

На основу члана 9. став 2. и члана 15. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“ 36/09, 10/13 и 26/21 – др закон), члана 69. и 70. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-одлука УС 14/16, 76/18, 95/18-и др.закон и 95/18 – др.закон), члана 43. Статута града Бора (“Службени лист града Бора” бр. 3/19) по претходно прибављеној сагласности Министарства заштите животне средине број: 353-01-00161/2023-03 од 28.11.2023. године, Скупштина града Бора, на седници одржаној 15. марта 2024. године, донела је

ПРОГРАМА КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА БОРА ЗА 2023/2024. ГОДИНУ

Овим Програмом успоставља се локална мрежа мерних места за праћење квалитета ваздуха на територији града Бора за 2023/2024. годину са проширењем и унапређењем мерних места у односу на претходну 2022. годину.

Унапређење мерних места ће се обавити у складу са „Елаборатом за унапређење мерних места за контролу квалитета ваздуха у локалној мрежи мерних места на територији града Бора“ којег је урадио Институт за рударство и металургију Бор као овлашћено правно лице, Са предложеним проширењем локалне мреже мерних места се сложило Стално радно тело за праћење реализације Краткорочног акционог плана за смањење загађења ваздуха у граду Бору.

Локална мрежа мерних места биће проширена и унапређена аутоматским мерењем концентрације сумпордиоксида, суспендованих честица, као и аутоматским праћењем метеоролошких параметара.

Локације и тип мерних места у локалној мрежи на територији града Бора, као и загађујуће материје које се прате на појединим местима приказане су у табели 1.

Загађујуће материје наведене у табели 1. мере се континуално на фиксним мерним местима у складу са прописом којим се уређују услови за мониторинг и захтеви квалитета ваздуха.

1. Локална мрежа мерних места на територији општине Бор:

На територији општине Бор се спроводи континуирано вишегодишњи мониторинг квалитета ваздуха. У складу са чланом 15. Закона о заштити ваздуха („Сл.гласник РС“ бр.36/09 и 10/2013 и 26/2021 – др закон) град Бор је формирао локалну мрежу мерних места која покрива оне делове територије општине на којој је уочена потреба контроле квалитета ваздуха.

Такође, локална мрежа је успостављена на територији града која није обухваћена државном мрежом мерних места.

Праћење квалитета ваздуха врши се у погледу одређивања концентрације сумпордиоксида, концентрације суспендованих честица величине PM_{10} и $PM_{2,5}$

као и анализе садржаја метала (олова, кадмијума, никла) и арсена. Мерење се врши свакодневно у току 12 месеци, 365 дана на 24-часа.

При локалној мрежи врши се и мерењем концентрације укупних таложних материја са анализом садржаја олова, арсена, кадмијума, и никла. Узорак се сакупља 30 дана након чега се анализира, укупно 12 пута годишње.

На мерном месту Југопетрол овим Програмом је планирано праћење концентрације бензо(а)пирена из дневног 24-часовног узорак у суспендованим честицама величине PM₁₀. Мерење је свакодневно у току 12 месеци 365 дана у години.

Наведене загађујуће материје су карактеристичне за аерозагађење на територији општине Бор, а на основу њиховог распрострањања су одређена мерна места у оквиру локалане мреже.

Табела 1. Локација, тип мерних места и врсте загађујућих материја које се прате на територији општине Бор

Локација мерних места	Управни округ	Н-северна гео.ширина Е-источна гео.дужина	Надморска висина (м)	Тип станице	Загађујуће материје				
					РАН	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	УТМ*
Тех.факултет	Б	N 44°04'54" E 22°05'42"	412	У/И	/	+	/	/	/
Југопетреол	Б	N 44°03'15" E 22°07'46"	363	ПР/И	+	+	+	/	/
Брестовац (зона утицаја рудника „Чукару Пеки“)	Б	N 44°59'43" E 22°07'18"	285	Р/И	/	/	/	/	+
Метовница 1 (зона утицаја рудника „Чукару Пеки“)	Б	N 43°57'20" E 22°08'25"	196	Р/И	/	/	/	/	+
Метовница 2 (зона утицаја рудника „Чукару Пеки“)	Б	N 43° 57' 20" E 22° 08' 26"	288	ПР/И	/	/	+	+	/
Кривељ1	Б	N 44°07'47" E 22°05'42"	329	ПР/И	/	/	+	/	/
Кривељ 2	Б	N 44°07'47" E 22°05'49"	350	Р/И	/	/	/	/	+
Шумска секција	Б	N 44°04'27" E 22°05'44"	402	У/И	/	/	/	/	+

Оштрељ 1	Б	N 44° 04'07" E 22° 09'36"	370	ПР/И	/	+	+	+	/
Оштрељ 2	Б	N 44° 04'30" E 22° 09'56"	325	ПР/И	/	/	/	/	+
Оштрељ 3	Б	N 44° 04' 08" E 22° 09' 36"	370	ПР/И	/	/	+	/	/
Болница	Б	N 44° 04'76" E 22° 05' 59"	410	У/И	/	/	/	/	+
Брезоник 1	Б	N 44°05'53" E 22°05'30"	430	ПР/И	/	/	+	/	/
Брезоник 2	Б	N 44°05'53" E 22°05'30"	390	ПР/И	/	/	+	+	/
Индустријска зона	Б	N 44°02' 37" E 22°06' 46"	390	ПР/И	/	/	+	+	/

PM₁₀ - концентрација суспендованих честица величине PM₁₀ са анализом метала Pb,Cd,Ni, As

УТМ* - укупне таложне материје са анализом метала Pb,Cd,Ni , As

РАН-полициклични ароматични угљоводоници, одређивање концентрације бензо(а)пирена из PM₁₀

SO₂ (м) - ацидиметријска метода испитивања

SO₂ (а) - аутоматска метода

И – индустријски тип

ПГ- приградски тип

У- урбани тип

Р-рурални

Б - Борски управни округ

А - Аутоматска метода испитивања (до краја 2023. године се планира пуштање у рад нових аутоматских мерних станица)

Мерно место Југопетрол- налази се у правцу кретања доминантног северозападног ветра на рубу града у непосредној близини индустријског комплекса због чега се тип овог мерног места може посматрати као индустријски. На овом мерном месту одређује се концентрација сумпордиоксида ацидиметријском методом као и концентрације суспендованих честица PM₁₀ са мерењем концентрације метала (Pb, Cd, Ni, As) и

бензо(а)пирена. Узорковање је дневно, 24-часовно и врши се у току 12 месеци 365 дана у години.

Мерно место Технички факултет- налази се у старом центру града на територији МЗ Стари центар на локацији која је често изложена дејству дима из Топионице и рафинације (ТИР) при чему постојећа државна мрежа не успева да покрије овај део територије града. Мерно место се налази на Техничком факултету, а у непосредној близини је градска Болница као и стамбено насеље са око 4000 становника. На овом мерном месту врши се мерење SO_2 ацидиметријском методом. Узорковање је дневно, 24-часовно и врши се у току 12 месеци 365 дана у години.

Два мерна места, **Болница и Шумска секција** се налазе у граду на местима на којима је дугогодишњим мониторингом запажено прекорачење концентрације укупних таложних материја. На наведеним мерним местима прати се концентрација укупних таложних материја и њихов садржај на метале (Pb, Cd, Ni) и арсен.

На **мерном месту Кривељ 1** због утицаја прашине са површног копа „Велики Кривељ“ прати се концентрација суспендованих честица PM_{10} са испитивањем садржаја метала (Pb, Cd, Ni) и арсена са свакодневном динамиком мерења у току 12 месеци током 365 дана.

На **мерном месту Кривељ 2** прати се и концентрација укупних таложних материја и њихов садржај на метале (Pb, Cd, Ni) и As.

У Кривељу се у оквиру државне мреже прати концентрација сумпордиоксида.

На **мерном месту Метовница 1** прати се концентрација укупних таложних материја и њихов садржај на метале (Pb, Cd, Ni) и арсен. Мерно место је у зони утицаја рудника „Чукару Пеки“.

На **мерном месту Брестовац** прати се концентрација укупних таложних материја и њихов садржај на метале (Pb, Cd, Ni) и арсен. Брестовац се налазе у зони утицаја рудника „Чукару Пеки“.

Мерно место Индустијска зона 7 км- Нова аутоматска мерна станица налази се у „Индустијској зони 7км“ у близини Новог градског центра и насеља Суваја, низ ветар у односу на топионицу бакра када дувају ветрови са севера. Такође, на овом мерном месту се прати аерозагађење пореклом из рудника „Чукару Пеки“ у спрези са мерним местима у Метовници. Овом аутоматском станицом би се пратила концентрација суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$ свакодневном динамиком мерења на 24-часа у току 12 месеци, 365 дана.

Мерно место Оштрељ 1 се налази у центру села, али се ово мерно место посматра као индустријски тип због значајног утицаја прашине са флотацијских јаловишта коју доноси доминатни северозападни ветар. До краја 2023. годину је предвиђено аутоматско мерење концентрације суспендованих честица величине PM_{10} и $PM_{2.5}$ свакодневном динамиком мерења на 24-часа у току 12 месеци, 365 дана.

Такође, аутоматском методом пратиће се и концентрација сумпордиоксида.

Мерно место Оштрељ 2 прати се концентрација укупних таложних материја и њихов садржај на метале (Pb, Cd, Ni) и арсен.

Мерно место Оштрељ 3 прати се концентрација суспендованих честица PM_{10} са испитивањем садржаја метала (Pb, Cd, Ni) и арсена са свакодневном динамиком мерења у току 12 месеци током 365 дана.

Мерно место Брезоник 1 прати се концентрација суспендованих честица PM_{10} са испитивањем садржаја метала (Pb, Cd, Ni) и арсена са свакодневном динамиком мерења у току 12 месеци током 365 дана.

Мерно место Брезоник 2 је мерно место у оквиру локалне мреже на којем ће се аутоматском методом пратити концентрација суспендованих честица величине PM_{10} и $PM_{2.5}$. На истом мерном месту се већ у оквиру државне мреже прати концентрација сумпордиоксида.

На **мерном месту Метовница 2** налази се у зони утицаја рудника „Чукару Пеки“ пратиће се концентрација суспендованих честица аутоматском методом величине PM_{10} и $PM_{2.5}$. Такође, биће постављена и аутоматска метеоролошка станица.

Обрада и анализа података, извештавање о резултатима контроле квалитета ваздуха, израда инструмената политике и планирања заштите ваздуха

Сва мерења, обраду и анализу података, проверу валидности резултата добијених мерењем и/или узимањем узорака и интерпретацију резултата врши овлашћено правно лице које је акредитовано као лабораторија за испитивање, односно која испуњава прописане услове за мерење свих наведених загађујућих материја (акредитоване методе) и које поседује дозволу надлежног министарства да врши мониторинг квалитета ваздуха у складу са чланом 60. Закона о заштити ваздуха („Сл.гласник РС“ бр. 36/09, 10/2013 и 26/2021 – др закон).

Добијени резултати мониторинга у виду месечног извештаја о квалитету ваздуха на територији општине Бор се јавно објављују у локалним медијима и на сајту града Бора до 15. у месецу за претходни месец. Наведени месечни извештај се у истом року достављаја Агенцији за заштиту животне средине у форми коју пропише наведена Агенција, а по захтеву и заинтересованим органима и организацијама.

Годишњи извештај који се ради на основу месечних извештаја треба да садржи опис макролокације и микролокације за обављање фиксних мерења, документовани приказ мерних места и локација за узимање узорака, опис методологије мерења загађујућих материја из Програма, опис мерних уређаја помоћу којих се обављају мерења мерења загађујућих материја, резултате мерења са приказом свих измерених дневних вредности концентрација загађујућих вредности концентрација загађујућих материја из Програма, као и дискусија резултата мерења са закључком.

Годишњи извештај се доставља Агенцији за заштиту животне средине као и јавности до првог марта текуће године за претходну годину.

Као саставни део овог Програма су Подаци о локалној мрежи мониторинга квалитета ваздуха који су дати у Прилогу истог.

1. Извори финансирања

Средства за реализацију програма контроле ваздуха у локалној мрежи се обезбеђују из буџета Града Бора а која су планирана за заштиту животне средине града Бора.

У складу са чланом 15. став 4. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 10/2013 и 26/2021 – др закон) на овај програм прибављена је сагласност Министарства заштите животне средине, број: 353-01-00161/2023-03 од 28.11.2023. године.

Овај програм ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Бора".

Број: 501-44/2024-I

У Бору, 15. марта 2024. године

СКУПШТИНА ГРАДА БОРА

ПРЕДСЕДНИК,

Драган Жикић

