



Broj: 02-04-4183-21/20
Sarajevo, 20.02.2020. godine

Na osnovu člana 26. i 28. stav (4) Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 36/14 – Novi prečišćeni tekst, 37/14 – Ispravka), Vlada Kantona Sarajevo na **59.** sjednici održanoj **20.02.2020.** godine, donijela je sljedeći

Z A K L J U Č A K

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.

P R E M I J E R
Edin Forto

Dostaviti:

1. Predsjedavajući Skupštine Kantona Sarajevo,
2. Zamjenica predsjedavajućeg Skupštine Kantona Sarajevo, gđa. Danijela Kristić,
3. Skupština Kantona Sarajevo,
4. Premijer 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, 19.02.2020. godine

UVOD

Zaključkom broj 01-04-298-1/20 od 12.02.2020.godine Vlada Kantona Sarajevo je zadužena da najkasnije 4 dana prije održavanja Skupštine Kantona Sarajevo, zakazane za 25.02.2020.godine, pored ostalog, dostavi Informaciju o zagađenju zraka u Kantonu Sarajevo.

U tom smislu, pripremljena je Informacija koja obuhvata stanje kvaliteta zraka za period decembar 2019. do 15.februar 2020.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, Ilijadža (stacionarna i mobilna stanica) 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.

Glavni problem kada su u pitanju praćeni polutanti zagađujućih materija u zraku su prekoračenja graničnih ($50\mu/m^3$) i tolerantnih vrijednosti ($52,5 \mu/m^3$ za 2020.g.) za čvrste čestice u zraku PM₁₀.

U navedenom periodu nisu zabilježena prekoračenja graničnih vrijednosti za ugljen monoksid (CO) i ozon (O₃), ali u januaru 2020.g. su, pored prekoračenja koncentracija PM10 čestičnih tvari u zraku, zabilježena prekoračenja koncentracija sumpor dioksida (SO₂) i azot dioksida (NO₂).

Kvalitet zraka za područje mjerjenja automatske stanice "Vijećnica" u decembru bilježi 4 puta prekoračanje dnevnih tolerantnih vrijednosti za PM₁₀, a u januaru 21 put.

Na automatskoj stanici "Otoka" u decembru 7 puta je zabilježeno prekoračanje dnevnih tolerantnih vrijednosti za PM₁₀, a u januaru je broj prekoračenja iznosio 27. Od ostalih praćenih polutanata izdvaja se 9 dana u januaru prekoračenja dnevnih tolerantnih vrijednosti za NO₂ ($89 \mu/m^3$), a 6 dana prekoračenja dnevnih graničnih vrijednosti za isti polutant ($89 \mu/m^3$).

Na automatskoj stanici "Ilijadža" u decembru je zabilježeno 10 puta prekoračanje dnevne tolerantne vrijednosti za PM₁₀ dok je u januaru broj prekoračenja iznosio 31. Od ostalih praćenih polutanata izdvaja se 7 dana u januaru prekoračenja dnevnih tolerantnih vrijednosti za SO₂ ($125 \mu/m^3$) i četiri puta satne tolerantne vrijednosti ($365 \mu/m^3$). Također došlo je tokom jednog dana i do prekoračenja tolerantnih dnevnih vrijednosti za NO₂ ($89 \mu/m^3$).

Automatska stanica "Ilijadža" je imala mjerjenja do 04.12. kada je analizator radi sumnje na neispravnost rezultata mjerjenja morao biti otpremljen na servis. Analizator je vraćen u januaru i nastavio je mjerjenje. Od ukupno dvadeset i dva dana mjerjenja na ovoj stanici zabilježeno je dvadeset dana prekoračenja graničnih vrijednosti PM10.

Na mobilnoj automatskoj stanici, koja se nalazi takođe na lokaciji Ilijadža, je u proteklom periodu bio zabilježen ozbiljniji kvar na analizatoru PM10, dijagnostici i na modemu za prenos podataka. Dok je popravka modema bila uspješna, popravka analizatora prašine zbog starosti i dotrajalosti, nije bila moguća, te će se u 2020.godini pristupiti nabavci novog analizatora. U pogledu mjerjenja ostalih polutanata, na ovoj stanici zabilježeno je prekoračenje

tolerantne dnevne vrijednosti za NO₂ (jedan dan u januaru). Nakon završetka nabavke novih analizatora, koja je u toku, mobilna stanica će biti korištena za mjerena u ostalim dijelovima Kantona koje ne pokriva mreža stanica.

Analizom svih prikupljenih podataka može se zaključiti da je najveća koncentracija polutanata konstatovana u područjima Ilijaš i Otoke, gdje su prekoračenja za PM₁₀ trajala i po deset dana u nizu.

Tokom navedenog perioda Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša je u saradnji sa J.U. Zavod za javno zdravstvo, redovno pratilo rad stanica i izmjerene vrijednosti, te kontinuirano, putem Press službe KS i Zavoda izvještavalo o mjerjenjima, a u slučajevima povećanih koncentracija, redovno, uključujući dane vikenda i praznika, izdavalо saopštenja za građane uz zdravstvene preporuke i prognozirano buduće stanje kvaliteta zraka.

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 inoviranog 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 provodio tendere za nabavku rezervnih dijelova za stanice, za kalibraciju analizatora, kao i za dodatne analizatore i opremu u cilju unapređenja monitoringa kvaliteta zraka. Prilikom realizacije navedenih tendera, uslijed problema koji su uslijedili kroz sistem javnih nabavki, nabavka rezervnih dijelova nije realizovana. Ova javna nabavka će biti provedena nakon usvajanja Budžeta za 2020.godinu. Tender koji se odnosi na kalibraciju analizatora je proveden, izabran izvršilac i potpisana Ugovor o nabavci navedene usluge. Međutim,, zbog neophodnosti mjerena, kalibracija analizatora će se izvršiti u martu 2020.g..

Javna nabavka novih, dodatnih analizatora i opreme u visini od oko 391.000 KM (međunarodni tender podijeljen u lotove) je pokrenut i za tri lota je uspješno proveden (za analizator za praćenje koncentracije H₂S i drugih sumpornih jedinjenja, analizator za praćenje koncentracije azotnih jedinjenja i amonijaka i za analizator za praćenje koncentracije ugljen monoksida), te su pripremljeni ugovori. Za ostala 4 lota nijedan ponuđač nije zadovoljio kriterije i postupak će biti ponovljen. Ponovno provođenje javne nabavke za preostale lotove će biti nastavljeno nakon usvajanja Budžeta za 2020.godinu.

AKTIVNOSTI KOJE SE REALIZUJU U VEZI PROVOĐENJA PROPISA IZ OBLASTI ZAŠTITE ZRAKA

Provođenje Plana interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađenosti zraka

U periodu decembar 2019.g. do 15.februar 2020.g., u skladu sa Planom interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađenosti zraka, u Kantonu Sarajevo je epizoda Pripravnost proglašena 6 puta, Upozorenje 3 puta, a 11.01.2020.godine je proglašena epizoda Uzbune, koja je bila na snazi do 17.01.2020.godine.

U skladu sa obavezama i prethodno utvrđenim Protokolom o radu, Stručno tijelo za koordinaciju i nadzor je kontinuirano vršilo sve aktivnosti predviđene Planom, te sugerisalo proglašenja i ukidanja epizoda. U svakodnevnoj komunikaciji između članova Stručnog tijela

putem telefona, vibera i e-maila, uključujući dane vikenda i praznika, analizirani su svi dostupni podaci, vremenske prognoze i izmjerene vrijednosti polutanata u zraku, te usaglašavani prijedlozi u skladu sa odredbama Plana. Izvještaje o stanju kvaliteta zrak, zajedno sa prijedlozima djelovanja, Stručno tijelo je svakodnevno dostavljalo Ministarstvu prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša.

Vanredna Sjednica Vlade KS- Uzbuna

Uzimajući u obzir ekstremnu zagađenost kvaliteta zraka uslijed čega je u skladu sa Planom interventnih mjera proglašena epizoda Uzbune za cijelo područje Kantona Sarajevo, Vlada Kantona Sarajevo je 17.01.2020.godine održala vanrednu sjednicu koja je bila posvećena problematici kvaliteta zraka. Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša je zaprimilo pojedinačne izvještaje subjekata zaduženih za primjenu Plana, te objedinilo materijal za sjednicu Vlade.

Vlada Kantona je zajedno sa subjektima zaduženim za primjenu Plana, razmatrala materijal, te Zaključakom broj 02-04-852-1/20 usvojila Izvještaj o mjerama poduzetim po osnovu Odluke o proglašenju epizode "Uzbuna".

Konstatovano je da je veliki problem sankcionisanje vozila koja se ne bi smjela voziti u uslovima visokih koncentracija zagađujućih materija u zraku, a koja se, bez određenih zakonskih izmjena, ne mogu isključivati iz saobraćaja. Stoga je zaključeno da će se pokrenuti inicijativa prema federalnom nivou vlasti za neophodne izmjene.

Na Sjednici su doneseni slijedeći Zaključci br 02-04-852-1.1/20 :

- Prilikom proglašenja slijedeće epizode "Uzbuna" javni prevoz putnika (tramvaji i trolejbusi) će se vršiti besplatno;
- Zadužuje je Kabinet premijera Kantona Sarajevo da inicira sastanak sa Federalnim ministarstvom okoliša i turizma, Federalnim ministarstvom prometa i komunikacija i Federalnom upravom za inspekcijske poslove, sa ciljem organiziranja koordiniranog djelovanja kada su u pitanju mjere zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevo;
- Zadužuje se Kabinet premijera da organizuje sastanak sa privrednim subjektima koji se smatraju potencijalnim zagadživačima u Kantonu;
- Na sastanku sa Međunarodnom zajednicom utvrditi mogućnost i moduse nabavke opreme za predškolske ustanove, kao i ustanove koje pohađaju djeca do 12 godine starosti, kako bi se smanjili efekti zagađenja zraka u narednim periodima proglašenja epizode "Uzbuna".

Pored toga, dogovoreno je da će javnost biti kontinuirano informisana o epizodama zagađenja zraka i mjerama koje su na snazi, njihovom sprovođenju, te o eventualnom uvođenju novih mjera.

S obzirom na to da Budžet KS nije usvojen Vlada je 20.01.2020.godine održala sastanak s predstavnicima ambasada i stranih organizacija, te omogućila finansijsku pomoć za nabavku prečistača zraka za sve predškolske ustanove JU "Djeca Sarajeva", te zaštitnih maski za sve djelatnike, a posebno za policijske službenike, koji u uslovima visokih koncentracija zagađujućih materija u zraku, svoje radne zadatke obavljaju napolju.

Zahtjevi za postupanja i inspekcijski nadzor

- S obzirom na to, da je ključni zadatak za poboljšanje kvaliteta zraka smanjenje emisija iz različitih izvora, Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona

Sarajevo je u decembru 2019.godine zatražilo od Federalne uprave za inspekcijske poslove, intenziviranje kontrole zagađivača zraka iz svoje nadležnosti.

Takođe, Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša je javno postavilo pitanje ministru prometa i komunikacija FBiH gosp. Denisu Lasiću, da li su stupile na snagu odredbe čl. 2. i 11. Pravilnika o ispitivanju izduvnih gasova motornih vozila (Eko test) u stanicama za tehnički pregled vozila, koji je donesen krajem 2016.godine. Prema pomenutim članovima, nakon tri godine prelaznog perioda, od 01.01.2020.godine vozilo koje se mora podvrgnuti Eko testu mora zadovoljiti zahtjeve o kvaliteti izduvnih gasova u skladu sa propisima BiH. Do ovog datuma rezultati Eko testa nisu imali uticaj na prolaznost vozila na tehničkom pregledu. Iako do sada nismo dobili pisani odgovor na tražene zahtjeve, putem javnih saopštenja smo obaviješteni da je Federalna uprava za inspekcijske poslove vršila kontrolu velikih zagađivača kojim su izdate okolinske dozvole na nivou FBiH, te da nisu utvrđene nepravilnosti, kao i od Ministarstva prometa i komunikacija FBiH da se primjenjuju odredbe navedenog Pravilnika.

Osim toga, maksimalni angažman zatražen je i od Kantonalne uprave za inspekcijske poslove koja, prema raspoloživim informacijama vrši intenzivne provjere pogona za sagorijevanje koji u svom procesu rada koriste čvrste energente, te istovremeno obavlja i nadzor nad primjenom Plana interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađenosti zraka.

Shodno odredbama Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo ("Sl. novine Kantona Sarajevo", broj 23/16) i odredbama Plana interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevo ("Sl. novine Kantona Sarajevo" broj 44/19) poslove inspekcijskog nadzora ispred KUIP-e vrše inspektori zaštite okoliša, tržišno-turistički inspektori, saobraćajni inspektori, te kantonalni komunalni i kantonalni urbanističko-građevinski inspektori. Inspektori KUIP-e sarađuju i sa ostalim organima zaduženim za primjenu Plana. U cilju efikasnosti, a na osnovu ranijeg iskustva i prakse, inspekcijski nadzori se prvenstveno vrše na mjestima i kod subjekata koji bitno utiču ili mogu uticati na povećanje zagađenja, a prije svega prioritet predstavlja kontrola subjekata koji su u prethodnoj sezoni ili ranije evidentirani kao prekršioci Odluke.

Obzirom na veliki broj subjekata nadzora, prirodu i obim nadzora, treba naglasiti da poslove inspektora zaštite okoliša na Kantonu Sarajevu obavljaju dva (2) inspektora, a da poslove komunalne inspekcije vrše tri (3) inspektora uz napomenu da komunalnoj inspekciji u radu pomažu komunalni redari. Takođe je jasno da u periodu visokih koncentracija zagađujućih materija u zraku, ove inspekcije imaju povećan obim posla obzirom na veliki broj prijava od strane građana i pravnih lica.

KUIP-e je omogućila građanima da prijave vrše na način koji je njima prihvatljiv, tako da se prijave primaju direktno od građana, putem dežurnih brojeva telefona, putem viber telefona, te na mail adresu. Po svim prijavama pokreću se postupci inspekcijskog nadzora od strane nadležnih inspekcija, a po potrebi se formiraju timovi inspektora. Nakon provedenog postupka u skladu sa utvrđenim stanjem poduzimaju se sve odgovarajuće zakonom predviđene mjere, a podnosioci zahtjeva obavještavaju o istom. Takođe, KUIP-e pokreće postupke po zahtjevu Vlade, Ministarstava , na osnovu zastupničkih pitanja. Prioriteti u radu se usklađuju sa dostavljenim zahtjevima i podacima sa terena.

Ujedno, bitne su i slijedeće činjenice: Plan interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađanosti zraka u Kantonu Sarajevo ("Sl. novine Kantona Sarajevo", broj 44/19) je stupio na snagu 07.11.2019. godine. Iako tokom oktobra i novembra 2019. godine nije bilo proglašenja epizoda Uprava za inspekcijske poslove Kantona Sarajevo je s ciljem zaštite i poboljšanja kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo, a u skladu sa planom rada i u tom periodu intenzivala inspekcijske kontrole.

Kantonalna uprava za inspekcijske poslove, u skladu sa obavezama iz Plana interventnih mjera, Ministarstvu prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša redovno dostavlja izvještaje o poduzetim aktivnostima u kojima su detaljno navedeni podaci o inspekcijskim nadzorima svih nadležnih inspekcija, te podaci o kontrolisanim subjektima nadzora..

Registar emisija iz ložišta

- Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša u saradnji sa Zavodom za informatiku i statistiku Kantona Sarajevo nastavlja kontinuirano vršiti 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 izmjerena koncentracija zagađujućih materija iz emisije, Ministarstvo podatke kotinuirano prosljeđuje inspekciji na nadležno postupanje. Ministarstvo u saradnji sa Zavodom za informatiku i statistiku KS, Kantonalnom upravom za inspekcijske poslove, Ministarstvom privrede i općinama u KS, nastavlja upotpunjavati Registr emisija iz postrojenja za sagorijevanje za područje Kantona Sarajevo.

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 na različitim nivoima vlasti, provodi različite aktivnosti i mjere.

Na poziv Federalnog ministarstva okoliša i turizma, u cilju poboljšanja upravljanja kvalitetom zraka u prostorijama Federalnog ministarstva je 22.01.2020. godine održan sastanak slijedom urađenog Izvještaja Ureda za reviziju institucija u Federaciji BiH, pod nazivom „Aktivnosti nadležnih institucija u Federaciji BiH na smanjenju zagađenosti zraka“, s ciljem razmatranja potrebnih aktivnosti u pogledu postupanja po datim preporukama navedenog Izvještaja. U skladu sa Izvještajem date su preporuke za poboljšanje legislative relevantne za kvalitet zraka u Federaciji BiH i njeno efikasnije provođenje, te raspravljanje o monitoringu kvaliteta zraka na nivou Federacije BiH, kantona i opština, aktivnostima na izradi katastra/registra emisija na nivou kantona, provedbe mjera, budžetiranje institucija i korištenje finansijskih sredstava uspostavljenih radom Fonda za zaštitu okoliša Federacije BiH i kantonalnih fondova, statusu kantonalnih akcionih planova i interventnih planova, te pragova uzbune, kao i saradnja kantona i općina.

Tom prilikom je zaključeno da je potrebno pojačati koordinaciju sa FMOIT u oblasti upravljanja kvalitetom zraka, napraviti prijedlog mreže stanica, raditi na uspostavi jedinstvenog katastara/registra emisija sa ovlastima Federacije i kantona, optimizirati broj stanica za monitoring kvaliteta zraka i napraviti program rada stanica i mjerena, razmotriti definiranje pragova uzbune za čestične tvari u zraku (PM10 i PM2,5), dati uporište u Federalnom zakonu o zaštiti zraka, mogućnost donošenja zakona na nivou kantona, ograničiti informisanje o stanju kvaliteta zraka, mimo zvaničnih institucija (FHMZ i nadležne kantonalne institucije), osigurati provedbu propisa iz oblasti zaštite zraka, u koordinaciji sa BATA - om, unaprijediti rad ispitnih laboratorija na polju monitoringa emisija zagađujućih materija u zrak itd.

Donošenje Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka

- Ministarstvo je nastavilo aktivnosti na pripremi Odluke 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 unapređenju 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.

Izrada Metodologije za ocjenu uticaja na kvalitet zraka za nove zahvate u prostoru

- S tim u vezi, Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša je u saradnji sa Zavodom za planiranje razvoja Kantona Sarajevo i stručnih institucija iz oblasti zaštite zraka, završilo projekat izrade metodologije za ocjenu uticaja na kvalitet zraka za nove zahvate u prostoru, i proračun baznog disperzionog modela za potrebe prostornog planiranja u KS. U okviru projekta je urađen Registar emisija iz saobraćaja i Registar iz individualnih ložišta, te završena nova kategorizacija područja Kantona Sarajevo u odnosu na kvalitet zraka. Prezentacija Projekta je upriličena 14.02.2020.godine.

Ovo je važan iskorak u planiranju gradnje na području Kantona Sarajevo na način da će Zavod za planiranje KS, korištenjem najsavremenijih metoda i alata koji se koriste u Evropi i svijetu, biti obučen i mjerodavan da procjeni uticaj nove gradnje na kvalitet zraka u KS. Kroz ovaj projekt izvršeno je prikupljanje podataka i proračun uticaja glavnih izvora zagađenja, a što se odnosi na kotlovnice, saobraćaj i po prvi put uticaj kućnih ložišta na polutante PM10, SO₂ i NO_x. Modelom disperzije utvrđeni su dijelovi Kantona gdje kućna ložišta imaju najveće emisije polutanata i izračunat je njihov uticaj na zrak. Disperzionalni model koji će se u budućnosti koristiti u Sarajevu je razvijen i proglašen referentnim modelom od strane Njemačke Agencije za zaštitu okoliša.

Projektom će biti određene zone zabrane gradnje novih izvora onečišćenja u dijelovima gdje je zagađenost prekomjerena. Napr. utvrđeno je da su naselja Buća Potok, Buljakov Potok, Aneks i Hrasno brdo prostori gdje se treba hitno djelovati u pogledu smanjenja emisije iz kućnih ložišta, imajući u vidu da su to prvenstveno kuće napravljene nakon rata, koje nemaju plinskih instalacija i daljinskog grijanja i koriste isključivo čvrsta goriva za zagrijavanje.

Treba istaći da će kroz obavezu koja će biti unesena u Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo, investitor morati pribaviti mišljenje Zavoda za planiranje razvoja o uticaju konkretnog zahvata na kvalitet zraka, a Zavod će korištenjem disperzionog modela, utvrditi da li će novi zahvat u prostoru imati negativan uticaj na kvalitet zraka.

Kao rezultat projekta izvršeno je zoniranje (kategorizacija) KS sa aspekta kvaliteta zraka te su određene zone na kojima će biti zabranjena izgradnja novih izvora zagađenja za one polutante za koje je utvrđeno prekoračenje graničnih vrijednosti. Karta zona će postati sastavni dio navedene Odluke.

Ovaj projekt je potrebno odvojeno posmatrati od projekta ventilacionih koridora jer ne tretiraju istu problematiku. Ventilacioni koridori posmatraju mogućnost čišćenja kotline svježim zrakom, dok ovaj projekt sagledava sve izvore zagađenja i njihov uticaj na kvalitet zraka, te stvara preduslove za planiranje razvoja Kantona i ograničenja u odabirima goriva pogodnih za pojedina područja KS, a ne samo ventilacionih koridora.

Studija o urbanim ventilacionim koridorima i uticaja visokih zgrada na kvalitet zraka u Kantonu Sarajevo.

- 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 o urbanim ventilacionim koridorima i uticaju visokih zgrada 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 ventilacione 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. Ova studija je izrađena na osnovu zakonskih i prostorno-planskih zahtjeva sa ciljem preventivnog djelovanja, te sprečavanja daljeg opterećenja sarajevske kotline koja ima ograničene mogućnosti samoprečišćavanja zraka.

- Vlada Kantona Sarajevo je na sjednici održanoj 06.02.2020. godine usvojila „Studiju o urbanim ventilacionim koridorima i uticaju visokih zgrada“, te zadužila Zavod za planiranje razvoja Kantona da najkasnije u roku od 15 dana pripremi grafički dio Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo, u skladu sa zaključcima i preporukama ove Studije, kao i Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo da po izvršenju obaveza Zavoda, u najkraćem roku pripremi Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo.

Prilikom implementacije zaključaka posebno se mora voditi računa da nosioci pripreme i izrade planske dokumentacije (Kanton, Grad, općine i Zavod za planiranje razvoja Kantona), uvažavaju rezultate i preporuke Studije, kroz donošenje nove, odnosno izmjene i dopune važeće planske dokumentacije, kao i planova čija je izrada u toku.

Formiranje Centra za upravljanje kvalitetom zraka

- Vlada Kantona Sarajevo donijela je 28.01.2020.godine Zaključak br. 02-04-2001-6/20, kojim se prihvata Elaborat opravdanosti uspostave Centra za upravljanje kvalitetom zraka u Kantonu Sarajevo, kao upravne organizacije u sastavu Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS.

Zaduženo je ovo Ministarstvo, kao i Ministarstvo pravde i uprave, te Ministarstvo finansija KS da odmah, svako u okviru svog djelokruga rada, pristupe realizaciji aktivnosti s ciljem formiranja Centra. To se između ostalog odnosi na neophodne zakonske izmjene, te obezbjeđenje sredstava za nabavku opreme i upošljavanje stručnih kadrova, kao i drugih uvjeta za rad Centra.

Zaključak Vlade je donesen na prijedlog Radne grupe koju su činili stručnjaci iz oblasti menadžmenta kvaliteta zraka, održivog ekonomskog okolišnog planiranja, te pravnici i osobe iz Ministarstva koji imaju dugogodišnje iskustvo u ovoj oblasti, a koja je prethodno analizirala postojeće organizacione i kadrovske kapacitete Ministarstva, aktuelno stanje kvaliteta zraka i mjere koje se preduzimaju, te je razmatrala optimalni model organizacije kako bi se efikasnije djelovalo u ovoj oblasti.

Provođenje strateških mjera na prevenciji i kontroli smanjivanja zagađenja zraka zahtijeva edukovane i stručne kadrove, koji raspolažu specifičnim znanjima i znaju koristiti savremene informatičke alate na prognoziranju i simuliranju zagađivanja zraka.

Kantonalnim planom zaštite okoliša identifikovano je da je jedan od najvećih problema nedostatak adekvatne organizacione i kadrovske infrastrukture za bavljenje poslovima zaštite zraka. Iz tog razloga je Radna grupa ispitala koji bi organizacioni model budućeg centra bio najadekvatniji kako bi se kontinuirano, uz upotrebu savremenih informatičkih alata i znanja, te korištenjem međunarodnih iskustava, poboljšao ovaj segment rada Ministarstva.

Djelatnost Centra, između ostalog, bit će vođenje registra zagadivača zraka, izrada bilansa i vođenje registra emisija polutanata, istraživanje strujanja zraka zbog niskih sposobnosti samočišćenja atmosfere u sarajevskoj kotlini, analiza i statistička obrada podataka vezanih za monitoring zraka, izrada karte kvaliteta zraka za područje KS-a, procjena utjecaja zraka na zdravlje stanovništva, predlaganje sanacionih, kao i razvojnih mjeru s obzirom da planovi razvoja moraju uključivati dimenziju zaštite okoliša i zraka. Centar će se baviti i organizacijom edukacija kako za institucije, tako i stanovništvo, kontinuirano će izvještavati javnost o kvalitetu zraka, predlagat će Vladi mjerne u posebnim epizodama prekomjerne zagađenosti zraka itd. Prioriteti su statistička obrada do sada prikupljenih podataka o kvalitetu zraka, primjena kompjuterske mehanike fluida u cilju modeliranja strujanja zraka za potrebe urbanističkog planiranja kao i kampanja smanjenja gubitaka energije u individualnim stambenim objektima, odnosno promjena načina loženja uz adekvatna uputstva, uspostavu savjetovališta i rad sa građanima, predavanje u školama, mjesnim zajednicama.

Saradnja sa Švedskom agencijom za zaštitu okoliša

- Švedska agencija za zaštitu okoliša (SEPA) u okviru projekta "Podrška Bosni i Hercegovini u poboljšanju kvaliteta zraka i upravljanja kvalitetom zraka" radi na formiraju Registru emisija i na izradi Studije 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 u decembru 2020.godine isporučena Mašinskom fakultetu u Sarajevu. Proces javne nabavke je izvršio Razvojni program ujedinjenih nacija (UNDP). Projektom čija vrijednost iznosi 300.000 KM će biti obezbijedena 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.

Imajući u vidu da su najviše vrijednosti zagađujućih materija zabilježene na području Općine Ilijaš, Mašinski fakultet je 11., 12., i 13.01.2020. godine, u periodu proglašenja "Uzbune", izvršio simultano mjerjenje vertikalnog profila temperature i koncentracije lebdećih čestica PM 2,5 upotrebom drona, što je dalo precizne podatke za određivanje kvantitativnih karakteristika inverzionog sloja iznad Ilijaša. Uočene su slijedeće karakteristike:

- u prijepodnevним satima inverzionalni sloj se pojavljivao veoma nisko, na visinama između 80 i 150 metara iznad tla,
- gradijent temperature u inverzionalnom sloju dostizao je vrijednosti između 7,5 i 22,5 kelvina po kilometru,
- vertikalni profil lebdećih čestica PM2.5 ukazuje da je zagađenost koncentrisana ispod inverzionog sloja bez značajnijeg prodora kroz inverzionalni sloj.

Ovako izražena temperaturna inverzija, očekivano, ima veliki utjecaj na zagađenost zraka u Ilijašu PM 2,5 česticama, koja je tokom mjerena na tlu iznosila između $360\mu\text{g}/\text{m}^3$ i $590\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Švedska agencija za zaštitu okoliša je, na osnovu intervjua koje su obavili u svim relevantnim institucijama u Bosni i Hercegovini, te prikupljenih podataka iz oblasti upravljanja kvalitetom zraka, u decembru završila program "Pomoć Bosni i Hercegovini u poboljšanju kvaliteta zraka i upravljanju kvalitetom zraka". Programom su utvrđeni akteri i ciljna grupa, jasni ciljevi i aktivnosti programa, kao i očekivani rezultati.

Švedski hidrometeorološki zavod je, s tim u vezi, uputio svim akterima realizacije programa, poziv za radionicu koja će se održati 25. i 26. marta u Tuzli, zajedno sa stručnjacima iz ove oblasti, a s ciljem razmjene iskustava o pripremi Registra emisija zagađujućih materija u zrak,

BreatheLife kampanja („Udahni život“)

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 - BreatheLife 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 zdravlja i okoliša.

Posredstvom UNEP-a kreirana je i finansirana kampanja pod nazivom "Udahni duboko i razmisli o zraku". Cilj je podizanje svijesti opšte javnosti na području Kantona Sarajevo o zraku u cijelosti, te aktivnostima koje sami građani mogu poduzeti da bi se izbjegla i smanjila emisija stetnih i zagađujućih materija u zraku.

Kampanja građanima pruža upute koje se mogu poduzeti u kontekstu smanjenja zagađenja zraka u Kantonu Sarajevo, prvenstveno u vezi korištenja javnog prevoza, ekološki prihvatljivih sistema zagrijavanja, štednji energije, te tehničkoj ispravnosti vozila. Kampanja je pokrenuta 22.01. i traje do 20.02.2020.godine

S tim u vezi, na području KS je postavljeno ukupno 6 bilborda i 6 citylightova sa krovnom porukom kampanje. Takođe, u kampanju su uključeni i digitalni mediji i socijalne mreže i to na najposjećenijem web portalu Klix.ba. Klikom na interaktivni baner, posjetilac se preusmjerava na FB stranicu Breathelife Sarajevo, na kojoj su postavljene sve upute.

Na istoj FB stranici je kreiran i kratki video sa svim uputama.

Same upute se dodatno promovišu i sa same FB stranice, te je dosada vidljivost uputa dosegla brojku od skoro 60.000 pregleda. Interakcija posjetioca na objave o uputama je presla brojku od 2.000.

Energetska efikasnost

U okviru realizacije Projekta "Zeleni ekonomski razvoj", i u 2019. godini nastavljena je uspješna saradnja sa UNDP-ijem na provođenju mjera povećanja energijske efikasnosti u javnom sektoru. U tu svrhu, Vlada Kantona Sarajevo i ovo Ministarstvo su zajedno sa UNDP-ijem (prevashodno putem Vlade Švedske), općinama i javnim objektima obezbijedili značajna sredstva za energijsku sanaciju ukupno 39 javnih objekata iz sektora zdravstva, obrazovanja, rada i socijalne politike, unutrašnjih poslova, te kulture, a po prvi put su u energijsku obnovu uključene i srednje škole. Od navedenog broja je za njih 32 u 2019. godini izvršena u potpunosti ili je u završnoj fazi energijska obnova, dok će radovi na preostalim objektima biti

nastavljeni na proljeće 2020. godine, sa izuzetkom za dva objekta koja su u međuvremenu opravdano isključena sa liste odabralih objekata.

- U funkciji unaprijeđenja kvaliteta zraka u toku 2019. godine započela je realizacija novog projekta iz oblasti energijske efikasnosti. Radi se o Projektu "Energijska efikasnost u javnim objektima Kantona Sarajevo", čija bi se realizacija, finansirala iz kreditnih i grant sredstava Evropske banke za obnovu i razvoj. Na prijedlog Ministarstva, Vlada je dana 19.12.2019. godine usvojila od konačnu listu od 40 javnih objekata za koje je, u skladu sa raspoloživim sredstvima, planirano provođenje mjera energijske efikasnosti kroz pomenuti Projekat. Predložene građevinsko-arhitektonske i mašinske mjere će obuhvatiti: termoizolaciju vanjskih zidova, termoizolaciju krovne površine, zamjenu vanjske stolarije, zamjenu energenta/ugradnju novog kotla/zamjenu postojećeg kotla, dok mjere koje se odnose na rasvjetu obuhvataju ugradnju LED rasvjetnih tijela.

- U okviru Projekta „Zeleni ekonomski razvoj“ krajem novembra 2019. godine, Ministarstvo je sa UNDP-ijem potpisalo još jedan Amandman sporazuma o podjeli troškova na projektu, a u svrhu izrade 'Studije stanja energijske efikasnosti objekata u Kantonu koja koriste osobe u stanju socijalne potrebe'. Radi se o novoj aktivnosti čiji je konačni cilj energijska sanacija objekata koje koristi navedena kategorija građana koja ostvaruje pravo na subvencioniranje troškova grijanja od Kantona Sarajevo, obzirom na to, da značajan broj ovih objekata za zagrijavanje koristi okolišno neprihvatljive energente, a pored toga na istim su vrlo malo ili nikako provedene mjere povećanja energijske efikasnosti (termoizolacija krovova i zidova, promjena stolarije i dr.). Kroz Studiju će se evidentirati trenutno stanje i potrebe za energijom objekata u Kantonu Sarajevo koja koriste lica u stanju socijalne potrebe, a s ciljem povećanja energijske efikasnosti predmetnih objekata i smanjenja emisija iz individualnih ložišta, biće identifikovane mjere i predloženi optimalni paketi mjera čijom bi se implementacijom postigli najveći benefiti po smanjenje emisija u Kantonu Sarajevo. Namjera je da se kroz energijsku sanaciju objekata smanji potrošnja energetskih resursa za grijanje, te obezbijedi korištenje čistih energetskih resursa, a uštedena sredstva u budžetu reinvestiraju u druge namjene.

- 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 (omasovljjenje)“ pristiglo je ukupno 380 prijava, od čega 266 prijava individualnih stambenih objekata i 114 prijava objekata kolektivnog stanovanja, sa područja općina Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Ilidža, Hadžići, Vogošća i Ilijaš. Nakon evaluacije pristiglih prijava i prateće dokumentacije, ukupno 293 prijave su bile kompletne od čega 194 prijave objekata individualnog stanovanja i 99 prijava 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. Trenutno je faza izrade detaljnih energetskih audita, s tim da su po ugovoru ponuđači bili dužni da isporuče 50% korisne površine završenih audita u I fazi, što su isti i učinili. Dostavljene audite pregleda Radna grupa, a nakon verifikacije ponuđači će dostaviti finalne audite. Nakon bodovanja i rangiranja, te obezbijedenja sredstava od strane svih sufinansijera, može se pristupiti izboru izvođača radova na mjerama povećanja energetske efikasnosti.

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.

Zelenilo u funkciji prečišćavanja zraka

-Kao jedna od mjera iz KEAP-a (Akcioni plan Zemljište), u završnoj je fazi realizacija Inicijative za sanaciju i uređenje degradiranih zemljišta i javnih zelenih površina na području Kantona Sarajevo, a prema Sporazumu od 19.09.2019. godine između Ministarstva i KJKP "Park" doo Sarajevo. Na različitim lokacijama (19 većih javnih zelenih površina u ukupno šest općina) izvršena je sadnja skoro 700 stabala crnogorice i bjelogorice (smrča, tisa, brijest, bor i dr.), sa posebnim osvrtom na one vrste koje imaju funkciju apsorpcije čvrstih čestica PM₁₀, s ciljem smanjenja zagađenja zraka, prašine, buke i dr.

Takođe, provode se kontinuirane aktivnosti na zaštiti prirodnih područja u neposrednom okruženju, a koja imaju nemjerljiv značaj za neutralizaciju štetnih efekata zagađenja zraka i drugih negativnih uticaja urbanog života.