

Градоначелник града Београда, дана 4. јуна 2019. године, на основу чл. 69, а у складу са чланом 70. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 95/18 – др. закон), члана 24. тачка 6. Закона о главном граду („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 83/14 – др. закон и 101/16-др.закон) и члана 52. став 1, тачка 6. Статута града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 39/08, 6/10 и 23/13 и 17/16 – Одлука УС), донео је

ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА НА ТЕРИТОРИЈИ БЕОГРАДА

Овим програмом успоставља се Локална мрежа мерних станица и/или мерних места за мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху на територији Београда у 2020. и 2021. години, одређује број и распоред мерних станица и мерних места, као и обим, врста и учесталост мерења.

Праћење квалитета ваздуха остварује се контролом нивоа загађујућих материја пореклом од стационарних извора загађивања и од покретних извора загађивања и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи и животну средину.

Контрола нивоа загађујућих материја у ваздуху врши се мерењем нивоа загађујућих материја у Локалној урбаној мрежи мерних станица и/или мерних места на локацијама за:

- 1) континуална фиксна мерења и
- 2) индикативна мерења.

На основу података о нивоу загађујућих материја у ваздуху врши се оцењивање квалитета ваздуха.

Оцењивање квалитета ваздуха врши се обавезно у погледу концентрације сумпор диоксида, азот диоксида, чађи, суспендованих честица (PM₁₀, PM_{2.5}), олова, бензена и угљен монооксида, приземног озона, арсена, кадмијума, никла и бензо(а)пирена, као и за друге загађујуће материје које су као такве утврђене релевантним националним прописима.

I СИСТЕМ МОНИТОРИНГА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Управљање квалитетом ваздуха у Београду обезбеђује се јединственим функционалним системом праћења и контроле степена загађења ваздуха и одржавања базе података о квалитету ваздуха у оквиру Локалне мреже мерних станица и мерних места за фиксна мерења.

1. Локална мрежа мерних станица и/или мерних места

Локална мрежа мерних станица и мерних места за праћње квалитета ваздуха у Београду успоставља се овим програмом, а чине је континуална фиксна мерења и индикативна мерења:

- 1.1. континуална фиксна мерења нивоа загађујућих материја у насељеним подручјима (Табела 1);
- 1.2. индикативна фиксна мерења нивоа загађујућих материја у индустријским подручјима (Табела 2);
- 1.3. индикативна мерења нивоа загађујућих материја на прометним саобраћајницама (Табела 3);
- 1.4. Индикативна фиксна мерења нивоа загађујућих материја у насељеним подручјима (Табела 4)
- 1.5. индикативна мерења нивоа загађујућих материја у циљу успостављања фиксних мерења (Табела 5)

1.1. Континуална фиксна мерења нивоа загађујућих материја у насељеним подручјима

Мерења обухватају: чађ, SO₂, NO₂, CO, бензен, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, анализу тешких метала у PM₁₀, анализу бензо(а)пирена, представника полицикличних ароматичних угљоводоника у PM₁₀.

Учесталост мерења- 24-часовна мерења сваки дан током целе године за:

- SO₂, NO₂, CO, B, PM₁₀ и PM_{2,5}, на мерном месту 1, аутоматски мониторинг свих параметара, према табели I.
- SO₂, NO₂, PM₁₀ и PM_{2,5}, на мерном месту 2, аутоматски мониторинг свих параметара, према табели I.
- SO₂, NO₂, CO, B, PM₁₀, PM_{2,5} и O₃, на мерном месту 3, аутоматски мониторинг свих параметара, према табели I.
- SO₂, NO₂, PM₁₀ и O₃, анализа тешких метала у PM₁₀, анализа бензо(а)пирена, представника полицикличних ароматичних угљоводоника у PM₁₀ на мерном месту 4, аутоматски мониторинг свих гасовитих једињења, узорковање суспендованих честица у складу са стандардном референтном методом - узоркивач, према табели I.
- SO₂, NO₂ и PM₁₀, анализа тешких метала у PM₁₀, анализа бензо(а)пирена, представника полицикличних ароматичних угљоводоника у PM₁₀ на мерном месту 5, аутоматски мониторинг свих гасовитих једињења, узорковање суспендованих честица у складу са стандардном референтном методом - узоркивач, према табели I.
- чађ, на мерним местима од 6 до 10, односно од 12 до 14, полуаутоматска метода, према табели I.
- SO₂, на мерним местима 7 и од 9 до 16, полуаутоматска метода, према табели I.

-NO₂, на мерним местима од 6 до 16, полуаутоматска метода, према табели 1.

Минимална расположивост и временска покривеност подацима морају бити у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13)

Табела 1 – Мрежа мерних станица и/или мерних места за континуална мерења нивоа загађујућих материја у насељеним подручјима

Ред. број	Мерне станице Локације за аутоматски мониторинг	Загађујуће материје							
		Чађ	SO ₂	NO ₂	CO	В	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃
1.	Велики Црљени, 7. јула 19 – АМС		X	X	X	X	X	X	
2.	МЗ Ушће Обреновац - АМС		X	X			X	X	
3.	Насеље Овча, Први мај 2а – АМС		X	X	X	X	X	X	X
4.	Лазаревац – Слободана Козарева 1 – АМС		X	X			XO Y		X
5.	Земун – Јернеја Копитара бб – АМС		X	X			XO Y		
6.	Милоша Поцерца 5	X		X					
7.	Гоце Делчева 30	X	X	X					
8.	Пожешка 72	X		X					
9.	Олге Јовановић 11	X	X	X					
10.	БАС, Железничка 4	X	X	X	x				
11.	Бојанска 16		X	X					
12.	Раковица, ОШ „Никола Тесла“, Др Миливоја Петровића 6	X	X	X					
13.	Ветеринарски факултет, Булевар ослобођења 20	X	X	X	x				
14.	Земун – Авијатичарски трг 7	X	X	X	x				
15.	Чукарничка падина, Стевана Ђурђевића Трошаринца 3		X	X					

16.	Насеље " Степа Степановић" , Шумадијске дивизије 10-14		X	X					
-----	---	--	---	---	--	--	--	--	--

<i>Легенда:</i>	
AMC	аутоматска мерна места
SO ₂	сумпор диоксид
NO ₂	азот диоксид
CO	угљен моноксид
PM ₁₀	суспендоване честице до 10 микрона
PM _{2,5}	суспендоване честице до 2,5 микрона
B	бензен
O ₃	приземни озон
Y	бензо(а)пирен, представник полицикличних ароматичних угљоводоника
O	тешки метали: Pb олово, As арсен, Cd кадмијум, Ni никл
X	детекција и квантификација

1.2 Индикативна фиксна мерења нивоа загађујућих материја у индустријским подручјима

Мерења обухватају: азот диоксид, амонијак, фенолне материје, таложне материје са анализом на садржај тешких метала (олово, кадмијум, цинк), суспендоване честице (PM10), са анализом на садржај тешких метала (арсен, олово, кадмијум, никл), бензо(а)пирен, елементарни/органички угљеник и јоне: сулфата, нитрата, хлорида и амонијум јона.

Учесталост мерења: 24-часовна мерења једном недељно.

Табела 2 – Мрежа мерних места за мерења нивоа загађујућих материја у индустријским подручјима

Ред. број	Мерно место	Загађујуће материје
1.	Колубара „Б“	азот диоксид, фенолне материје, формалдехид, акролеин, таложне материје (укупне, растворне и нерастворне, <i>pH</i> вредност, електропроводљивост) са анализом на садржај тешких метала (олово, кадмијум, цинк) и јона (хлориди, амонијум јони, нитрати, сулфати), суспендоване честице PM_{10} са анализом на садржај тешких метала (арсен, олово, кадмијум, никл), јона (сулфати, нитрати, хлориди и амонијум јони), бензо(а)пирена и елементарног/органског угљеника
2.	Раковица – индустријск и комплекс	фенолне материје, формалдехид, акролеин, таложне материје (укупне, растворне и нерастворне, <i>pH</i> вредност, електропроводљивост) са анализом на садржај тешких метала (олово, кадмијум, цинк) и јона (хлориди, амонијум јони, нитрати, сулфати), суспендоване честице PM_{10} са анализом на садржај тешких метала (арсен, олово, кадмијум, никл), бензо(а)пирена

1.3 Индикативна фиксна мерења нивоа загађујућих материја на прометним саобраћајницама

Мерења обухватају: NO_2 , SO_2 и CO .

Учесталост мерења: на свим мерним местима врше се мерења у већем броју једночасовних узорака, равномерно распоређених током трајања већег саобраћајног оптерећења. Мерења се врше једном недељно на свакој од локација у периоду трајања програма.

Табела 3 – Мрежа мерних места за индикативна мерења загађујућих материја на прометним саобраћајницама

Ред. број	Назив мерног места Локација – раскрсница улица	Загађујуће материје		
		NO_2	SO_2	CO
1.	„Лондон“ – Краља Милана и Кнеза Милоша	X	X	X
2.	„Тунел“ – Дечанска и Нушићева	X	X	X
3.	„Скупштина“ – Булевар краља Александра и Кнеза Милоша	X	X	X
4.	„Хајат“ – Милентија Поповића и Булевар Михајла Пупина	X	X	X

5.	„Вуков споменик“ – Булевар краља Александра и Рузвелтова	X	X	X
6.	„Градска болница“ – Димитрија Туцовића и Батутова	X	X	X
7.	„Цвијићева“ – Булевар деспота Стефана и Цвијићева	X	X	X
8.	„Карабурма“ – Маријане Грегоран и Војводе Мицка	X	X	X
9.	„Железничка станица“ – Савски трг	X	X	X
10.	„Зелени венац“ – Бранкова, Југ Богданова и Краљице Наталије	X	X	X
11.	„Франш“ – Булевар ослобођења и Франш Д'Епера	X	X	X
12.	„Студентски град“ – Студентска и Тошин бунар	X	X	X
13.	„Земун“ – Главна улица и Змај Јовина	X	X	X
14.	„Мостар“	X	X	X
15.	„Панчевачки мост“	X	X	X

Легенда:	
SO ₂	сумпордиоксид
NO ₂	азотдиоксид
CO	угљен моноксид
X	детекција и квантификација

1.4. Индикативна фиксна мерења нивоа загађујућих материја у насељеним подручјима

Мерења обухватају мерење масене концентрације бензена, масене концентрације суспендованих честица PM₁₀, анализу тешких метала у PM₁₀, анализу бензо(а)пирена, представника полицикличних ароматичних угљоводоника у PM₁₀.

Учесталост мерења- једном недељно током целе године за:

- Суспендоване честице, узорковање суспендованих честица PM₁₀ у циљу одређивања масене концентрације суспендованих честица PM₁₀, садржаја тешких метала и бензо(а)пирена (представника полицикличних ароматичних угљоводоника) у суспендованим честицама PM₁₀, 24-часовна узорковања једном недељно, узорковање суспендованих честица у складу са стандардном референтном методом – узоркивач, на мерним местима од 1 до 9, према табели 4.
- Бензен, на мерним местима 3, 6 и 7 врше се 24-часовна узорковања бензена једном недељно, узорковање и одређивање бензена врши се полуаутоматском методом, према Табели 4.

Табела 4 – Мрежа мерних станица и/или мерних места за Индикативна фиксна мерења нивоа загађујућих материја у насељеним подручјима

Ред. број	Локације за мониторинг	Загађујуће материје	
		PM ₁₀	В
1.	Велики Црљени, 7. јула 19 – АМС	ХОУ	
2.	Насеље Овча, Први мај 2а – АМС	ХОУ	
3.	БАС, Железничка 4	ХОУ	X
4.	Бојанска 16	ХОУ	
5.	Раковица, ОШ „Никола Тесла“, Др Миливоја Петровића 6	ХОУ	
6.	Ветеринарски факултет, Булевар ослобођења 20	ХОУ	X
7.	Земун – Авијатичарски трг 7	ХОУ	X
8.	Чукарничка падина, Стевана Ђурђевића Трошаринца 3	ХОУ	
9.	Насеље "Степа Степановић", Шумадијске дивизије 10-14	ХОУ	

Легенда:	
АМС	аутоматска мерна места
PM ₁₀	суспендоване честице до 10 микрона
У	бензо(а)пирен, представник полицикличних ароматичних угљоводоника
О	тешки метали: Pb олово, As арсен, Cd кадмијум, Ni никл
X	детекција и квантификација
В	бензен

1.5 Индикативна мерења нивоа загађујућих материја у циљу успостављања фиксних мерења

Мерења обухватају: чађ, SO₂, NO₂, CO, бензен, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, анализу тешких метала у PM₁₀, анализу бензо(а)пирена, представника полицикличних ароматичних угљоводоника у PM₁₀. Мерења обухвћена тачком 1.5 овог програма су дефинисана као индикативна, иако по учесталости се могу да сврстају у категорију континуалних фиксних мерења уважавајући чињеницу да је потребно детаљно дефинисати мерна места, а све у складу са досадашњом праксом надлежног Министарства у вези са детаљним дефинисањем мерних места за континуални мониторинг.

Учесталост мерења- 24-часовна мерења сваки дан током целе године за:

- NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} и O₃, на мерном месту 1, аутоматски мониторинг параметара NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} и O₃, према табели 5.
- SO₂, NO₂, CO, PM₁₀ и O₃, на мерном месту 2, аутоматски мониторинг свих гасовитих једињења, узорковање суспендованих честица у складу са стандардном референтном методом - узоркивач, према табели 5.
- чађ, на мерним местима од 3 до 9, полуаутоматска метода, према табели 5.
- SO₂, на мерним местима од 3 до 9, полуаутоматска метода, према табели 5.
- NO₂, на мерним местима од 3 до 9, полуаутоматска метода, према табели 5.

Учесталост мерења- једном недељно током целе године за:

- Узорковање суспендованих честица PM₁₀ у циљу одређивања садржаја тешких метала и бензо(а)пирена (представника полицикличних ароматичних угљоводоника) у суспендованим честицама PM₁₀, 24-часовна узорковања једном недељно, узорковање суспендованих честица у складу са стандардном референтном методом – узоркивач, на мерним местима од 1 до 3, према табели 5.
- Бензен, на мерним местима од 1 до 5 врше се 24-часовна узорковања бензена једном недељно, узорковање и одређивање бензена врши се полуаутоматском методом, према Табели 5.

Табела 5 – Мрежа мерних станица и/или мерних места за индикативна мерења нивоа загађујућих материја у циљу успостављања фиксних мерења

Ред. број	Мерне станице Локације за аутоматски мониторинг	Загађујуће материје							
		Чађ	SO ₂	NO ₂	CO	B	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃
1.	Савски венац, у зони КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ - АМС			X		X	X Y	X	X
2.	У зони утицаја депоније Винча - АМС		X	X	X	X	X Y		X

3.	У зони утицаја депоније Винча	X	X	X		X	XO Y		
4.	Палилула-десна обала Дунава, приобаље	X	X	X		X			
5.	Стари Град, у зони утицаја Француске улице	X	X	X		X			
6.	Младеновац	X	X	X					
7.	Барајево	X	X	X					
8.	Сопот	X	X	X					
9.	Сурчин	X	X	X					

Легенда:

АМС	аутоматска мерна места
SO ₂	сумпор диоксид
NO ₂	азот диоксид
CO	угљен моноксид
PM ₁₀	суспендоване честице до 10 микрона
PM _{2,5}	суспендоване честице до 2,5 микрона
B	бензен
O ₃	приземни озон
Y	бензо(а)пирен, представник полицикличних ароматичних угљоводоника
O	тешки метали: Pb олово, As арсен, Cd кадмијум, Ni никл
X	детекција и квантификација

2. ОБРАДА И АНАЛИЗА ПОДАТАКА И ИЗВЕШТАВАЊЕ О РЕЗУЛТАТИМА КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

2.1. Обезбеђење квалитета података

Сва мерења, обраду података, проверу валидности резултата добијених мерењем и/или узимањем узорка и интерпретацију резултата врше овлашћена правна лица - стручне организације које су акредитоване као лабораторије за испитивање, односно које поседују

акредитоване методе мерења за загађујуће материје обухваћене овим програмом и дозволу министарства надлежног за послове заштите животне средине за вршење мерења квалитета ваздуха – мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху.

2.2. Редовно извештавање

Извештаје о извршним мерењима, односно о резултатима контроле квалитета ваздуха у оквиру Локалне мреже мерних станица и/или мерних места, стручне организације достављају Градској управи града Београда - Секретаријату за заштиту животне средине, по правилу, месечно за претходни месец у року од 15 дана од истског претходног месеца, а годишње извештаје за 2020. и 2021. годину у року од 30 дана од истског извештајног периода, за сваку календарску годину. Такође је потребно уз годишњи извештај за 2021. годину доставити и завршни извештај, који ће обухватити период реализације Програма (2020/2021. година).

Извештај са подацима о резултатима контроле квалитета ваздуха на територији Београда треба да буде и у форми погодној за унос и информациони систем. Уз периодичне извештаје, потребно је, у електронском облику, доставити и скраћену верзију извештаја, прилагођену за објављивање на интернет страници града Београда, док годишњи извештаји треба да садрже стручна тумачења резултата припремљених за потребе објављивања у годишњој публикацији о стању животне средине у Београду.

Градска управа града Београда – Секретаријат за заштиту животне средине извештаје о извршним мерењима, односно о резултатима контроле квалитета ваздуха у оквиру Локалне мреже мерних станица и/или мерних места доставља Агенцији за заштиту животне средине у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13).

2.3 Извештавање и мере у случају прекорачења концентрација

У случају прекорачења концентрација опасних по здравље људи јавност се обавештава о локацији или подручју прекорачења, врсти концентрације која је прекорачена, времену почетка и трајању прекорачења, највишој једночасовној концентрацији, односно највишој осмочасовној средњој концентрацији у случају приземног озона, географском подручју на коме се очекује прекорачење концентрације, прогнозама за наредни период са очекиваним променама загађења са проценом промене, подацима за посебно осетљиве групе становништва, могућим ефектима по здравље и препорученом понашању (посебно осетљиве групе, опис могућих симптома, мере које се препоручују, нове информације о току догађаја и др) и подацима о превентивним мерама за смањење загађења.

У случају процењеног наставка прекорачења концентрација загађујућих материја надлежни орган предузима практичне мере и може донети краткорочни акциони план са мерама смањења ризика или трајања таквог прекорачења ради заштите здравља људи и/или животне средине.

Краткорочним акционим планом, у зависности од конкретног случаја, утврђују се делотворне мере које се односе на контролу активности које доприносе настанку опасности од прекорачења концентрација опасних по здравље људи и у случају потребе, привремено заустављање тих активности.

Делотворне мере односе се на саобраћај моторних возила, рад индустријских постројења, употребу производа који садрже загађујуће материје и начин грејања домаћинства, као и предузимање специфичних активности намењених заштити осетљивих група становништва, нарочито деце.

На овај програм прибављена је сагласност Министарства заштите животне средине Републике Србије, број 353-01-00603/1/2019-03 од 14.05.2019. године.

ГРАДОНАЧЕЛНИК ГРАДА БЕОГРАДА
Број: 501-4094/19-Г – 4. јун 2019. године

ГРАДОНАЧЕЛНИК
Проф. др Зоран Радојичић, с.р.

Доставити:

- Кабинету градоначелника
- Секретаријату за заштиту животне средине
- Секретаријату за скупштинске послове и прописе
- Писарници

За тачност отправка
вршила дужности председника Секретаријата за
скупштинске послове и прописе
Младен Младеновић

