



Република Србија
ГРАД ВРАЊЕ
СКУПШТИНА ГРАДА ВРАЊА
Број: 501-97/2022-10
30.09.2022.године
В р а њ е

На основу члана 69. и 70. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – одлуке УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018 – др. закон), члана 9. став 2. и члана 15. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009, 10/2013 и 26/2021), члана 5, 6, 7 и 8. Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/2010, 75/2010, 63/2013), члана 63. Статута града Врања („Службени гласник града Врања“, број 37/2018, 36/2020 и 11/2022), по добијеној сагласности Министарства заштите животне средине Републике Србије, број 353-01-01673/1/2022-03, од 02.08.2022.године, Скупштина града Врања на седници одржаној дана 30.09.2022.године, доноси:

ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ВРАЊА ОД МАЈА 2022. ДО КРАЈА 2023. ГОДИНЕ

I. ОСНОВЕ ПРОГРАМА

Ради ефикасног управљања квалитетом ваздуха, успостављен је јединствени функционални систем мониторинга квалитета ваздуха и утврђени су принципи формирања државне и локалне мреже мерних станица и/или мерна места за фиксна мерења у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009, 10/2013 и 26/2021).

За праћење квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије формирана је државна мрежа, а на нивоу аутономне покрајине и јединица локалне самоуправе формирају се локалне мреже које чине допунске мерне станице и/или мерна места које надлежни орган аутономне покрајине и надлежни орган јединице локалне самоуправе одређује на нивоу мерења или поступка процене за зоне агломерације за које нема података о нивоу загађујућих материја, у складу са својом потребама и могућностима.

Мониторинг квалитета ваздуха у локалној мрежи обавља се према програму који мора бити усклађен са Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи и који за своју територију доноси надлежни орган аутономне покрајине и надлежни орган јединице локалне самоуправе.

Број мерних места и загађујуће материје које је град у обавези да испитује дате су у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/2010, 75/2010 и 63/2013).

На основу свега напред наведеног припремљен је Програм квалитета ваздуха на територији града Враћа од маја 2022. до краја 2023. године којим се успостављају мерна места за мерење нивоа загађујућих материја, обим, врста и учесталост мерења.

II. СИСТЕМ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Мрежу мониторинга на територији града Враћа чине:

- мерна станица из државне мреже за аутоматско праћење квалитета ваздуха (припада мрежи SEPA),
- мерно место „Завод за јавно здравље“ Враће из државне мреже мерних места на којима се мониторинг основних загађујућих материја врши коришћењем мануелних метода (за сумпор – диоксид, азот – диоксид, чађ, укупне таложне материје (УТМ),
- мерно место у ОШ „Светозар Марковић“ у Врању које припада локалној мрежи мерних места на којима се мониторинг основних загађујућих материја такође врши коришћењем мануелних метода (за сумпор – диоксид, азот – диоксид, чађ, укупне таложне материје (УТМ),
- мерно место у ОШ „Јован Јовановић Змај“ у Врању које припада локалној мрежи мерних места на којима се мониторинг основних загађујућих материја такође врши коришћењем мануелних метода (за сумпор – диоксид, азот – диоксид, чађ, укупне таложне материје (УТМ),
- мерно место у ПУ „Невен“ у Врању које припада локалној мрежи мерних места на којима се мониторинг основних загађујућих материја такође врши коришћењем мануелних метода (за сумпор – диоксид, азот – диоксид, чађ, укупне таложне материје (УТМ),
- мерно место у ОШ „Предраг Девеџић“ у Врањској Бањи које припада локалној мрежи мерних места на којима се мониторинг основних загађујућих материја такође врши коришћењем мануелних метода (за сумпор – диоксид, азот – диоксид, чађ, укупне таложне материје (УТМ).

У циљу управљања квалитетом ваздуха на територији града Враћа успоставља се систем праћења и контроле степена загађења ваздуха и одржавање базе података о квалитету ваздуха у оквиру Локалне мреже мерних места која чине фиксна мерна места.

Овим програмом успоставља се праћење следећих параметара:

- 1) Концентрација загађујућих материја у ваздуху:
 - Концентрација сумпор – диоксида – SO_2 – мерења се врше путем мануелних метода и то континуална фиксна 24-часовна мерења, од маја 2022. године до краја 2023. године,
 - Концентрација азот – диоксида – NO_2 – мерења се врше путем мануелних метода и то континуална фиксна 24-часовна мерења, од маја 2022. године до краја 2023. године,
 - Концентрација чађи – мерења се врше путем мануелних метода и то континуална фиксна 24-часовна мерења (наменска мерења), од маја 2022. године до краја 2023. године,
 - Укупне таложне материје – мерења укупних таложних материја (УТМ) врше се једном месечно у току године (наменска мерења). Анализом аероседимента одређују се: укупне таложне материје, рН вредност, специфична електропроводљивост, сулфати, хлориди, амонијум јон, нитрати, нитрити, калцијум, растворне материје, нерастворне материје, сагорљиви део и садржај пепела.
- 2) Концентрација полена у ваздуху:
 - Број зрна по m^3 ваздуха идентификоване врсте полена.

1. ЛОКАЛНА МРЕЖА МЕРНИХ МЕСТА

Локална мрежа мерних места за праћење квалитета ваздуха на територији града Врања успоставља се овим Програмом.

Мерно место	Локација	Географске координате	Надморска висина	Тип мерног места	Испитивани параметри	Динамика мерења
ОШ „Светозар Марковић” Врање	Француска бб	42.533874 21.898308	432m	Г-градски	Сумпор-диоксид SO ₂ , Азот-диоксид NO ₂ , Чађ, Укупне таложне материје (УТМ)	SO ₂ , NO ₂ , чађ, - континуалана фиксна 24 – часовна мерења, од маја 2022. године до краја 2023. године; УТМ – једном месечно у току године
ОШ „Јован Јовановић Змај”	Јужноморавска бр. 9	42.54898 21.89280	470m	Г-градски	Сумпор-диоксид SO ₂ , Азот-диоксид NO ₂ , Чађ, Укупне таложне материје (УТМ)	SO ₂ , NO ₂ , чађ, - континуалана фиксна 24 – часовна мерења, од маја 2022. године до краја 2023. године; УТМ – једном месечно у току године
Предшколска установа „Невен”	Цара Душана бр. 22	42.555872 21.899518	478m	Г-градски	Сумпор-диоксид SO ₂ , Азот-диоксид NO ₂ , Чађ, Укупне таложне материје(УТМ)	SO ₂ , NO ₂ , чађ, - континуалана фиксна 24 – часовна мерења, од маја 2022. године до краја 2023. године; УТМ – једном месечно у току године
ОШ „Предраг Девеџић”	Краља Петра 1. Ослободиоца бр. 44	42.547120 22.002036	406m	Г-градски	Сумпор-диоксид SO ₂ , Азот-диоксид NO ₂ , Чађ, Укупне таложне материје (УТМ)	SO ₂ , NO ₂ , чађ, - континуалана фиксна 24 – часовна мерења, од маја 2022. године до краја 2023. године; УТМ – једном месечно у току године

Табела: Основне информације о мерним местима на којима се мониторинг загађујућих материја врши мануелним методама

Мерно место у кругу Основне школе „Светозар Марковић“ у Врању (географска ширина 42.533874, а географска дужина 21.898308) налази се на периферији града. Ово мерно место је у правцу доминантног североисточног ветра у односу на индустријску зону како би резултати одражавали утицај индустријске зоне за време струјања овог ветра, као и утицај локалних ложишта и локалних саобраћајница. Школа је смештена у стамбеној зони где доминирају индивидуални стамбени објекти ниске спратности и више стамбених зграда од којих су неколико још у изградњи, тако да загађење ваздуха поред индустрије потиче и од индивидуалних ложишта и саобраћајних средстава. Апарат за узорковање ваздуха се налази у школи тако да је у околини мерног места школско двориште са спортским теренима и зеленило.

Усисна цев за узимање узорака ваздуха је на отвореном, на висини од око 6m, омогућава струјање ваздуха у луку од 270° и без препрека које би могле да утичу на струјање ваздуха. Удаљеност усисне цеви од ивичњака је око 20m, а удаљеност од раскрснице је око 150m. Усисна цев за узимање узорака ваздуха је у односу на околне објекте удаљена око 25m. Седиментатор се налази у школском дворишту на висини од око 1.5m. Усисна цев апарата за узорковање ваздуха је на удаљености око 15m од седиментатора. Удаљеност седиментатора од најближе улице је 10m, а од главне раскрснице око 170m. Најближи објект је школска зграда која је на удаљености око 12m од седиментатора.



Слика: Мерно место ОШ „Светозар Марковић“

Мерно место у Основној школи „Јован Јовановић Змај“ у Врању (географска ширина 42.54898, а географска дужина 21.89280) налази се у стамбеној зони у западном делу града, удаљено од центра око 600m. Школа се налази између две паралелне фреквентне улице, Косовска улица на удаљености око 140m и улице Симе Погачаревића на удаљености око 100m. Апарат за узорковање ваздуха је инсталиран у помоћном објекту Основне школе „Јован Јовановић Змај“ у Врању. У близини мерног места налазе се индивидуални објекти ниске спратности тако да на загађеност ваздуха поред моторних возила утичу и индивидуална ложишта. Најближа блоковска котларница ЈП „Нови Дом“ је котларница „Блок пошта-банка“ у центру удаљена око 600m. Мерно место је у школском дворишту са спортским теренима и зеленилом. Усисна цев апарата је на висини

од 2,5m. Удаљеност усисне цеви од ивичњака је око 7m, а од фреквентне раскрснице око 100m. Седиментатор се налази у школском дворишту на висини од око 1,5m и у близини усисне цеви апарата за узорковање ваздуха на око 5m. Усисна цев за узимање узорака ваздуха је у односу на околне објекте удаљена око 12m.



Слика: Мерно место ОШ „Јован Јовановић Змај“

Мерно место у Предшколској установи „Невен“ у Врању (географска ширина 42.555872, а географска дужина 21.899518) налази се у стамбено – пословној зони северно од центра града, на удаљености око 400m од центра. У близини мерног места су стамбени објекти ниске спратности и неколико стамбених зграда тако да на загађеност ваздуха поред моторних возила утичу и индивидуална ложишта. У близини мерног места налазе се неколико зграда државних установа (Градска управа, Основни суд, Виши суд, Окружни затвор, РФЗО, као и Предшколска установа „Невен“) које се загревају из блоковске котларнице „Блок пошта – банка“ у центру која је удаљена од мерног места око 350m. Усисна цев се налази на висини око 3m. Удаљеност мерног места од прометне раскрснице је око 50m. Седиментатор се налази у дворишту Предшколске установе „Невен“ удаљен око 15m од усисне цеви апарата за узорковање ваздуха. Усисна цев за узимање узорака ваздуха је у односу на околне објекте удаљена око 4m.



Слика: Мерно место ПУ „Невен“

Мерно место у Основној школи „Предраг Девеџић“ у Врањској Бањи (географска ширина 42.547120, а географска дужина 22.002036) налази се у кругу ове школе у помоћном објекту. Школа се налази у близини центра Врањске Бање на око 280m. У непосредној околини школе се налазе Здравствена станица, Предшколска установа и стамбено – пословни објекти. Основна школа „Предраг Девеџић“ у Врањској Бањи, као и већина објеката у околини греју се топлем водом из термалних извора Врањске Бање, тако да загађеност ваздуха углавном потиче од моторних возила и делом од индивидуалних ложишта. Мерно место је у школском дворишту са зеленилом и спортским теренима. Усисна цев апарата је на висини око 4m. Удаљеност од ивичњака је око 8m, а од прве раскрснице око 50m. Седиментатор се налази у школском дворишту на висини око 1,5m, а на удаљености од усисне цеви апарата за узорковање ваздуха на око 100m. Усисна цев за узимање узорака ваздуха је у односу на околне објекте удаљена око 15m.



Слика: Мерно место ОШ „Предраг Девеџић“

На свим мерним местима врши се систематско дневно мерење основних загађујућих материја SO_2 , чађи, као и NO_2 и врши се анализа аероседимента у месечним узорцима падавина. Анализом аероседимента одређују се: укупне таложне материје, рН вредност, специфична електропроводљивост, сулфати, хлориди, амонијум јон, нитрати, нитрити, калцијум, растворне материје, нерастворне материје, сагорљиви део и садржај пепела.

Концентрације SO_2 , чађи и NO_2 се одређују у двадесетчетворочасовном узорку, односно мерења се врше путем мануелних метода и то континуална фиксна 24-часовна мерења, од маја 2022. године до краја 2023. године. Мерења укупних таложних материја (УТМ) се врше једном месечно у току године.

2. ПРАЋЕЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ АЛЕРГЕНОГ ПОЛЕНА

Јединица локалне самоуправе, у оквиру својих надлежности утврђених законом, обезбеђује мониторинг аерополена и обезбеђује финансијска средства за његову реализацију.

Идентификација полена врши се за 24 биљне врсте (јавор, јова, амброзија, пелин, бреза, конопља, граб, штир, леска, тиса и чемпреси, буква, јасен, орах, бор и јеле, боквица, платан, траве, топола, храст, киселица, врба, липа, брест, коприва).

Мониторинг аерополена на територији града Врања обезбеђује:

- континуирано праћење концентрације аерополена на територији града Врања,
- формирање базе података аерополена за израду „аеропалинолошког календара“,
- редовно информисање јавности.

У нашим климатским условима полинација се прати од почетка фебруара до краја октобра:

- сезона цветања дрвећа је од фебруара до маја,
- сезона цветања трава је од маја до јуна,
- сезона цветања корова је од јуна до октобра.

а. Реализација мониторинга аерополена

У склопу праћења квалитета ваздуха – степена загађености, врши се и праћење присутности и концентрације аерогеног полена у ваздуху као природног загађивача.

Мерење присутности и количина алергеног полена у ваздуху се врши помоћу уређаја, „клопке“ за полен. Мерење концентрација аерополена и интерпретацију резултата врши стручна организација која испуњава услове и поседује одговарајућу дозволу министарства надлежног за послове заштите животне средине.

б. Мерно место и динамика мерења

Мерење присутности и количина аерогеног полена у ваздуху врши се на једном мерном месту које покрива област радијуса од 50km (у зависности од конфигурације терена). Мерно место је на згради Завода за јавно здравље Врање, а мерење се врши помоћу уређаја, клопке за полен. Датум почетка мерења за сваку годину на територији Републике Србије одређује Агенција за заштиту животне средине, ради адекватног, континуираног рада и упоредљивости резултата. Почетак мерења, у нашим климатским условима, званично је 1. фебруар, али се он обично усклађује са почетком кретања вегетације, односно са првим детектовањем полена у ваздуху. Мерења се врше свакодневно (од 0-24 сата). Резултати мерења се исказују као број поленових зрна у m³ ваздуха (концентрација), за сваки тип полена посебно. Дан је подељен на двосатне периоде, али се резултати дају збирно у виду укупног броја поленових зрна сваког појединачног типа. Извештај о мониторингу полена на територији града Врања се ради на недељном нивоу са прогнозом за нередну недељу. Мониторингом се прати присуство и концентрација 24 типова поленових зрна, који покривају све врсте биљака чији полен је изазивач алергијских реакција код људи.

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

1. Обезбеђивање квалитета података

Тумачење резултата испитивања вршило би се у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009, 10/2013 и 26/2021) и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/2010, 75/2010, 63/2013).

Сва мерења квалитета ваздуха, обраду и анализу података, проверу валидности резултата добијених мерењем и/или узимањем узорака и интерпретацију резултата врши стручна организација која је акредитована као лабораторија за испитивање квалитета ваздуха и која поседује акредитоване методе за мерење свих загађујућих материја обухваћених Програмом, као и овлашћење Министарства надлежног за послове заштите животне средине за вршење мониторинга квалитета ваздуха – мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху.

На основу резултата мерења нивоа загађујућих материја, вршила би се анализа у циљу праћења просторне и временске расподеле загађујућих материја и утврђивање тренда концентрације одређених полутаната у ваздуху.

2. Редовно извештавање

Контрола квалитета ваздуха

Извештаје о извршеним мерењима, односно о резултатима контроле квалитета ваздуха у оквиру Локалне мреже мерног места, стручна организација доставља Одељењу за урбанизам, имовинско – правне послове, комунално – стамбене делатности и заштиту животне средине Градске управе Врање, до 15. у месецу за претходни месец, а годишњи извештај у року од 30 дана, од дана истека календарске године за претходну годину у писаном и електронском облику.

Достављени извештај треба да садржи опис методологије, резултате праћења квалитета ваздуха табеларно и графички приказане и текстуално објашњење, као и закључак о квалитету ваздуха на утврђеним мерним местима.

Годишњи извештај 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 загађујућих материја из Програма; резултате мерења са приказом свих измерених

дневних вредности концентрација загађујућих материја из Програма; дискусију резултата мерења са закључком.

У складу са чланом 17. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009, 10/2013 и 26/2021) податке о квалитету ваздуха из Локалне мреже Одељење за урбанизам, имовинско – правне послове, комунално – стамбене делатности и заштиту животне средине, надлежно за заштиту животне средине Градске управе Врање, дужно је да доставља Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије до 15. у месецу за претходни месец, а годишњи извештај најкасније 60 дана од дана истека календарске године за претходну годину. Такође, надлежни орган је дужан да о подацима о квалитету ваздуха редовно обавештава јавност путем званичне презентације града Врања.

Подаци о извршеним мерењима, односно о резултатима контроле квалитета ваздуха у граду Врању објавиће се на званичној интернет презентацији града Врања <http://www.vranje.org.rs/vesti.php?oblast=info>. Исто тако надлежни орган обавештава јавност о квалитету ваздуха, у облику Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у текућој години за претходну годину.

Поред напред наведеног, овлашћена стручна организација је дужна да достави комплетну базу података извршених мерења свих загађујућих материја (по напред наведеној динамици), у електронском облику, Одељењу за урбанизам, имовинско – правне послове, комунално – стамбене делатности и заштиту животне средине Градске управе града Врања, у року од 30 дана од истека извештајног периода.

Мониторинг полена

О извршеним мерењима аерополена израђују се и достављају:

- Недељни извештаји о стању и прогнози аерополена који садржи табелу са ризиком за настанак алергијских реакција, текстуално и нумеричку стручну информацију о стању алергеног аерополена, са краткорочном прогнозом за 7 дана,
- Месечни извештаји са стручном информацијом о стању алергеног аерополена за протекли месец,
- Годишњи извештај са стручном информацијом о стању аерополена током године, календаром полена на територији града Врања, са предлогом мера.

3. ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНОГ ОРГАНА

Обавеза надлежног органа је да на овај Програм, којим се успоставља Локална мрежа мерних места, прибави сагласност надлежног Министарства заштите животне средине Републике Србије.

Одељење за урбанизам, имовинско – правне послове, комунално – стамбене делатности и заштиту животне средине Градске управе града Врања прибавило је сагласност Министарства заштите животне средине Републике Србије, број 353-01-01673/1/2022-03, од 02.08.2022. године на предложени Програм, у складу са чланом 15. став 4. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009, 10/2013 и 26/2021).

IV. АКТИВНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОГРАМА

Реализација Програма контроле квалитета ваздуха обухвата три фазе:

I фаза – доношење Програма контроле квалитета ваздуха на територији града Врања од маја 2022. до краја 2023. године, од стране Градског већа града Врања;

II фаза – Избор стручне организације за реализацију Програма, која је акредитована као лабораторија за испитивање, односно која испуњава прописане услове за мерење свих наведених загађујућих материја и која поседује дозволу министарства надлежног за послове заштите животне средине за мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху;

III фаза – Реализација Програма контроле квалитета ваздуха на територији града Врања од маја 2022. до краја 2023. године, од стране изабране стручне организације.

V. ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА

Средства за спровођење контроле квалитета ваздуха на територији града Врања биће обезбеђена буџетом града Врања.

Програм објавити у „Службеном гласнику града Врања“ и на званичној интернет презентацији града Врања.

СКУПШТИНА ГРАДА ВРАЊА
30.09.2022.године, број: 501-97/2022-10

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ
Дејан Тричковић, спец.двм