graničnih vrednosti emisija za ozon i azot-dioksid

Iako je jasno da je prekomerna koncentracija suspendovanih PM10 i PM<sub>2.5</sub> čestica ključni problem sa kvalitetom vazduha u najvećem delu Srbije, ove godine zabeležene su prekomerne koncentracije još nekih zagađujućih materija. Na nekoliko mesta su prekoračene granične vrednosti ozona i azot-dioksida. Visoke koncentracije azot-dioksida ustanovljene su na više mernih stanica u Beogradu, a najviše koncentracije i prekoračenje godišnje granične vrednosti zabeleženi su na stanici Despota Stefana (57 µg/m<sup>3</sup>). Emisije azot-dioksida prevashodno potiču od proizvodnje električne i toplotne

energije (42%), kao i od saobraćaja (38%). Pored toga, na više mesta u Srbiji zabeležene su i visoke koncentracije i brojna prekoračenja graničnih satnih i osmosatnih vrednosti koncentracija prizemnog ozona (O<sub>3</sub>). Preko 25 dana prekomerne koncentracije ozona zabeleženo je na nekoliko mesta u Srbiji: najviše u Pančevu (Vatrogasni dom, 44 dana prekomernog zagađenja), kao i u Kikindi, Beogradu, Novom Sadu i na Kopaoniku.

Visoke koncentracije ozona bile su prisutne u toplijem delu godine, a one nastaju kao rezultat hemijske reakcije u sadejstvu jakog Sunčevog zračenja i drugih zagađujućih materija u vazduhu, poput azota ili sumpora.

## 1.5 Da li imamo dovoljno podataka o kvalitetu vazduha?

Evidentno je da je unapređen monitoringa kvaliteta vazduha u odnosu na prethodnu godinu, u pogledu količine podataka koji su Agenciji za zaštitu životne sredine dostavljeni sa lokalnog nivoa. Ove godine su u zvanična merenja i ocenu kvaliteta vazduha ušli podaci sa čak 201 mernog mesta. Izrađivači izveštaja Agencije konstatuju da je najveći priliv podataka o kvalitetu vazduha od strane lokalnih samouprava registrovan ove godine, čime su sve lokalne samouprave koje finansiraju monitoring kvaliteta vazduha ispunile svoju zakonsku obavezu. Možemo se podsetiti da to nije uvek bio slučaj, te prošle godine, Grad Beograd nije dostavio podatke iz lokalne mreže Agenciji i pored nekoliko ponovljenih zahteva. Pored toga, kvalitet podataka, odnosno raspoloživost validnih satnih vrednosti, varirala je zavisno od zagađujuće materije, tako da Agencija za zaštitu životne sredine ima najviše raspoloživih validnih podataka o koncentraciji sumpor dioksida (91%), a najmanje o koncentraciji ozona (83%).

Značaj proširenja monitoringa kvaliteta vazduha u Srbiji ogleda se i u činjenici da površina gradova u kojima je uspostavljen zvanični monitoring kvaliteta vazduha čini približno 25% ukupne teritorije Republike Srbije.

Međutim, u brojnim sredinama širom Srbije i dalje ne postoji sveobuhvatan monitoring kvaliteta vazduha, te je donošenje zaključka o tome da je vazduh u tim sredinama čist neutemeljeno. Na čak 42 stanice (od 72 koje su ušle u ovogodišnji izveštaj Agencije) ne meri se koncentracija suspendovanih PM 2.5 čestica. U 10 gradova, u kojima je vazduh ocenjen kao ČIST na osnovu rezultata merenja sa mernih stanica, ne meri se koncentracija suspendovanih PM 2.5 čestica. Reč je o mestima poput Šapca, Kostolca, Vranja, Kikinde. Izveštaj Agencije prikazuje podatke i o rezultatima indikativnih merenja suspendovanih čestica; međutim, ovi rezultati se ne uzimaju u obzir prilikom zvanične ocene kvaliteta vazduha jer merenje nije sprovedeno u dovoljnom obimu.

Ove godine se kao primer izdvaja Gornji Milanovac, u kojem je indikativno merenje koncentracije PM10 čestica izvršeno u trajanju od 56 dana, odnosno uzeto je 56 uzoraka. U tom ograničenom periodu, zabeležena su čak 23 dana sa prekomernim zagađenjem i srednja koncentracija od 52 µg/m<sup>3</sup>.

Navedeni podaci pružaju jasnu sliku o kategoriji kvaliteta vazduha u kojoj bi Gornji Milanovac bio svrstan u slučaju uspostavljanja kontinualnog monitoringa.

Najzad, opravdano je postaviti pitanje kvaliteta lokalnog monitoringa. Loša praksa prikazana u [Izveštaju Instituta za javno zdravlje "Milan Jovanović Batut", o kvalitetu vazduha merenom u mreži lokalnih zavoda, za 2020. godinu](#) još uvek nije otklonjena. Nepravovremeno raspisivanje tendera, premeštanje mernih mesta i merenje kvaliteta vazduha u ograničenom obimu rezultiraju nekompletnom slikom

kvaliteta vazduha iz lokalne mreže, u okviru koje se koncentracija suspendovanih čestica u vazduhu kontinuirano meri samo u 26 lokalnih sredina. Prošle godine je Čačak bio u sličnoj situaciji, kada su periodična merenja dala slične podatke. Nakon što je u Čačku uspostavljen kontinualni monitoring, taj grad se već u prvom narednom izveštaju obreo na listi gradova sa prekomerno zagađenim vazduhom.

Značaj uspostavljanja kontinualnog monitoringa zagađenja vazduha na teritoriji cele države, u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha, ogleda se i u rezultatima monitoringa vazduha dobijenim iz građanske mreže. Kada se pogleda presek stanja podataka iz građanske mreže za monitoring kvaliteta vazduha, koji su Beogradska otvorena škola i Nacionalna ekološka asocijacija napravili u junu ove godine, vidi se da problem sa zagađenjem vazduha postoji u brojnim sredinama u kojima još uvek nema zvaničnog monitoringa. Senzori iz građanske mreže zabeležili su najveće zagađenje u Šapcu. Pored Šapca, u sledećim mestima je do juna bilo preko 100 dana prekomernog zagađenja PM10 česticama: Knjaževac, Zaječar, Požarevac i Kučevo. Godišnji limit od 35 dana prekomernog zagađenja prevremeno su potrošili i Leskovac, Gornji Milanovac, Aleksinac, Negotin, Sremska Mitrovica, Kula, Prokuplje, Majdanpek, Prijepolje, Brodarevo, Bosilegrad, Trstenik, Požega, Kruševac, Kovačica, Bela Palanka, Surdulica, Bečej, Senta, Ruma, Aranđelovac, Mladenovac, Kovin, Osečina. (Kompletni rezultati mogu se videti [OVDE](#)). Među ovim gradovima ima i mesta u kojima je uspostavljen zvanični državni i/ili lokalni monitoring, kao i mesta gde postoje samo senzori koje su postavili građani. Sličnost u rezultatima građanskog i zvaničnog merenja u mestima gde, pored monitoringa Agencije ili lokalne samouprave postoji i građanski monitoring, ukazuje na to da je veoma važno da jedinice lokalne samouprave uspostave kontinualni lokalni monitoring i obezbede odgovarajuću raspoloživost podataka kako bi slika o stanju kvaliteta vazduha u Srbiji bila jasnija.

## 2. Politika zaštite vazduha na lokalnom nivou

Jedno od težišta politike zaštite vazduha je na lokalnom nivou. Ocena kvaliteta vazduha koju daje Agencija za zaštitu životne sredine, polazni je dokument u daljem kreiranju pravnih akata i javnih politika u oblasti zaštite vazduha budući da Zakon o zaštiti vazduha propisuje da se u aglomeracijama u kojima je vazduh III kategorije moraju doneti planovi kvaliteta vazduha, kojima se, između ostalog, propisuju mere koje će nadležni organi biti dužni da sprovedu kako bi smanjili zagađenje. S obzirom na to da se sve aglomeracije nalaze u trećoj kategoriji kvaliteta vazduha, neophodno je da sve aglomeracije imaju važeće planove kvaliteta vazduha. Isto važi i za kratkoročne akcione planove koji se donose u slučaju da postoji opasnost da dođe do dostizanja koncentracija zagađujućih materija opasnih po zdravlje ljudi. Nekoliko gradova širom Srbije su, usled stepena zagađenja vazduha, velikog interesovanja javnosti, angažovanosti civilnog društva i ekspertske javnosti, kao i određenih politika i mera za smanjenje zagađenja - postali svojevrsna "žarišta" politike zaštite vazduha. Ovaj odeljak analize fokusira se na stanje kvaliteta vazduha u Smederevu, Boru, Valjevu i Beogradu.

### 2.1 Smederevo

Smederevo se, kao i prethodne godine, izdvojilo kao jedan od gradova u kojem je prekomerno zagađenje vazduha bilo najduže prisutno. Na mernoj stanici Radinac, koja se nalazi u neposrednoj blizini Železare, zabeleženo je čak **146 dana** sa prekomernim zagađenjem usled visoke koncentracije PM10 čestica u vazduhu, dok je na 3 od 4 merne stanice na teritoriji Smedereva zabeleženo **više od 80 dana** sa prekomernim zagađenjem usled koncentracije PM10 čestica u vazduhu. Pored toga, u Smederevu na mernoj stanici Smederevo domaćinstvo Ilića (lokalna mreža Smedereva) su zabeležene dnevne vrednosti olova u PM10 česticama veće od granične vrednosti (1 µg/m<sup>3</sup>).



## 2.1.1 Monitoring

Raspoloživost podataka za PM10 čestice na mernoj stanici Radinac tokom 2021. godine je bila ispod minimalne raspoloživosti (90%). Merna stanica Radinac je u funkciju stavljena tek 2020. godine (nije bila u funkciji od 2013. godine), iako je studijom o proceni uticaja zatečenog stanja, na koju je Ministarstvo zaštite životne sredine 2017. godine dalo saglasnost, propisana obaveza kompanije HBIS Group Serbia – Iron and Steel da sklopi sporazum sa Agencijom za zaštitu životne sredine oko finansiranja i servisiranja merne stanice - te da ponovo uspostavi monitoring kvaliteta ambijentalnog vazduha. Sredinom decembra 2021. godine navedena automatska merna stanica je predata Agenciji za zaštitu životne sredine.

## 2.1.2 Plan kvaliteta vazduha

Smederevo ima važeći Plan kvaliteta vazduha, koji je, nakon intervencije Zaštitnika građana, konačno usvojen u martu 2020. godine i primenjivaće se do 2025. godine. Smederevo spada u gradove sa izuzetno velikim uticajem industrijskog zagađenja na kvalitet vazduha, a zbog izuzetno velikog ekološkog pritiska koji stvara rad Železare, može se okarakterisati kao prostor sa najvišim stepenom ugroženosti životne sredine.

Uredba o utvrđivanju kriterijuma za određivanje statusa ugrožene životne sredine i prioriteta za sanaciju i remedijaciju ("Službeni glasnik RS" br. 22/10) utvrđuje da se "zone i aglomeracije u kojima je kvalitet vazduha treće kategorije, odnosno u kojima su prekoračene tolerantne vrednosti za jednu ili više zagađujućih materija u vazduhu proglašavaju područjem sa statusom ugroženosti životne sredine." Nije poznato da je Smederevo proglašeno područjem sa statusom ugroženosti životne sredine.

Iako važeći plan kvaliteta vazduha u Smederevu propisuje mere i aktivnosti za smanjenje aero-zagađenja poreklom iz Železare, određene ključne mere su mere nad kojima Gradska uprava Grada Smedereva nema nadležnosti u pogledu primene – nosioci mera su Ministarstvo zaštite životne sredine i HBIS Group Iron & Steel doo, bez utvrđenog mehanizma pomoću kojeg bi grad mogao da utiče na ove subjekte. Navedene mere nisu praćene nekakvom ozbiljnijom koordinisanom akcijom i vertikalnom povezanošću javnih vlasti na centralnom i lokalnom nivou, te ne treba očekivati da će one doprineti smanjenju aero-zagađenja iz najvećeg pojedinačnog izvora zagađenja.

## 2.1.3 Uticaj poslovanja kompanije HBIS Group Iron&Steel na kvalitet vazduha

Nakon gotovo godinu dana [poslovanja bez najvažnije dozvole u oblasti zaštite životne sredine](#), kompanija HBIS Group Iron & Steel je u julu 2022. godine pribavila integrisanu dozvolu za rad svojih postrojenja. Međutim, integrisana dozvola koja je izdata kompaniji sadrži niz manjkavosti te, između ostalog, ne propisuje adekvatne uslove za zaštitu vazduha. Pored toga, kompanija uz zahtev nije priložila celokupnu dokumentaciju propisanu zakonom, zbog čega se dovodi u pitanje da li se najbolje dostupne tehnike uopšte mogu primeniti u njenim postrojenjima. U tom smislu, postoji opravdana bojazan da integrisana dozvola neće doprineti cilju zbog kojeg je pribavljena, odnosno neće obezbediti sveobuhvatnu zaštitu vazduha, vode i zemljišta od zagađivanja.

Analizom izveštaja koji je RERI-ju dostavila Agencija za zaštitu životne sredine, a u pogledu mera i aktivnosti koje je kompanija HBIS Group Iron & Steel dužna da preduzme kako bi osigurala adekvatan monitoring i izveštavanje o merenjima emisija iz svojih postrojenja, nedvosmisleno se može zaključiti da kompanija tokom 2020. i 2021. godine nije obezbedila kontinualna merenja emisija u skladu sa

propisima, kao i da nije obezbedila adekvatna kontrolna i povremena merenja emisija. Takođe, može se zaključiti da postrojenja u okviru kompleksa Železare nisu bila korišćena tako da ne ispuštaju zagađujuće materije u vazduh u količini većoj od graničnih vrednosti emisije. Imajući u vidu da je adekvatan monitoring preduslov za svako dalje preduzimanje mera i aktivnosti na smanjenju aerozagađenja, RERI je u aprilu 2022. godine podneo prijavu za privredni prestup, kojoj se do danas nije postupilo. do danas nije postupljeno.

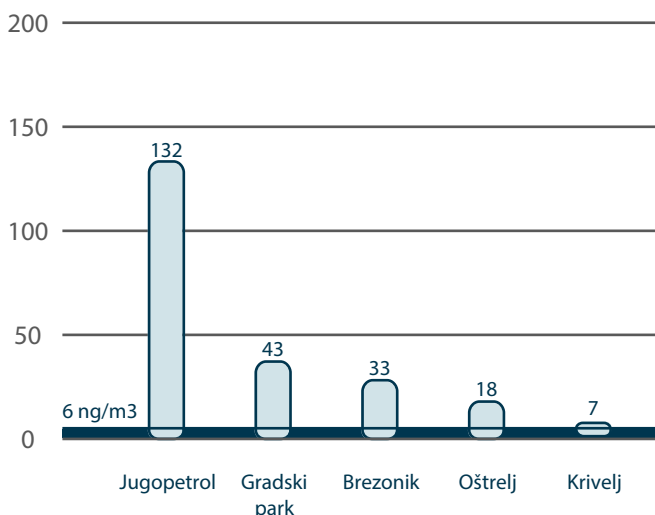
## 2.2 Bor

U Boru su, kao i tokom prethodnih godina, zabeležena prekoračenja ciljnih i graničnih vrednosti koncentracije teških metala (arsena, nikla, kadmijuma, olova i sumpor-dioksida) usled rada topionice bakra u Boru u vlasništvu kompanije Zijin Bor Copper doo – Ogranak TIR Bor.

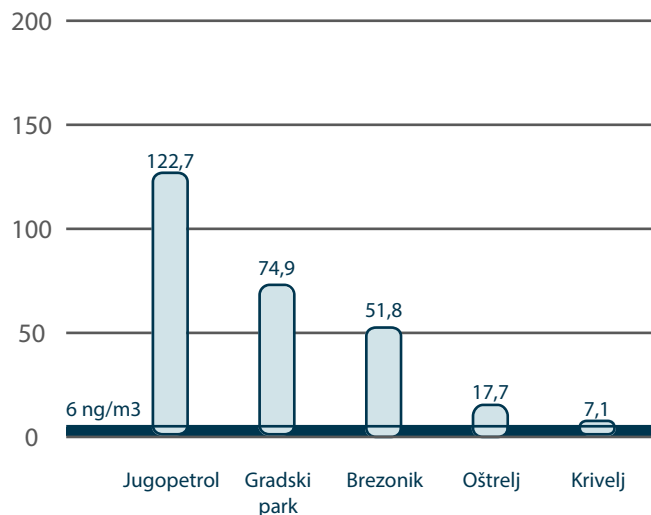
### 2.2.1 Teški metali

Zakon o zaštiti vazduha zabranjuje prekoračenja propisanih vrednosti nivoa zagađujućih materija u vazduhu, te dozvoljena prosečna vrednost na godišnjem nivou za arsen (ukupna količina u suspendovanim PM10 česticama) iznosi 6 ng/m<sup>3</sup>. Međutim, prosečna godišnja vrednost sadržaja arsena u Boru višestruko premašuje dozvoljene vrednosti na svakoj mernoj stanici u gradu (Grafikon br. 1 ). Tako su prema izveštaju, najveća prekoračenja zabeležena na mernoj stanici Jugopetrol, gde je srednja godišnja vrednost arsena u PM10 česticama bila čak 22 puta veća od dozvoljene.<sup>3</sup>

Grafikon br.1: Srednja godišnja vrednost sadržaja arsena u PM10 česticama u Boru prema podacima Agencije za zaštitu životne sredine.



Grafikon br.2: Srednja godišnja vrednost sadržaja arsena u PM10 česticama u Boru prema podacima Instituta za rudarstvo i metalurgiju Bor.



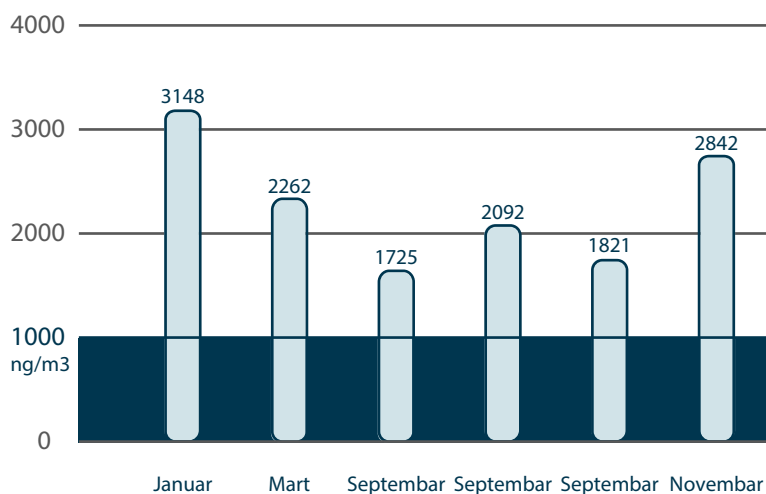
Godišnji izveštaj Agencije za zaštitu životne sredine ne prikazuje broj dana sa prekoračenjima ciljnih vrednosti za arsen, ali se u [godišnjem Izveštaju Instituta za rudarstvo i metalurgiju Bor](#) navode prekoračenja ciljne vrednosti za arsen, i to na mernim stanicama Bor Krivelj tokom **90 dana**, Bor

<sup>3</sup> Razlika u podacima sadržanim u godišnjem izveštaju koji je objavio Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor (još u januaru 2022. godine) i podacima iz izveštaja Agencije za zaštitu životne sredine može se pripisati različitom načinu izračunavanja izmerenih vrednosti, kao i različitom broju uzoraka arsena u suspendovanim česticama PM10 na različitim mernim mestima. Agencija za zaštitu životne sredine je na svim mernim stanicama u Gradu imala ukupno 1600 uzoraka arsena u suspendovanim PM10 česticama dok je Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor imao ukupno 1551 dnevnih uzoraka u 2021. godini.

Jugopetrol **301 dan**, Bor OŠ Oštrelj **204 dana** i Bor Brezonik **219 dana**. Sa druge strane, **od ukupno 62 dana** merenja na stanici Bor Institut, zabeleženo je prekoračenje **51 dan**, a od ukupno 61 dana merenja na stanici Bor Gradski Park, zabeleženo je prekoračenje ciljne vrednosti za arsen tokom **52 dana**.

Iako srednja godišnja granična vrednost nije prekoračena, **najveći sadržaj olova zabeležen je u Boru**, dok su zabeležena prekoračenja dnevne granične vrednosti (1.000 ng/m<sup>3</sup>) na mernoj stanici Bor Jugopetrol i **3 puta veća od propisane** (do 3.148 ng/m<sup>3</sup>). Na ovoj mernoj stanici, prema podacima iz godišnjeg Izveštaja Instituta za rudarstvo i metalurgiju Bor propisane dnevne koncentracije su **prekoračene tokom 34 dana**.

Grafikon br.3: Prekoračenja dnevne granične vrednosti olova (1.000 ng/m<sup>3</sup>) na mernoj stanici Jugopetrol prema podacima iz Izveštaja o kvalitetu vazduha Instituta za rudarstvo i metalurgiju Bor.



Srednja godišnja koncentracija **nikla** od 20 ng/m<sup>3</sup> nije prekoračena, ali su zabeležene koncentracije koje su išle i do 246 ng/m<sup>3</sup> (Bor Brezonik), odnosno 205 ng/m<sup>3</sup> (Bor Gradski park). Ciljna vrednost za **kadmijum** (6 ng/m<sup>3</sup>) je prekoračena na mernom mestu Bor Jugopetrol, gde je srednja godišnja koncentracija bila 6 ng/m<sup>3</sup>, dok su maksimalne zabeležene koncentracije išle i do 89 ng/m<sup>3</sup> (Bor Jugopetrol).

## UTICAJ NA ZDRAVLJE LJUDI

<b>OLOVO</b>	Može da ošteti bubrege, jetru, nervni sistem i druge organe. Može izazvati neurološka oštećenja kao što su mentalna blokada, retardacija i poremećaj u ponašanju. Čak i u malim dozama, olovo može uticati na oštećenje nervnog sistema fetusa i male dece, a posledica toga je smanjeni IQ i problemi sa učenjem. Novija istraživanja takođe pokazuju da olovo utiče na pojavu visokog krvnog pritiska i srčanih oboljenja.
<b>KADIMIJUM</b>	U uslovima dugotrajne izloženosti kadmijumu, kritični efekat na zdravlje je oštećenje bubrega. Kancerogeni efekat kadmijuma potvrđen je u eksperimentima na životinjama, a kod ljudi je, za sada, taj efekat delimično potvrđen.
<b>NIKL</b>	Najčešći efekat koji nikel izaziva je alergijski dermatitis, a potvrđeno je i njegovo kancerogeno dejstvo..
<b>NEORGANSKI ARSEN</b>	Neorganski arsen može izazvati akutne, pod-akutne ili hronične efekte (sa uticajem na ceo organizam ili sa lokalnim uticajem). U uslovima inhalacione izloženosti arsenu, kritični efekat na zdravlje je izazivanje raka pluća.

U zvaničnoj studiji *Unapređenje upravljanja kontaminiranim lokalitetima u Srbiji*, koju su izradili Ministarstvo zdravlja, Ministarstvo zaštite životne sredine i Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut" izneti su podaci o oboljevanju Borana, te se navodi da **"za sve maligne tumore, osim tumora kože, postoji značajno veći rizik u obolevanju i umiranju i kod muškaraca i kod žena u Boru. Ovaj obrazac se opaža za rak bronha i pluća, rak jetre, pankreasa, bubrega, mokraćne bešike, rak kolona i rektuma, štitaste žlezde, limfopoetskog tkiva, Hodžkinovog i ne-Hodžkinovog limfoma..."**

### 2.2.2 Sumpor-dioksid

U izveštaju se navodi da je u Boru koncentracija sumpor dioksida opasna po zdravlje ljudi zabeležena **5 puta** tokom 2021. godine. Međutim, prema zvaničnim podacima o detektovanim koncentracijama zagađujućih materija u vazduhu, [koje Agencija za zaštitu životne sredine objavljuje na nedeljnom nivou](#), u Boru je tokom 2021. godine **7 puta** zabeležena koncentracija sumpor dioksida opasna po zdravlje ljudi (jednom u februaru, tri puta u maju, jednom u julu i dva puta u oktobru). Nije poznat razlog zbog kojeg se ovi podaci razlikuju.

U maju 2021. godine su koncentracije sumpor dioksida išle i do 1.320 µg/m<sup>3</sup>

Dnevne granične vrednosti za sumpor-dioksid (350 µg/m<sup>3</sup>) koje se ne smeju prekoračiti više od tri puta godišnje, prekoračene su na mernim stanicama Bor Gradski park (19 dana) i Bor Institut (4 dana). Satna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>), koja se ne sme prekoračiti više od 24 puta u jednoj kalendarskoj godini, je prekoračena na stanici Bor Gradski park (156 sati), stanici Bor Brezonik (67 sati) i stanici Bor Institut (67 sati).

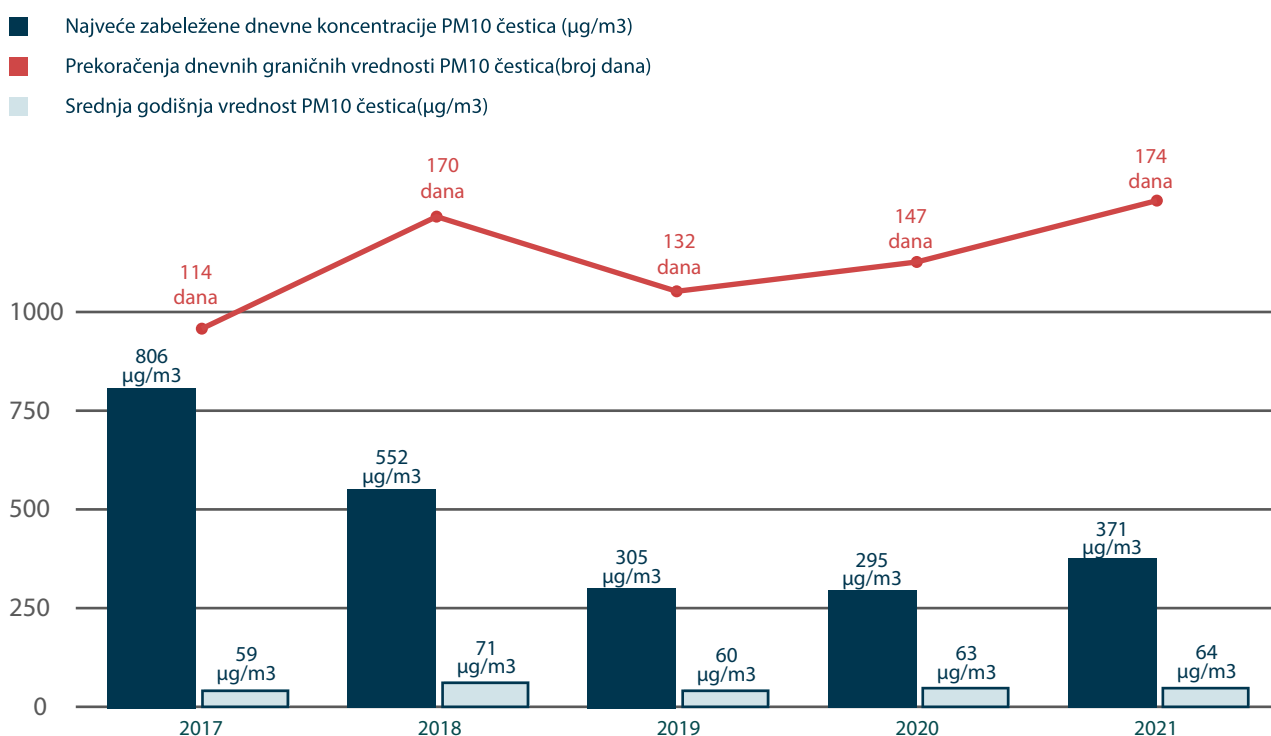
RERI je 2021. godine protiv kompanije Zijin Bor Copper i odgovornog lica u pravnom licu podneo krivičnu prijavu zbog postojanja osnovane sumnje da je usled nezakonitog poslovanja došlo do prekoračenja vrednosti zagađujućih materija sumpor-dioksida, arsena i drugih teških metala u vazduhu u Boru, i to u višestruko većim vrednostima od propisima dozvoljenih. Imajući u vidu kumulaciju dva parametra - stepena zagađenja, kao i vremenskog kontinuiteta zagađenja u gradu Boru, RERI je predložio da nadležno tužilaštvo u Boru pokrene krivični postupak protiv kompanije i odgovornog lica i da podigne optužni akt zbog krivičnog dela zagađenje životne sredine, propisanog članom 260. [Krivičnog zakonika Republike Srbije](#). Osnovno javno tužilaštvo u Boru je sprovedo dokazni postupak, te je na osnovu krivične prijave i priloženih dokaza, kao i izvedenih dokaza u prekrivičnom postupku, u aprilu 2022. godine podiglo optužni akt protiv kompanije i odgovornog lica zbog zagađenja životne sredine. Krivični postupak pred Osnovnim sudom u Boru je u toku.

Najzad, zbog toga što je sprovodila aktivnosti bez integrisane dozvole, koja, između ostalog, obezbeđuje da veliki zagađivači posluju u skladu sa visokim standardima zaštite životne sredine, [kompanija je kažnjena sa skromnih 250 hiljada, dok je odgovorno lice kažnjeno sa 30 hiljada dinara.](#)

## 2.3 Valjevo

Valjevo je apsolutni rekorder u pogledu prekoračenja emisija suspendovanih PM10 čestica - stanica Valjevo ZZJZ predstavlja mesto na kojem je zabeležen **najveći broj dana sa prekomernim zagađenjem** suspendovanim PM10 česticama u čitavoj državi (174 dana), **najveća dnevna koncentracija** PM10 čestica (371 µg/m<sup>3</sup>) i **najveće prekoračenje godišnje granične vrednosti** (64 µg/m<sup>3</sup>). Valjevo ne zaostaje ni kada je reč o prekoračenjima godišnje granične vrednosti za PM2.5 (25 µg/m<sup>3</sup>), te zauzima **neslavno drugo mesto** u Srbiji (37 µg/m<sup>3</sup>).

U Valjevu je već tokom prva dva meseca 2022. godine premašen dozvoljen broj dana (35) tokom kojih je prekoračena granična vrednost za PM10 čestice, te je zabeležen 51 dan u kojem su emisije PM10 čestica bile više od zakonom dozvoljenih dnevnih vrednosti.



Grafikon br. 4: Uporedni prikaz koncentracija suspendovanih PM10 čestica u periodu od 2017. do 2021. godine u Valjevu prema podacima iz godišnjih izveštaja Agencije za zaštitu životne sredine.

### 2.3.1 Plan kvaliteta vazduha

Iako se trend zagađenja nastavlja i u šestoj godini zaredom, **Valjevo i dalje nema plan kvaliteta vazduha i kratkoročni plan kvaliteta vazduha**. Plan kvaliteta vazduha predviđen za period od 2016-2021 nikada nije dobio saglasnost Ministarstva zaštite životne sredine, dok je ugovor o izradi novog plana potpisan između Gradske uprave Grada Valjeva i Saobraćajnog instituta CIP doo, sa rokom završetka izrade plana do kraja 2021. godine. Ipak, [nacrt plana kvaliteta vazduha za period od 2022-2027. godine](#) je stavljen na javnu raspravu tek krajem oktobra 2022. godine, a javni uvid u plan nije sproveden u skladu sa propisima. Gradska uprava Grada Valjeva je naknadno, nakon što joj je ukazano na propuste, produžila trajanje javnog uvida u nacrt plana sa planiranih 20 na 30 dana, ali i dalje ne otklanjajući sve proceduralne nedostatke. Sa druge strane, mere predviđene planom kvaliteta vazduha i kratkoročnim planom kvaliteta vazduha neće značajno doprineti smanjenju čestičnog zagađenja u Valjevu. Loš kvalitet ovog plana se može pripisati i činjenici da do danas nije formirano radno telo koje je trebalo da izvrši kontrolu kvaliteta ovog dokumenta.

S obzirom na to da je postupak izrade nacrta plana kvaliteta vazduha Grada Valjeva sproveden suprotno važećim propisima, a sadržaj nacrta plana ne ispunjava osnovne zahteve [Pravilnika o sadržaju planova kvaliteta vazduha](#) i [Pravilnika o sadržaju kratkoročnih akcionih planova](#), neophodno je da se nacrt povuče iz procedure usvajanja, te da se vrati izrađivaču na dopunu, nakon čega bi se javni uvid u celosti ponovio. U suprotnom, neće biti moguće ostvariti cilj donošenja planova kvaliteta vazduha, odnosno postizanje propisanih graničnih vrednosti kroz propisivanje mera koje će doprineti poboljšanju kvaliteta vazduha.

Izloženost prekomerno zagađenom vazduhu ima značajan udeo u kvalitetu života građana Valjeva. Prema studiji [„Uticaj na zdravlje ambijentalnog zagađenje vazduha u Srbiji – Poziv na akciju“](#) Svestke zdravstvene organizacije u saradnji sa Institutom za javno zdravlje “Dr Milan Jovanović Batut”, **uzrok 242 preuranjene smrti u Valjevu jeste zagađenje vazduha suspendovanim česticama**, a predviđa se da će, ukoliko se ovaj trend nastavi, **stanovnici Valjeva izgubiti ukupno 10.000 godina života**.

Izloženost zagađenom vazduhu, naročito čestičnom zagađenju (PM), **povezana je sa povećanom smrtnošću i obolevanjem**, posebno od **kardiovaskularnih i respiratornih bolesti**. Zagađenje vazduha izaziva respiratorne bolesti, uključujući akutne respiratorne infekcije i hroničnu opstruktivnu bolest pluća, i utiče na razvoj kardiovaskularnih bolesti (poput moždanog udara, ishemijske bolesti srca, raka i karcinoma.).

Ipak, teret povezanih bolesti ima neproporcionalan uticaj na određene **ugrožene kategorije stanovništva**. Među najugroženijim kategorijama stanovništva su bolesni, žene deca i pripadnici starije populacije. **Deca su posebno osetljiva** na štetne uticaje lošeg kvaliteta vazduha, a prema [izveštaju Svetske zdravstvene organizacije](#), izlaganje mozga i tela zagađenju u detinjstvu može imati **doživotne zdravstvene posledice**, a zagađenje vazduha je vodeći faktor rizika za akutne infekcije donjeg respiratornog trakta (npr. pneumonija) kod dece mlađe od 5 godina.

Imajući u vidu nepravilnosti i nezakonitosti učinjene u radu Gradske uprave Grada Valjeva, od kojih najvažniji predstavlja propust da donese i primeni plan kvaliteta vazduha i kratkoročni plan kvaliteta vazduha kako bi se u što kraćem roku smanjilo aero-zagađenje u Valjevu, RERI i [Lokalni odgovor](#) su podneli pritužbu Zaštitniku građana radi utvrđivanja povrede prava na zdravu životnu sredinu garantovanu članom 74. [Ustava Republike Srbije](#). Zaštitnik građana je u novembru pokrenuo ispitni postupak ocene zakonitosti i pravilnosti rada Gradske uprave Grada Valjeva, a naročito je zahtevao da se Gradska uprava izjasni o svim okolnostima koje se tiču izrade i donošenja plana kvaliteta vazduha

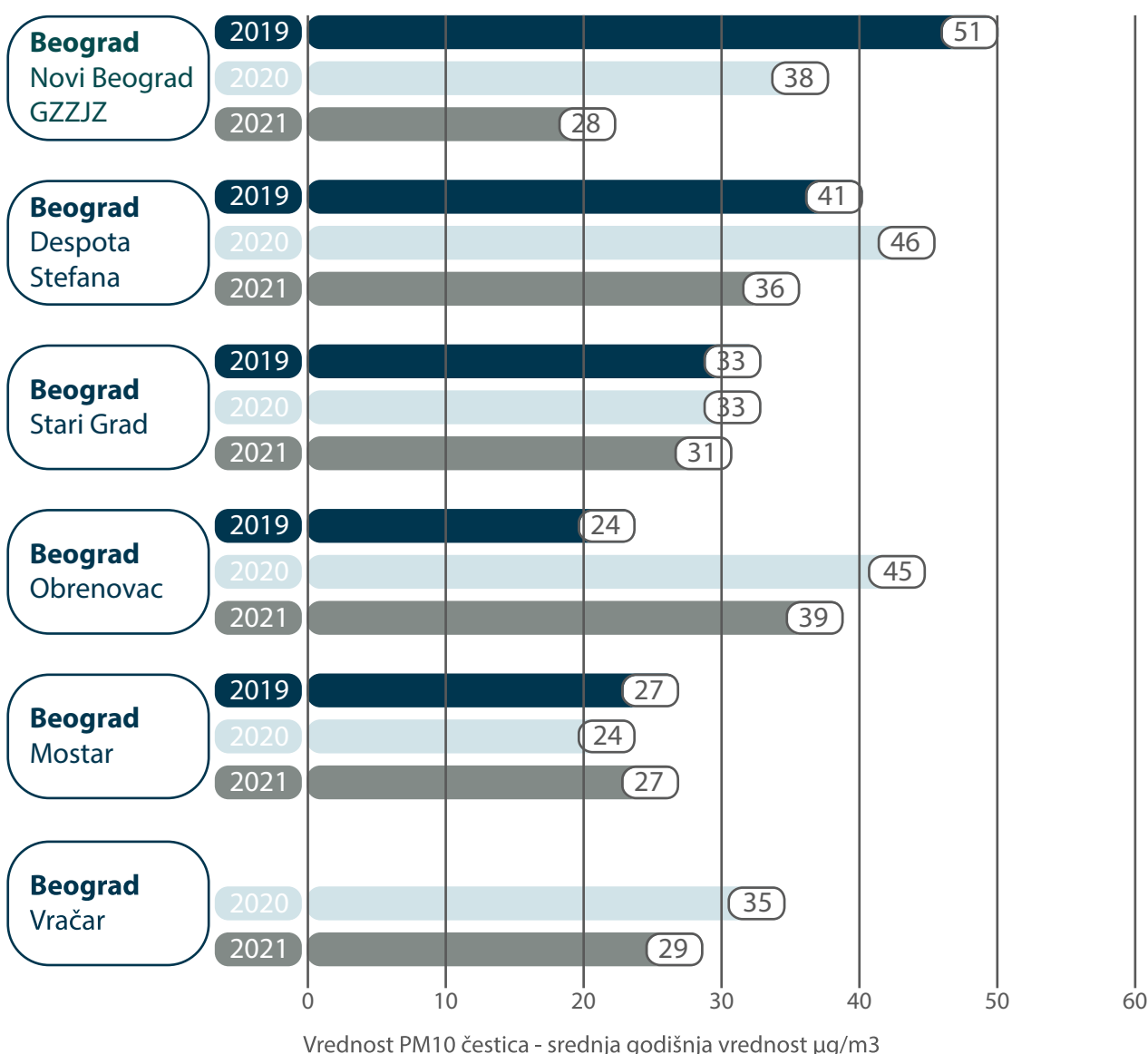
i kratkoročnog plana kvaliteta vazduha, učešću javnosti u postupku izrade nacrta plana, kao i o razlozima zbog kojih navedeni planovi nisu bili usvojeni u prethodnom periodu.

## 2.4 Beograd

Vazduh u Beogradu je sedmu godinu zaredom okarakterisan kao prekomerno zagađen, uprkos tome što je Beograd već „[primenio](#)“ [jedan plan kvaliteta vazduha](#), a donet je i novi plan kvaliteta vazduha [u junu 2021. godine](#), koji će se primenjivati do 2031. godine.

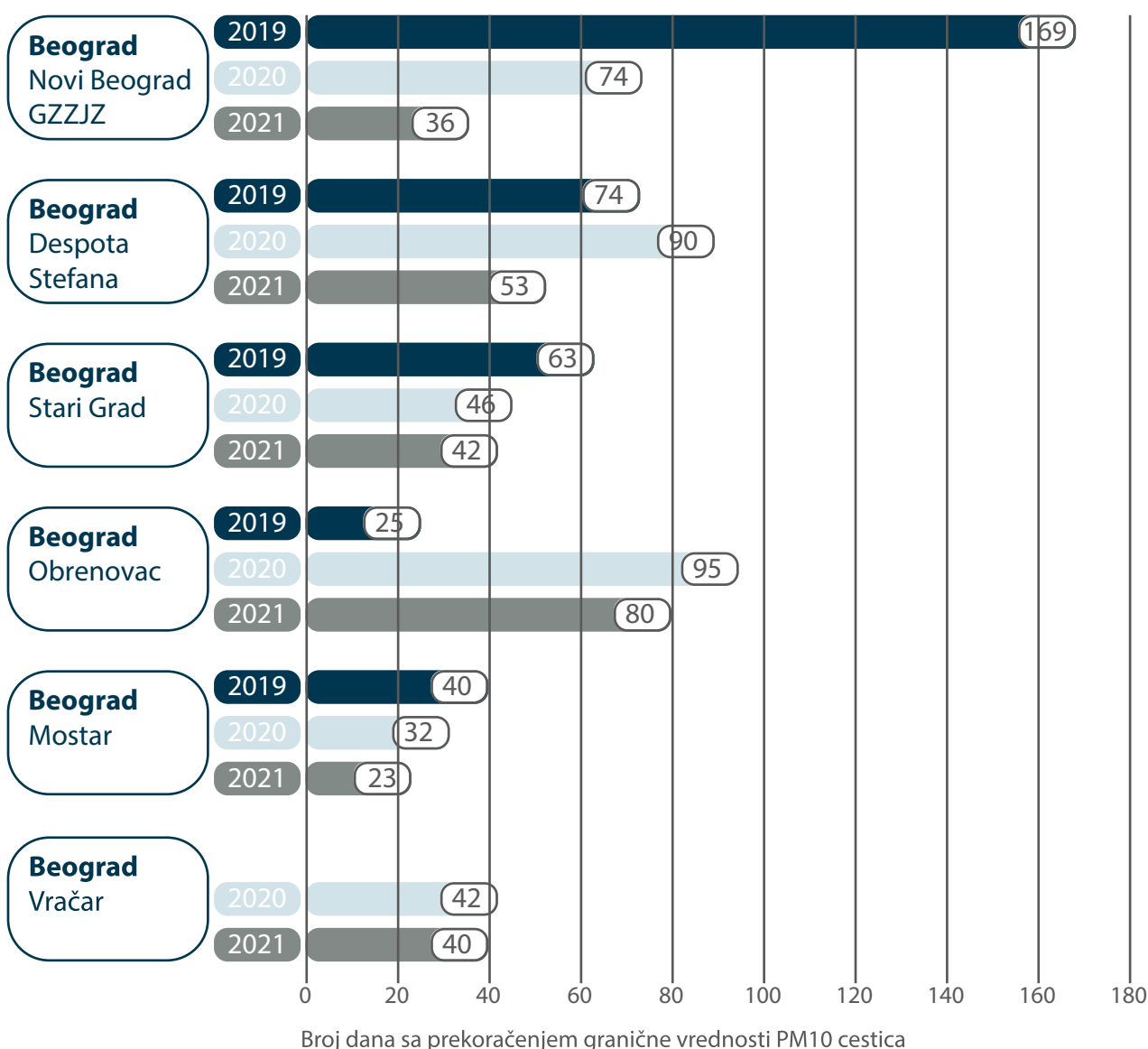
Na gotovo svim mernim mestima izuzev Beograd Mostar i Beograd Ovča, broj dana sa prekoračenjem dnevnih graničnih vrednosti koncentracija PM10 čestica prelazi propisanih 35 dana godišnje, sa najvećom zabeleženom dnevnom koncentracijom na stanici Beograd Zemun TB ( $178 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Grafikon br. 5: Poređenje srednjih godišnjih vrednosti PM10 čestica u Beogradu u 2019, 2020. i 2021. godini





Grafikon br. 6: Poređenje broja dana sa prekoračenjem granične vrednosti PM10 čestica u Beogradu u 2019, 2020. i 2021. godini.



### 2.4.1 Plan kvaliteta vazduha

Postupak donošenja plana kvaliteta vazduha za aglomeraciju Beograd se može okarakterisati kao neparticipativan ako se ima u vidu da je samo delu javnosti omogućeno da izvrši uvid i dostavi komentare (to nisu mogla da učine lica koja nemaju pristup internetu), a javna rasprava i prezentacija nacrt plana je u potpunosti izostala. Kao razlog [navedeno je](#) da se *ne može unapred predvideti broj zainteresovanih lica koja bi prisustvovala javnoj raspravi u zgradi nadležnog organa, a nije u cilju Uprave da se ograniči broj prisutnih lica na javnoj raspravi o Nacrtu plana kvaliteta vazduha u aglomeraciji Beograd, što bi bilo neophodno zbog prostora kojim raspolaže Gradska uprava Grada Beograda i poštovanja epidemioloških mera. S tim u vezi, zainteresovana javnost je bila u mogućnosti da iznese svoje stavove, mišljenja, primedbe i sugestije elektronskim putem, kako bi se sprečilo širenje zaraze.* Naravno, javna prezentacija je moguća i u uslovima epidemiološke krize, imajući u vidu da je u periodu koji prethodi postupku donošenja plana kvaliteta vazduha [Grad Beograd redovno organizovao sednice Gradske skupštine](#), ali i da nije uvažio argumente udruženja i pojedinaca koji su [tražili da se svi postupci izrade planskih akata obustave](#) dok se ne steknu uslovi za delotvorno i zakonom propisano učesće javnosti.



Najzad, udruženja RERI i Beogradska otvorena škola su pokazala da je tokom javnog uvida u nacrt plana kvaliteta vazduha moguće organizovati [javne debate](#) i [razgovore](#) o važnim pitanjima i u onlajn formi, ali i uživo.

Iako je Gradska uprava Grada Beograda, nakon dostavljenih mišljenja javnosti, [ponovila uvid u nacrt plana kvaliteta vazduha](#), dopunjeni plan nije uspeo da ispuni čak ni minimalne zakonske kriterijume i standarde koje bi jedan Plan kvaliteta vazduha trebalo da ispunjava.

Najvažniji nedostatak plana ogleda se u činjenici da, uprkos zakonskoj obavezi, on nije uspeo da identifikuje i kvantifikuje emisije zagađujućih materija, te samim tim ni da propiše adekvatne mere za smanjenje zagađenja. Pored toga, gradske vlasti koje su odgovorne za sprovođenje prethodnog plana nisu utvrdile uzroke zbog kojih plan nije sproveden, odnosno nije postignut cilj zbog kojeg je on donet – nije smanjeno zagađenje vazduha u glavnom gradu. Ako se ima u vidu da i novom planu nedostaju jasni ciljevi koji se odnose na smanjenje zagađenja, analiza mera u pogledu dobiti i troškova, analiza uticaja zagađenja vazduha na zdravlje građana, precizni indikatori i rokovi za realizaciju mera, procena planiranog poboljšanja kvaliteta vazduha i vremenskog perioda potrebnog za dostizanje postavljenih ciljeva, čini se isuviše optimistično očekivati da će novi plan kvaliteta vazduha ostvariti veći „uspeh“ od prethodnog plana.

Na osnovu [izveštaja o sprovedenim merama iz plana kvaliteta vazduha za period jun – decembar 2021. godine](#), primenjene su određene mere poput potpisivanja ugovora u vrednosti od 40.100.000,00 evra za obnavljanje voznog parka GSP-a, ali i mere poput postavljanja prečišćivača vazduha u Knez Mihailovoj ulici, koje neće doprineti smanjenju aero-zagađenja u Beogradu. Kako bi se utvrdio broj individualnih ložišta, predloženo je da se tokom popisa uvrsti pitanje na koje energente se greju domaćinstva na osnovu čega bi se stekla potpunija slika o zagađenju poreklom iz individualnih ložišta. Sa druge strane, prema podacima koje je RERI pribavio od Gradske uprave, izrada akcionog plana za smanjenje emisija zagađujućih materija iz individualnih ložišta iz privrede nije ni započela. Ovaj plan bi, između ostalog, trebalo da uredi subvencionisanje ili omogućavanje drugih vidova olakšica za zamenu kotlova i vrste goriva (akcioni plan je trebalo da bude donet do kraja 2022. godine). Prema informacijama koje je RERI pribavio od Gradske uprave, preduzete su mere usmerene ka informisanju javnosti o zagađenju vazduha, te se Sekretarijat za zaštitu životne sredine obratio Sekretarijatu za socijalnu zaštitu, Gradskom zavodu za javno zdravlje, Sekretarijatu za sport i omladinu, Sekretarijatu za obrazovanje i dečju zaštitu, predškolskim, školskim i drugim ustanovama i ukazao da je neophodno redovno pratiti stanje kvaliteta vazduha i pridržavati se zdravstvenih preporuka. Iako je intenziviranje informisanja o zagađenju vazduha izuzetno važno i obezbeđuje da građani budu bolje obavешteni o stanju kvaliteta vazduha i prilagode svoje ponašanje u određenom trenutku kada su koncentracije zagađujućih materija visoke, ono samo po sebi nije dovoljno i neće dovesti do smanjenja zagađenja te je neophodno da se u najkraćem roku preduzmu i druge mere, koje će dovesti do smanjenja zagađenja.

Zagađen vazduh je jedna od primarnih pretnji po javno zdravlje stanovništva, i on, [prema procenama Svetske zdravstvene organizacije](#), rezultira sa oko 1800 prevremenih smrti građana Beograda, a ukoliko se postojeći trend zagađenja nastavi, procenjuje se da bi rezultirao u daljem skraćivanju životnog veka stanovnika Beograda i u preko 75.000 izgubljenih godina života u narednih 10 godina.

### 3. Strategija koju smo čekali i program koji smo dočekali

Kao ozbiljan nedostatak u pravnom sistemu Republike Srbije i svojevrsan odraz neodgovornosti državnih organa prema problemu zagađenja vazduha ističe se dugogodišnje kašnjenje sa donošenjem Strategije za zaštitu vazduha. Naime, reč je o nacionalnoj strategiji koja postavlja temelje za donošenje planova kvaliteta vazduha, kratkoročnih planova kvaliteta vazduha i programa za smanjenje emisija zagađujućih materija u vazduh, a koja ni nakon isteka više od 10 godina od roka za njeno donošenje nije usvojena. U međuvremenu, Ministarstvo zaštite životne sredine je započelo rad na izradi dokumenta pod nazivom „Program zaštite vazduha u Srbiji 2022-2030“ čije mesto u pravnom sistemu Republike Srbije nije u potpunosti jasno. Naime, program u smislu člana 14. [Zakona o planskom sistemu](#) jeste *dokument javne politike, užeg obuhvata od strategije, koji, po pravilu, razrađuje poseban cilj strategije ili nekog drugog planskog dokumenta u skladu sa kojim se donosi (plan razvoja, program Vlade, plan razvoja lokalne vlasti, koncept politike)*. Međutim, nije jasno u skladu sa kojom strategijom se izrađuje program zaštite vazduha i koje posebne ciljeve strategije ili nekog drugog planskog dokumenta razrađuje. Ukoliko se sadržina programa uporedi sa članovima [Zakona o zaštiti vazduha](#) koji uređuju strategiju zaštite vazduha, jasno je da se ovde ne radi o programu, koji je hijerarhijski niži dokument javne politike od strategije, već o osnovnom strateškom dokumentu u oblasti zaštite vazduha.

Ministarstvo zaštite životne sredine je održalo tri konferencije na kojima je predstavljen rad na ovom strateškom dokumentu, a [prvi nacrt](#) je objavljen u novembru 2021. godine. Iako je [izveštaj o javnim konsultacijama](#) objavljen istog meseca, dokument je [usvojen](#) gotovo godinu dana kasnije.

Najveći nedostatak nacrta programa jeste to što se polazi od pogrešne pretpostavke da Republika Srbija u potpunosti ispunjava sve postojeće obaveze u pogledu smanjenja aero-zagađenja. Tako se, na primer, u ovom strateškom dokumentu u potpunosti ignoriše činjenica da se Nacionalni plan za smanjenje emisija (NERP) nije primenjivao niti jedne godine od kada je Srbija bila dužna da ga primenjuje, te se zaključuje da će sprovođenje ovog plana *sigurno imati značajne efekte na primenu programa*. Naime, Elektroprivreda Srbije je još od januara 2018. bila dužna da smanji emisije sumpor-dioksida iz svojih postrojenja, u skladu sa NERP-om, na koji se Srbija obavezala potvrđivanjem [Sporazuma o osnivanju Energetske zajednice](#). Ipak, samo tokom 2018. i 2019. godine, termoelektrane „Nikola Tesla“ i „Kostolac“ emitovale su šest puta veće količine sumpor-dioksida od dozvoljenih, a prekoračenja su se nastavila i narednih godina. Zbog ugrožavanja zdravlja građana Republike Srbije usled višestrukih prekoračenja emisija sumpor-dioksida iz termoelektrana „Nikola Tesla“ i „Kostolac“, RERI je u januaru 2021. godine [podneo tužbu Višem sudu u Beogradu](#). Sud je krajem 2022. godine doneo [prvostepenu presudu u korist RERI-ja](#) i naložio Elektroprivredi Srbije da smanji emisije sumpor-dioksida u termoelektranama zbog njihove opasnosti po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Presuda koju je po tužbi RERI-ja doneo Viši sud u Beogradu predstavlja pravni presedan koji značajno unapređuje sudsku praksu kada je u pitanju zaštita kolektivnih interesa, zdravlja građana i očuvanja životne sredine.

#### 4. Planovi kvaliteta vazduha

U julu 2022. godine organizovan je javni uvid u [Nacrt plana kvaliteta vazduha za aglomeraciju Novi Sad za period 2022–2026. godine](#) i [Nacrt plana kvaliteta vazduha za aglomeraciju Pančevo za period 2022–2027. godine](#), dok je krajem 2021. godine organizovan javni uvid u [Nacrt plana kvaliteta vazduha za aglomeraciju Bor](#). Ministarstvo zaštite životne sredine je u aprilu 2022. godine dalo saglasnost na Plan kvaliteta vazduha za aglomeraciju Kosjerić, dok [Nacrt plana kvaliteta vazduha za aglomeraciju Niš](#), koji je izložen na javni uvid krajem 2020. godine, do danas nije dobio saglasnost Ministarstva zaštite životne sredine. Pored aglomeracija, trebalo bi da planove kvaliteta vazduha imaju Kragujevac, Kraljevo, Zaječar, Valjevo, Novi Pazar, Paraćin, Čačak i Loznica.

Rezultati monitoringa kvaliteta vazduha koje objedinjuje Agencija za zaštitu životne sredine predstavljaju osnov za donošenje Uredbe o utvrđivanju liste kategorija kvaliteta vazduha po zonama i aglomeracijama na teritoriji Republike Srbije, koju donosi Vlada Republike Srbije **jednom godišnje za proteklu kalendarsku godinu**. Međutim, Vlada je nastavila da donosi ove uredbe sa godinu dana zakašnjenja te je tako tek u februaru 2021. godine donela ovu uredbu za 2019. godinu, dok je uredba za 2020. godinu doneta krajem 2022. godine.

U ovogodišnjem izveštaju se prvi put nalazi poglavlje u kojem Agencija za zaštitu životne sredine predstavlja analizu stepena usklađenosti sa Zakonom o zaštiti vazduha u pogledu donošenja planova kvaliteta vazduha. Prema izveštaju, Ministarstvo zaštite životne sredine je tokom 2021. godine izdalo [dve saglasnosti na planove kvaliteta vazduha](#) (Kragujevac i Beograd) i [pet saglasnosti na kratkoročne planove kvaliteta vazduha](#) (Kragujevac, Bor, Trstenik, Leskovac i Sremska Mitrovica).

Gradska uprava Grada Bora je u julu 2021. godine donela kratkoročni plan kvaliteta vazduha, ali je sredstva za njegovu primenu obezbedila tek sledeće godine.

Pored toga, Agencija za zaštitu životne sredine je predstavila **metodologiju za ocenu stepena realizacije planova**, pri čemu indikator stepena realizacije predstavlja odnos broja aglomeracija i gradova koji su izradili planove i pribavili saglasnost Ministarstva zaštite životne sredine i ukupnog broja aglomeracija i gradova u kojima je vazduh treće kategorije. Koristeći navedenu metodologiju, Agencija za zaštitu životne sredine zaključuje da se u periodu 2017-2020. godine *umereno povećava* realizacija planova kvaliteta vazduha. Međutim, ovakva metodologija može dovesti do pogrešnog zaključka da dolazi do određenog napretka kada je u pitanju smanjenje aero-zagađenja, a koji u praktičnoj primeni Zakona o zaštiti vazduha nedostaje. U tom smislu potrebno je unaprediti metodologiju prilikom izrade izveštaja za 2022. godinu i to u pogledu izmene indikatora i uključivanja dodatnih parametara za merenje stepena realizacije planova. Naime, potrebno je da indikator merenja realizacije bude *broj usvojenih planova*, s obzirom na to da se plan ne može primenjivati samo na osnovu saglasnosti Ministarstva zaštite životne sredine već je neophodno da ga, jedinica lokalne samouprave i formalno usvoji. Takođe, u prošlosti se događalo i da protekne gotovo dve godine od davanja saglasnosti na plan kvaliteta vazduha do njegovog konačnog usvajanja. Najzad, neophodno je i da se ocenjuje sama primena planova kvaliteta vazduha, a imajući u vidu cilj i svrhu donošenja planova - dostizanje propisanih graničnih i ciljnih vrednosti. Ukoliko bi se ocenjivao napredak u primeni planova sa aspekta analize efekta njihovog donošenja, vrlo lako bi se zaključilo da su rezultati u vidu smanjenja aero-zagađenja izostali, te da **nisu preduzete značajne ili bar odgovarajuće mere usmerene ka smanjenju aero-zagađenja**.

U decembru 2021. godine Vlada Republike Srbije je usvojila [Uredbu](#) kojom se uređuju pravila za učešće javnosti u izradi planova i programa u oblasti zaštite životne sredine. Ova uredba se odnosi na planove kvaliteta vazduha, planove i programe u oblasti upravljanja otpadom, zaštite od buke i plan zaštite voda od zagađivanja. Ključnu novinu predstavlja propisivanje trajanja javnog uvida (**najmanje 30 dana**), kao i obaveze nadležnog organa da **organizuje najmanje jednu javnu prezentaciju i javnu raspravu** o nacrtu plana kvaliteta vazduha.

Prema Zakonu o zaštiti vazduha, na području na kojem je utvrđena treća kategorija kvaliteta vazduha organ nadležan za poslove zaštite životne sredine nalaže operaterima da izrade plan za smanjenje emisija iz njihovih postrojenja i određuje rok za izradu tog plana. Međutim, prema podacima koje je RERI pribavio, nadležni organi niti jednog grada ili aglomeracije koji se nalaze u trećoj kategoriji kvaliteta vazduha nisu naložili donošenje ovakvih planova.

## 5. Šta se radi u Radnoj grupi?

Radna grupa za sistemsko rešavanje pitanja zaštite vazduha u Srbiji je formirana 17. januara 2020. godine sa zadatkom da, između ostalog, predlaže mere za sistemsko rešavanje zagađenja vazduha i koordinira stavove nadležnih organa koji se bave pitanjima zaštite vazduha od zagađenja. RERI, uprkos podnetim zahtevima i rešenjima Poverenika za informacije od javnog značaja kojima se nalaže dostavljanje traženih podataka, do danas nije uspeo da pribavi podatke o aktivnostima ove radne grupe. Skoro tri godine kasnije, ponovo suočeni sa pritiskom javnosti zbog zagađenja vazduha, nosioci najviših državnih funkcija ponovo su najavili formiranje radne grupe za rešavanje problema aero-zagađenja.

## 6. Vazduh u Srbiji je čist samo tamo gde ne postoji adekvatan monitoring

S obzirom na to da su tačne i potpune informacije neophodan preduslov za bilo koju (re)akciju od strane imalaca javnih ovlašćenja, ali i drugih zainteresovanih strana, potrebno je da jedinice lokalne samouprave preduzmu aktivnosti usmerene ka uspostavljanju kontinualnog monitoringa, naročito čestičnog zagađenja. Pored toga, neophodno je i da se unaprede prakse raspisivanja tendera i angažovanja akreditovanih institucija u skladu sa preporukama Instituta za javno zdravlje "Milan Jovanović Batut", i pravovremeno dostavljaju podatke iz mreže lokalnog monitoringa Agenciji za zaštitu životne sredine. Paralelno sa širenjem mreže za monitoring kvaliteta vazduha, neophodno je raditi i na transparentnom i sveobuhvatnom "merenju" uspeha u sprovođenju mera za smanjenje aero-zagađenja. Evidentno je da "sprovođenje" planova kvaliteta vazduha u proteklom periodu ni u jednom gradu ili aglomeraciji nije dovelo do poboljšanja kvaliteta vazduha. Potrebno je obezbediti transparentan rad institucija na rešavanju ovog problema i uključenje zainteresovane javnosti i civilnog društva u Radnu grupu za smanjenje zagađenja vazduha. Pored toga, potrebno je obezbediti sveobuhvatni transparentan sistem izveštavanja i evaluacije sprovođenja nacionalnog Programa zaštite vazduha.

Trebalo bi da usvajanje Programa zaštite vazduha stvori novu dinamiku u sprovođenju mera za poboljšanje kvaliteta vazduha u Srbiji, i to na svim nivoima. Ambicioznost ovog dokumenta najbolje se ogleda u viziji da do 2030. građani Srbije udišu čist vazduh, kao i procenjenim finansijskim sredstvima za njegovo sprovođenje - 2,6 milijardi evra. Značaj sprovođenja ovog dokumenta, ipak, treba posmatrati i kroz druge ključne brojeke i činjenice koje ukazuju da sredstva za velika kapitalna ulaganja očigledno postoje, imajući u vidu neke od najavljenih projekata (poput izgradnje nacionalnog stadiona, gondole

Ušće-Kalemegdan ili vidikovca na vrhu planine Kablar). Dakle, pitanje zaštite kvaliteta vazduha se svodi na jednostavan izbor koji je pred donosiocima odluka: da li će dostupna finansijska sredstva opredeliti za smanjenje mortaliteta zbog aero-zagađenja ili neku drugu namenu (o čijoj svrsishodnosti se može raspravljati) jer ugrožavanje zdravlja ljudi nije prioritet. Iako su neophodna dodatna finansijska ulaganja u cilju unapređenja kvaliteta vazduha, Zakonom o izmenama i dopunama Zakona o budžetu Republike Srbije za 2022. godinu smanjena su ukupna sredstva namenjena Ministarstvu zaštite životne sredine za čak 1,29 milijardi dinara. Ovaj podatak ukazuje na manjak institucionalnih i kadrovskih kapaciteta i nemogućnost da se već opredeljena sredstva utroše. Dodatno, analiza sadržana u nacrtu Nacionalnog programa zaštite vazduha pokazuje da bi sprovođenje mera za čist vazduh donosilo finansijsku korist od oko 600 miliona evra godišnje, kao dodatnu korist.

Prema [proceni Svetske zdravstvene organizacije](#), ukoliko bi se koncentracije PM2.5 čestica u 11 gradova u Srbiji umanjile za samo  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$  prevremena smrtnost usled zagađenja vazduha bi se smanjila sa 3.585 na 1.862 građana godišnje. Ukoliko bi ovo smanjenje bilo  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$  broj prevremeno umrlih usled aero-zagađenja bi bio 301.

U avgustu 2022. godine Ujedinjene nacije su donele [rezoluciju](#) kojom su priznale pravo na čistu, zdravu i održivu životnu sredinu, kao osnovno ljudsko pravo. U tom smislu, čini se da je krajnje vreme i da donosioci odluka i sve druge zainteresovane strane počnu da posmatraju zagađenje vazduha kroz prizmu zaštite osnovnih ljudskih prava. Bez uživanja prava na zdravu životnu sredinu i prava na zdravlje, nije moguće ni uživanje širokog spektra drugih ljudskih prava, a [svaki čovek ima pravo na uživanje najvišeg dostižnog standarda zdravlja koji pogoduje dostojanstvenom životu](#). Države ne smeju da krše pravo na čist vazduh sopstvenim postupcima, a imaju i pozitivnu obavezu da zaštite pravo od kršenja od strane trećih lica, posebno preduzeća, pri čemu moraju uspostaviti, primenjivati i sprovesti zakone, politike i programe kako bi obezbedile puno uživanje prava. Presuda Višeg suda protiv JP Elektroprivreda Srbije u korist RERI-ja, doneta u novembru ove godine, prva je presuda u kojoj je jedan sud u Republici Srbiji, na nedvosmislen način utvrdio da su aktivnosti jednog javnog preduzeća koje se bavi proizvodnjom električne energije i ugrožavanje zdravlja ljudi usled prekomernog aero-zagađenja uzročno-posledično povezani, te da je potrebno naložiti mu da to ugrožavanje prestane. Ovo je veliki korak i predstavlja presedan u sudskoj praksi, ali i temelj i podsticaj za sve buduće postupke koje bi građani ili udruženja građana pokretali jer bi mogli prepoznati stratešku parnicu kao izuzetno moćno sredstvo koje dovodi do suštinskih društvenih promena.

