

**ПРОГРАМ**  
**КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА У ГРАДУ КРУШЕВЦУ**  
**ЗА 2017 - 2018. ГОДИНУ**

**УВОД**

Програмом контроле квалитета ваздуха у граду Крушевцу за 2017–2018. годину (у даљем тексту: Програм) успоставља се Локална мрежа мерних места за праћење квалитета ваздуха на територији града Крушевца за 2017 – 2018. годину, одређује се број и распоред мерних места, као и обим, врста и учесталост мерења нивоа загађујућих материја у ваздуху.

Локална мрежа мерних места за праћење квалитета ваздуха на територији града Крушевца, у складу са законом којим се уређује заштита ваздуха, успоставља се у сврху допунске контроле квалитета ваздуха на фиксним мерним местима.

Локације мерних места у локалној мрежи, њихов број и распоред, као и загађујуће материје које се прате на појединим мерним местима у локалној мрежи дате су у Табели 1.

Загађујуће материје наведене у Табели 1 мере се према утврђеној учесталости мерења на фиксним мерним местима, у складу са прописом којим се уређују услови за мониторинг и захтеви квалитета ваздуха.

**I. ТЕРИТОРИЈА, ПЕРИОД ИЗВОЂЕЊА И ЗАКОНСКИ**  
**ОКВИР МОНИТОРИНГА**

**Подручје на којем се спроводи мониторинг** (Табела бр. 1.): Територија града Крушевца- саобраћајна зона града (мерно место „Стара чаршија“, „Рубин“, „Аутобуска станица“), урбано-саобраћајна (мерно место „Мудраковац“, „Болница“), рекреативна зона („Базени“), индустријска зона града (мерно место „14. Октобар“, „ЕПС“, „ШИК“, „Срње“) и рурална зона (мерно место „Мачковац“).

**Табела бр. 1.**

Ред. бр.	мерно место адреса	тип мерног места	координате мерног места
1.	Стара чаршија- Цара Лазара 86	саобраћајно	43°35'3,77'';21°19'5,79''
2.	Рубин- Наде Марковић57	саобраћајно	43°35'5,02'';21°18'4,80''
3.	Аутобуска станица – Југ Богданова улица	саобраћајно	43°35'8,99'';21°19'37,18''
4.	Мудраковац- Златка Огњановића	урбано - саобраћајно	43°33'0,36'';21°20'17,94''
5.	Базени- Радомира Јаковљевића	рекреативно	43°34'19,50'';21°19'50,12''
6.	Болница- Војводе Путника 2	урбано - саобраћајно	43°34'52,78'';21°19'14,04''
7.	14. октобар- Јасички пут бб	индустријско	43°35'23,32'';21°19'15,63''
8.	ЕПС- Јасички пут бб, Крушевац	индустријско	43°35'27,78'';21°19'5,05''
9.	ШИК- Милоша Обилића 9	индустријско	43°34'36,48'';21°22'27,18''
10.	Срње	индустријско	43°38'7,30'';21°16'42,48''
11.	Мачковац- Мачковац бб	рурално	43°33'53,10'';21°13'1,25''

**Период спровођења мониторинга:** 01.01.2017. – 31.12.2018. године.

**Законски оквир:** Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/09 и 10/13), Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/10, 75/10 и 63/13).

## II. ИЗВОРИ ЗАГАЂИВАЊА ВАЗДУХА

Извори загађивања ваздуха могу се сврстати у две групе:

### 1. Стационарни извори

- Извори загађивања у рубним подручјима града: пољопривредне активности (паљење стрништа, корова и сл.), паљење отпада, индивидуална ложишта и сл.

- Загађење пореклом од индустрије: индустријски погони у индустријској зони града.

- Извори загађивања у комуналној средини: градске котларнице, паљење отпада у контејнерима, индивидуална ложишта, објекти за припрему хране (печењаре, пекаре и сл.).

### 2. Покретни извори

- Било који облик возила са мотором са унутрашњим сагоревањем: мотоцикли, лака и тешка возила која користе бензин и дизел, грађевинске и пољопривредне машине.

## III. ЗАГАЂУЈУЋЕ МАТЕРИЈЕ КОЈЕ СЕ КОНТРОЛИШУ

У локалној мрежи мере се концентрације следећих загађујућих материја: **SO<sub>2</sub>**, **NO<sub>2</sub>**, **чађи**, као и **укупне таложне материје** са анализом тешких метала **цинк (Zn)**, **олово (Pb)**, **кадмијум (Cd)**. Мерење укупних таложних материја вршиће се на девет (9) мерних места и то: „ШИК“, „Срње“, „14. Октобар“, „Стара чаршија“,

„Рубин“, „Аутобуиска станица“, „Мудраковац“, „Болница“ и „Базени“ (мапа бр. 1).

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 које испуњава прописане стандарде и има акредитоване методе за мерење свих загађујућих материја наведених у Програму и које поседује овлашћење министарства надлежног за послове заштите животне средине да врши мониторинг квалитета ваздуха.

У оквиру наменских мерења пратиће се:

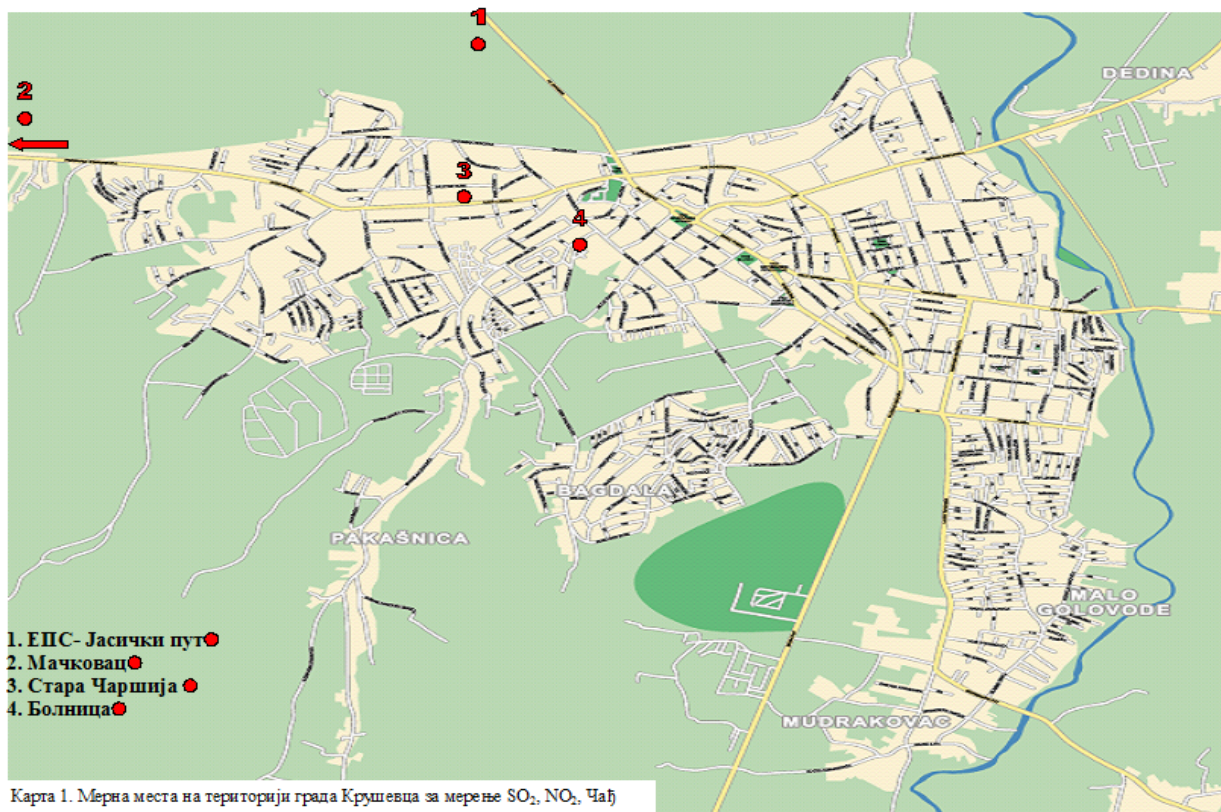
- укупне таложне материје (УТМ).
- тешки метали (цинк (Zn), олово (Pb), кадмијум (Cd)) одређиваће се у месечним узорцима укупних таложних материја.
- укупне нерастворне, растворљиве материје, сагорљиви део, рН вредност, сулфати, хлориди, калцијум одређиваће се у месечним узорцима падавина на бази месечног узорковања.
- чађ.

## IV. ЛОКАЛНА МРЕЖА МЕРНИХ МЕСТА

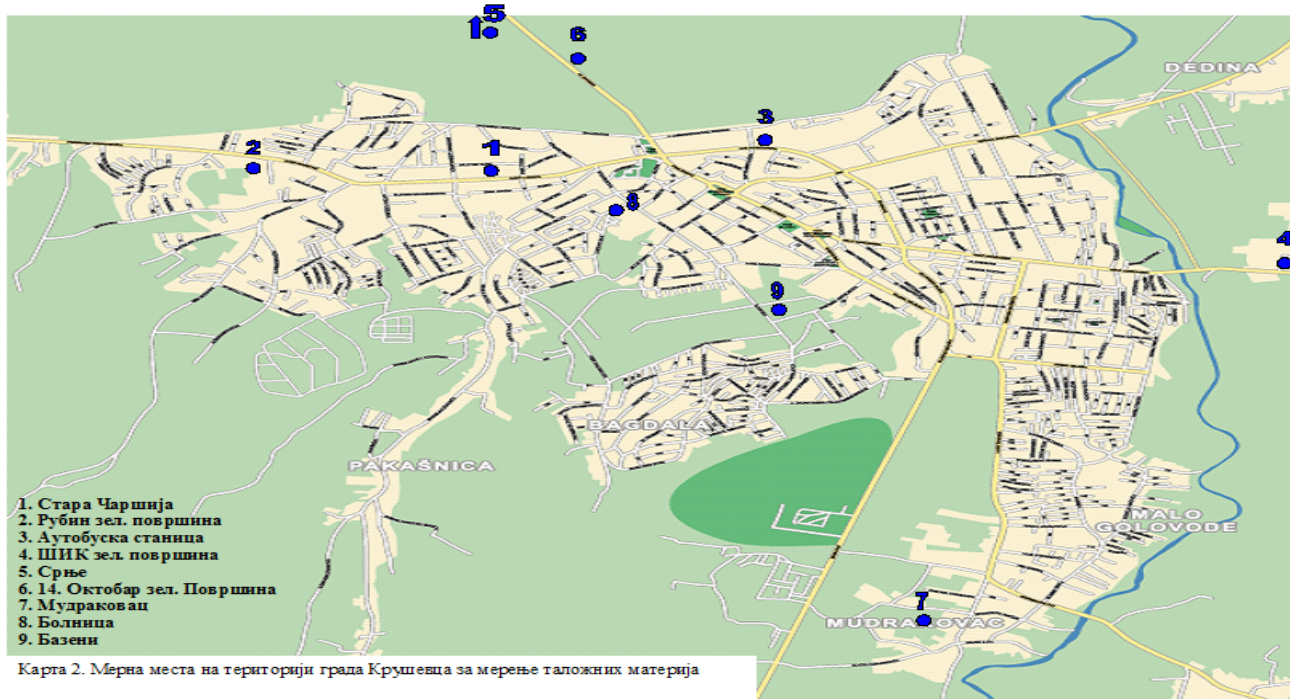
У складу са специфичном конфигурацијом терена, мониторинг ће се спроводити у Крушевцу на једанаест (11) мерних места (Табела бр. 2.), а узорци на мерним местима ће се узимати по динамици предвиђеној за континуална фиксна и наменска мерења.

- Сумпор-диоксид, азот-диоксид (*континуална фиксна мерења*) и чађ (*наменска мерења*) мериће се на четири (4) мерна места (Карта 1): 365 (24-часовних) узорака

- 1) Индустријска зона - „ЕПС“
- 2) Рурална зона - „Мачковац“
- 3) Саобраћајна зона - „Стара чаршија“
- 4) Урбано-саобраћајна - „Болница“



- Укупне таложне материје (укупна масена концентрација) мериће се на 9 мерних места (*наменска мерења*) (Карта 2): једном месечно у току годину дана
  - 1) Саобраћајна зона- „Стара чаршија“
  - 2) Саобраћајна зона- „Рубин“
  - 3) Саобраћајна зона- „Аутобуска станица“
  - 4) Индустијска зона- „ШИК“
  - 5) Индустијска зона- „Срње“
  - 6) Индустијска зона- „14. Октобар“
  - 7) Урбано- саобраћајна- „Мудраковац“
  - 8) Урбано- саобраћајна- „Болница“
  - 9) Рекреативна- „Базени“



■ Анализа тешких метала из укупних таложних материја вршиће се на четири (4) мерна места (наменска мерења): једном месечно у току годину дана

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Саобраћајна зона- „Стара чаршија“ | 3) Рекреативна - „Базени“         |
| 2) Индустриска зона- „Срње“          | 4) Урбано- саобраћајна- „Болница“ |

Табела бр. 2.

Р. бр.	Задужена институција	Насељено место	Макролокације	Округ	φ (N) λ (E)	Тип	Загађујуће материје						
							SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Чађ	Укупне таложне материје			
										УТМ	Zn	Pb	Cd
1.	Овлашћено правно лице	Крушевац	„Стара чаршија“	Расински	43°35'3,77"; 21°19'5,79"	С	*	*	*	*	*	*	*
2.			„Рубин“		43°35'5,02"; 21°18'4,80"	С	*	*	*	*	*	*	*
3.			„Аутобуска станица“		43°35'8,99"; 21°19'37,18"	С	*	*	*	*	*	*	*
4.			„Мудраковац“		43°33'0,36"; 21°20'17,94"	УС	*	*	*	*	*	*	*
5.			„Базени“		43°34'19,50"; 21°19'50,12"	РЕ	*	*	*	*	*	*	*
6.			„Болница“		43°34'52,78"; 21°19'14,04"	УС	*	*	*	*	*	*	*
7.			„14. октобар“		43°35'23,32"; 21°19'15,63"	И	*	*	*	*	*	*	*
8.			„ЕПС“		43°35'27,78"; 21°19'5,05"	И	*	*	*	*	*	*	*
9.			„ШИК“		43°34'36,48"; 21°22'27,18"	И	*	*	*	*	*	*	*
10.			„Срње“		43°38'7,30"; 21°16'42,48"	И	*	*	*	*	*	*	*
11.			„Мачковац“		43°33'53,10"; 21°13'1,25"	Р	*	*	*	*	*	*	*

С - саобраћајна зона    УС - урбано-саобраћајна зона    И - индустријска зона    Р - рурална зона    РЕ - рекреативна

## V. ИЗВЕШТАВАЊЕ

Извештаји о стању квалитета ваздуха, са коментаром и поређењем са прописаним вредностима у складу са прописом којим се уређују услови за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, редовно ће се ажурирати преко WEB странице Града Крушевца ([www.krusevac.rs](http://www.krusevac.rs)) у форми месечних и годишњих извештаја о концентрацијама загађујућих материја у ваздуху а све на основу Извештаја о испитивању које доставља овлашћено правно лице.

Подаци са аутоматске мерне станице из државне мреже мониторинга доступни су на сајту републичке Агенције за заштиту животне средине, доступни су и преко званичне WEB странице Града Крушевца.

Према члану 17. Закона о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13), надлежни орган јединице локалне самоуправе, дужан је да податке о квалитету ваздуха добијене контролом квалитета ваздуха из локалне мреже, као и резултате мерења посебне намене, доставља Агенцији за заштиту животне средине до 15. у месецу за претходни месец, а годишњи извештај најкасније 60 дана од дана истека календарске године за претходну годину.

Надлежни орган јединице локалне самоуправе дужан је да податке о квалитету ваздуха учини доступним јавности и објави у средствима јавног информисања, електронским медијима, као и на својој web-страници.

У складу са чланом 23. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13) у случају прекорачења концентрације утврђене прописом којим се уређују услови за мониторинг и захтеви квалитета ваздуха, надлежни орган јединице локалне самоуправе, дужан је да обавести јавност путем радија, телевизије, дневних новина, интернета и/или на други погодан начин.

У складу са чланом 31. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/2013) за зоне и агломерације у којима је ваздух треће категорије, односно када загађење ваздуха превазилази ефекте мера које се предузимају, односно када је угрожен капацитет животне средине или постоји стално загађење ваздуха на одређеном простору, надлежни орган је дужан да донесе План квалитета ваздуха са циљем да се постигну одговарајуће граничне вредности или циљне вредности прописане захтевима квалитета ваздуха. Планови квалитета ваздуха могу да садрже и мере прописане краткорочним акционим плановима.

## VI. ИСПИТИВАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ АЛЕРГЕНОГ ПОЛЕНА У ВАЗДУХУ

Град Крушевац је обезбедио финансирање, преко Буџетског фонда за заштиту животне средине града Крушевца, и једно (1) мерно место за праћење концентрације алергеног полена у ваздуху. Мерење концентрације алергеног полена врши, Завод за јавно здравље Крушевац, и то у периоду **од почетка фебруара до почетка новембра текуће године**, а резултате мерења доставља Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије и Фонду за заштиту животне средине града Крушевца. Приликом испитивања, врши се идентификација поленових зрна **24 биљне врсте** и то: **леска, јова, тиса, туја и чемпреси, брест, топола, јавор, врба, јасен, бреза, граб, платан, орах, храст, бор, конопља, траве, липа, боквица, киселица, коприва, штипови, пелин, амброзија и дуд.**

Циљ мерења и праћења концентрације алергеног полена у ваздуху је унапређење здравља становника. Континуираним праћењем може се прогноzirати кретање алергеног полена у ваздуху, и тако на време упозорити становништво.

Мерно место за узорковање алергеног полена у ваздуху је на згради Дијагностичког центра у кругу Здравственог центра Крушевац и одређено је следећим координатама +43°34'53,10"; +21°19'12,69".

**VI.** Доношењем овог Програма контроле квалитета ваздуха у граду Крушевцу за 2017.- 2018. год. ставља се ван снаге Програма мониторинга квалитета ваздуха у граду Крушевцу за 2017.- 2018. год., усвојен од стране Градског већа под III бр: 501-168/16 дана 24.10.2016. године („Сл. лист града Крушевца“ бр. 12/16).

**VII.** Овај Програм објавити у „Службеном листу града Крушевца“.