



Bosnia and Herzegovina  
Federation of Bosnia and Herzegovina  
**CANTON SARAJEVO**  
Government

Broj: 02-05-42693-4/19  
Sarajevo, 06.12.2019. godine

Na osnovu člana 26. i 28. stav (4) Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 36/14 – Novi prečišćeni tekst i 37/14 – Ispravka), Vlada Kantona Sarajevo na **65. vanrednoj** sjednici održanoj **06.12.2019.** godine, donijela je sljedeći

## ZAKLJUČAK

1. Prima se na znanje Informacija o stanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo, koju je pripremilo Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo.
2. Informacija iz tačke 1. ovog Zaključka dostavlja se Skupštini Kantona Sarajevo informativno.



Dostaviti:

1. Predsjedavajući Skupštine Kantona Sarajevo
2. Skupština Kantona Sarajevo
3. Zamjenica predsjedavajućeg Skupštine Kantona Sarajevo, gđa. Danijela Kristić
4. Premier Kantona Sarajevo
5. Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
6. Ministarstvo finansija Kantona Sarajevo
7. Evidencija
8. Arhiva





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
KANTON SARAJEVO  
**MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA, GRAĐENJA I ZAŠTITE OKOLIŠA**

**INFORMACIJA O STANJU KVALITETA ZRAKA  
U KANTONU SARAJEVO**

Sarajevo, 06.12.2019. godine

## **UVOD**

Zaključkom Skupštine Kantona Sarajevo broj 01-05-37754-1/19 od 30.10.2019.godine prihvaćena je inicijativa Kluba SDA, da se zbog alarmantne situacije oko zagađenja zraka u Kantonu Sarajevo, kao redovna tačka na narednim sjednicama Skupštine Kantona Sarajevo, nakon Zastupničkih pitanja i inicijativa, razmatraju informacija i aktivnosti Vlade oko zagađenja zraka u Kantonu Sarajevo.

U tom smislu, pripremljena je Informacija koja obuhvata stanje kvaliteta zraka za period oktobar-novembar 2019.godine, kao i aktivnosti koje se preduzimaju s ciljem poboljšanja kvaliteta zraka.

## **STANJE KVALITETA ZRAKA**

Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša vrši kontinuirani monitoring zagađujućih materija u zraku putem pet automatskih stanica koje su smještene na lokacijama Vijećnica, Otoka, Ilidža i Ilijaš. Sve automatske stanice su informatički uvezane i prosječne satne vrijednosti zagađujućih materija se mogu pratiti na web stranici monitoringa kvaliteta zraka: <https://www.kvalitetzraka.ba/>, koja se nalazi na web stranicama Vlade Kantona i Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša. Za potrebe Kantona Sarajevo, poslove monitoringa i održavanja stanica vrši Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo.

Budući da se u zimskom periodu, kada je intenzivno zagrijavanja objekata dešavaju epizode povećanih koncentracija zagađujućih materija, izrađena je informacija o stanju kvaliteta zraka za period oktobar-novembar 2019.godine.

Kvalitet zraka za slijedeće praćene polutante: ugljen monoksid (CO), azotne okside (NOx), sumpordioksid (SO<sub>2</sub>) i ozon (O<sub>3</sub>), ne bilježe prekoračenja prosječnih dnevnih tolerantnih vrijednosti za mjesece oktobar i novembar 2019.godine. Jedino je zabilježeno prekoračenje satnih vrijednosti za sumpor dioksid u području Ilijaša.

Glavni problem kada su u pitanju praćeni polutanti je prekoračenje tolerantnih vrijednosti (55  $\mu\text{m}^3$ ) za čvrste čestice u zraku PM<sub>10</sub>.

Kvalitet zraka za područje mjerjenja automatske stanice "**Vijećnica**" u oktobaru bilježi 3 puta prekoračanje dnevnih tolerantnih vrijednosti za PM<sub>10</sub>, a u novembru 4 puta.

Na automatskoj stanici "**Otoka**" u oktobru 9 puta je zabilježeno prekoračanje dnevnih tolerantnih vrijednosti za PM<sub>10</sub>, a u novembru broj prekoračenja iznosio je 10 dana. Stanica je imala za navedena dva mjeseca ukupno 6 dana nedostatka validnih podataka za ovaj polutant. Na automatskoj stanici "**Ilijaš**" u oktobru je zabilježeno 5 puta prekoračanje dnevne tolerantne vrijednosti za PM<sub>10</sub> dok je u novembru broj prekoračenja iznosio 2 dana. Stanica je u navedenom periodu imala ukupno 5 dana nedostatka validnih podataka za ovaj polutant.

Na automatskoj stanici "**Ilidža**" u oktobru je zabilježeno 15 puta prekoračanje dnevne tolerantne vrijednosti za PM<sub>10</sub>, a u novembru takođe 15 puta.

Na mobilnoj automatskoj stanici **Ilidža** u oktobru je zabilježeno 4 puta prekoračanje dnevnih tolerantnih vrijednosti za PM<sub>10</sub>, a u novembru takođe 4 puta. Stanica je imala za dva mjeseca ukupno 27 dana nedostatka validnih podataka za ovaj polutant. Razlog izostanka podataka je bio kvar na analizatoru, dijagnostici i na modemu za prenos podataka. Dok je popravka modema bila uspješna, popravka analizatora prašine nije uspjela, te je isti izuzet sa stanice. Analizom svih prikupljenih validiranih podataka može se zaključiti da je najteža situacija

zabilježena u područjima Ilijaša i Otoke gdje su zabilježene i po deset dana u nizu prekoračenja za PM<sub>10</sub>.

Međutim, epizode povećanih koncentracija zagađujućih materija u zraku nisu bile proglašene iz razloga jer svi uslovi za njeno proglašenje nisu bili ispunjeni (vremenska prognoza). Naime, uslijed promjenjivih vremenskih uslova dešavale su se značajne promjene u koncentracijama tokom dana, gdje su najveće vrijednosti bilježene tokom jutra i večeri, a tokom dana su bile ispod graničnih vrijednosti. J.U. Zavod za javno zdravstvo je redovno pratilo rad stanica i mjerila i od oktobra mjeseca se izvještava svakodnevno o mjerljivima uz prikaz trendova, a u slučajevima povećanih koncentracija, koje su zabilježene, izdaju se saopštenja za građane. Na web stranicama Zavoda daju se zdravstvene preporuke za ugrožene kategorije stanovništva.

## **AKTIVNOSTI KOJE SE REALIZUJU U VEZI MONITORINGA KVALITETA ZRAKA**

Sve poslove monitoringa i održavanja stanica za Kanton Sarajevo vrši Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo na osnovu Ugovora broj 05-14-8926-U/19 od 03.04.2019.godine. S tim u vezi Zavod prati rad stanica, vrši održavanje i podnosi mjesecne izvještaje o radu.

U cilju održavanja stanica Zavod je u navedenom periodu proveo tendere za nabavku rezervnih dijelova za stanice, za kalibraciju analizatora, kao i za dodatne analizatore i opremu u cilju unapređenja monitoringa kvaliteta zraka. Navedene nabavke su u završnoj fazi realizacije.

Vlada Kantona Sarajevo je na prijedlog Ministarstva donijela novi Plan interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevo, na sjednici održanoj 31.10.2019. godine, a koji je objavljen u Službenim novinama Kantona Sarajevo broj 44/19.

Pri tome se vodilo računa da Plan učini efikasnijim i provodljivijim.

U pripremi Prijedloga Plana su intenzivno učestvovali članovi Stručnog tijela za koordinaciju i nadzor, a obavljeni su i posebni sastanci, i zatražena mišljenja organizacija i institucija koje su uključene u realizaciju Plana.

Glavne novine u odnosu na važeći Plan ogledaju se u slijedećem:

- uvedeno je zoniranje područja Kantona na 5 zona (gradske općine i Ilidža, Ilijaš, Vogošća, Hadžići i područja iznad 700 m.n.v.), pošto stanje kvaliteta zraka nije isto na cijelokupnom području Kantona, te time ni potreba za proglašenjem epizoda;
- izmijenjeni su uslovi za proglašenje epizoda,
- predviđeno je automatsko proglašavanje i ukidanje epizoda i efikasniji način obavještavanja obveznika provođenja Plana, putem mailing liste subjekata,
- epizode Upozorenja i Uzbune proglašava Vlada na prijedlog Ministarstva, a na osnovu Izvještaja Stručnog tijela ako su se ispunili određeni uslovi,
- svi subjekti zaduženi za primjenu plana su identifikovani i jasno su im dodjeljene obaveze i odgovornosti,
- Operativni štab je ukinut, pošto se do sada njegovo djelovanje pokazalo nedovoljno efikasno,
- Mjere su revidovane u smislu efektivnije provedbe i većeg učinka.

- Po prvi put su općine i općinske inspekcije prepoznate kao subjekti primjene Plana koje imaju svoja direktna zaduženja.
- Isto tako su konkretno i sve ranije propisane mjere revidirane u smislu efektivnije provedbe i većeg učinka. U skladu s tim, mjere koje su se odnosile na ograničenja emisije iz postrojenja koja koriste plin su ukinute. U isto vrijeme, mjere koje su se odnosile na ograničenja saobraćaja za pojedine vrste vozila su izmijenjene, i to u smislu da je teritorijalno ograničenje "potez Baščaršija – Ilidža" proširen na sve gradske općine i Ilidžu, kao i u smislu da se ova mjera više ne odnosi na vozila sa benzinskim motorima, zbog znatno manje emisije prašine, ali se odnosi na dizel vozila EURO1, EURO2 i EURO3, u zavisnosti od proglašene epizode.
- Također, mjere u epizodi Uzbune predviđaju zabranu korištenja čvrstih goriva i teških lož ulja za sve poslovne subjekte koje u svom radu koriste ovaj emergent. Sva lica koja koriste čvrsta goriva, laka i teška ulja neće dostavljati kontakt podatke, ali moraju poštovati odredbe Plana i bit će predmet pojačanog inspekcijskog nadzora. Uvedena je obaveza svim pravnim licima, gdje za to postoje tehnički uslovi, da koriste plin kao primarni emergent.
- Prijedlog da se granica za PM10 koja je uslov za proglašenje Uzbune smanji sa 300 ug/m<sup>3</sup> na 250 ug/m<sup>3</sup> nije prihvaćen, zbog činjenice da bi se ovim značajno povećao broj dana kada bi trebalo proglašiti nivo Uzbune, a što bi značajnije opteretilo i ograničilo život u Kantonu radi represivnih mjer predviđenih u ovoj epizodi.
- Dodatno je uslov za proglašenje epizoda smanjen sa najmanje dvije stanice na jednu, a što će povećati broj dana sa proglašenim epizodama Upozorenja i Uzbune.
- U ovom Planu nije predviđena frakcija PM2,5 iz razloga što je ona sastavni dio PM10. Tokom zimskog perioda njen se udio gotovo potpuno izjednačava sa PM10. Takođe, još jedan od razloga je što samo jedna stanica na području Kantona vrši mjerjenja PM2,5, kao i činjenica da ne postoje granične vrijednosti predviđene kantonalmom zakonskom regulativom. Međutim, preporučeno je da bi vrijednosti PM2,5 trebale biti objavljivane u vidu upozorenja od strane ovlaštene institucije Zavoda za javno zdravstvo u cilju zaštite zdravlja ljudi, a prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije.
- S tim u vezi, uz ovaj izmijenjeni Plan, objavljeno je 169 pravnih i fizičkih lica na koje se odnosi ovaj plan, a koja u tokom obavljanja svoje djelatnosti kroz korištenja precizno identificiranih postrojenja za zagrijavanje prostorija emituju štetne tvari u zrak.

Novi Plan intervetnih mjer, zajedno sa pripadajućom Listom pravnih i fizičkih lica na koja se odnosi Plan, kao i zdravstvenim preporukama za stanovništvo je postavljen na stranicu Vlade Kantona i Ministarstva prostornog uredenja, građenja i zaštite okoliša. Stručno tijelo za koordinaciju i nadzor kontinuirano prati stanje kvaliteta zraka i meteorološke prilike, izrađuje dnevne izvještaje sa preporukama o djelovanju u skladu sa Planom.

## **AKTIVNOSTI KOJE SE REALIZUJU U FUNKCIJI POBOLJŠANJA KVALITETA ZRAKA**

U cilju poboljšanja kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo Ministarstvo u saradnji sa drugim stručnim licima i institucijama kontinuirano provodi različite aktivnosti i mjeru, a koje se ogledaju u slijedećem:

- Ministarstvo je pripremilo Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo. Glavna intencija izmjena i dopuna važeće Odluke je implementacija rezultata i preporuka Studije izvodivosti o proširenju i unapredjenju sistema daljinskog grijanja u Kantonu Sarajevo i Studije ventilacionih

koridora i uticaja visoke gradnje na kvalitet zraka. urađene Metodologije za ocjenu uticaja na kvalitet zraka za nove zahvate u prostoru, kao i regulisanje emisija iz individualnih ložišta. Dana 12.11.2019. godine održana je Stručna rasprava o izmjenama i dopunama Odluke, čiji je cilj bio analiza rješenja koja će se predložiti sa stanovišta efikasnosti i mogućnosti provedbe Odluke. Uvid u navedenu Odluku još uvijek traje i mogu se dostaviti ovom Ministarstvu primjedbe i prijedlozi na istu. Vlada Kantona Sarajevo je dana 21.11.2019. godine donijela Rješenje o imenovanju Radne grupe za izradu Elaborata opravdanosti uspostave Centra za upravljanje kvalitetom zraka u Kantonu Sarajevo, čiji je zadatak da sagleda postojeće organizacione i kadrovske kapacitete za bavljenje poslovima zaštite zraka, zatim da ocijeni aktuelno stanje i obrazloži razloge za formiranje Centra za upravljanje kvalitetom zraka u Kantonu Sarajevo, kao i da predloži novi organizacioni, kadrovski, pravni i ekonomski okvir za ispunjavanje strateških ciljeva u sanaciji zagađenosti zraka.

- Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša u saradnji sa Zavodom za informatiku i statistiku Kantona Sarajevo vrši kontrolu iz postrojenja za sagorijevanje i vođenje Registra postrojenja za sagorijevanje. Na osnovu izvještaja, koji su dužni dostavljati svi operatori postrojenja za sagorijevanje na području Kantona Sarajevo, u slučajevima prekoračenja izmijerenih koncentracija zagađujućih materija iz emisije, Ministarstvo podatke proslijedi inspekciji na nadležno postupanje. Ministarstvo je u saradnji sa Zavodom za informatiku i statistiku KS formiralo Registar emisija iz postrojenja za sagorijevanje za područje Kantona Sarajevo.
- U saradnji sa Zavodom za planiranje razvoja Kantona Sarajevo u završnoj je fazi realizacija Ugovora o izradi metodologije za ocjenu uticaja na kvalitet zraka za nove zahvate u prostoru za potrebe Zavoda. U okviru projekta biće urađen Registar emisija iz saobraćaja i Registar iz individualnih ložišta i nova kategorizacija područja Kantona Sarajevo u odnosu na kvalitet zraka.
- U okviru Projekta Zelenog kantonalnog akcionog plana (GCAP) u saradnji sa Evropskom bankom za obnovu i razvoj - EBRD uz finansijsku podršku Vlade Japana podržana je izrada Studije zračnih koridora i uticaja visoke gradnje na kvalitet zraka u Kantonu Sarajevo. Za izradu Akcionog plana angažovan je konsultantski Konzorcij sastavljen od međunarodnih i lokalnih stručnjaka iz firmi Atkins, HCL Consulting i LDK. Studija je definisala stvarne koridore za provjetravanje na kojima bi nastavak gradnje bio onemogućen, a u cilju poboljšanja stanja kvaliteta zraka i zaštite zdravlja ljudi. Prezentacija Studije je izvršena 01. oktobra 2019. godine u zgradici Općine Stari Grad.
- Švedska agencija za zaštitu okoliša (SEPA) u okviru projekta "Podrška Bosni i Hercegovini u poboljšanju kvaliteta zraka i upravljanja kvalitetom zraka" će izraditi Registar emisija i Studiju porijekla emisija na području Kantona Sarajevo. Projekat finansira Švedska međunarodna razvojna agencija (SIDA), a odnosi se na realizaciju aktivnosti predviđenih Programom o kvaliteti zraka. Dostavljen je prijedlog projekta za ograničavanje saobraćaja u centralnim dijelovima grada, kao posebna komponenta pomoći Kantonu Sarajevo u ovom Programu.
- Ambasada Švedske u Bosni i Hercegovini je finansirala nabavku napredne opreme za istraživanje zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevu, koja je isporučena Mašinskom fakultetu u Sarajevu. Proces javne nabavke je izvršio Razvojni program ujedinjenih nacija (UNDP). Projektom čija vrijednost iznosi 300.000 KM će biti obezbijeđena simultana mjerena vertikalnih profila temperature i koncentracija lebdećih čestica, mjerena inovativnim mobilnim stanicama na tlu sa visokom vremenskom i prostornom rezolucijom, kao i kompjutersko modeliranje sa realnim ulaznim podacima.

- Prepoznajući potrebu za djelovanjem, mobilisanjem gradova i pojedinaca kako bi zaštitili zdravlje živih bića i planetu od efekata zagađenja zraka, Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), Program Ujedinjenih nacija za okoliš (UNEP) i Koalicija za klimu i čist zrak (CCAC), su udružile snage i započele novu inicijativu za podizanje svijesti - BreathLife kampanju („Udahni život“).

Kanton Sarajevo postao je dio BreathLife globalne kampanje za čist zrak prihvaćanjem poziva Sekretarijata Koalicije za klimu i čist zrak. Na taj način Sarajevo se pridružilo ostalim gradovima koji prepoznaju zagađenje zraka kao jedan od najvećih zdravstvenih i ekoloških rizika na svijetu, kao i potrebu za implementacijom djelotvornih aktivnosti za poboljšanje kvalitete zdravljia i okoliša.

U okviru kampanje posredstvom UNEP će se omogućiti Sarajevu kao pridruženom članu BreathLife kampanje finansijska podrška za redizajniranje i promociju web stranice monitoringa kvaliteta zraka: <https://www.kvalitetzraka.ba/>, javno promovisanje kampanje i edukaciju građana o uticaju zagađenja zraka na zdravlje ljudi putem bilborda, plakata, reklama i sl.

- U toku je energijska sanacija ukupno 39 javnih objekata u okviru Projekta "Zeleni ekonomski razvoj", koji se na području Kantona Sarajevo od 2015. godine implementira u saradnji sa UNDP-ijem. Provodenje mjera povećanja energijske efikasnosti finansiraju Kanton Sarajevo, Vlada Švedske, te općine na čijim teritorijama se nalaze javni objekti.
- Kada je u pitanju energijska obnova objekata iz javnog sektora, u toku su aktivnosti na još jednom projektu pod nazivom "Energijska efikasnost u javnim objektima Kantona Sarajevo", čija bi se realizacija, u slučaju odobrenja, finansirala iz kreditnih i grant sredstava Evropske banke za obnovu i razvoj. Projektom je planirana energijska obnova do 40 javnih objekata. U okviru Projekta "Zeleni ekonomski razvoj" krajem novembra tekuće godine Ministarstvo je sa UNDP-ijem potpisalo sporazum o izradi Studije stanja energijske efikasnosti objekata u Kantonu Sarajevo koje koriste osobe u stanju socijalne potrebe. Studija je neophodna prepostavka za realizaciju projekata utopljavanja objekata ovog karaktera. Studijom će biti obuvaćeni podaci o trenutnom stanju domaćinstava sa aspekta građevinskih karakteristika, sistema grijanja, hlađenja, ventilacije i rasvjete, potrošnji energije za grijanje i rasvjetu; moguće mjere za poboljšanje energijske efikasnosti i uštedu energije, te finansijski troškovi vezani za energente koji se koriste za grijanje i rasvjetu, ekonomski indikatori za predložene mjere energijske efikasnosti za svako analizirano domaćinstvo, emisije CO<sub>2</sub>, čvrstih čestica, SO<sub>2</sub>, itd. Izradu studije finansira Ministarstvo i UNDP-i.
- Na I Javni poziv za korisnike koji je objavljen u okviru realizacije „Modela poboljšanja energetske efikasnosti u zgradarstvu na području Kantona Sarajevo u funkciji povećanja broja korisnika (omasovljenje)“ pristiglo je ukupno 380 prijava, od čega 266 prijava individualnih stambenih objekata i 114 prijave objekata kolektivnog stanovanja, sa područja općina Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Ilidža, Hadžići, Vogošća i Iljaš. Nakon evaluacije pristiglih prijava i prateće dokumentacije, ukupno 293 prijave su bile kompletne od čega 194 prijave objekata individualnog stanovanja i 99 prijave objekata kolektivnog stanovanja. Prema raspoloživim sredstvima finansijera projekta za implementaciju mjera energetske efikasnosti u ovoj budžetskoj godini će se realizirati za ukupno 120 objekata izrada energetskih audita i projektne dokumentacije. Po izradi investicione dokumentacije bit će poznata konačna visina sredstava ali i broj objekata za utopljavanje. Završena je Javna nabavka za izbor izvođača audita i odabrani izvođači su uvedeni u posao. U protekloj sedmici su održani sastanci po općinama sa korisnicima kojima će se raditi auditi kako bi se

upoznali sa aktivnostima koje predhode, kao i da bi pripremili potrebnu dokumentaciju za auditore.

- Ministarstvo je za realizaciju projekta "Subvencioniranje gasnih priključaka na postojeću infrastrukturu Sarajevogasa" obezbjedilo sredstva u iznosu od 851.000,00 KM. Trenutno je u toku realizacija navedenog projekta za aplikante koji su se prijavili na Javni poziv u 2019. godini, dok su korisnici prijavljeni na Javni poziv u 2018. godini priključeni na gasnu mrežu.