



ДРЖАВНА
РЕВИЗОРСКА
ИНСТИТУЦИЈА

ИЗВЕШТАЈ
О РЕВИЗИЈИ СВРСИСХОДНОСТИ ПОСЛОВАЊА
Управљање квалитетом ваздуха



Број: 400-694/2021-04/211
Београд, 27. децембар 2021. године



У циљу ефикаснијег управљања квалитетом ваздуха неопходно је успоставити јединствен систем мониторинга квалитета ваздуха и начина извештавања о подацима квалитета ваздуха за посебно осетљиве групе становништва и могућим ефектима по здравље

Загађеност ваздуха је један од десет главних глобалних фактора ризика по здравље људи. У погледу утицаја на здравље највећи проблем представљају суспендоване честице, јер се најдуже задржавају у ваздуху и најдубље продиру у дисајне органе, изазивајући различите ефекте, у зависности од састава. Постоји сталан пораст броја градова у којима се детектује ваздух треће категорије, где су прекорачене граничне вредности, за једну или више загађујућих материја.

У Републици Србији нису успостављени сви инструменти политике и планирања заштите ваздуха (Стратегија заштите ваздуха). Министарство је израдило Предлог Програма (Стратегије) заштите ваздуха у Републици Србији. Активности у области јавног здравља у вези са унапређењем животне средине и проценом утицаја квалитета ваздуха на здравље људи нису у потпуности реализоване.

Систем управљања квалитетом ваздуха није довољно ефикасан јер није у потпуности успостављен јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха: утврђена су одступања од прописаних

критеријума за одређивање мерних места и локација за узимање узорака загађујућих материја у оквиру локалне и државне мреже; због кашњења у достави и обради података о квалитету ваздуха касни се са утврђивањем листе категорија квалитета ваздуха; за мерења концентрација загађујућих материја у ваздуху се примењују и друге методе, без доказивања еквивалентности и није креиран јединствен индекс квалитета ваздуха.

Иако су све мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха јединица локалне самоуправе реализоване, до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду. Надлежни органи нису налагали оператерима да израде планове за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха.



Мерна станица Мостар

Препоруке

Државна ревизорска институција је, између осталих, дала препоруке:

Министарству заштите животне средине да у оквиру државне мреже мерних станица и/или мерних места документује поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака за мерење концентрација загађујућих материја.

Агенцији за заштиту животне средине да обезбеди ефикасно и континуирано прикупљање података за Информациони систем квалитета ваздуха.

Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ да донесе стручно методолошко упутство за процену утицаја квалитета ваздуха на здравље људи и креира јединствен индекса квалитета ваздуха у Републици Србији.

Градовима Београду, Новом Саду, Панчеву, Ужицу и Бору да у оквиру локалне мреже мерних места и/или мерних станица документују поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака за мерење концентрација загађујућих материја.



Садржај

Извештај о ревизији сврсисходности пословања	1
Скраћенице, јединице и симболи	5
I Резиме и препоруке	6
II Увод	13
1. Проблем	13
2. Циљ ревизије	14
3. Ревизорска питања	14
4. Обим и ограничења ревизије	14
5. Методологија у поступку рада	15
III Опис предмета ревизије	16
1. Законодавни и институционални оквир	16
1.1 Законодавни оквир	16
1.2 Институционални оквир	18
2. Загађење ваздуха и извори загађења	20
2.1 Чист ваздух	20
2.2 Појам, врсте и извори загађења ваздуха	20
2.3 Утицај загађења ваздуха на здравље	22
IV Закључци	23
ЗАКЉУЧАК 1: Није у потпуности успостављен и реализован плански оквир за побољшање квалитета ваздуха и процену утицаја загађења ваздуха на здравље и животну средину	24
Налаз 1. 1: Инструменти политике и планирања заштите ваздуха нису у потпуности успостављени	24
Налаз 1. 2 : Активности у области јавног здравља у вези са унапређењем животне средине и проценом утицаја квалитета ваздуха на здравље људи нису у потпуности реализоване	33
ЗАКЉУЧАК 2: Систем управљања квалитетом ваздуха није довољно ефикасан јер није у потпуности успостављен јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха	38
Налаз 2.1: Успостављени систем праћења степена загађења ваздуха у оквиру државне и локалне мреже мерних станица/мерних места није у довољној мери функционалан	38
Налаз 2.2. Због кашњења у достави и обради података о квалитету ваздуха, касни се са утврђивањем листе категорија квалитета ваздуха	61
Налаз 2.3. За мерења концентрација загађујућих материја у ваздуху се примењују и друге методе, без доказивања еквивалентности	64



Налаз 2.4. Није креиран јединствен индекс квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије 66

ЗАКЉУЧАК 3: Иако су све мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха ЈЛС реализоване, до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду 70

Налаз 3.1. Мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха су у потпуности реализоване, али до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду 70

ЗАКЉУЧАК 4: Надлежни органи нису у довољној мери вршили надзор над применом Закона о заштити ваздуха и контролу достављања података о загађујућим материјама 91

Налаз 4.1. Надлежни органи нису налагали оператерима да израде планове за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха 91

Налаз 4.2. У циљу успостављања ефикасније и свеобухватније контроле доставе података за Национални и локални регистар извора загађивања, неопходно је пружање саветодавне подршке надзираним субјектима и успостављање централне базе података о изворима загађивања 94

V Мере предузете у току ревизије 98
VI Захтев за доставу одазивног извештаја 100

**Скраћенице, јединице и симболи**

$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Микрограма по метру кубном
SO_2	Сумпор-диоксид
NO_x ($\text{NO}+\text{NO}_2$)	Оксиди азота
PM_{10}	Суспендоване честице дијаметра мањег од $10\mu\text{g}$
$\text{PM}_{2.5}$	Суспендоване честице дијаметра мањег од $2.5\mu\text{g}$
C_6H_6	Бензен
CO	Угљен моноксид
O_3	Озон
Pb	Олово
As, Cd, Ni, B(a)P	Арсен, Кадмијум, Никл, Бензо(а)пирен
Министарство	Министарство заштите животне средине
Агенција	Агенција за заштиту животне средине
ЈЛС	Јединице локалне самоуправе
СЗО	Светска здравствена организација
Закон	Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 10/2013)
Стратегија	Стратегија заштите ваздуха
Уредба	Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013)
Директива	Директива 2008/50/ЕЗ Европског парламента и Савета од 21. маја 2008. године о квалитету ваздуха и чистијем ваздуху за Европу



I Резиме и препоруке

Државна ревизорска институција спровела је ревизију сврсисходности пословања на тему „Управљање квалитетом ваздуха“.

Загађеност ваздуха је један од десет главних глобалних фактора ризика по здравље људи. У погледу утицаја на здравље највећи проблем представљају суспендоване честице, јер се најдуже задржавају у ваздуху и најдубље продиру у дисајне органе, изазивајући различите ефекте, у зависности од састава. Сва досадашња истраживања указују да суспендоване честице значајно делују на здравље изложене популације, посебно на децу и старије особе.

Постоји сталан пораст броја градова у којима се детектује ваздух треће категорије и то пре свега због успостављања мерења суспендованих честица (као најважнијег узрока прекомерног загађења). Законску обавезу доношења мера за побољшање квалитета ваздуха не доносе сви градови са трећом категоријом, што је лош „сигнал“ грађанима о важности заштите њиховог здравља од недозвољених концентрација загађујућих материја.

Након спроведене ревизије утврдили смо следеће:

У циљу ефикаснијег управљања квалитетом ваздуха неопходно је успоставити јединствен систем мониторинга квалитета ваздуха и начина извештавања о подацима квалитета ваздуха за посебно осетљиве групе становништва и могућим ефектима по здравље.

Наведено заснивамо на следећим налазима и закључцима:

ЗАКЉУЧАК 1: Није у потпуности успостављен и реализован плански оквир за побољшање квалитета ваздуха и процену утицаја загађења ваздуха на здравље и животну средину

- 1.1 Инструменти политике и планирања заштите ваздуха нису у потпуности успостављени. Стратегија заштите ваздуха (Програм заштите ваздуха са акционим планом) није усвојена. Министарство заштите животне средине је израдило Програм заштите ваздуха у Републици Србији са акционим планом, чије се усвајање очекује до краја 2021. године.
- 1.2 Активности у области јавног здравља у вези са унапређењем животне средине и проценом утицаја квалитета ваздуха на здравље људи нису у потпуности реализоване. Није израђена Методологија за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво ЈЛС и није донет Национални програм за процену ризика из животне средине на здравље становништва од стране надлежних министарстава и Института за јавно здравље Србије. Институт за јавно здравље Србије нема усвојено стручно методолошко упутство за процену утицаја квалитета ваздуха на здравље људи.



ЗАКЉУЧАК 2: Систем управљања квалитетом ваздуха није довољно ефикасан јер није у потпуности успостављен јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха

- 2.1 Успостављени систем праћења степена загађења ваздуха у оквиру државне и локалне мреже мерних станица/мерних места није у довољној мери функционалан. У оквиру успостављене државне мреже мерних станица/мерних места разликује се прописани и стварни број и распоред мерних станица/мерних места. Утврђена су и одступања од прописаних критеријума за одређивање мерних места и локација за узимање узорака загађујућих материја у оквиру локалне и државне мреже, и то: квалитет ваздуха се оцењује на основу података са мерних места и локација која нису предвиђена за оцењивање квалитета ваздуха, усисне цеви за узимање узорака су постављене на већој или мањој удаљености од прописане, усисна цев није постављена на отвореном на начин да омогућава слободно струјање ваздуха и не врше се прописана мерења концентрација свих загађујућих материја.
- 2.2 Због кашњења у достави и обради података о квалитету ваздуха, касни се са утврђивањем листе категорија квалитета ваздуха. Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха за 2018. годину је донета 2020. године, за 2019. годину је донета 2021. године а до завршетка ревизорског извештаја није донета Уредба о утврђивању листе категорија за 2020. годину. Кашњење доношења уредбе о утврђивању листа категорија ваздуха доводи до непредузимања мера за побољшање квалитета ваздуха.
- 2.3 За мерења концентрација загађујућих материја у ваздуху се примењују и друге методе, без доказивања еквивалентности. Пракса спровођења теста еквиваленције још увек није присутна. Неопходно је спроводити тестове еквиваленције за све методе мерења загађујућих материја које нису референтне, како би се евентуално утврдиле корекционе функције (правци) за корекцију резултата добијених нереперентним методама.
- 2.4 Није креиран јединствен индекс квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије. Институти/заводи за јавно здравље при оцени квалитета ваздуха не користе исте индексе квалитета ваздуха. У циљу једнообразног начина извештавања о подацима квалитета ваздуха за посебно осетљиве групе становништва, могућим ефектима по здравље и препорученом понашању (подаци о посебно осетљивим групама, опис могућих симптома, предузимање препоручених мера), потребно је да Институт за јавно здравље Србије координира и стручно-методолошки руководи активностима за обезбеђивање података и информација у области јавног здравља и заједно са Агенцијом креира јединствен индекс квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије.



ЗАКЉУЧАК 3: Иако су све мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха ЈЛС реализоване, до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду

3.1 Мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха су реализоване, али до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду. Главни недостаци планова квалитета ваздуха су недостатак квантитативне процене и недовољних информација о извршењу планова, планови су ограничени само на активности под надлежношћу јединице локалне самоуправе и планови не садрже релевантне податке о инвентару емисија и пројекцијама емисија загађујућих материја у ваздух.

ЗАКЉУЧАК 4: Надлежни органи нису у довољној мери вршили надзор над применом Закона о заштити ваздуха и контролу достављања података о загађујућим материјама

4.1 Надлежни органи ЈЛС нису налагали оператерима да израде планове за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха. Као разлоге неспровођења прописане законске норме наводе да надлежном органу за инспекцијске послове, као органу који обавља поверене послове вршења инспекцијског надзора над спровођењем мера заштите ваздуха од загађивања, у претходном периоду није стигло упутство, инструкција или упозорење Министарства у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха. По мишљењу Министарства, уколико орган ЈЛС надлежан за послове заштите животне средине има проблема у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха, може се обратити министарству надлежном за послове животне средине и тражити упутство, или мишљење.

4.2 У циљу успостављања ефикасније и свеобухватније контроле доставе података за Национални и локални регистар извора загађивања, неопходно је пружање саветодавне подршке надзираним субјектима и успостављање централне базе података о изворима загађивања.

Државна ревизорска институција, након спроведене ревизије, даје следеће препоруке:

Министарству заштите животне средине да:

1. са Институтом за јавно здравље Србије предузме активности на изради Методологије за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво ЈЛС (*Налаз 1.2 – Приоритет 3¹*);
2. предузме мере у циљу усклађивања броја и распореда мерних станица/мерних места државне мреже са Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи (*Налаз 2.1 – Приоритет 2²*);
3. успостави писане процедуре којима ће ближе уредити поступак давања сагласности на програм којим се успоставља локална мрежа из члана 15 Закона о заштити ваздуха (*Налаз 2.1–Приоритет 2*);
4. у оквиру државне мреже мерних места и/или мерних станица:

¹ ПРИОРИТЕТ 3 – Несврсисходности које је могуће отклонити у року до три године.

² ПРИОРИТЕТ 2 - Несврсисходности које је могуће отклонити у року до годину дана.



- 4.1) документује поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорка детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
- 4.2) изврши процену одабране локације по питању оцене граничних вредности утврђених у циљу заштите здравља људи за мерну станицу Деспота Стефана која се налази у непосредној близини коловоза;
- 4.3) документује одступања од прописаних фактора за избор микролокација за фиксна мерења за постављену усисну цев за узимање узорка ваздуха на удаљености мањој од 25м од главне раскрснице (Мерна станица Обреновац-центар) и где постоје значаје препреке (непосредна близина дрвећа, и грађевинских објеката) које би могле утицати на струјање ваздуха (Мерна станица Врачар);
(Налаз 2.1 – Приоритет 2);
5. у циљу тачности мерења и усаглашености за захтевима квалитета ваздуха предузме иницијативу да акредитоване лабораторије учествују у програмима међулабораторијских поређења (Налаз 2.3 – Приоритет 3);
6. изда инструкцију (упутство) јединицама локалне самоуправе о примени одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха (Налаз 4.1 – Приоритет 2);

Агенцији за заштиту животне средине да:

1. обезбеди ефикасно и континуирано прикупљање података за Информациони систем квалитета ваздуха у складу са чланом 68 Закона о заштити ваздуха (Налаз 2.2 – Приоритет 2);
2. иницира подношење прекршајне пријаве уколико одговорно лице у органу државне управе, аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, не достави Агенцији податке о квалитету ваздуха добијене контролом квалитета ваздуха из државне и локалне мреже, као и резултате мерења посебне намене у прописаном року (Налаз 2.2– Приоритет 2);
3. Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха објави у прописаном року (Налаз 2.2– Приоритет 2);
4. иницира активности на оснивању Националне референтне лабораторије за ваздух (Налаз 2.3 – Приоритет 3);
5. успостави писане процедуре којима ће уредити пословне процесе у вези са контролом тачности достављених података за Национални регистар извора загађивања животне средине на обрасцима Емисије у ваздух - Образац 2/ГВЕ (Налаз 4.2 – Приоритет 2);

Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ да:

1. донесе стручно методолошко упутство за процену утицаја квалитета ваздуха на здравље људи (Налаз 1.2 – Приоритет 3);
2. предузме активности на изради Методологије за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво ЈЛС (Налаз 1.2 – Приоритет 3);
3. координира рад завода за јавно здравље и стручно-методолошки руководи активностима креирања јединственог индекса квалитета ваздуха, са циљем да се свакој утврђеној вредности индекса квалитета ваздуха поред описа квалитета ваздуха и одређене боје, додели одговарајућа здравствена порука и здравствена препорука (Налаз 2.4 – Приоритет 2);

**Граду Београду да:**

1. у оквиру локалне мреже мерних места и/или мерних станица:
 - 1.1) документује поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
 - 1.2) изврши процену одабране локације по питању оцене граничних вредности утврђених у циљу заштите здравља људи за мерну станицу Насеље Овча, Први мај 2а, с обзиром на чињеницу да се налази на подручју где јавност нема приступ и у непосредној близини фабричких просторија где се примењују прописи о заштити здравља и безбедности на раду;
 - 1.3) документује одступања од прописаних фактора за избор микролокација за фиксна мерења за постављену усисну цев за узимање узорака ваздуха тако да не омогућава слободно струјање ваздуха, у луку мањем од 270° (Мерна места БАС, Железничка 4 и Чукаричка падина, Стевана Ђурђевића Трошаринца 3) и где постоје значаје препреке (непосредна близина грађевинских објеката) које би могле утицати на струјање ваздуха (Мерна станица Земун- Јернеја Копитара бб);
 - 1.4) у складу са својим потребама и могућностима, успоставе мерна места за фиксна мерења концентрација олова (5 мерних места), бензена (2 мерна места), арсена (2 мерна места), кадмијума (2 мерна места), никла (2 мерна места) и бензо(а)пирена (2 мерна места);
(Налаз 2.1 – Приоритет 3);
2. остварује превентивно деловање инспекцијског надзора, пружањем стручне и саветодавне подршке надзираним субјектима по питању обавештавања за доставу података за Локални регистар извора загађивања. (Налаз 4.2 – Приоритет 2);
3. се надлежан орган за послове заштите животне средине обратити Министарству надлежном за послове животне средине и тражи упутство, или мишљење у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха. (Налаз 4.1 – Приоритет 2);

Граду Новом Саду да:

1. се у оквиру локалне мреже мерних места и/или мерних станица:
 - 1.1) документује поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
 - 1.2) изврши процена одабране локације по питању оцене граничних вредности утврђених у циљу заштите здравља људи за мерно место ММ5 Индустриска зона север, с обзиром на чињеницу да се налази на подручју где јавност нема приступ и у непосредној близини фабричких просторија где се примењују прописи о заштити здравља и безбедности на раду;
 - 1.3) у складу са својим потребама и могућностима, успостави мерно место за фиксна мерења концентрација бензена.
(Налаз 2.1 – Приоритет 3);
2. се надлежан орган за послове заштите животне средине обратити Министарству надлежном за послове животне средине и тражи упутство, или мишљење у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха. (Налаз 4.1 – Приоритет 2).

**Граду Панчеву да:**

1. се у оквиру локалне мреже мерних места и/или мерних станица:
 - 1.1) изврши провера одабраних мерних места и локација, након одређеног временског периода, у циљу потврђивања валидности критеријума који су коришћени за избор;
 - 1.2) изврши процена одабране локација по питању оцене граничних вредности утврђених у циљу заштите здравља људи за мерну станицу Цара Душана, с обзиром на чињеницу да се налази на коловозу, односно на пешачком острву;
 - 1.3) у складу са својим потребама и могућностима, успоставе мерна места за фиксна мерења концентрација олова (1 мерно место), арсена (1 мерно место), кадмијума (1 мерно место), никла (1 мерно место) и бензо(а)пирена (1 мерно место);
(Налаз 2.1 – Приоритет 3);
2. се у плану квалитета ваздуха опише и квантификује очекивано побољшање у погледу смањења концентрације загађујућих материја и време потребно за достизање граничних вредности (Налаз 3.1 – Приоритет 3);
3. остварује превентивно деловање инспекцијског надзора, пружањем стручне и саветодавне подршке надзираним субјектима по питању обавештавања за доставу података за Локални регистар извора загађивања (Налаз 4.2 – Приоритет 2);
4. се надлежан орган за послове заштите животне средине обратити Министарству надлежном за послове животне средине и тражи упутство, или мишљење у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха (Налаз 4.1 – Приоритет 2);

Граду Ужицу да:

1. се у оквиру локалне мреже мерних места и/или мерних станица:
 - 1.1) документује поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
 - 1.2) у складу са својим потребама и могућностима, успоставе мерна места за фиксна мерења концентрација олова (1 мерно место), бензена (1 мерно место), арсена (1 мерно место), кадмијума (1 мерно место), никла (1 мерно место) и бензо(а)пирена (1 мерно место);
(Налаз 2.1 – Приоритет 3);
2. се у плану квалитета ваздуха опише и квантификује очекивано побољшање у погледу смањења концентрације загађујућих материја и време потребно за достизање граничних вредности (Налаз 3.1 – Приоритет 3);
3. остварује превентивно деловање инспекцијског надзора, пружањем стручне и саветодавне подршке надзираним субјектима по питању обавештавања за доставу података за Локални регистар извора загађивања (Налаз 4.2 – Приоритет 2);
4. се надлежан орган за послове заштите животне средине обратити Министарству надлежном за послове животне средине и тражи упутство, или мишљење у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха (Налаз 4.1 – Приоритет 2);

**Граду Бору да:**

1. се у оквиру локалне мреже мерних места и/или мерних станица:
 - 1.1) документује поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорак детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
 - 1.2) документује одступање од прописаног фактора за избор микролокација за фиксна мерења за постављену усисну цев за узимање узорак ваздуха тако да не омогућава слободно струјање ваздуха јер постоје значаје препреке које би могле утицати на струјање ваздуха (близина дрвећа) за мерну станицу Југопетрол;
 - 1.3) у складу са својим потребама и могућностима, успоставе мерна места за фиксна мерења концентрација бензена (1 мерно место) и бензо(а)пирена (1 мерно место).
(Налаз 2.1 – Приоритет 3);
2. се у плану квалитета ваздуха опише и квантификује очекивано побољшање у погледу смањења концентрације загађујућих материја и време потребно за достизање граничних вредности (Налаз 3.1 – Приоритет 3);
3. остварује превентивно деловање инспекцијског надзора, пружањем стручне и саветодавне подршке надзираним субјектима по питању обавештавања за доставу података за Локални регистар извора загађивања.
(Налаз 4.2 – Приоритет 2);
4. се надлежан орган за послове заштите животне средине обратити Министарству надлежном за послове животне средине и тражи упутство, или мишљење у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха.
(Налаз 4.1 – Приоритет 2);

Генерални државни ревизор

Др Душко Пејовић
Државна ревизорска институција
Макензијева 41
11000 Београд, Србија
27. децембар 2021. године



II Увод

Државна ревизорска институција спровела је ревизију сврсисходности пословања „Управљање квалитетом ваздуха” у периоду април - новембар 2021. године. Ревизија сврсисходности пословања је спроведена у складу са Законом о Државној ревизорској институцији³, Пословником Државне ревизорске институције⁴ и Програмом ревизије Државне ревизорске институције за 2021. годину⁵.

Ревизија је обављена на начин и према поступцима утврђеним оквиром ревизорских стандарда Међународне организације врховних ревизорских институција (ИНТОСАИ), Кодексом професионалне етике државних ревизора и принципима Међународних стандарда врховних ревизорских институција (ИССАИ).

1. Проблем

Загађеност ваздуха је један од десет главних глобалних фактора ризика по здравље људи.⁶ У погледу утицаја на здравље највећи проблем представљају суспендоване честице, јер се најдуже задржавају у ваздуху и најдубље продиру у дисајне органе, изазивајући различите ефекте у зависности од састава. Сва досадашња истраживања указују да суспендоване честице значајно делују на здравље изложене популације, посебно на децу и старије особе.⁷

Према Годишњем извештају о стању квалитета ваздуха у Републици Србији за 2019. годину Агенције за заштиту животне средине, III категорија - прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, за једну или више загађујућих материја) у 2019. години био је у свим агломерацијама : Београд, Панчево, Смедерево, Нови Сад, Ниш, Бор, Косјерић и Ужице. У Извештају се, између осталог, указује на следеће:

- Постоји сталан пораст броја градова у којима се детектује ваздух треће категорије и то пре свега због успостављања мерења суспендованих честица (као најважнијег узрока прекомерног загађења),
- Законску обавезу доношења мера за побољшање квалитета ваздуха не доносе сви градови са трећом категоријом, што је лош „сигнал“ грађанима о важности заштите њиховог здравља од недозвољених концентрација полутаната,
- Неопходно је потенцирати обавезу доношења предметних мера, укључујући и строжију казнену политику према локалним самоуправама које не поступају адекватно ради заштите здравља грађана од аерозагађења. У законодавном делу, потребно је скратити период од анализе квалитета ваздуха за претходну годину до прописаног рока за доношење мера.

Наведени разлози определили су Државну ревизорску институцију да спроведе ревизију сврсисходности пословања на тему „Управљање квалитетом ваздуха“.

³ „Службени гласник РС“, бр. 101/05, 54/07, 36/10 и 44/18-др.закон.

⁴ „Службени гласник РС“, број 9/09.

⁵ Број: 06-1635/2020-02/1-11 од 21. априла 2021. године-пречишћен текст.

⁶ Global Burden of Disease: <http://www.thelancet.com/themed/global-burden-of-disease>.

⁷ Загађеност урбаног ваздуха на територији Републике Србије мерена у мрежи институција јавног здравља у 2020. години, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“.



2. Циљ ревизије

Циљ ревизије је да испита да ли су надлежни органи успоставили законодавни и плански оквир као основу за ефективно и ефикасно управљање квалитетом ваздуха, као и да ли су пратили спровођење мера и активности на побољшању квалитета ваздуха, и који резултати су постигнути у тој области.

Да бисмо остварили циљ формулисали смо главно питање и ревизорска питања.

3. Ревизорска питања

Главно ревизорско питање гласи: Да ли су надлежни органи успоставили одговарајући систем управљања квалитетом ваздуха на територији Републике Србије и да ли су предузимали мере и активности на побољшању квалитета ваздуха?

Да бисмо одговорили на главно питање, испитивали смо:

- 1) Да ли је Република Србија усвојила законодавни и плански оквир за управљање квалитетом ваздуха?
- 2) Да ли су надлежни органи вршили континуалну контролу и праћење степена загађења ваздуха (мониторинг квалитета ваздуха)?
- 3) Да ли су надлежни органи предузимали мере за побољшање квалитета ваздуха?
- 4) Да ли су надлежни органи вршили контролу достављања података о загађујућим материјама и вршили инспекцијски надзор над применом одредаба Закона о заштити ваздуха?

4. Обим и ограничења ревизије

Ревизијом смо обухватили активности надлежних органа у периоду 2018-2020. године, и то:

- 1) Министарства заштите животне средине, као органа који обавља послове који се односе на заштиту животне средине, инспекцијски надзор у области заштите животне средине и заштиту ваздуха, предлаже Влади Стратегију заштите ваздуха и врши друге послове у складу са законом;
- 2) Агенције за заштиту животне средине, која врши праћење квалитета ваздуха у државној мрежи, води и ажурира информациони систем квалитета ваздуха и извештава о квалитету ваздуха у Републици Србији;
- 3) Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“ који прати и анализира здравствено стање становништва, хигијенско-епидемиолошку ситуацију и факторе ризика из животне средине који могу штетно утицати на здравље људи и о томе извештава надлежне органе и јавност;
- 4) Све ЈЛС које су у периоду 2018-2020. године имале усвојене Планове квалитета ваздуха са циљем да се постигну одговарајуће граничне вредности – градове Београд, Нови Сад, Панчево, Ужице и Бор, осим Града Смедерева који је усвојио Плана квалитета ваздуха 2020. године.

Да бисмо сагледали ситуацију на целој територији Републике Србије, у одређеним сегментима смо испитали и активности осталих ЈЛС, методом упитника.



У ревизији нисмо испитивали:

- Да ли финансијски извештаји субјеката ревизије истинито и објективно приказују њихово финансијско стање, резултате пословања и новчане токове, у складу са прихваћеним рачуноводственим начелима и стандардима;
- Финансијске трансакције и одлуке у вези са примањима и приходима и расходима и издацима, ради утврђивања да ли су односне трансакције извршене у складу са законом, другим прописима и за планиране сврхе;

Ограничење ревизије је актуелна епидемиолошка ситуација која је неповољно утицала на прикупљање података.

5. *Методологија у поступку рада*

Како бисмо утврдили да ли је у Републици Србији усвојен законодавни и плански оквир за управљање квалитетом ваздуха, анализирали смо:

- Правну регулативу Европске уније која се односи на управљање квалитетом ваздуха;
- Закон о заштити ваздуха, Уредбу о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, Закон о јавном здрављу, Стратегију јавног здравља у Републици Србији 2018-2026. године као и велики број подзаконских аката из ове области;
- Планове квалитета ваздуха и краткорочне акционе планове;
- Научне и остале стручне радове.

Како бисмо утврдили да ли су надлежни органи вршили континуалну контролу и праћење степена загађења ваздуха (мониторинг квалитета ваздуха), извршили смо прикупљање и анализу:

- Података које смо добили путем упитника који смо послали 145 ЈЛС о донетим програмима мониторинга квалитета ваздуха за локалну мрежу, извршеним расходима мониторинга и расхода спроведених мера са циљем смањења загађења ваздуха;
- Података о квалитету ваздуха који се достављају у циљу израде Годишњег извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији;
- Инспекцију физичких објеката (мерних станица и мерних места) у градовима Београду, Новом Саду, Панчеву, Ужицу и Бору.

Како бисмо утврдили да ли су надлежни органи предузимали мере за побољшање квалитета ваздуха, анализирали смо планове квалитета ваздуха и извештаје о реализацији планова квалитета ваздуха за градове Београд, Нови Сад, Панчево, Ужице и Бор.

Како бисмо утврдили да ли су надлежни органи вршили контролу достављања података о загађујућим материјама и вршили инспекцијски надзор над применом одредаба Закона о заштити ваздуха, анализирали смо:

- Податке достављене за Национални регистар извора загађивања животне средине Агенције за заштиту животне средине;
- Податке достављене за Локални регистар извора загађивања градова Београда, Новог Сада, Панчева, Ужица и Бора;
- Закон о државној управи, Закон о заштити ваздуха, Закон о заштити животне средине.



III Опис предмета ревизије

1. Законодавни и институционални оквир

1.1 Законодавни оквир

Устав Републике Србије, као највиши општи правни акт, гарантује свакоме право на здраву животну средину, и то на следећи начин:

- Свако има право на здраву животну средину и на благовремено и потпуно обавештавање о њеном стању.
- Свако, а посебно Република Србија и аутономна покрајина, одговоран је за заштиту животне средине.
- Свако је дужан да чува и побољшава животну средину.⁸

Република Србија, између осталог, уређује и обезбеђује одрживи развој; систем заштите и унапређења животне средине.⁹

Законодавни оквир за управљање квалитетом ваздуха чине Закон о заштити ваздуха¹⁰, Закон о заштити животне средине, као и велики број подзаконских аката.

Законом о заштити животне средине уређен је интегрални систем заштите животне средине којим се обезбеђује остваривање права човека на живот и развој у здравој животној средини и уравнотежен однос привредног развоја и животне средине у Републици Србији. Закон о заштити животне средине представља општи оквир заштите животне средине кроз дефинисање термина, субјеката заштите животне средине, основних начела, као и сета закона који уређују посебне тематске области животне средине, укључујући и заштиту квалитета ваздуха. Заштита квалитета ваздуха експлицитно се помиње у члану 24, који даје усмерење за постизање заштите квалитета ваздуха, односно прописује мере као што су систематско праћење квалитета ваздуха, смањење емисија у ваздух које превазилазе прописане граничне вредности и примена техничко-технолошких решења за смањење загађења.

Законом о заштити ваздуха уређени су управљање квалитетом ваздуха и одређују се мере, начин организовања и контрола спровођења заштите и побољшања квалитета ваздуха као природне вредности од општег интереса која ужива посебну заштиту.

Заштита ваздуха остварује се:

- 1) успостављањем, одржавањем и унапређивањем јединственог система управљања квалитетом ваздуха на територији Републике Србије;
- 2) очувањем и побољшањем квалитета ваздуха кроз утврђивање и остваривање мера у области заштите како би се спречиле или смањиле штетне последице по здравље људи и/или животну средину;
- 3) избегавањем, спречавањем и смањењем загађења која утичу на оштећење озонског омотача и климатске промене;
- 4) праћењем, прибављањем и процењивањем одговарајућих података о квалитету ваздуха на основу мерења и стандардизованих метода;

⁸ Члан 74 Устава Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 98/2006).

⁹ Члан 97 Устава Републике Србије (Надлежност Републике Србије).

¹⁰ „Службени гласник РС“, бр. 36/2009 и 10/2013.



- 5) обезбеђивањем доступности података о квалитету ваздуха;
- 6) извршавањем обавеза у складу са потврђеним међународним уговорима;
- 7) међународном сарадњом у области заштите и побољшања квалитета ваздуха и осигурањем доступности тих података јавности.

Одредбама Закона о заштити ваздуха су утврђене:

- надлежности у успостављању државне и локалних мрежа;
- управљање квалитетом ваздуха и одређивања мера;
- начин организовања и контрола спровођења заштите и побољшања квалитета ваздуха;
- услови под којима се може вршити мониторинг, као и
- обавезе надлежних органа да све релевантне податке о квалитету ваздуха, прописане у Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха¹¹, доставе Агенцији за заштиту животне средине и ставе на увид јавности, надзор и казнене одредбе.

Законом о јавном здрављу¹² уређене су области деловања јавног здравља, надлежности, планирање, спровођење активности у вези са очувањем и унапређењем здравља становништва, као и начин финансирања.

Област деловања јавног здравља је између осталог животна средина и здравље становништва и поступање у кризним и ванредним ситуацијама. Спровођење јавног здравља у области животне средине и здравља становништва између осталог обухвата:

- 1) Праћење и анализу стања животне средине, односно анализу ваздуха;
- 2) Процену ризика по здравље становништва на основу регистра извора (катастра) загађивања;
- 3) Праћење и анализу здравственог стања становништва и процену ризика по здравље у вези са утицајима из животне средине, укључујући и процену епидемиолошке ситуације.

Институти и заводи за јавно здравље надлежни су за ове послове.¹³

Министар здравља, министар надлежан за послове заштите животне средине и министар надлежан за послове грађевинарства и просторног планирања споразумно прописују ближе услове за обављање ових послове.¹⁴

Друштвена брига за јавно здравље на нивоу Републике Србије обухвата праћење здравственог стања становништва, идентификовање јавноздравствених проблема на нивоу Републике Србије и процену ризика; праћење стања животне средине (ваздуха) и утицаја фактора животне средине на здравље људи и међусекторску сарадњу носилаца активности и учесника у систему јавног здравља. Ради унапређења сарадње надлежних органа, Влада образује Национални савет за јавно здравље (у даљем тексту: Национални савет). Национални савет чине представници министарства надлежног за послове здравља, осталих надлежних министарстава и других државних органа, института и завода за јавно здравље и носилаца јавних овлашћења. Национални савет се стара о унапређењу здравља, превенцији болести и побољшању квалитета живота кроз систем јавног здравља и учествује у изради Стратегије јавног здравља.¹⁵

¹¹ „Службени гласник РС“, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013.

¹² „Службени гласник РС“ број 15/2016.

¹³ Члан 5 и 8 Закона о јавном здрављу.

¹⁴ Члан 8 став 5 Закона о јавном здрављу.

¹⁵ Члан 13 Закона о јавном здрављу.



1.2 Институционални оквир

Законом о министарствима утврђен је деолокруг Министарства заштите животне средине. Министарство заштите животне средине обавља послове државне управе који се, између осталог, односе на: систем заштите и унапређења животне средине; инспекцијски надзор у области заштите животне средине; заштиту ваздуха; заштиту озонског омотача; климатске промене; прекогранично загађење ваздуха и воде.



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

- ✓ стара се о спровођењу Програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи;
- ✓ обавештава јавност у случају прекорачења поједине загађујуће материје опасне по здравље људи;
- ✓ припрема предлог Стратегије заштите ваздуха који доноси Влада за период од шест година;
- ✓ даје сагласност на планове квалитета ваздуха и на краткорочне акционе планове;
- ✓ врши надзор над радом Агенције, надлежног органа аутономне покрајине, надлежног органа јединице локалне самоуправе;
- ✓ врши инспекцијски надзор над применом одредаба Закона о заштити ваздуха и прописа донетих за његово извршавање;¹⁶

Агенција за заштиту животне средине обавља послове државне управе који се, између осталог, односе на: развој, усклађивање и вођење националног информационог система заштите животне средине; спровођење државног мониторинга квалитета ваздуха, укључујући спровођење прописаних и усаглашених програма за контролу квалитета ваздуха; управљање Националном лабораторијом; прикупљање и обједињавање података о животној средини, њихову обраду и израду извештаја о стању животне средине и спровођењу политике заштите животне средине¹⁷;



Агенција за
заштиту животне средине
Републике Србије

- ✓ објављује у средствима јавног информисања, електронским медијима, као и на својој веб-страници податке о квалитету ваздуха добијене контролом квалитета ваздуха из државне и локалне мреже;
- ✓ води Национални инвентар емисије гасова са ефектом стаклене баште;
- ✓ припрема и објављује Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији;
- ✓ једном месечно објављује извештаје о стању квалитета ваздуха, а на основу података из државне и локалних мрежа;
- ✓ води Информациони систем квалитета ваздуха за Републику Србију;
- ✓ посредује и размењује податке са Европском агенцијом за заштиту животне средине и Европском мрежом за информације и посматрање.¹⁸

¹⁶ Члан 13, 23, 27, 31, 33, 73 и 74 Закона о заштити ваздуха.

¹⁷ Члан 6 Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/2020).

¹⁸ Члан 17, 50, 67, 68 и 70 Закона о заштити ваздуха.



АП Војводина, преко својих органа, у области заштите животне средине, у складу са законом, између осталог доноси програм заштите животне средине на својој територији у складу са Националним програмом, акционим и санационим планом и својим интересима и специфичностима; обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине (мониторинг) и доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у складу са програмом мониторинга који доноси Влада за период од две године.¹⁹

Јединица локалне самоуправе се стара о заштити животне средине, и обавља као поверене послове инспекцијског надзора из области заштите животне средине.²⁰



Аутономна покрајина Војводина/Јединица локалне самоуправе

- ✓ обезбеђује заштиту и побољшање квалитета ваздуха;
- ✓ обезбеђује мониторинг квалитета ваздуха;
- ✓ обавља програм мониторинга квалитета ваздуха у локалној мрежи према усвојеном програму;
- ✓ обавља координацију свих активности локалне мреже;
- ✓ дужна је да податке о резултатима мониторинга квалитета ваздуха јавно објави и достави Агенцији;
- ✓ дужна је да податке о квалитету ваздуха добијене контролом квалитета ваздуха из локалне мреже, као и резултате мерења посебне намене, достави Агенцији, до 15. у месецу за претходни месец, а годишњи извештај, најкасније 60 дана од дана истека календарске године за претходну годину.
- ✓ податке о квалитету ваздуха добијене контролом квалитета ваздуха из локалне мреже чини доступним јавности и објављује у средствима јавног информисања, електронским медијима, као и на својој веб-страници;
- ✓ доносе планове квалитета ваздуха и краткорочне акционе планове.²¹

Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“ обавља високоспецијализовану, социјалну-медицинску, хигијенско-еколошку, епидемиолошку и микробиолошку здравствену делатности на територији Републике Србије. У оквиру своје делатности Институт за јавно здравље Србије нарочито: прати, процењује и анализира стање и квалитет животне средине и утицај фактора животне средине на здравље; предлаже и спроводи мере за контролу и унапређење квалитета здравствене заштите, као и организовање и спровођење надзор над стручним радом здравствених установа.²²



Институт за јавно здравље Србије

„Др Милан Јовановић Батут“

- ✓ прати и анализира здравствено стање становништва, хигијенско-епидемиолошку ситуацију и факторе ризика из животне средине који могу штетно утицати на здравље људи и о томе извештава надлежне органе и јавност;
- ✓ прати и анализира здравствене проблеме и ризике по здравље становништва;

¹⁹ Члан 25 Закона о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Сл. гласник РС“, бр. 99/2009, 67/2012 - одлука УС и 18/2020 - др. закон).

²⁰ Члан 20 и 22 Закона о локалној самоуправи („Сл. гласник РС“, бр. 129/2007, 83/2014 – др.закон, 101/2016 - др. закон и 47/2018).

²¹ Члан 4, 9, 15, 17, 31 и 33 Закона о заштити ваздуха.

²² Члан 14 Одлуке о изменама и допунама статута Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ Београд од 26. октобра 2011. године – дел бр. 6266/1.



- ✓ врши информисање и едукацију становништва о начинима очувања и унапређења стања животне средине, као и превенирању штетног дејства фактора ризика из животне средине;
- ✓ координира и прати стручни рад завода за јавно здравље и других здравствених установа које обављају хигијенско-епидемиолошку и социјално-медицинску делатност у Републици Србији;
- ✓ координира и стручно-методолошки руководи активностима за обезбеђивање података и информација у области јавног здравља.²³

2. Загађење ваздуха и извори загађења

2.1 Чист ваздух

Зависно од промене температуре са висином, атмосфера се дели у четири слоја: тропосферу, стратосферу, мезосферу и термосферу. У тропосфери чија висина износи на половима 8км, на средњим ширинама 10-12км а на екватору 18км, температура опада просечно 6°C за сваки километар. Овај слој атмосфере је за нас најважнији, јер се састоји од ваздуха који дишемо. Састав чистог ваздуха је представљен у следећој табели:

Табела број 1: Састав чистог, сувог ваздуха

Састојак ваздуха		Запремински %
Азот	N₂	78,08
Кисеоник	O₂	20,95
Аргон	Ar	0,934
Угљен-диоксид	CO₂	0,0314
Неон	Ne	0,00182
Хелијум	He	0,00052
Метан	CH₄	0,0002
Криптон	Kr	0,00011

Извор: Анализа загађивача ваздуха и воде, ТМФ, Београд, 1989

2.2 Појам, врсте и извори загађења ваздуха

Ваздух се сматра загађеним уколико садржи одређене материје у концентрацији у којој могу штетно да утичу на људе и животну средину. Због индустријализације, повећаног коришћења фосилних горива и повећања популације у градским областима, загађење ваздуха у читавом свету је у порасту.²⁴

Извори загађења ваздуха могу бити:

- природни (вулканска активност, спонтано настали пожари у природи, процеси труљења органских материја, пешчане олује) и
- антропогени (загађење које посредно или непосредно узрокује човек процесима које обавља).

²³ Члан 101 и 102 Закона о здравственој заштити („Сл. гласник РС“, бр. 25/2019).

²⁴ Методе анализе загађујућих материја, ТМФ, Београд 2015, Татјана Ђуркић, Светлана Грујић, Мила Лаушевић



Према распореду, извори загађења могу бити:

- Тачкасти или појединачни (термоелектране, топлане, рафинерије и топионице поред којих у околини нема других постројења)
- Линијски (путеви којима се крећу транспортна средства)
- Површински (велики број мањих извора који загађују исту запремину ваздушног простора).²⁵

Слика 1: Извори загађивања према распореду



Извор: ДРИ (Град Бор)

На основу покретљивости, извори загађења ваздуха деле се на:

- Стационарне (индустријска постројења, термоелектране и ложишта)
- Покретне (транспортна средства)

Загађујуће материје у ваздуху се према начину настанка деле на примарне и секундарне. *Примарне загађујуће материје* су оне које се директно емитују, као што су нпр. сумпор-диоксид, оксиди азота, угљен-моноксид и угљен-диоксид. *Секундарне загађујуће материје* настају од примарних атмосферским реакцијама. Приземни озон, као и аеросоли сумпорне и азотне киселине, типични су представници секундарних загађујућих материја.

Према агрегатном стању загађујуће материје у ваздуху деле се на гасове и суспендоване честице. Суспендоване честице могу бити течне или чврсте, а смеша суспендованих честица и околног ваздуха назива се аеросол. Загађујуће материје које настају из највећег броја извора загађења, а у које спадају сумпор-диоксид, оксиди азота, угљен-моноксид, суспендоване честице и приземни озон, називају се основним загађујућим материјама, док су специфичне оне које се емитују нпр. у одређеним индустријским процесима и нису у великој мери распрострањене у ваздуху. Основне загађујуће материје су глобално обухваћене систематским мерењима и на основу њихове концентрације се процењује квалитет ваздуха.²⁶

Циљ контроле квалитета ваздуха је заштита здравља људи, односно утврђивање извора и степена загађења, праћење распрострањања загађујућих материја, утврђивање трендова загађености ваздуха у току године, процена оптерећености појединих локација, утврђивање критичних ситуација у циљу упозорења јавности, као и утврђивање мера заштите.²⁷

²⁵ Методе анализе загађујућих материја, ТМФ, Београд 2015, Татјана Ђуркић, Светлана Грујић, Мила Лаушевић

²⁶ Методе анализе загађујућих материја, ТМФ, Београд 2015, Татјана Ђуркић, Светлана Грујић, Мила Лаушевић

²⁷ Методе анализе загађујућих материја, ТМФ, Београд 2015, Татјана Ђуркић, Светлана Грујић, Мила Лаушевић



2.3 Утицај загађења ваздуха на здравље

Загађење ваздуха представља главну еколошку и социјалну бригу. Многа истраживања показују да је загађење ваздуха важан фактор који штети здрављу људи.

Графикон 1: Утицај загађења ваздуха на здравље



Извор: Krakow Smog Alert Association, 2017, *The impact of air pollution on health*

У погледу утицаја на здравље највећи проблем представљају честице мање од $2,5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2.5}$), јер се најдуже задржавају у ваздуху и најдубље продиру у дисајне органе, изазивајући различите ефекте, у зависности од састава. Сва досадашња истраживања указују да суспендоване честице значајно делују на здравље изложене популације, посебно на децу и старије особе и да није утврђена она доза испод које се штетни ефекти не јављају. Хронична изложеност честицама доприноси повећању ризика за развој и погоршање, пре свега, респираторних и кардиоваскуларних болести.²⁸

²⁸ Загађеност урбаног ваздуха на територији Републике Србије мерена у мрежи институција јавног здравља у 2020. години, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“.



IV Закључци

На основу прикупљених и анализираних нематеријалних доказа (интервјуа или упитника), документарних доказа (извештаја, истраживачких радова, евиденција, статистичких података), физичких доказа (директних прегледа објеката) и аналитичких доказа (обрачуна, поређења), донели смо следеће закључке:

ЗАКЉУЧАК 1: Није у потпуности успостављен и реализован плански оквир за побољшање квалитета ваздуха и процену утицаја загађења ваздуха на здравље и животну средину

ЗАКЉУЧАК 2: Систем управљања квалитетом ваздуха није довољно ефикасан јер није у потпуности успостављен јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха

ЗАКЉУЧАК 3: Иако су све мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха ЈЛС реализоване, до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду

ЗАКЉУЧАК 4: Надлежни органи нису у довољној мери вршили надзор над применом Закона о заштити ваздуха и контролу достављања података о загађујућим материјама

У наставку извештаја, наводимо закључке са одговарајућим налазима, које илуструјемо примерима.



ЗАКЉУЧАК 1: Није у потпуности успостављен и реализован плански оквир за побољшање квалитета ваздуха и процену утицаја загађења ваздуха на здравље и животну средину

Закључак темељимо на следећим налазима:

Налаз 1. 1: Инструменти политике и планирања заштите ваздуха нису у потпуности успостављени



Република Србија је дужна да своје законодавство постепено усклађује са регулативом ЕУ. Усаглашавање прописа значи подизање стандарда Републике Србије у области заштите животне средине.

Инструменти политике и планирања заштите ваздуха су: стратегија заштите ваздуха, планови квалитета ваздуха, краткорочни акциони планови, национални програм за постепено смањивање годишњих максималних националних емисија загађујућих материја и планови оператера за смањење емисија из стационарних постројења.

Стратегија заштите ваздуха није донета иако је рок за израду био две године од дана ступања на снагу Закона о заштити ваздуха, односно до 2011. године. Није усвојен ни Национални програм за постепено смањивање годишњих националних емисија загађујућих материја. Министарство заштите животне средине је израдило предлог Програма заштите ваздуха у Републици Србији са акционим планом, чије се усвајање очекује.

Због кашњења у припреми Стратегије (Програма) заштите ваздуха јавља се проблем прекорачења граничних вредности загађујућих материја, јер планови квалитета ваздуха које доносе локалне самоуправе не могу бити ефикасни без одговарајућих мера на националном нивоу. По усвајању Програма заштите ваздуха са акционим планом, даће се јасне смернице које политике и мере треба применити на националном и локалном нивоу и до када, и тада ће управљање квалитетом ваздуха у Србији бити у потпуности у складу са захтевима ЕУ.

Законодавни оквир

Република Србија се од 2012. године налази у процесу придруживања Европској унији, па је у складу са тим дужна да своје законодавство постепено усклађује са прописима Европске уније.²⁹ Поглавље 27 – животна средина и климатске промене једно је од најзахтевнијих и најкомплекснијих поглавља у погледу преговора са ЕУ. Ово је једно од ретких поглавља где се будућој држави чланици додељује тзв. прелазни период за имплементацију директива из најзахтевнијих области тј. додатно време које је држави на располагању да достигне пуну имплементацију неког прописа и након стицања статуса пуноправног чланства у ЕУ. Усаглашавање прописа Републике Србије са регулативом ЕУ значи подизање стандарда Републике Србије у области заштите животне средине, што има директан утицај на квалитет живота њених грађана.

²⁹ Члан 72 Закона о потврђивању Споразума о стабилизацији и придруживању између европских заједница и њихових држава чланица, са једне стране, и Републике Србије са друге стране („Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 83/2008).



Планом акције за животну средину и здравље деце у Републици Србији за период од 2009. до 2019. године³⁰ за регионални приоритет III – квалитет ваздуха, први средњорочни циљ је усаглашавање релевантне законске регулативе са правом ЕУ и успостављање хармонизованог система законодавне регулативе у области заштите ваздуха. Утврђен је рок до 2010. године за одређивање и анализу релевантне законске регулативе која треба да се усклади са правом ЕУ у области заштите ваздуха засноване на Директиви 2008/50/ЕЗ од 21. маја 2008. године, затим идентификацију свих сектора, закона и подзаконских аката са препорукама за измену.

Република Србија је великим делом своје законодавство у области управљања квалитетом ваздуха ускладила са регулативом ЕУ. Ипак, потребно је предузети додатне мере како би одредбе којима се регулише управљање квалитетом ваздуха биле у потпуности имплементирани и како би њихова примена дала резултате.

У наставку следи кратак преглед најзначајнијих одредаба ЕУ законодавства које могу да се примене на управљање квалитетом ваздуха, као и њихов статус у важећим прописима Републике Србије.

- I. Критеријуми за одређивање минималног броја мерних места и локација за фиксна мерења концентрација сумпор диоксида, азот диоксида и оксида азота, суспендованих честица (PM₁₀, PM_{2.5}), олова, бензена и угљен монооксида у ваздуху

Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха је одређен минимални број мерних места и локација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја, и у потпуности је усклађен са захтевима Директиве 2008/50/ЕЗ.

Минимални број мерних места се одређује у циљу прикупљања података о концентрацијама сумпор диоксида, азот диоксида и оксида азота, суспендованих честица, олова, бензена и угљен монооксида у ваздуху ради поређења са прописаним граничним вредностима за заштиту здравља људи и са концентрацијама опасним по здравље људи, у зонама и агломерацијама у случају када су мерења на мерним местима и локацијама за фиксна мерења једини извор података у односу на насељеност подручја и на утврђене максималне концентрације.³¹

Табела број 2: Минимални број мерних места и локација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја

Насељеност подручја	Ако максималне концентрације прекорачују горњу границу оцењивања	
	Сумпор диоксид, азот диоксид и оксиди азота, олово, бензен и угљен монооксид	Суспендоване честице (PM ₁₀ + PM _{2.5})
0 - 249.000	1	2
250.000 - 499.000	2	3
500.000 - 749.000	2	3
750.000 - 999.000	3	4
1.000.000 - 1.499.000	4	6
1.500.000 - 1.999.000	5	7

Извор: Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха

За азот диоксид, суспендоване честице, бензен и угљен монооксид је потребно укључити најмање једну мерну станицу за мониторинг у урбаним подручјима и једну за мониторинг утицаја саобраћаја, под условом да то не повећава број мерних станица. За ове загађујуће материје, укупан број мерних станица у урбаном подручју и укупан

³⁰ „Службени гласник РС“ број 83/2009

³¹ Прилог I, Део 2, Одељак Б Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.



број мерних станица за мониторинг утицаја саобраћаја, у оквиру броја утврђеног у горњој табели, не може се разликовати више од 2 пута.

II. Гранична вредност

Према Закону о заштити ваздуха, оцењивање квалитета ваздуха врши се обавезно у погледу концентрација сумпор-диоксида, оксида азота, суспендованих честица (PM₁₀, PM_{2.5}), олова, бензена, угљен-моноксида, приземног озона, арсена, кадмијума, никла и бензо(а)пирена, и у потпуности је усклађено са захтевима Директиве. Оцењивање квалитета ваздуха врши се у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, на основу измерених вредности загађујућих материја у ваздуху и граничних, односно циљних вредности. Ова уредба прописује краткотрајне (период усредњавања 1-8 h), средње дневне (24 h) и средње годишње граничне вредности (ГВ) загађујућих материја у ваздуху околине. Директивом нису предвиђени годишњи периоди усредњавања за сумпор диоксид и угљен моноксид, и дневни периоди усредњавања за азот диоксид, олово и угљен моноксид:

Табела број 3: **Поређење граничних вредности прописаних Уредбом и Директивом**

Загађујућа материја	Уредба		Директива		Не сме да буде превазиђена више од x пута у години
	Период усредњавања	Гранична вредност, µg/m ³	Период Усредњавања	Гранична вредност, µg/m ³	
Сумпор диоксид	1 h	350	1 h	350	X = 24
	24 h	125	24 h	125	X = 3
	Календарска година	50	—	—	
Азот диоксид	1 h	150	1 h	200	X = 18
	24 h	85	—	—	
	Календарска година	40	Календарска година	40	
Суспендоване честице PM ₁₀	24 h	50	24 h	50	X = 35
	Календарска година	40	Календарска година	40	
Суспендоване честице PM _{2.5}	Календарска година	25	Календарска година	25	
Олово	24 h	1	—	—	
	Календарска година	0,5	Календарска година	0,5	
Бензен	Календарска година	5	Календарска година	5	
Угљен моноксид	8 h	10.000	8 h	10.000	
	24 h	5.000	—	—	
	Календарска година	3.000	—	—	
Приземни озон	8 h	120	8 h	120	X = 25 у току 3 године

Извори: Прилог VII Одељак А и Прилог X Одељак Б Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха и Директива 2008/50/ЕЗ Европског парламента и већа о квалитету ваздуха и чистијем ваздуху за Европу

Директивом није прописано оцењивање квалитета ваздуха, већ се тражи од држава чланица да осигурају да загађујуће материје не прелазе утврђене граничне вредности.

У Републици Србији се врши оцењивање квалитета ваздуха. Полазећи од прописаних граничних и толерантних вредности³², на основу резултата мерења, утврђују се следеће категорије квалитета ваздуха:

- прва категорија - чист или незнатно загађен ваздух где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју;

³² Члан 21 Закона о заштити ваздуха.



- друга категорија - умерено загађен ваздух где су прекорачене граничне вредности нивоа за једну или више загађујућих материја, али нису прекорачене толерантне вредности ни једне загађујуће материје,
- трећа категорија - прекомерно загађен ваздух где су прекорачене толерантне вредности за једну или више загађујућих материја.

За већину загађујућих материја, толерантне вредности су утврђене до 1. јануара 2016. године, а за азот диоксид до 1. јануара 2021. године.

Агенција за заштиту животне средине је оцену квалитета ваздуха вршила на основу средњих годишњих концентрација загађујућих материја добијених мониторингом квалитета ваздуха у државној мрежи и локалним мрежама за мониторинг ваздуха, и на основу прекорачења средњих годишњих концентрација одређује категорије квалитета ваздуха за зоне, односно агломерације.³³ Овакав начин оцене квалитета ваздуха није у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, јер оцену квалитета ваздуха треба вршити и на основу средњих сатних и средњих дневних концентрација загађујућих материја.

У поступку ревизије, Министарство заштите животне средине је наложило Агенцији да оцењивање квалитета ваздуха у односу на граничне и толерантне вредности врше у складу са одредбама Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха и прилогом X ове уредбе и појашњењима која су дата у табелама прилога у односу на периоде усредњавања.

III. Обезбеђивање квалитета података за оцењивање квалитета ваздуха (валидација података)

Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха је прописано да се тачност мерења и усаглашеност са захтевима квалитета ваздуха обезбеђује испуњавањем следећих услова: да су сва мерења извршена за потребе оцењивања квалитета ваздуха у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025; да надлежни орган и овлашћена правна лица које врше мерења имају установљен систем обезбеђивања и контроле квалитета којим се предвиђа редовно одржавање мерних инструмената ради обезбеђивања тачности њиховог рада; да надлежни орган и овлашћена правна лица која врше мерења имају успостављен систем обезбеђивања и контроле квалитета прикупљања података и извештавања; да акредитоване лабораторије учествују у програмима међулабораторијских поређења.

У поређењу са захтевима Директиве, Уредбом није предвиђено оснивање Националне референтне лабораторије, која преиспитује контролу квалитета према потреби, а најмање сваких пет година. Међутим, у Националном програму заштите животне средине³⁴ је наведено да систем мониторинга заштите животне средине није још на задовољавајућем нивоу, јер га карактерише недостатак референтних лабораторија, недовољно коришћење стандардних метода и контрола квалитета анализа. У листи предложених реформи система мониторинга, предвиђено је увођење једнообразне аналитичке процедуре и процедуре контроле квалитета, успостављање калибрационе и аналитичке лабораторије и лабораторије за еталонирање, акредитација лабораторија и оснивање референтне лабораторије. Предвиђено је да Национална аналитичка лабораторија за ваздух у Београду буде референтна лабораторија.

³³ Страна 43. Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине

³⁴ „Сл. гласник РС“, бр. 12/2010.



Управљање Националном лабораторијом је поверено Агенцији за заштиту животне средине.³⁵

По Образложењу одговорних лица Министарства, реализацијом Пројекта „ЕУ за бољу животну средину“ – „Развој оквира за усклађивање са законодавством ЕУ у области ваздуха, хемикалија и хоризонталних питања“ (ИПА 2014), и усвајањем новог Закона о заштити ваздуха и подзаконских аката или изменама и допунама важећег, ће се наставити са преношењем европског законодавства у области заштите ваздуха у Републици Србији и у погледу Националне референтне лабораторије.

Плански оквир

У Републици Србији инструменти политике и планирања заштите ваздуха су:

- ✓ Стратегија заштите ваздуха;
- ✓ Планови квалитета ваздуха;
- ✓ Краткорочни акциони планови;
- ✓ Национални програм за постепено смањивање годишњих максималних националних емисија загађујућих материја;
- ✓ Планови оператера за смањење емисија из стационарних постројења.³⁶

Стратегија заштите ваздуха

Стратегија заштите ваздуха, планови квалитета ваздуха и краткорочни акциони планови доносе се у циљу очувања и побољшања квалитета ваздуха и избегавања, спречавања или смањења штетних последица по здравље људи и/или животну средину.

Стратегија заштите ваздуха (у даљем тексту: Стратегија) је основни документ на основу кога се доносе планови квалитета ваздуха, краткорочни акциони планови и програми за смањење емисија загађујућих материја у ваздух и који морају да буду у сагласности са њом. Стратегија се усклађује са другим националним, општим и секторским плановима и политикама. Министарство припрема предлог Стратегије који доноси Влада за период од шест година. Стратегија је документ којим се обезбеђују услови за успостављање институционалног система на основу кога се предузимају мере за избегавање, спречавање или смањење загађења ваздуха и штетних последица по здравље људи и/или животну средину у целини, на територији Републике Србије. Реализација Стратегије остварује се доношењем акционог плана за заштиту ваздуха, атмосфере и сузбијање климатских промена, који је њен саставни део и садржи: конкретне мере које се предузимају ради реализације циљева Стратегије; рокове за реализацију циљева Стратегије и носиоце активности. Носилац израде акционог плана је Министарство у сарадњи са другим надлежним органима.³⁷

Стратегија није донета. Рок за израду Стратегије био је две године од дана ступања на снагу Закона о заштити ваздуха, односно до 2011. године. Првобитни рок је Законом о изменама и допунама Закона о заштити ваздуха померен на 1. јануар 2015. године.

У оквиру Пројекта „ЕУ за бољу животну средину“ – „Развој оквира за усклађивање са законодавством ЕУ у области ваздуха, хемикалија и хоризонталних питања“ (ИПА 2014), чија имплементација је почела 8. јануара 2019. године, једна од активности је и израда Програма заштите ваздуха са акционим планом.

³⁵ Члан 6 став 2 Закона о министарствима.

³⁶ Члан 26 Закона о заштити ваздуха.

³⁷ Члан 27, 28 и 29 Закона о заштити ваздуха.



Предлог Програма за заштиту ваздуха са Акционим планом је израђен и објављен 19.11.2021. године.³⁸ По образложењу одговорног лица Министарства, Предлог Програма ће бити дат на усвајање Влади РС до краја 2021. године.

Национални програм за постепено смањивање годишњих максималних националних емисија загађујућих материја

Није усвојен ни Национални програм за постепено смањивање годишњих националних емисија загађујућих материја (у даљем тексту: Национални програм). Национални програм доноси Влада за период од четири године, и садржи: податке о усвојеним инструментима политике заштите ваздуха и мерама за смањење емисија загађујућих материја; квантификовану процену ефеката политика и мера у односу на емисије загађујућих материја из 1990. године, која се узима као референтна; оријентациону процену о могућим значајним променама у географској дистрибуцији максималних националних емисија; друге податке и документацију. Национални план за смањење емисија из постојећих постројења за сагоревање је део Националног програма, и садржи: циљеве и у односу на њих дефинисане циљне вредности; мере и рокове за постизање циљева и циљних вредности; поступак праћења реализације овог плана.³⁹

По образложењу одговорног лица Министарства, након утврђивања националних обавеза смањења емисија и затим усвајања националног акта Уредбе о националним обавезама смањења емисија, Република Србија ће бити у позицији да започне са израдом првог националног програма контроле загађења ваздуха, у року који ће бити утврђен изменама и допунама Закона о заштити ваздуха. Активности у оквиру текућег ИПА 2014 пројекта и израда нацрта Специфичног плана имплементације Директиве 2016/2284/ЕУ и нацрта Програма заштите ваздуха Републике Србије са акционим планом, допринеће утврђивању даљих корака на спровођењу ове директиве. Такође, њихово усвајање је један од предуслова за израду Националног програма контроле загађења ваздуха за Републику Србију.

Због кашњења у припреми Стратегије заштите ваздуха јавља се проблем прекорачења граничних вредности загађујућих материја, јер планови квалитета ваздуха не могу бити ефикасни без одговарајућих мера на националном нивоу. По усвајању Програма заштите ваздуха Републике Србије са акционим планом, даће се јасне смернице које политике и мере треба применити на националном и локалном нивоу и до када, и тада ће управљање квалитетом ваздуха у Србији бити у потпуности у складу са захтевима ЕУ.

Планови квалитета ваздуха

Планове квалитета ваздуха доноси надлежни орган аутономне покрајине и надлежни орган јединице локалне самоуправе у зонама и агломерацијама у којима је ваздух треће категорије, односно када загађење ваздуха превазилази ефекте мера које се предузимају, са циљем да се постигну одговарајуће граничне вредности. План се доноси на основу оцене стања квалитета ваздуха и обухвата све главне загађујуће материје и главне изворе загађивања ваздуха који су довели до загађења.⁴⁰

³⁸ <https://www.ekologija.gov.rs/informacije-od-javnog-znacaja/javne-rasprave/javni-poziv-za-ucesece-u-javnoj-raspravi-o-predlogu-programa-zastite-vazduha-u-republici-srbiji-za-period-od-2022-do-2030-godine-sa-akcionim-planom>

³⁹ Члан 37 и 38 Закона о заштити ваздуха.

⁴⁰ Члан 31 Закона о заштити ваздуха.



Планови квалитета ваздуха садрже: податке о локацији повећаног загађења; основне информације о зони и агломерацији; податке о врсти и степену загађења; податке о извору загађења; анализу ситуације и фактора који су утицали на појаву прекорачења; детаље о мерама или пројектима побољшања који су постојали пре ступања на снагу овог закона; детаље о мерама или пројектима који су примењени са циљем смањења загађења након ступања на снагу овог закона; детаље о мерама или пројектима који се планирају у дугорочном периоду; органе надлежне за развој и спровођење плана; листу докумената, публикација и слично којима се поткрепљују подаци наведени у плану.⁴¹ Детаљнији садржај планова квалитета ваздуха је уређен Правилником о садржају планова квалитета ваздуха.⁴²

До 31.12.2020. године, планове квалитета ваздуха су донели градови Београд, Нови Сад, Панчево, Бор, Ужице и Смедерево.

У следећој табели дат је преглед квалитета ваздуха по зонама, агломерацијама и градовима у периоду 2018-2020. година и статус планова квалитета ваздуха:

Табела број 4: **Тренд квалитета ваздуха по зонама, агломерацијама и градовима за период 2018 – 2020. година и статус планова квалитета ваздуха на дан 31.12.2020. године**

	Зона/агломерација	Категорије квалитета ваздуха			План квалитета ваздуха	
		2018	2019	2020	Усвојен	Статус
ЗОНЕ	Србија	I	I	I	-	-
	Град Крагујевац	III	I	III	НЕ	Дата сагласност Министарства
	Град Краљево	III	III	III	НЕ	Послат Министарству на сагласност
	Град Зајечар		III	III	НЕ	Планирана средства за израду буџетом 2021.
	Град Ваљево	III	III	III	НЕ	Министарство није дало сагласност на План
	Војводина	I	I	I	НЕ	У изради
	Град Сремска Митровица	III	I	III	НЕ	Планирана средства за израду буџетом 2021.
	Град Суботица	III	III	III	НЕ	Израђен нацрт
АГЛОМЕРАЦИЈЕ	Нови Сад	I	III	I	ДА	Донет 2018. године
	Београд	III	III	III	ДА	Донет 2016. године
	Панчево	III	III	III	ДА	Донет 2016. године
	Смедерево	III	III	III	ДА	Донет 2020. године
	Бор	I	III	III	ДА	Донет 2013. године
	Косјерић	III	III	III	НЕ	У фази израде
	Ужице	III	III	III	ДА	Донет 2020. године
	Ниш	III	III	III	НЕ	Послат Министарству на сагласност

Извор: ДРИ на основу података Агенције, Министарства и ЈЛС

Јединице локалне самоуправе које још увек нису донеле планове, као разлоге не доношења су навеле:

- Са израдом плана се касни из разлога што на јавни позив за израду Плана није приспела ниједна понуда (Крагујевац);
- Министарство још није дало сагласност на исти, или је на исти имало примедбе (Краљево, Ниш, Ваљево)
- Недостатак средстава (Сремска Митровица, Косјерић);
- Недостатак стратешког оквира и надлежности за спровођење мера (Суботица);

Иако су у већини агломерација усвојени планови квалитета ваздуха, није дошло до побољшања квалитета ваздуха, осим у агломерацији Нови Сад. Разлози таквог стања су између осталог:

⁴¹ Члан 31 и 32 Закона о заштити ваздуха

⁴² Правилник о садржају планова квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 21/2010)



1. планови су ограничени само на мере/активности под надлежношћу јединице локалне самоуправе;
2. у плановима квалитета ваздуха описане су мере намењене смањењу нивоа загађења, али очекивано побољшање у погледу смањења концентрације загађујућих материја и време потребно за достизање граничних вредности није описано нити квантификовано;
3. не постоји законска обавеза праћења имплементације плана и израде извештаја о реализацији плана;
4. не постоји централна база при Министарству и Агенцији свих планова (одобрених, неодобрених, у припреми) што онемогућава размену искуства и примену добре праксе при изради планова;
5. планови не садрже релевантне податке о инвентару емисија и пројекцијама емисија загађујућих материја у ваздух.

Опширније о плановима квалитета ваздуха у Поглављу 3.1.

Краткорочни акциони план

У случају да постоји опасност да нивои загађујућих материја у ваздуху прекораче једну или више концентрација опасних по здравље људи, надлежни орган аутономне покрајине, односно јединице локалне самоуправе је дужан да донесе краткорочне акционе планове у зони или агломерацији која се налази на њиховој територији. Краткорочни акциони планови садрже мере које се краткорочно предузимају у циљу смањења ризика или трајања таквог прекорачења.

Краткорочним акционим плановима могу се предвидети мере у вези са саобраћајем моторних возила, у складу са посебним законом, радовима на изградњи, бродовима на везу, радом индустријских постројења, употребом производа који садрже загађујуће материје и грејањем домаћинства, као и специфичне активности намењене заштити осетљивих група становништва, нарочито деце.⁴³

Правилником о садржају краткорочних акционих планова је ближе уређен садржај краткорочних акционих планова и специфичне мере за краткорочно смањење трајања прекорачења у вези са саобраћајем и индустријом. Специфичне мере у вези са саобраћајем обухватају:

- ✓ *ограничавање (временско или количинско) претакања горива;*
- ✓ *ограничавање употребе опреме која користи бензин;*
- ✓ *коришћење видова транспорта који не загађују ваздух (нпр. бицикала),*
- ✓ *употреба јавног превоза који не загађује или у мањој мери загађује животну средину;*
- ✓ *смањење снабдевања горивом камионима-цистернама;*
- ✓ *ограничење брзине у одређеним зонама (нпр. за 10-20 км/х),*
- ✓ *отварање једносмерних улица;*
- ✓ *прописивање ограниченог (нпр. пар-непар) режима саобраћаја;*
- ✓ *адаптација и режим рада семафора (нпр. зелени талас);*
- ✓ *забрана коришћења одређених путева за одређене врсте возила и др.⁴⁴*

⁴³ Члан 33 и 34 Закона о заштити ваздуха.

⁴⁴ Члан 5 Правилника о садржају краткорочних акционих планова („Сл. гласник РС“ број 65/2010).



На основу података прикупљених путем упитника, 17 ЈЛС је доставило податке да је усвојило краткорочне акционе планове, и то:

Табела број 5: **Преглед ЈЛС које су доставиле податке о усвојеним краткорочним акционим плановима**

	ЈЛС	Стање на дан 31.12.2020. године	Сагласност Министарства
1	Град Београд	Саставни део плана квалитета ваздуха	
2	Град Нови Сад	Саставни део плана квалитета ваздуха	
3	Град Панчево	Саставни део плана квалитета ваздуха	
4	Град Сомбор	Усвојен краткорочни акциони план	ДА
5	Град Ужице	Усвојен краткорочни акциони план	ДА
6	Град Шабац	Донет краткорочни акциони план	
7	Град Кикинда	Донет краткорочни акциони план	
8	Град Бор	Усвојен краткорочни акциони план у 2021. години	ДА
9	Град Лесковац	Усвојен краткорочни акциони план у 2021. години	ДА
10	Град Сремска Митровица	Усвојен краткорочни акциони план у 2021. години	ДА
11	Град Крагујевац	Усвојен краткорочни акциони план у 2021. години	ДА
12	Општина Ковин	Краткорочни акциони план достављен на сагласност	
13	Општина Мало Црниће	Саставни део локалног еколошког акционог плана	
14	Општина Кладово	Краткорочни акциони план достављен на сагласност	
15	Општина Куршумлија	Усвојен краткорочни акциони план у 2021. години	
16	Општина Власотинце	Донет краткорочни акциони план	
17	Општина Медвеђа	Донет краткорочни акциони план	

Извор: ДРИ на основу података достављених путем упитника 145 ЈЛС

На основу достављених података јединица локалних самоуправа у вези са израдом краткорочних акционих планова, утврдили смо:

- Градови Ужице и Сомбор су донели краткорочне акционе планове на које је сагласност дало надлежно Министарство до 31.12.2020. године;
- Градови Београд, Нови Сад и Панчево нису донели посебне краткорочне акционе планове већ су одређене елементе краткорочних планова обухватили акционим планом у оквиру плана квалитета ваздуха. Члан 32 Закона о заштити ваздуха прописује да Планови квалитета ваздуха могу да садрже и мере прописане краткорочним акционим плановима.
- Градови Шабац и Кикинда и општине Мало Црниће, Власотинце и Медвеђа нису достављале надлежном Министарству на сагласност краткорочне акционе планове;
- Општине Кладово и Ковин су донеле краткорочне акционе планове и исте дале на сагласност Министарству.

Један од разлога зашто је донет мали број краткорочних акционих планова је да нису прописане процедуре за припрему, усвајање и праћење спровођења краткорочних акционих планова. Такође, Правилником утврђене специфичне мере за краткорочно смањење трајања прекорачења у вези са саобраћајем или нису у надлежности локалне самоуправе (ограничавање претакања горива; ограничавање употребе опреме која користи бензин; смањење снабдевања горивом камионима-цистернама; прописивање ограниченог (нпр. пар-непар) режима саобраћаја) или их није могуће реализовати у свим локалним самоуправама. По образложењу одговорног лица Града Ужица, није могуће применити прописане мере за краткорочно смањење трајања прекорачења у вези са саобраћајем, као што су: употреба бицикала – непостојање бициклистичких стаза и неподобна конфигурација терена; ограничење брзине – већ је довољно успорен саобраћај кроз град и додатно ограничавање брзине неће имати ефекта на квалитет



ваздуха; зелени талас – после сваког семафора је пешачки прелаз, тако да зелени талас не омогућава бржи проток саобраћаја.

Закон прописује новчану казну за прекршај одговорног лица у јединици локалне самоуправе ако не донесе план квалитета ваздуха и краткорочни акциони план.⁴⁵

Министарство није подносило захтеве за покретање прекршајног поступка по овом основу.

У циљу унапређења квалитета ваздуха, Министарство је упутило допис јединицама локалних самоуправа у којима је квалитет ваздуха треће категорије, и затражило информације о статусу израде плана квалитета ваздуха, спровођењу плана, као и о потреби ревизије планова квалитета ваздуха и краткорочних акционих планова. Свим јединицама локалне самоуправе које нису донеле планове квалитета ваздуха, а у складу са чланом 31 Закона о заштити ваздуха су у обавези да исти донесу, дат је налог да започну активности израде планова. За ЈЛС на чијој територији је квалитет ваздуха треће категорије први пут у 2020. години, Министарство је упутило обавештење о обавезној примени члана 31 Закона о заштити ваздуха.

Налаз 1. 2 : Активности у области јавног здравља у вези са унапређењем животне средине и проценом утицаја квалитета ваздуха на здравље људи нису у потпуности реализоване



Стратегија јавног здравља у Републици Србији подржава унапређење здравља, спречавање болести и продужење квалитетног живота становништва. Акциони план за спровођење Стратегије јавног здравља описује укупан спектар активности које се предузимају у области јавног здравља и оставља могућност да се активности даље развијају, унапређују и евалуирају.

Нису реализоване све активности предвиђене Стратегијом јавног здравља јер није израђена Методологија за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво ЈЛС и није донет Национални програм за процену ризика из животне средине на здравље становништва од стране надлежних министарстава и Института за јавно здравље Србије. Институт за јавно здравље Србије нема усвојено стручно методолошко упутство за процену утицаја квалитета ваздуха на здравље људи.

Објављени подаци о броју преурађене смрти које се могу довести у везу са квалитетом ваздуха у Републици Србији не могу се сматрати довољно поузданим уколико не постоји усвојено стручно методолошко упутство за израду такве врсте процене.

Стратегија јавног здравља у Републици Србији ⁴⁶(у даљем тексту: Стратегија) подржава унапређење здравља, спречавање болести и продужење квалитетног живота становништва. У Стратегији се утврђују области деловања у јавном здрављу, оквир, мисија, визија и принципи Стратегије, општи и специфични циљеви, акциони план за деловање, као и начин имплементације, праћења, евалуације и извештавања о спровођењу Стратегије.

Акциони план за спровођење Стратегије описује укупан спектар активности које се предузимају у области јавног здравља и оставља могућност да се, паралелно са

⁴⁵ Члан 83 тачке 7) и 8) Закона о заштити ваздуха.

⁴⁶ Стратегија јавног здравља у Републици Србији 2018-2026. године („Сл. гласник РС“, бр. 61/2018).



имплементацијом Стратегије, активности даље развијају, унапређују и евалуирају. Активности координирају институти и заводи за јавно здравље, а реализација активности се спроводи према приоритетима и доступности извора финансирања. Праћење спровођења Стратегије обавља Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, заједно са институтима и заводима за јавно здравље, као носиоцима активности у областима деловања јавног здравља, о чему се обавештава министар надлежан за послове здравља.

Стратегија има следеће опште циљеве:

- I. Унапређење здравља и смањивање неједнакости у здрављу;
- II. Унапређење животне средине и радне околине;
- III. Спречавање и сузбијање болести и водећих ризика по здравље становништва;
- IV. Развој акција промоције здравља у заједници;

У оквиру општег циља „Унапређење животне средине и радне околине“, утврђени су између осталих, и следећи оперативни циљеви:

- 1) Све јединице локалне самоуправе извештаваће и публиковаће годишње извештаје о показатељима стања животне средине до 2021. године;
- 2) Установиће се интегрисани систем праћења, евалуације и унапређења животне средине путем стратешких докумената, у складу са претходном праксом, посебним истраживањима, усвојеним стратегијама, планом СЗО и ЕУ;
- 3) Биће усвојен Национални програм за процену ризика из животне средине на здравље становништва;
- 4) Обезбеђивање повољног окружења за активно спровођење прихваћених међународних обавеза из области животне средине и здравља;
- 5) Активно спровођење прихваћених међународних обавеза из области животне средине и здравља.

У оквиру општег циља „Развој акција промоције здравља у заједници“, утврђени су и следећи оперативни циљеви:

- 6) У свим јединицама локалне самоуправе биће основани и функционисати савети за здравље у складу са законом;
- 7) Сви савети за здравље утврђиваће предлог плана јавног здравља на локалном нивоу, пратиће годишње спровођење плана кроз посебне програме из области јавног здравља.

Са стањем на дан 31.12.2020. године, нису реализоване све активности предвиђене Стратегијом. Преглед нереализованих активности Акционог плана за спровођење Стратегије јавног здравља у вези са унапређењем животне средине и процене ризика за здравље је дат у наредној табели:



Табела број 6: **Преглед реализованих активности за циљеве Унапређења животне средине и процена ризика за здравље становништва и развоја акција промоције у заједници**

	Активности	Рок	Носиоци и учесници	
1	Утврђивање методологије израде Извештаја о показатељима стања животне средине за ниво ЈЛС	2021	Министарство заштите животне средине Министарство пољопривреде, водопривреде и шумарства Институти за јавно здравље ЈЛС Градски завод за јавно здравље Београд	✗
2	Оснивање интерсекторског стручног тела за процену утицаја ризика из животне средине на здравље и израду стратешких докумената за интегрисани систем праћења, евалуације и унапређење животне средине	2018	Министарство здравља Институти и заводи за јавно здравље	✗
3	Израда интегрисаног програм за праћење, евалуацију и унапређење квалитета ваздуха	2019	Министарство заштите животне средине Институти и заводи за јавно здравље Агенција за заштиту животне средине	✗
4	Израда Националног програма за процену ризика из животне средине на здравље становништва	2019	Министарство здравља Министарство заштите животне средине Интерсекторско стручно тело	✗
5	Оснивање Савета за здравље у јединицама локалних самоуправа	2019	Јединице локалних самоуправа Институти и заводи за јавно здравље	✓
6	Израда предлога Плана јавног здравља за јединице локалних самоуправа	2019	Јединице локалних самоуправа Институти и заводи за јавно здравље Савет за здравље	✓

Извор: ДРИ на основу анализе Акционог плана за спровођење Стратегије јавног здравља и достављених података Института за јавно здравље Србије

Агенција за заштиту животне средине је 2007. године објавила кратак водич „Индикатори животне средине у Републици Србији“, који приказује чињенице и податке о животној средини у Србији. Донет је и Правилник којим је прописана Национална листа индикатора животне средине.⁴⁷ До дана издавања ревизорског извештаја, Министарство заштите животне средине није донело Методологију за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво јединица локалне самоуправе.

Такође, није основано Интерсекторско стручно тело за процену утицаја ризика из животне средине, и није израђен интерсекторски програм за праћење, евалуацију и унапређење квалитета ваздуха.

У посматраном периоду, није донет ни Национални програма за процену ризика из животне средине на здравље становништва.

Институт за јавно здравље Србије је за 2019. годину израдио „Процену утицаја квалитета ваздуха на здравље за Републику Србију и 22 града у којима је вршен мониторинг квалитета ваздуха (PM₁₀ и PM_{2.5})“⁴⁸. По методологији процене ризика квалитета ваздуха на здравље СЗО-а: Република Србија за 2019. годину (по подацима за 2019. годину, популација, морталитетни подаци и подаци о квалитету ваздуха) има 8.718 преурањених смрти које се могу довести у везу са квалитетом ваздуха у Републици Србији, у односу на 2016. годину када је било 6.592 преурањених смрти⁴⁹ које се могу довести у везу са квалитетом ваздуха (по подацима за 2016. годину,

⁴⁷ Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/2011).

⁴⁸ Урош Ракић, Health impacts of ambient air pollution in Republic of Serbia 2010-2019 “Virtual Workshop on Air Pollution and Health in Southeast Europe, 8-9 June 2021” Health Effects Institute, USA

⁴⁹ Муду П, Урош Ракић (2019) Health impact of ambient air pollution in Serbia. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.



популација, морталитетни подаци и подаци о квалитету ваздуха). У 22 града за 2019. годину која је обухваћена анализом у Републици Србији у којима се врши мониторинг за PM_{10} , по процени број преурањених смрти који се могу довести у везу са квалитетом ваздуха износи 4.955.

Подаци коришћени за анализу и истраживање узети су од Републичког статистичког завода и то морталитетни подаци, а подаци о квалитету ваздуха од Агенције за заштиту животне средине, локалних самоуправа и података добијених из мреже института и завода за јавно здравље.⁵⁰

Институт за јавно здравље Србије нема усвојено стручно методолошко упутство за процену утицаја квалитета ваздуха на здравље људи.

Са стањем на дан 31.12.2020. године, 15 локалних самоуправа су донеле Планове јавног здравља. Савети за здравље су формиран у 90% локалних самоуправа. Три од четири локалне самоуправе у саставу савета за здравље имају чланове надлежног института/завода за јавно здравље (77%). У процесу израде плана јавног здравља помоћ од надлежног института/завода за јавно здравље имало је 43% локалних самоуправа. Утврђено је да учешће представника из завода за јавно здравље у раду савета значајно утиче на доступност анализа које се односе на животну средину и на давање предлога за унапређење индикатора животне средине.⁵¹

Савет за здравље, поред задатака утврђених статутом, односно одлуком јединице локалне самоуправе из области заштите права пацијената⁵², доноси предлог плана јавног здравља на локалном нивоу на основу анализе здравственог стања и потреба становништва, анализе стања животне средине и фактора ризика по здравље и других значајних јавно-здравствених показатеља.⁵³

Институт односно завод за јавно здравље за територију за коју је основан предлаже јединици локалне самоуправе програме из области јавног здравља, који се између осталог односе и на израду Плана јавног здравља. Јединице локалне самоуправе финансирају програме које спроводе институти и заводи самостално или у сарадњи са другим учесницима, а координирају институти и заводи за јавно здравље за територију за коју су основани.⁵⁴

Реализација наведених програма се спроводи директним уговарањем између јединица локалне самоуправе и института односно завода за јавно здравље у складу са надлежностима прописаним законом.⁵⁵

План јавног здравља Града Београда је усвојен за период 2020 – 2026. година. Акционим планом је за специфични циљ Праћење индикатора стања животне средине у Београду предвиђено спровођење програма мониторинга квалитета ваздуха, вода, земљишта и нивоа буке, јонизујућег и нејонизујућег (УВ) зрчења, у циљу процене утицаја на здравље становништва и публикавање годишњег извештај о показатељима стања животне средине.

План јавног здравља Града Бора је усвојен за период 2019 – 2029. године. Здравствени приоритети у области унапређења елемената животне средине обухватају

⁵⁰ Урош Ракић, Процена утицаја квалитета ваздуха на здравље за Републику Србију и 22 града у којима је вршен мониторинг квалитета ваздуха (PM_{10} и $PM_{2.5}$)

⁵¹ Анализа стања јавног здравља на локалном нивоу за 2020. годину, СКГО

⁵² Члан 42 Закона о правима пацијената („Сл. Гласник РС“ број 45/2013 и 25/2019 - др. закон).

⁵³ Члан 7 Правилника о ближим условима и обавезама за деловање у области јавног здравља.

⁵⁴ Члан 22 Закона о јавном здрављу

⁵⁵ Члан 16 Правилника о ближим условима и обавезама за деловање у области јавног здравља („Сл. гласник РС“, бр. 94/2019).



активности мониторинга квалитета ваздуха. Очекивани резултати ове активности је побољшање основних параметара квалитета ваздуха, односно процентуално смањење присутности штетних материја (током зимских месеци) и алергеног полена (од 2-11. месеца) и публикавање годишњег Извештаја.

План јавног здравља Града Панчева се од 2017. године усваја сваке године за текућу годину. Акционим планом за 2020. годину су предвиђене активности мерења квалитета ваздуха на локацији Народна башта и на другим мерним станицама у ситуацијама повећаног аерозагађења, и додатно мерење квалитета ваздуха на два мерна места (Стрелиште и Нова Миса).

Град Ужице је донео Стратегију јавног здравља за период 2015-2020. године. Стратегија јавног здравља града Ужица, представља подршку испуњавању друштвене бригае за здравље и обезбеђивању услова у којима грађани могу да буду здрави. Она такође чини основу за доношење одлука о мерама и акцијама за унапређење здравља и квалитета живота становника локалне заједнице.

Град Нови Сад није донео План јавног здравља. У изради је План јавног здравља за 2022. годину.

Усвојени Планови јавног здравља ЈЛС по питању процене утицаја загађења ваздуха на здравље становништва, углавном садрже само податке о квалитету амбијенталног ваздуха добијених из државне/локалне мреже мониторинга. Узрок таковог стања је чињеница да ни једним прописом нису утврђени обавезни елементи и садржај планова јавног здравља, није израђена Методологија за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво ЈЛС и није донет Национални програм за процену ризика из животне средине на здравље становништва од стране надлежних министарстава и Института за јавно здравље Србије.

У поступку ревизије, Министарство је донело Решење о образовању Радне групе за утврђивање Методологије за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво јединица локалне самоуправе. Рок за израду Предлога Методологије за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво јединица локалне самоуправе је 31. март 2022. године.



ЗАКЉУЧАК 2: Систем управљања квалитетом ваздуха није довољно ефикасан јер није у потпуности успостављен јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха

Закључак темељимо на следећим налазима:

Налаз 2.1: Успостављени систем праћења степена загађења ваздуха у оквиру државне и локалне мреже мерних станица/мерних места није у довољној мери функционалан



Република Србија, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе, у оквиру своје надлежности утврђене законом, обезбеђују мониторинг квалитета ваздуха. Системом мониторинга квалитета ваздуха успоставља се државна и локалне мреже мерних станица и/или мерних места за фиксна мерења.

Анализом успостављене државне и локалне мреже мерних станица/мерних места утврђено је да се у оквиру државне мреже разликује број и распоред мерних станица/мерних места прописаних Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи и стварни број и распоред мерних станица/мерних места за које је задужена Агенција. Утврђена су и одступања од прописаних критеријума за одређивање мерних места и локација за узимање узорака загађујућих материја у оквиру локалне и државне мреже, и то:

- квалитет ваздуха се оцењује на основу података са мерних места и локација која нису предвиђена за оцењивање квалитета ваздуха,
- усисне цеви за узимање узорака су постављене на већој или мањој удаљености од прописане,
- усисна цев за узимање узорака није постављена на отвореном на начин да омогућава слободно струјање ваздуха и постоје значајне препреке које би могле утицати на струјање ваздуха,
- не врше се прописана фиксна мерења концентрација свих загађујућих материја;
- Није документован поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања и није вршена провера одабраних мерних места и локација, након одређеног временског периода, у циљу потврђивања валидности критеријума који су коришћени за избор.

Потребно је документовати сва одступања од прописаних критеријума код избора макро и микролокација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја, како би се евентуално утврдио утицај на добијене резултате мониторинга.



Систем праћења и контроле степена загађења ваздуха

Законом о заштити ваздуха је прописано да се у циљу ефикасног управљања квалитетом ваздуха успоставља јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха и одржавања базе података о квалитету ваздуха (у даљем тексту: мониторинг квалитета ваздуха). Република Србија, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе, у оквиру своје надлежности утврђене законом, обезбеђују мониторинг квалитета ваздуха.

Табела број 7: Систем мониторинга квалитета ваздуха у Републици Србији у 2020. години

	Државна/ локална мрежа	Надлежни орган	Надлежна институција за праћење квалитета ваздуха/ овлашћена правна лица за мониторинг	Расходи мониторинга у 2020. години (РСД)	Број мерних станица/ места
1	Државна	Агенција за заштиту животне средине	Агенција за заштиту животне средине	70.190.545	38
2	Државна	Министарство заштите животне средине	17 Института/Завода за јавно здравље, Институт за рударство и металургију Бор	25.196.993	36
3	Локална	Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине	Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине	21.208.332	3
4	Локална	Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине	Институт за јавно здравље Војводине/Завод за јавно здравље Суботица	3.494.260	4
5	Локална	46 локалних самоуправа	22 Института/Завода за јавно здравље	75.786.968	184
6	Локална	5 локалних самоуправа	Институт Ватрогас доо Нови Сад, Рударски институт доо Београд, Факултет заштите на раду Ниш	6.248.799	16
7	Локална	Град Панчево	Градска управа Града Панчева, Секретаријат за заштиту животне средине	4.905.253	4
Укупно		54	29	207.031.150	285

Системом мониторинга квалитета ваздуха успоставља се државна и локалне мреже мерних станица и/или мерних места за фиксна мерења.⁵⁶

Државна мрежа мерних станица/мерних места

Праћење квалитета ваздуха у државној мрежи, у оквиру својих надлежности, поред Агенција за заштиту животне средине могу да врше и републичка организација надлежна за хидролошке и метеоролошке послове и овлашћена правна лица.⁵⁷

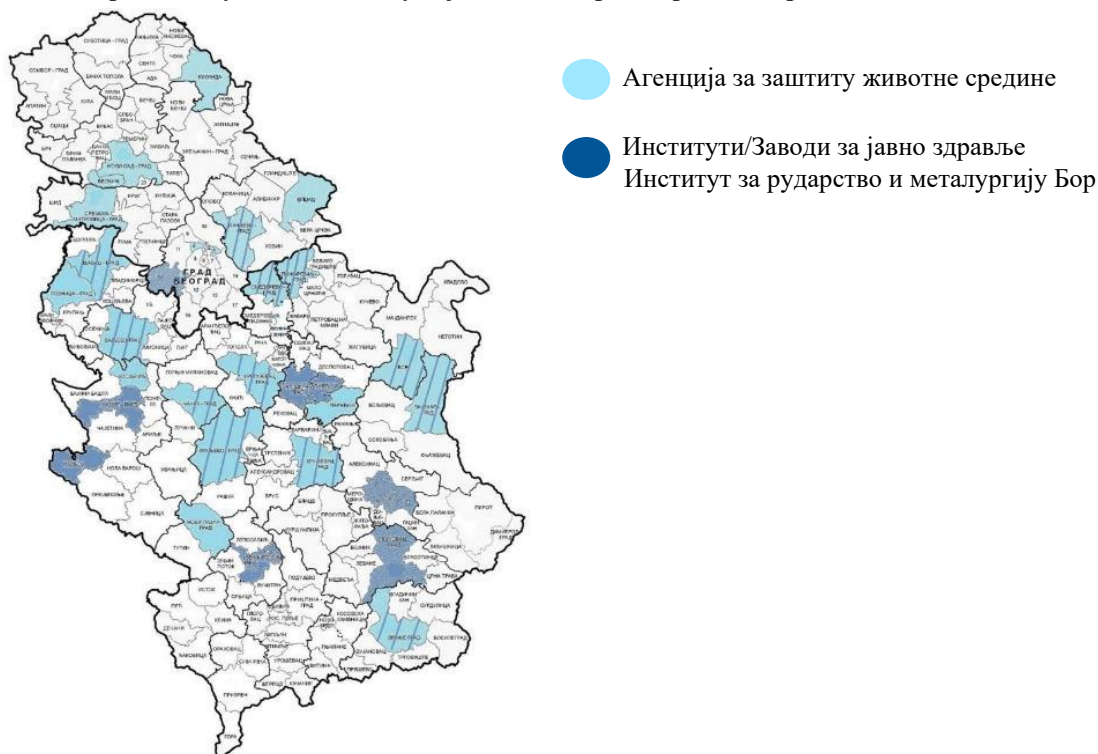
У 2020. години, мониторинг квалитета ваздуха у државној мрежи су спроводили Агенција, Институт/Заводи за јавно здравље и Институт за рударство и металургију Бор.

⁵⁶ Члан 10 Закона о заштити ваздуха.

⁵⁷ Члан 13 Закона о заштити ваздуха.



Слика 2: Приказ задужених институција за мониторинг државне мреже



Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи⁵⁸ који је донет 2011. године, одређен је број и распоред мерних станица и/или мерних места у одређеним зонама и агломерацијама, као и обим, врста и учесталост мерења нивоа загађујућих материја у ваздуху, на нивоу Републике Србије. Контрола квалитета ваздуха у државној мрежи врши се у оквиру мреже урбаних станица за мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху и мреже аутоматских мерних станица. Министарство се стара о спровођењу Програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи.

Програмом су утврђене следеће мерне станице/мерна места за мерење квалитета ваздуха, и то: мерна станица за мерење регионалног и прекограничног атмосферског преноса загађујућих материја у ваздуху у оквиру међународних обавеза; 62 мерне станице/мерна места за мерење квалитета ваздуха у насељима, индустријским и ненасељеним подручјима; 4 мерне станице/места за мерење квалитета ваздуха у заштићеним природним добрима; 11 мерних станица/места за мерење квалитета ваздуха у подручјима под утицајем одређених извора загађивања, 35 мерних места у мрежи урбаних станица за мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху.

На основу анализе броја мерних станица/мерних места прописаних Програмом и стварног броја мерних места за мерење квалитета ваздуха, утврђено је да се разликују:

- Број мерних места
- Распоред мерних места у оквиру одређене зоне/агломерације
- Загађујуће материје које се прате (знатно је већи број станица на којима се прате приземни озон и суспендоване честице а на одређеном броју станица не прате се лако испарљива органска једињења и бензен, толуен и ксилен)

⁵⁸ Члан 1 и 2 Уредбе о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи („Службени гласник РС” број 58/11).



У следећој табели је дат преглед разлика између броја и распореда мерних места прописаних Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи за које је задужена Агенција и стварног броја и распореда мерних станица/мерних места на којима Агенција прати квалитет ваздуха⁵⁹:

Табела број 8: **Разлика одобреног и стварног броја и распореда мерних станица/мерних места за мерење квалитета ваздуха за које је задужена Агенција**

Не врше се мерења на мерним станицама/мерним местима а предвиђене су Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи	Врше се мерења на мерним станицама/мерним местима а нису предвиђене Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи
1 Обреновац	1 Нови Пазар
2 Смедерево-Раља	2 Вршац
3 Велико Градиште	3 Поповац
4 Ваљево	4 Смедерево-центар
5 Неготин	
6 Палић	
7 Златибор	
8 Копаоник	
9 Београд-Панчевачки мост	

С обзиром да је Законом о министарствима прописано да Агенција обавља послове државне управе које се између осталог односе на спровођење државног мониторинга квалитета ваздуха укључујући спровођење прописаних програма за контролу квалитета ваздуха⁶⁰, потребно је довести у склад број и распоред мерних станица/мерних места предвиђених Програмом контроле квалитета ваздуха у државној мрежи⁶¹ са стварним бројем и распоредом мерних станица/мерних места.

Агенција за заштиту животне средине је прве станице за аутоматски мониторинг квалитета ваздуха поставила крајем 2006. године у Смедерву и Бору. Закључком Владе Републике од 30.08.2008. године Агенција за заштиту животне средине је одређена за одговорног извршиоца послова успостављања и оперативног функционисања система за аутоматски мониторинг квалитета ваздуха у Републици Србији. Главни импулс успостављању националног аутоматског мониторинга квалитета ваздуха у Републици Србији дао је CARDS пројекат „Supply of equipment for air quality monitoring“. Овим ЕУ пројектом је донирана опрема за 28 мерних станица, калибрациону лабораторију, аналитичку лабораторију, једна мобилна станица и једно возило. Припремне активности и већи део пројекта је реализован у периоду 2008-2010, а окончан је 2011. Поред Агенције за заштиту животне средине кључну подршку пројектним активностима дао је Фонд за заштиту животне средине. Фонд је финансирао припрему локација за постављање аутоматских станица, партиципирао у доградњи лабораторије за квалитет ваздуха и финансирао набавку опреме за постављање аутоматских станица на локацијама од интереса а које нису биле обухваћене донацијом.⁶²

У току поступка ревизије, Министарство је донело Решење о образовању Радне групе за израду Предлога уредбе о измени и допуни Уредбе о утврђивању Програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи. Задатак Радне групе је да изради текст Предлога уредбе о измени и допуни Уредбе о утврђивању Програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи до 31. марта 2022. године.

⁵⁹ <http://www.amskv.sepa.gov.rs/stanicepodaci.php>

⁶⁰ Члан 6 Закона о министарствима („Службени гласник РС“ број 128/2020).

⁶¹ Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи („Службени гласник РС“ број 58/11).

⁶² <http://www.amskv.sepa.gov.rs/infoprojektu.php>



Локална мрежа

Локална мрежа мерних станица и/или мерних места (у даљем тексту: локална мрежа) успоставља се за праћење квалитета ваздуха на нивоу аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе. Локалну мрежу чине допунске мерне станице и/или мерна места које надлежни орган аутономне покрајине и надлежни орган јединице локалне самоуправе одређују на основу мерења или поступака процене за зоне и агломерације за које нема података о нивоу загађујућих материја, у складу са својим потребама и могућностима. Мониторинг квалитета ваздуха у локалној мрежи обавља се према програму који за своју територију доноси надлежни орган аутономне покрајине и надлежни орган јединице локалне самоуправе. Министарство даје сагласност на програм којим се успоставља локална мрежа.

Надлежни орган аутономне покрајине и надлежни органи јединица локалне самоуправе обављају послове праћења квалитета ваздуха преко овлашћених правних лица, и дужни су да податке о резултатима мониторинга квалитета ваздуха јавно објаве и доставе Агенцији.⁶³

На основу података добијених путем упитника, укупан број ЈЛС које су вршиле мониторинг квалитета ваздуха, рачунајући и мерења посебне намене је 51, на укупно 204 мерне станице/мерна места. У 2018. години 36 ЈЛС је донело програме мониторинга квалитета ваздуха у локалној мрежи, у 2019. години 38 ЈЛС а у 2020. години 34 ЈЛС. Од 34 ЈЛС које су донеле програм мониторинга у 2020. години, 6 ЈЛС није извршило мониторинг квалитета ваздуха, а 12 ЈЛС није имало сагласност надлежног Министарства на програм мониторинга квалитета ваздуха. Укупан број ЈЛС које су извршиле мониторинг квалитета ваздуха по програму на који је дата сагласност надлежног Министарства у 2020. години износи 16, што представља свега 11% укупног броја ЈЛС у Републици Србији.

Табела број 9: **Преглед статуса програма мониторинга квалитета ваздуха у локалној мрежи у 2020. години**

Донет програм мониторинга квалитета ваздуха за 2020. годину		Без сагласности на програм мониторинга	Нису спровели програм мониторинга	Спроведен програм мониторинга на који је дата сагласност
1) Београд	18) Шабац	1) Врање	1) Сомбор	1) Крагујевац
2) Крагујевац	19) Вршац	2) Пожаревац	2) Стара Пазова	2) Нови Сад
3) Ниш	20) Бор	3) Суботица	3) Варварин	3) Сремска Митровица
4) Нови Сад	21) Нови Бечеј	4) Шабац	4) Блаце	4) Краљево
5) Ваљево	22) Ада	5) Нови Бечеј	5) Лебане	5) Трстеник
6) Врање	23) Кикинда	6) Ада	6) Сурдулица	6) Чачак
7) Зрењанин	24) Сента	7) Кикинда		7) Ужице
8) Краљево	25) Инђија	8) Сента		8) Смедерево
9) Крушевац	26) Стара Пазова	9) Инђија		9) Лесковац
10) Лесковац	27) Кладово	10) Кладово		10) Ниш
11) Пожаревац	28) Горњи Милановац	11) Горњи Милановац		11) Вршац
12) Смедерево	29) Ивањица	12) Ивањица		12) Београд
13) Сомбор	30) Варварин			13) Бор
14) Сремска Митровица	31) Трстеник			14) Ваљево
15) Суботица	32) Блаце			15) Крушевац
16) Ужице	33) Лебане			16) Зрењанин
17) Чачак	34) Сурдулица			

Као разлози неизвршења програма мониторинга квалитета ваздуха ЈЛС су навеле следеће: проблеми са тренутном ситуацијом по питању ковида 19, недостатак средстава, сагласност надлежног Министарства је достављена тек у септембру 2020.

⁶³ Члан 15 Закона о заштити ваздуха.



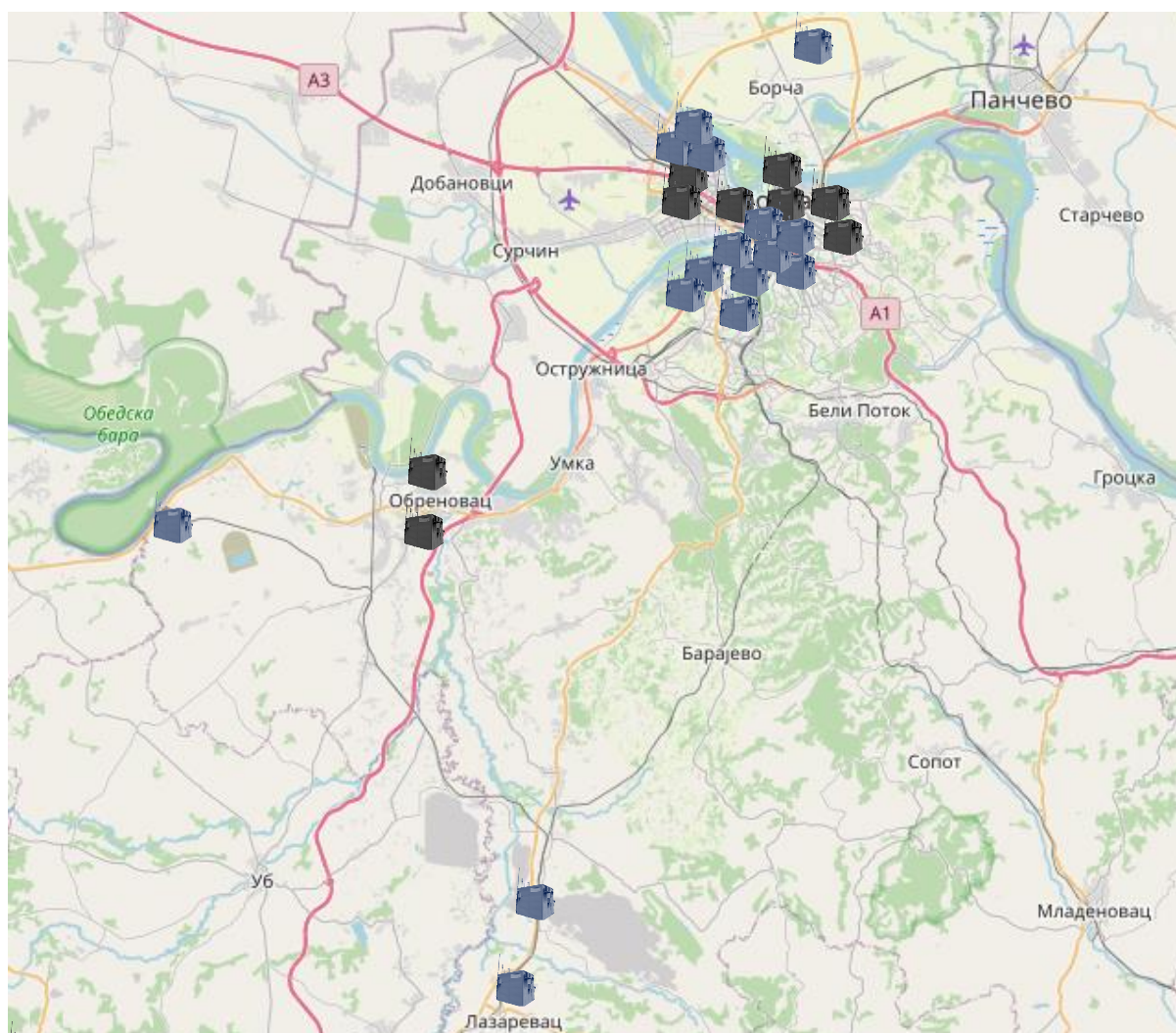
године (Општина Варварин). Као разлог зашто нису тражиле сагласност надлежног Министарства на програм мониторинга квалитета ваздуха, ЈЛС су навеле: да сматрају да је довољно да закључе уговоре са надлежним институтом/заводом за мерење квалитета ваздуха, без доношења посебног Програма; наставило се са усвојеним програмима мониторинга из претходних година. Такође, Законом о заштити ваздуха није уређено на који период се доноси програм мониторинга квалитета ваздуха у локалној мрежи.

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, као надлежни орган АПВ, успоставио је 2008. године локалну мрежу мерних станица за фиксна мерења на територији Војводине. Ову локалну мрежу чине седам аутоматских станица за праћење квалитета амбијенталног ваздуха у Зрењанину, Суботици, Сомбору, Кикинди, Новом Саду-Шангају, Делиблатској пешчари и Обедској бари.

Мониторинг квалитета ваздуха у агломерацији Београд

Систем мониторинга квалитета ваздуха у Београду обавља се у оквиру државне и локалне мреже мерних станица/мерних места, и приказан је на следећем графикану:

Графикон 2: Преглед мерних станица за континуално узимање узорака загађујућих материја на фиксним локацијама државне и локалне мреже на територији Града Београда у 2020. години



■ Државна мрежа (9 мерних станица)

■ Локална мрежа (16 мерних станица)



Надлежне институције за мониторинг квалитета ваздуха у оквиру државне мреже мерних станица на територији Града Београда су:

1. Агенција за заштиту животне средине на 6 мерних станица на следећим локацијама: Стари град (Вишњићева 7а), Нови Београд (Омладинских Бригада 35), Мостар (Мостарска петља 6б), Врачар (Орловића Павла 17), Зелено брдо (Руже Јовановића 27а) и Обреновац – центар (угао Краља Александра I и Краља Петра I).

2. Министарство, које је за послове контроле квалитета ваздуха на 3 мерне станице: Обреновац (Марка Милановића 3), Деспота Стефана (Булевар деспота Стефана 54а) и Омладинских бригада (Омладинских бригада 104) закључило уговор са Градским заводом за јавно здравље Београд, за послове мерења концентрација загађујућих материја у 2020. години.

Слика 3: Државна мрежа мерних станица у Граду Београду



Зелено Брдо



Мостар



Нови Београд



Врачар



Стари град



Деспота Стефана



Омладинских бригада



Обреновац - центар



Град Београд је закључио уговор са Градским заводом за јавно здравље Београд за реализацију Програма контроле квалитета ваздуха на територији Београда за 2020. годину, која обухвата мерење загађујућих материја у ваздуху пореклом од стационарних извора загађивања, мерење загађујућих материја у ваздуху пореклом од покретних извора загађивања и праћење утицаја загађеног ваздуха на здравље људи и животну средину у оквиру Локалне мреже мерних станица/мерних места за праћење квалитета ваздуха, на следећим локацијама:

Табела број 10: Преглед мерних станица/мерних места за праћење контроле квалитета ваздуха у оквиру локалне мреже на територији Града Београда

	Континуална фиксна мерења	SO ₂	NO ₂ , NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	C ₆ H ₆	O ₃	Pb As, Cd и Ni у PM ₁₀
1	Велики Црљени, 7. јула 19 – АМС	X	X	X	X	X	X	
2	МЗ Ушће Обреновац - АМС	X	X	X	X		X	
3	Насеље Овча, Први мај 2а – АМС	X	X	X	X	X		
4	Лазаревац – Слободана Козарева 1 – АМС	X	X	X				X
5	Земун – Јернеја Копитара бб – АМС	X	X	X				X
6	Милоша Поцерца 5		X					
7	Гоце Делчева 30	X	X					
8	Пожешка 72		X					
9	Олге Јовановић 11	X	X					
10	БАС, Железничка 4	X	X					
11	Бојанска 16	X	X					
12	Раковица, ОШ „Никола Тесла“, Др Миљивоја Петровића 6	X	X					
13	Ветеринарски факултет, Булевар ослобођења 20	X	X					
14	Земун – Авијатичарски трг 7	X	X					
15	Чукаричка падина, Стевана Ђурђевића Трошаринца 3	X	X					
16	Насеље "Степа Степановић" , Шумадијске дивизије 10-14	X	X					

Слика 4: Локална мрежа мерних станица за континуална фиксна мерења у Граду Београду



Велики Црљени



МЗ Ушће Обреновац



Насеље Овча



Земун – Јернеја Копитара



Појешка 72



Олге Јовановић 11



БАС



Ветеринарски факултет



Земун – Авијатичарски трг

Поред континуалних фиксних мерења, у оквиру локалне мреже врше се и индикативна мерења⁶⁴ нивоа загађујућих материја:

1. У индустријским подручјима: Колубара „Б“ и Раковица.
2. На прометним саобраћајницама: „Лондон“ – Краља Милана и Кнеза Милоша, „Тунел“ – Дечанска и Нушићева, „Скупштина“ – Булевар краља Александра и Кнеза Милоша, „Хајат“ – Милентија Поповића и Булевар Михајла Пупина, „Вуков споменик“ – Булевар краља Александра и Рузвелтова, „Градска болница“ – Димитрија Туцовића и Батутова, „Цвијићева“ – Булевар деспота Стефана и Цвијићева, „Карабурма“ – Маријане Грегоран и Војводе Мицка, „Железничка станица“ – Савски трг, „Зелени венац“ – Бранкова, Југ Богданова и Краљице Наталије, „Франш“ – Булевар ослобођења и Франш Д Епера, „Студентски трг“ – Студентска и Тошин бунар, „Земун“ – Главна улица и Змај Јовина, „Мостар“, „Панчевачки мост“.
3. Анализом на садржај тешких метала (арсен, олово, кадмијум, никл) и бензо(а)пирен у суспендованим честицама): Велики Црљени, 7. јула 19 – АМС, Насеље Овча, Први мај 2а – АМС, БАС, Железничка 4, Бојанска 16, Раковица, ОШ „Никола Тесла“, Др Миливоја Петровића 6, Ветеринарски факултет, Булевар ослобођења 20, Земун – Авијатичарски трг 7, Чукарничка падина, Стевана Ђурђевића Трошаринца 3, Насеље „Степа Степановић“ - Шумадијске дивизије 10-14.
4. У циљу успостављања фиксних мерења: Савски венац (КБЦ „Драгиша Мишовић), У зони утицаја депоније Винча -АМС, У зони утицаја депоније Винча, Палилула-десна обала Дунава, приобаље, Стари Град, у зони утицаја Француске улице, Младеновац, Барајево, Сопот и Сурчин.

⁶⁴ Индикативна мерења јесу мерења за које се постављају мање строги захтеви у погледу квалитета података од оних који се захтевају за фиксна мерења.



Генералним урбанистичким планом Града Београда⁶⁵ је дефинисано да је према Директиви 2001/42/ЕЗ Европског парламента и Савета из 2001. године, један од циљева дефинисање стратешког планирања, односно просторног и урбанистичког планирања као превентивне активности у заштити животне средине. Регионалним просторним планом административног подручја града Београда⁶⁶ предвиђено је да се на нивоу територија подручја града Београда посебно у општинама које су више оптерећене као што су Обреновац, Лазаревац, Сурчин, Младеновац, унапреди програм мониторинга за процену квалитета амбијенталног ваздуха, а потребно је успоставити и мониторинг на општинама Гроцка, Барајево и Сопот.

По образложењу одговорног лица града, мониторинг квалитета ваздуха се врши на свих 17 градских општина, али су мерења на станицама у градским општинама Гроцка (у зони утицаја депоније Винча), Младеновац, Барајево, Сопот и Сурчин сврстана у индикативна, јер се у моменту усвајања Програма мониторинга квалитета ваздуха за 2020. годину нису знале тачне адресе на којима ће исте бити постављене. Без обзира на назив „Индикативна мерења“, на овим станицама врше се континуална мерења 24 часа, од момента успостављања мерног места.

На основу извршене анализе успостављене државне и локалне мреже мониторинга у Граду Београду, утврдили смо да:

- Није документован поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорка детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
- Није вршена провера одабраних мерних места и локација, након одређеног временског периода, у циљу потврђивања валидности критеријума који су коришћени за избор.
- Нису документована следећа одступања од критеријума прописаних Уредбом⁶⁷:
 - Усисна цев за узимање узорка је удаљена мање од 25м од главне раскрснице (Мерна станица Обреновац-центар);
 - постоје значаје препреке (непосредна близина дрвећа, и грађевинских објеката) које би могле утицати на струјање ваздуха (Мерне станице Врачар и Земун – Јернеја Копитара бб);
 - Усисна цев за узимање узорка је постављена тако да не омогућава слободно струјање ваздуха, у луку мањем од 270° (Мерна места БАС, Железничка 4 и Чукаричка падина, Стевана Ђурђевића Трошаринца 3);
 - Није извршена процена одабраних локација по питању оцене граничних вредности утврђених у циљу заштите здравља људи за мерне станице Деспота Стефана и Насеље Овча, Први мај 2а, с обзиром на чињеницу да се налазе у непосредној близини коловоза, односно у непосредној близини фабричких просторија где се примењују прописи о заштити здравља и безбедности на раду;
- На већини мерних станица не врши се праћење метеоролошких параметара;
- У поступку ревизије нису нам презентована решења о постављању монтажних објеката за постављене мерне станице.
- Недостају мерна места за фиксна мерења концентрација олова (5 мерних места), бензена (2 мерна места), арсена (2 мерна места), кадмијума (2 мерна места), никла (2 мерна места) и бензо(а)пирена (2 мерна места).

⁶⁵ „Службени листи града Београда”, број 11/2016.

⁶⁶ „Службени листи града Београда”, број 38/11.

⁶⁷ Прилог I Одељак С Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.



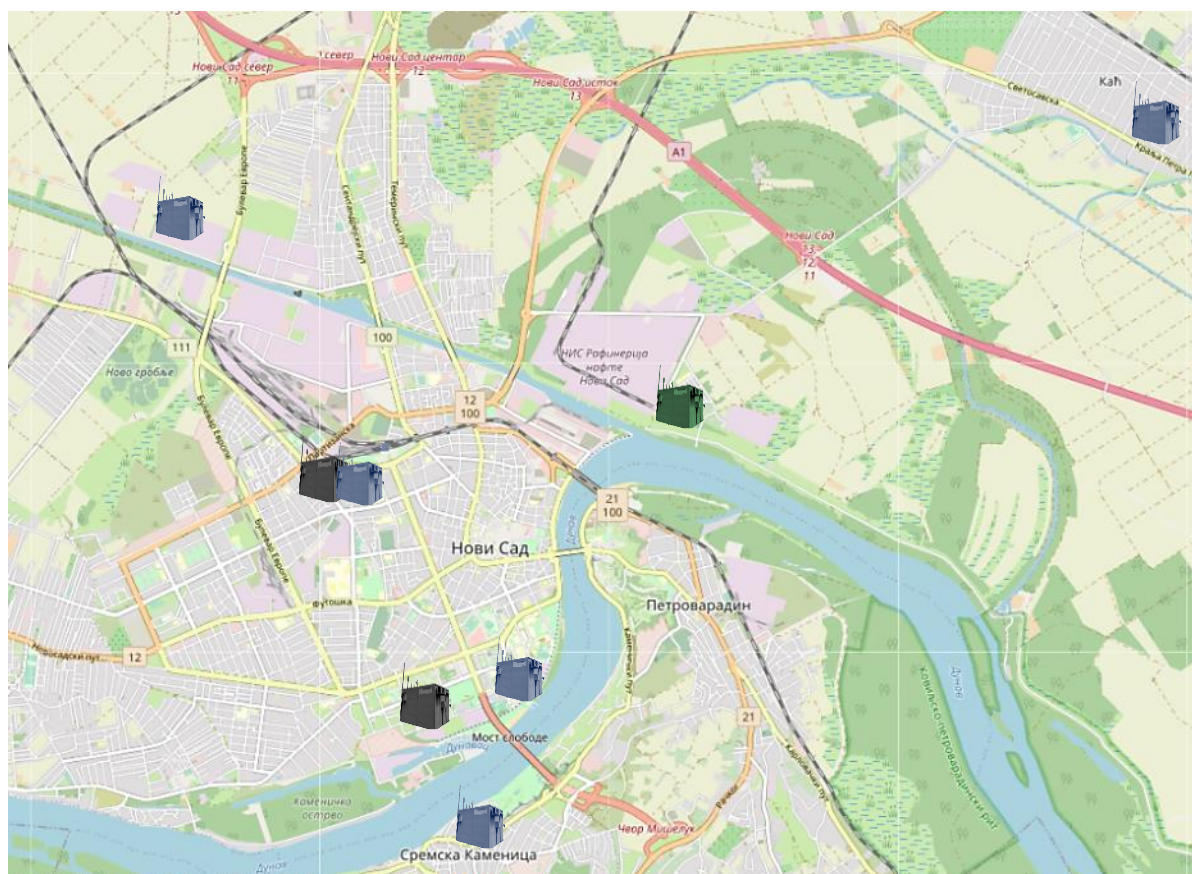
На територији града Београда, у локалној мрежи, налазе се два мерна места за фиксна мерења концентрације олова (Лазаревац - Слободана Козарева 1 и Земун - Јернаја Копитара бб), два мерна места за мерење концентрације бензена, два мерна места за фиксна мерења концентрација арсена, кадмијума, никла и бензена (Лазаревац-Слободана Козарева 1 и Земун - Јернаја Копитара бб). Поред наведених, мерење концентрације тешких метала (олово, арсен, кадмијум и никл) и бензо(а)пирена врши се једном недељно на још 12 локација, а бензена на 11 локација, у складу са Програмом контроле квалитета ваздуха у агломерацији Београд за 2020. и 2021. годину.




У агломерацији Београд у 2020. години ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничних вредности суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$.⁶⁸

Мониторинг квалитета ваздуха у агломерацији Нови Сад

Систем мониторинга квалитета ваздуха у Новом Саду обавља се у оквиру државне, локалне и покрајинске мреже мерних станица/мерних места, и приказан је у следећем графикону:

Графикон 3: Преглед мерних станица за континуално узимање узорака загађујућих материја на фиксним локацијама државне, локалне и покрајинске мреже на територији Града Новог Сада на дан 1.1.2021. године



-  Државна мрежа (2 мерне станице)
-  Локална мрежа (5 мерних станица/мерних места)
-  Покрајинска мрежа (1 мерна станица)

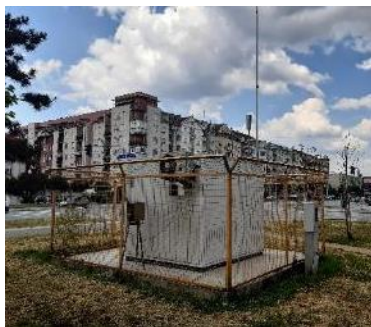
⁶⁸ Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине.



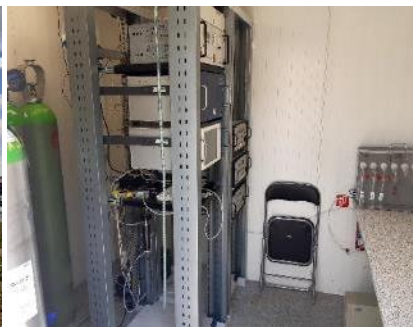
Табела број 11: **Преглед мерних станица за праћење контроле квалитета ваздуха у оквиру државне, локалне и покрајинске мреже на територији Града Новог Сада**

	Државна/ покрајинска/ локална	Надлежна институција	Мерна станица	Локација	SO ₂	NO ₂ , NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	C ₆ H ₆	O ₃	Pb, Cd и Ni у PM ₁₀
1	државна	Агенција	Руменачка	Угао Руменачке и Јаше Томића	X	X	X	X			X
2	државна	Агенција	Лиман	Народног Фронта 45	X	X				X	X
3	покрајинска	Покрајински секретаријат	Шангај	Школска бб	X						
4	локална	Град Нови Сад	ММ1	Угао Руменачке и Јаше Томића					X		
5	локална	Град Нови Сад	ММ2	Краља Петра I број 2, Каћ	X	X	X	X	X		X
6	локална	Град Нови Сад	ММ3	Сунчани кеј 41			X	X			X
7	локална	Град Нови Сад	ММ4	Каменички парк 1-14	X	X	X	X	X	X	X
8	локална	Град Нови Сад	ММ5	Приморска 90	X	X	X	X			X

Надлежна институција за мониторинг квалитета ваздуха у оквиру државне мреже мерних станица на територији Града Новог Сада је Агенција за заштиту животне средине на 2 мерне станице на следећим локацијама: Руменачка (Угао Руменачке и Булевар Јаше Томића) и Лиман (Улица Народног Фронта 45):



Руменачка



Лиман



Град Нови Сад је закључио уговор са Институтом за јавно здравље Војводине за праћење контроле квалитета ваздуха на територији Града Новог Сада за 2020. годину, мерењем загађујућих материја у ваздуху и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи и животну средину у оквиру Локалне мреже мерних станица/мерних места за праћење квалитета ваздуха, на следећим локацијама:



ММ1
(Руменачка)



ММ2
(Каћ)



ММ3
(Сунчани кеј)



ММ4
(Каменички парк)



ММ5
(Индустријска зона)



Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, у оквиру успостављене локалне мреже мерних станица за фиксна мерења на територији Војводине оцењује квалитет ваздуха на мерној станици у Новом Саду-Шангају:



Нови Сад - Шангај

На основу извршене анализе успостављене државне и локалне мреже мониторинга у Граду Новом Саду, утврдили смо да:

- Није документован поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
- Није вршена проверава одабраних мерних места и локација, након одређеног временског периода, у циљу потврђивања валидности критеријума који су коришћени за избор.
- Није извршена процена одабране локације по питању оцене граничних вредности утврђених у циљу заштите здравља људи за мерно место ММ5 Индустијска зона север, с обзиром на чињеницу да се налази на подручју где јавност нема приступ и у непосредној близини фабричких просторија где се примењују прописи о заштити здравља и безбедности на раду;
- У поступку ревизије нису нам презентована решења о постављању монтажних објеката за постављене мерне станице.
- Недостаје мерно место за фиксна мерења концентрација бензена.

У агломерацији Нови Сад концентрација ВТЕХ-а у оквиру које се прати и концентрација бензена се мери на три мерна места у оквиру локалне мреже: ММ1, ММ2 и ММ4 (Каменички парк 1-14, Сремска Каменица), континуирано током целе године. На мерном месту ММ1 мерење концентрације ВТЕХ-а, односно бензена се врши као допуна мерењима која се обављају у оквиру државне мреже на истој локацији. На мерним местима ММ1 и ММ2 се узорковање ваздуха ради утврђивања концентрације бензена у 24-часовним узорцима ваздуха врши мануелно, док се на ММ4 врши аутоматско 24-часовно континуирано мерење путем аутоматске мерне станице.

У 2020. години у агломерацији Нови Сад ваздух је био I категорије, тј. чист или незнатно загађен ваздух.⁶⁹

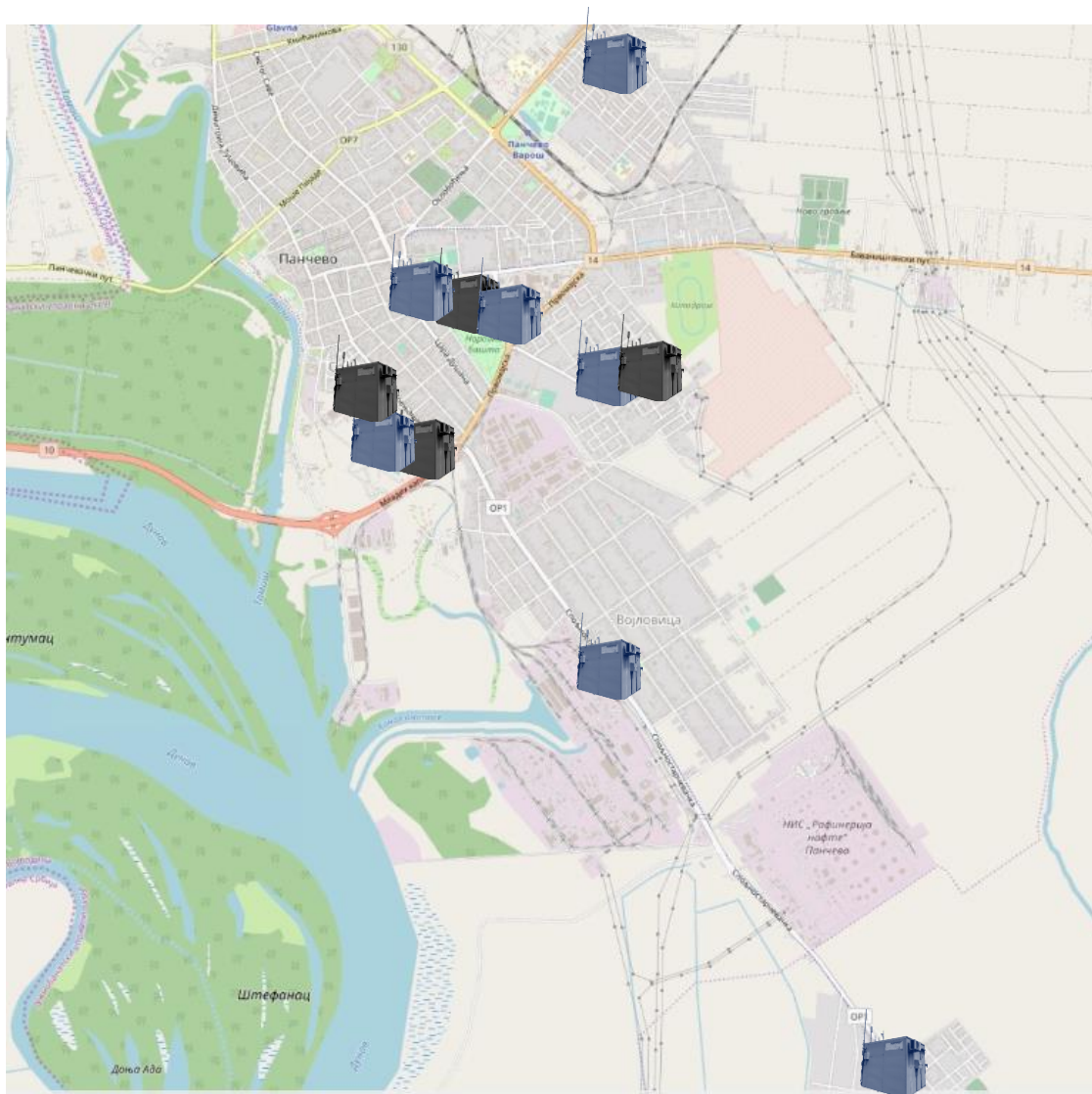
⁶⁹ Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине.



Мониторинг квалитета ваздуха у агломерацији Панчево

Систем мониторинга квалитета ваздуха у Граду Панчеву обавља се у оквиру државне и локалне мреже мерних станица/мерних места, и приказан је на следећем графикону:

Графикон 4: Преглед мерних станица за континуално узимање узорка загађујућих материја на фиксним локацијама државне и локалне мреже на територији Града Панчева на дан 31.12.2020. године



Државна мрежа (4 мерне станице)



Локална мрежа (7 мерних станица/мерних места)



Табела број 12: **Преглед мерних станица за праћење контроле квалитета ваздуха у оквиру државне и локалне мреже на територији Града Панчева**

	Државна / локална	Надлежна институција	Мерна станица/ Мерно место	Локација	SO ₂	NO ₂ , NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	O ₃	Pb, As, Cd и Ni у PM ₁₀
1	државна	Министарство	Ватрогасни дом	Жарка Зрењанина 96	X	X			X		
2	државна	Министарство	Завод	Пастерова бр.2	X	X			X		
3	државна	Министарство	Стрелиште	Милутина Бојића бб			X				
4	државна	Агенција	Содара	Содара	X						
5	локална	Град Панчево	Цара Душана	Саобраћајно острво у Цара Душана	X	X	X		X	X	
6	локална	Град Панчево	Ватрогасни дом	Жарка Зрењанина 96		X	X	X	X	X	
7	локална	Град Панчево	Војловица	Трг 12.војвођанске бригаде	X		X	X	X		
8	локална	Град Панчево	Старчево	Панчевачки пут 5	X	X	X			X	
9	локална	Град Панчево	Стрелиште	Милутина Бојића бб							X
10	локална	Град Панчево	Нова Миса	Горњачка бр.21							X
11	локална	Град Панчево	Народна башта	Пастерова бр.2		X	X	X	X		

Надлежна институција за мониторинг квалитета ваздуха у оквиру државне мреже мерних станица на територији Града Панчева су Министарство и Агенција на 4 мерне станице на следећим локацијама: Ватрогасни дом (Жарка Зрењанина 96), Завод (Пастерова 2), Содара и Стрелиште.



Ватрогасни дом



Содара



Завод

Локална мрежа мерних станица и мерних места за праћење квалитета ваздуха у Панчеву састоји се од мерних станица и мерних места у оквиру система за континуални аутоматски мониторинг квалитета ваздуха града Панчева и мерних места за допунска мерења квалитета ваздуха.

Мерења у мерним станицама система за континуални мониторинг квалитета ваздуха обухватају следеће загађујуће материје: сумпордиоксид, водоник-сулфид, укупне азотне оксиде, азотмоксид и азотдиоксид, амонијак, угљенмоксид, бензен, толуен, ксилен, суспендоване честице (PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁), приземни озон на мерним



местима: „Цара Душана, „Ватрогасни дом“, „Војловица“ и „Старчево“. Учесталост мерења је током целе године за све параметре. Мерне станице и мерна места за додатна мерења квалитета ваздуха обухватају следеће загађујуће материје: укупне азотне оксиде, суспендоване честице (PM₁₀, PM_{2,5}), амонијак, бензен, толуен, ксилен, чај, и накнадну анализу садржаја живе (Hg) и анализу садржаја полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН), бензо(а)пирена из узорака PM₁₀, у мерној станици „Народна башта“, односно на мерним местима „Стрелиште“ и „Нова Миса“.



Цара Душана



Војловица



Старчево

На основу извршене анализе успостављене државне и локалне мреже мониторинга у Граду Панчеву, утврдили смо да:

- Није вршена провера одабраних мерних места и локација, након одређеног временског периода, у циљу потврђивања валидности критеријума који су коришћени за избор.
- Није извршена процена одабране локација по питању оцене граничних вредности утврђених у циљу заштите здравља људи за мерну станицу Цара Душана, с обзиром на чињеницу да се налази на коловозу, односно на пешачком острву;
- На одређеном броју мерних станица не врши се праћење метеоролошких параметара;
- У поступку ревизије нису нам презентована решења о постављању монтажних објеката за постављене мерне станице у оквиру државне мреже;
- Недостају мерна места за фиксна мерења концентрација олова (1 мерно место), арсена (1 мерно место), кадмијума (1 мерно место), никла (1 мерно место) и бензо(а)пирена (1 мерно место).

У 2020. години у оквиру локалне мреже, постоје мерења Pb, Cd, Zn, As, Ni, Hg, РАН, бензо(а)пирена, и то:

- суспендоване честице PM₁₀ 24-часовна мерења, сваког трећег дана на мерном месту „Стрелиште“ уз накнадну анализу у 40 узорака PM₁₀ где је одређен садржај токсичног метала (Hg) и полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН), бензо(а)пирена;
- 3 тешка метала из сваког узорка таложних материја (Pb, Cd, Zn);
- из узорака PM₁₀ (са мерног места „Стрелиште“ које се узоркује сваки трећи дан) одређен је садржај 4 токсична метала (Pb, Cd, As, Ni) сваки девети дан.

Одговорно лице Града Панчева је навело да је тражило мишљење Агенције за заштиту животне средине око поставке мерних места у оквиру локалне мреже.



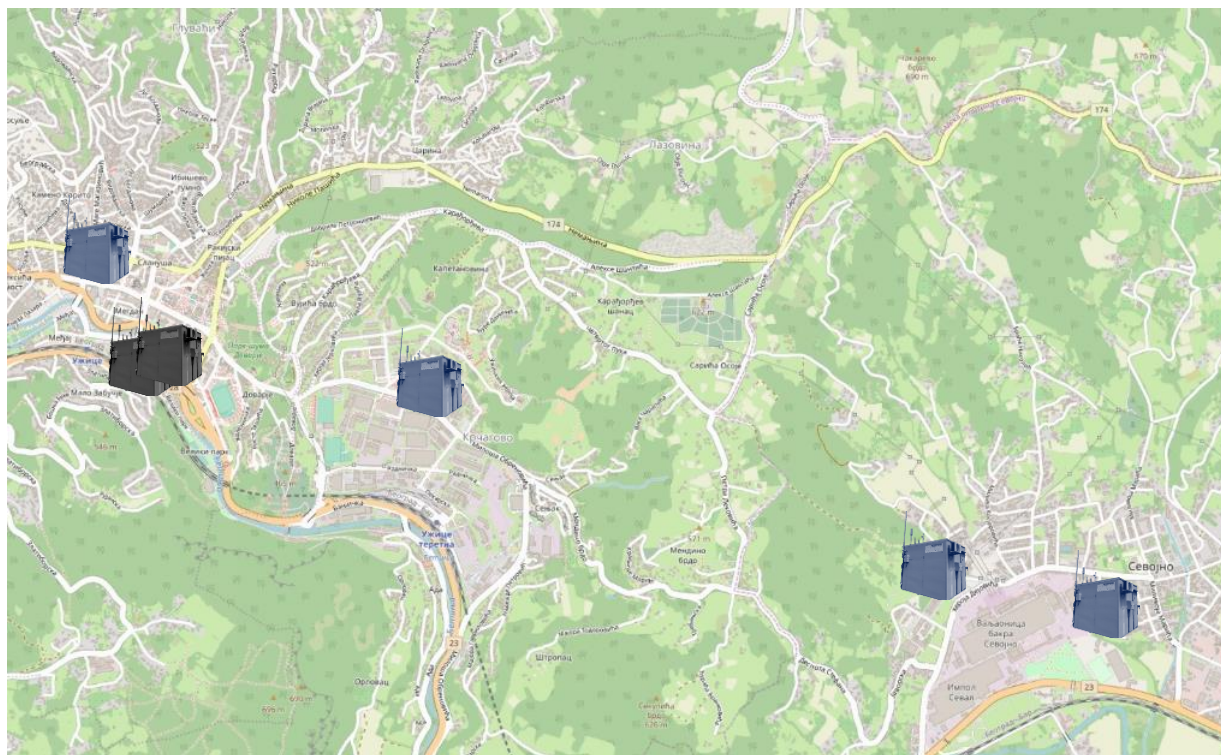
Званичан коментар за 4 мерне станице (Цара Душана, Ватрогасни дом, Војловица и Старчево) за аутоматску контролу квалитета ваздуха града Панчева дао је Институт „С.N.R Institute for Atmospheric Pollution“ у оквиру студије „Прелиминарна процена квалитета ваздуха у Панчеву“ из 2007. године које је финансирао Италијанско Министарство за заштиту животне средине, копна и мора „IMELS“ у оквиру пројекта „Систем управљања индустријским загађењем“ „IAPMS“.

У агломерацији Панчево у 2020. години ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничних вредности суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$.⁷⁰

Мониторинг квалитета ваздуха у агломерацији Ужице

Систем мониторинга квалитета ваздуха у Граду Ужице обавља се у оквиру државне и локалне мреже мерних станица/мерних места, и приказан је на следећем графикону:

Графикон 5: Преглед мерних станица за континуално узимање узорка загађујућих материја на фиксним локацијама државне и локалне мреже на територији Града Ужица на дан 31.12.2020. године



Државна мрежа (2 мерне станице/мерна места)



Локална мрежа (4 мерних станица/мерних места)

⁷⁰ Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине.



Табела број 13: Преглед мерних станица за праћење контроле квалитета ваздуха у оквиру државне и локалне мреже на територији Града Ужица

	Државна / локална	Надлежна институција	Мерна станица	Локација	SO ₂	NO ₂ , NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	C ₆ H ₆	O ₃	Pb, As, Cd и Ni у PM ₁₀
1	државна	Агенција	Ужице_1 „ПИО“	Омладинска улица 22	X	X	X				
2	државна	Министарство	Ужице_2 „ПИО“	Омладинска улица 22			X				X
3	локална	Град Ужице	Библиотека	Љубе Стојановића 12			X				X
4	локална	Град Ужице	Болница-Крчагово	Милоша Обреновића 17 Ужице			X				X
5	локална	Град Ужице	Севојно Дом здравља	Хероја Дејовића бб Севојно	X	X	X				
6	локална	Град Ужице	Севојно Дечји вртић	Соколска бб Севојно			X				X



Ужице 1 ПИО



Ужице 2 ПИО



Библиотека



Дом здравља Севојно



На основу извршене анализе успостављене државне и локалне мреже мониторинга у Граду Ужице, утврдили смо да:

- Није документован поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
- Није вршена проверава одабраних мерних места и локација, након одређеног временског периода, у циљу потврђивања валидности критеријума који су коришћени за избор.
- Није документовано одступање од критеријума прописаних Уредбом⁷¹, за постављену усисну цев за узимање узорака тако да не омогућава слободно струјање ваздуха, у луку мањем од 270° и на висини вишој од 4м (Мерно место Ужице 2 ПИО).
- На већини мерних станица не врши се праћење метеоролошких параметара;
- Недостају мерна места за фиксна мерења концентрација олова (1 мерно место), бензена (1 мерно место), арсена (1 мерно место), кадмијума (1 мерно место), никла (1 мерно место) и бензо(а)пирена (1 мерно место);
- У поступку ревизије нису нам презентована решења о постављању монтажних објеката за постављене мерне станице.

У агломерацији Ужице у 2020. години ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничних вредности суспендованих честица PM₁₀ и PM_{2.5}.⁷²

⁷¹ Прилог I Одељак C Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.

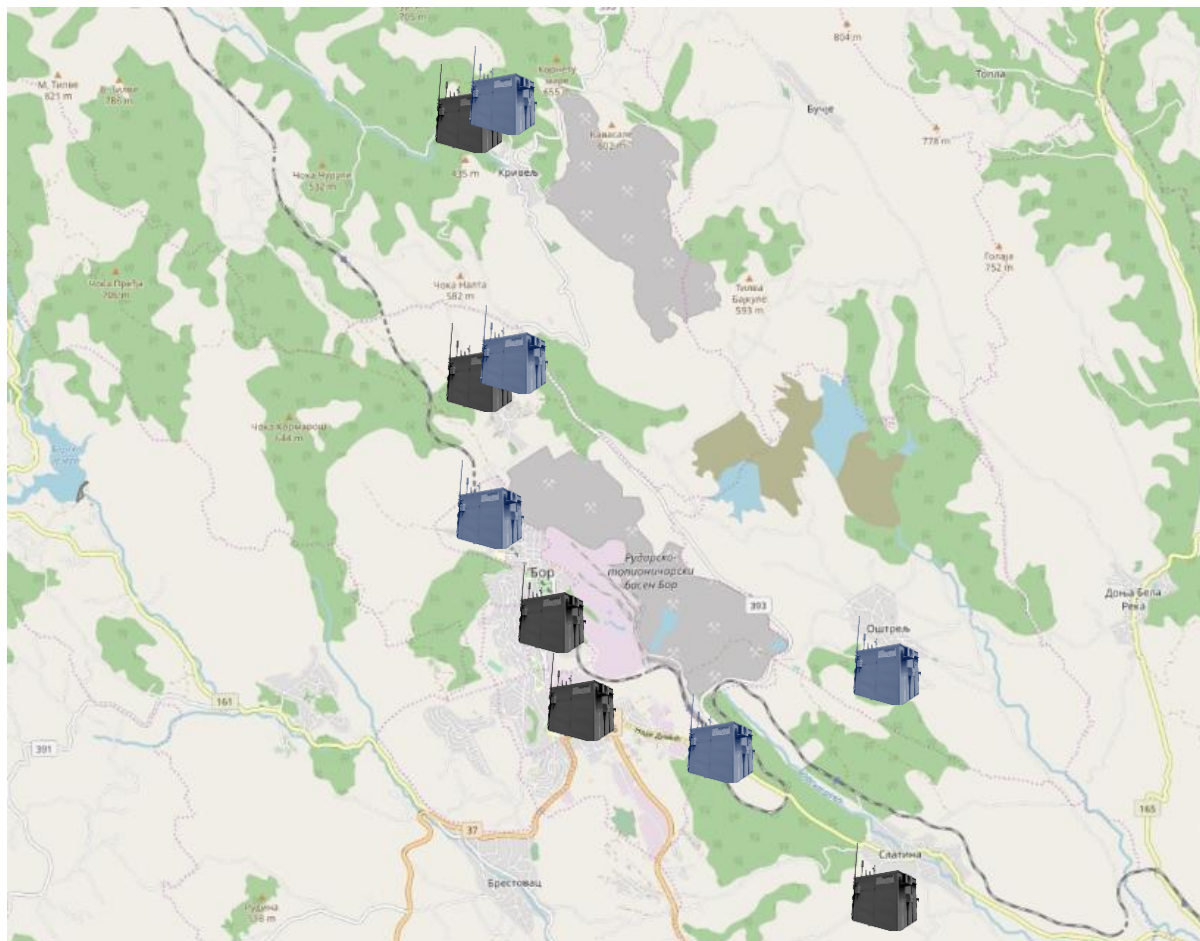
⁷² Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине.



Мониторинг квалитета ваздуха у агломерацији Бор

Систем мониторинга квалитета ваздуха у Граду Бору обавља се у оквиру државне и локалне мреже мерних станица/мерних места, и то:

Графикон 6: Преглед мерних станица за континуално узимање узорка загађујућих материја на фиксним локацијама државне и локалне мреже на територији Града Бора на дан 31.12.2020. године



Државна мрежа (5 мерних станица/мерних места)



Локална мрежа (5 мерних станица/мерних места)

Табела број 14: Преглед мерних станица за праћење контроле квалитета ваздуха у оквиру државне и локалне мреже на територији Града Бора

	Државна/ локална	Надлежна институција	Мерна станица	SO ₂	NO ₂ , NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	C ₆ H ₆	O ₃	Pb, As, Cd и Ni у PM ₁₀
1	државна	Министарство	Парк	X		X	X			X
2	државна	Министарство	Институт	X	X	X				X
3	државна	ZIJIN*	Слатина	X						
4	државна	ZIJIN*	Кривељ	X						
5	државна	Агенција	Бор Брезоник	X						
6	локална	Град Бор	Југопетрол	X		X				X
7	локална	Град Бор	Технички фак.	X						
8	локална	Град Бор	Кривељ			X				X
9	локална	Град Бор	Оштељ			X				X
10	локална	Град Бор	Брезоник			X				X



* Мерне станице у Кривељу и Слатини припадају привредном друштву SERBIA ZIJIN COPPER DOO BOR и подаци о мониторингу квалитета ваздуха се приказују у оквиру портала Државне мреже за аутоматски мониторинг квалитета ваздуха (<http://www.amskv.sepa.gov.rs/index.php>)



Парк



Брезоник



Кривељ (ZIJIN)



Институт



Југопетрол



Оштељ



Кривељ (п)

На основу извршене анализе успостављене државне и локалне мреже мониторинга у Граду Бору, утврдили смо да:

- Није документован поступак избора одабраних мерних места и локација за узимање узорака детаљним фотографијама околног подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања;
- Није вршена проверава одабраних мерних места и локација, након одређеног временског периода, у циљу потврђивања валидности критеријума који су коришћени за избор.
- Није документовано одступање од прописаног фактора за избор микролокација за фиксна мерења⁷³ за постављену усисну цев за узимање узорака ваздуха тако

⁷³ Прилог I Одељак C Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.



да не омогућава слободно струјање ваздуха јер постоје значаје препреке које би могле утицати на струјање ваздуха (близина дрвећа) за мерну станицу Југопетрол;

- На већини мерних станица не врши се праћење метеоролошких параметара;
- Недостају мерна места за фиксна мерења концентрација бензена (1 мерно место) и бензо(а)пирена (1 мерно место).
- У поступку ревизије нису нам презентована решења о постављању монтажних објеката за постављене мерне станице у оквиру државне мреже.

У агломерацији Бор у 2020. години ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничне вредности SO_2 .⁷⁴

У следећој табели дат је обједињен приказ стварног броја мерних места и локација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја и прописаног минималног броја мерних места и локација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја за агломерације Бор, Ужице, Панчево, Нови Сад и Београд:

Табела број 15: **Анализа прописаног минималног броја мерних места и локација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја и стварног броја мерних места и локација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја за агломерације Бор, Ужице, Панчево, Нови Сад и Београд**

Насељеност подручја	0 - 249.000	0 - 249.000	0 - 249.000	250.000 - 499.000	1.500.000 - 1.999.000
Град	Бор	Ужице	Панчево	Нови Сад	Београд
Прописан минималан број SO_2	1	1	1	2	5
Државна мрежа	3	1	1	2	8
Локална мрежа	0	0	3	1	6
Укупно	3	1	4	3	14
(Разлика(стварни-прописани))	2	0	3	1	9
Прописан минималан број NO_2	1	1	1	2	5
Државна мрежа	1	1	0	2	9
Локална мрежа	0	0	2	1	7
Укупно	1	1	2	3	16
(Разлика(стварни-прописани))	0	0	1	1	11
Прописан минималан број Pb	1	1	1	2	5
Државна мрежа	0	0	0	0	0
Локална мрежа	2	0	0	4	0
Укупно	2	0	0	4	0
(Разлика(стварни-прописани))	1	-1	-1	2	-5
Прописан минималан број C_6H_6	1	1	1	2	5
Државна мрежа	0	0	0	0	1
Локална мрежа	0	0	3	1	2
Укупно	0	0	3	1	3
(Разлика(стварни-прописани))	-1	-1	2	-1	-2
Прописан минималан број CO	1	1	1	2	5
Државна мрежа	1	1	1	2	6
Локална мрежа	0	0	2	1	3
Укупно	1	1	3	3	9
(Разлика(стварни-прописани))	0	0	2	1	4
Прописан минималан број PM_{10} и $PM_{2.5}$	2	2	2	3	7
Државна мрежа	2	2	0	3	13
Локална мрежа	2	1	7	6	8
Укупно	4	3	7	9	21
(Разлика(стварни-прописани))	2	1	5	6	14

⁷⁴ Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине.



Прописан минималан број As	1	1	1	1	2
Државна мрежа	1	0	0	0	0
Локална мрежа	2	0	0	4	0
Укупно	3	0	0	4	0
(Разлика(стварни-прописани))	2	-1	-1	3	-2
Прописан минималан број Cd	1	1	1	1	2
Државна мрежа	1	0	0	0	0
Локална мрежа	2	0	0	4	0
Укупно	3	0	0	4	0
(Разлика(стварни-прописани))	2	-1	-1	3	-2
Прописан минималан број Ni	1	1	1	1	2
Државна мрежа	1	0	0	0	0
Локална мрежа	2	0	0	4	0
Укупно	3	0	0	4	0
(Разлика(стварни-прописани))	2	-1	-1	3	-2
Прописан минималан број В(а)Р	1	1	1	1	2
Државна мрежа	0	0	0	0	0
Локална мрежа	0	0	0	4	0
Укупно	0	0	0	4	0
(Разлика(стварни-прописани))	-1	-1	-1	3	-2
Прописан минималан број Оз	0	0	0	1	3
Државна мрежа	0	0	0	1	5
Локална мрежа	0	0	3	1	2
Укупно	0	0	3	2	7
(Разлика(стварни-прописани))	0	0	3	1	4

Извор: ДРИ и то за прописани минимални број мерних места и локација за фиксна мерења концентрација загађујућих материја: Прилог I Део 2 Одељак Б, Прилог II Одељак Е и Прилог III Део 2 Одељак Б Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, а за податке о броју мерних места за фиксна мерења концентрација загађујућих материја у оквиру државне и локалне мреже: Страна 46. Табела бр. 15 и Страна 28. Табела бр.6 Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Агенција за заштиту животне средине

У поступку ревизије, Министарство је упутило дописе Заводима за јавно здравље, Институту за рударство и металургију Бор и Агенцији за заштиту животне средине за доставу прегледа мерних места и локација за узимање узорака са детаљним фотографијама околних подручја и детаљном мапом са учртаним положајем локација највећих извора загађивања, у складу са чланом 8 и прилозима I, II, III, Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха; документовање одступања од прописаних фактора за избор микролокација за фиксна мерења по питању постављања усисне цеви за узимање узорака ваздуха, и да у колико их има, документ доставе Министарству; да оцењивање квалитета ваздуха у односу на граничне и толерантне вредности врше у складу са одредбама Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха и да су у обавези да месечне Извештаје о резултатима извршених мерења, са приказом измерених дневних вредности концентрација загађујућих материја, достављају у року од 15 дана по истеку претходног месеца, у електронској форми Министарству и у електронској форми Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије, док Годишње Извештаје о извршеном мерењу достављају у року од 30 дана од завршетка календарске године, у писаној и електронској форми Министарству и у електронској форми Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије. ДСИП (Специфични план имплементације) који је резултат пројекта „ЕУ за бољу животну средину – Развој оквира за усклађивање са законодавством ЕУ у области ваздуха, хемикалија и хоризонталних питања” (ИПА 2014) у оквиру кога се израђује и Програма заштите ваздуха, ће дефинисати комплетну анализу постојећих мерних станица пре свега у државним мрежама, као и у одређеним локалним мрежама. Министарство је дана 01.11.2021. године упутило допис Градском заводу за јавно здравље Београд, у чијој надлежности је аутоматска мерна станица Деспота Стефана, за преглед о процени одабране локације.



Налаз 2.2. Због кашњења у достави и обради података о квалитету ваздуха, касни се са утврђивањем листе категорија квалитета ваздуха



Агенција за заштиту животне средине је дужна да обавештава јавност о квалитету ваздуха путем Годишњег извештаја до 28. фебруара текуће године за претходну годину. Резултати мониторинга квалитета ваздуха које обједињује Агенција представљају основ за доношење Уредбе о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за сваку календарску годину од стране Владе Републике Србије.

Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха за 2018. годину је донета 2020. године, за 2019. годину је донета 2021. године а до завршетка ревизорског извештаја није донета Уредба о утврђивању листе категорија за 2020. годину.

Разлози за кашњење у изради Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха су кашњење у достави података од стране институција које врше мерења и учествују у мониторингу квалитета ваздуха и достављање података у неодговарајућем формату.

Кашњење доношења Уредбе о утврђивању листа категорија ваздуха доводи до непредузимања мера за побољшање квалитета ваздуха.

Подаци о квалитету ваздуха

На основу Закона о заштити ваздуха, Агенција за заштиту животне средине има обавезу да сваке године припреми и објави Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији. Годишњим извештајем обухваћени су подаци који су достављени Агенцији од стране институција које врше мерења и учествују у мониторингу квалитета ваздуха на националном и локалном нивоу. Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи⁷⁵ дефинише мерне станице и мерна места, њихов број и распоред као и загађујуће материје које се на њима мере. У оквиру локалних мрежа за квалитет ваздуха мерења се спроводе према програмима који су одобрени од стране надлежног министарства, а у складу су са програмом мониторинга који доноси Влада.

Надлежни орган аутономне покрајине, надлежни орган јединице локалне самоуправе, републичка организација надлежна за хидролошке и метеоролошке послове и овлашћена правна лица дужни су да податке о квалитету ваздуха добијене контролом квалитета ваздуха из државне и локалне мреже, као и резултате мерења посебне намене, достављају Агенцији, до 15. у месецу за претходни месец, а годишњи извештај, најкасније 60 дана од дана истека календарске године за претходну годину.⁷⁶

Агенција је дужна да обавештава јавност о квалитету ваздуха путем Годишњег извештаја до 28. фебруара текуће године за претходну годину. Резултати мониторинга квалитета ваздуха које обједињује Агенција за заштиту животне средине представљају основ за доношење Уредбе о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за сваку календарску годину од стране Владе Републике Србије.

⁷⁵ „Службени гласник РС” број 58/11

⁷⁶ Члан 17 Закона о заштити ваздуха



Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха за 2018. годину је донета 2020. године, Уредба о утврђивању листе категорија за 2019. годину је донета 2021. године а до завршетка ревизорског извештаја није донета Уредба о утврђивању листе категорија за 2020. годину:

Табела број 16: **Преглед објављивања годишњих извештаја о стању квалитета ваздуха и утврђивања листе категорије ваздуха у периоду 2018-2020. године**

Година	Рок за израду Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха	Агенција објавила Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха	Влада донела Уредбу о утврђивању листе категорија ваздуха по зонама и агломерацијама ⁷⁷	
1	2018.	28. 2. 2019.	3. 9. 2019.	30. 6. 2020.
2	2019.	28. 2. 2020.	29. 9. 2020.	20. 2. 2021.
3	2020.	28. 2. 2021.	13. 9. 2021.	-

По образложењу одговорних лица Агенције, разлози за кашњење у изради Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха су недостављање података од стране локалних самоуправа, кашњење у достави података и достављање података у неодговарајућем формату.

Правилником о начину размене информација о мерним местима у државној и локалној мрежи, техникама мерења, као и о начину размене података добијених праћењем квалитета ваздуха у државној и локалним мрежама⁷⁸ који је ступио на снагу 2010. године, прописан је начин размене информација о мерним местима у државној и локалним мрежама и техникама мерења, као и начин размене података добијених праћењем квалитета ваздуха у државној и локалним мрежама.

По образложењу одговорног лица Агенције, наведени формати су превазиђени, па се за размену информација о мерним местима у државној и локалној мрежи од 2016. године користи Образац за унос и доставу података (у ексел формату) прописан од стране Агенције. Образац је креиран за потребе доставе података резултата двадесетчетворосатних мерења док се за доставу података сатних мерења користи слободна форма. По наводима одговорног лица Агенције, Извештавање на месечном нивоу не спроводе све институције али на годишњем нивоу подаци се достављају у року. Изузетак је Градски завод за јавно здравље Београда који доставља податке касније. Доставу података од стране локалних самоуправа неки заводи за јавно здравље (чија мерна места улазе у састав државне мреже) са тих територија сами преузимају на себе и достављају податке и из локалних мрежа.

У току поступка ревизије, Агенција је објавила образац на интернет страници како би постао јавно доступан податак, као и упутство о начину попуњавања.⁷⁹ Такође, одговорно лице Агенције је навело да ће подаци о издатим сагласностима на Програм мониторинга локалним самоуправама бити објављени на интернет страници Министарства, што ће дати све потребне инпуте Агенцији за иницирање прекршајне пријаве, а и покренута је иницијатива за израду Закона о изменама и допунама Закона о заштити ваздуха. Биће промењен рок за израду годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха, који је саставни део годишњег извештаја о стању животне средине, како би се годишњи извештај о стању квалитета ваздуха објавио у прописаном року.

⁷⁷ Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2018. годину („Сл. гласник РС“, бр. 88/2020), Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2019. годину („Сл. гласник РС“, бр. 11/2021).

⁷⁸ „Сл. гласник РС“, бр. 84/2010

⁷⁹ <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=202&id=20027&akcija=showAll>



Одговорно лице Министарства је навело да ће Министарство предузети додатне активности (званични дописи и опомене), како би сви који су у обавези, према Закону о заштити ваздуха, доставили до краја фебруара текуће године, податке из претходне године о квалитету ваздуха, у циљу бржег утврђивања листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама. Иницијатива за израду Закона о изменама и допунама Закона о заштити ваздуха је покренута. Након усвајања Програма заштите ваздуха (до 31.12.2021. године) приступа се изради Закона о изменама и допунама Закона о заштити ваздуха кроз Пројекат Зелена Агенда, подржан од стране ЕУ.

На основу података добијених путем упитника од 145 ЈЛС, у 2020. години 34 ЈЛС је доставило податке о мониторингу квалитета ваздуха Агенцији. У годишњем извештају о стању квалитета ваздуха, нису презентовани подаци о мониторингу 12 ЈЛС које су доставиле податке Агенцији:

По образложењу одговорног лица Агенције, део достављених подата који нису објављени су невалидни јер су мерења започета касније у току године или због квара инструмента није било мерења дужи временски период.

Такође, у извештају нису објављени подаци о концентрацијама загађујућих материја са 31 мерних станица/мерних места из разлога што не испуњавају захтеве у погледу временске покривености од 75% у току године:

Табела број 17: **Подаци о концентрацијама загађујућих материја који не испуњавају захтеве у погледу временске покривености**

	Град/Општина	Мерно место	SO ₂	NO ₂	Чађ	PM ₁₀	BTX	O ₃	CO
1	Сента	Сента 1				23%			
2	Сомбор	Енергана	4%	4%	4%				
3	Панчево	Панчево 3				33%			
4	Шабац	Шабац 2	11%						
5	Шабац	Шабац 3				25%			
6	Шабац	Шабац 4	11%						
7	Ваљево	Ваљево 1				62%			
8	Ваљево	Ваљево 2	70%	70%	65%				
9	Ваљево	Ваљево 3	68%	68%	68%				
10	Ваљево	Ваљево 4	67%	67%	67%				
11	Ваљево	Ваљево 6	65%	65%	65%				
12	Крагујевац	Крагујевац 1				72%			
13	Крагујевац	Институт за јавно здравље				27%			
14	Ђуприја	Ђуприја 1				14%			
15	Чачак	Чачак 2				23%			
16	Чачак					8%			
17	Пирот	Пирот 2	25%	25%	25%				
18	Зрењанин	Зрењанин 1	67%	67%	20%	17%			6%
19	Зрењанин	Зрењанин 2			37%	8%			
20	Зрењанин	Зрењанин 3			36%	13%			
21	Смедерево	Смедерево 1				42%			
22	Смедерево	Смедерево 3				42%			
23	Пожаревац	Пожаревац 3				23%			
24	Бор	Бор 6				48%			
25	Бор	Бор 2				16%			
26	Бор	Бор 1				15%			
27	Вршац	Вршац 1	50%						
28	Вршац	Вршац 2	55%			16%			
29	Београд	КБЦ др. Мишовић						74%	
30	Сомбор(АПВ)	Сомбор				70%			
31	Панчево	Војловица					68%		



Уредбом нису прописани минимални захтеви у погледу временске покривености за фиксна мерења загађујућих материја, осим за бензен.⁸⁰

Агенција за оцену квалитета ваздуха користи валидне податке добијених фиксним мерењима аутоматским референтним методама као и гравиметријском методом за PM_{10} са минималном временском покривеношћу од 75% током календарске године.

Налаз 2.3. За мерења концентрација загађујућих материја у ваздуху се примењују и друге методе, без доказивања еквивалентности



Мерење концентрација загађујућих материја се врше применом прописаних референтних метода, или било којом другом методом за коју се може доказати да даје исте резултате као и референтна.

За мерења концентрација загађујућих материја у ваздуху се примењују и друге методе, без доказивања еквивалентности за коришћење методе мерења концентрација загађујућих материја које нису референтне. Пракса спровођења теста еквиваленције није још увек присутна.

Неопходно је спроводити тестове еквиваленције за све методе мерења загађујућих материја које нису референтне, како би се евентуално утврдиле корекционе функције (правци) за корекцију резултата добијених нереферентним методама.

Мерење квалитета ваздуха

Референтне методе мерења концентрација сумпор диоксида, азот диоксида и оксида азота, суспендованих честица, бензена, приземног озона, арсена, кадмијума и никла су:

- Референтна метода за мерење концентрација сумпор диоксида је описана у стандарду SRPS EN 14212;
- Референтна метода за мерење концентрација азот диоксида и оксида азота је описана у стандарду SRPS EN 14211;
- Референтна метода за узимање узорак и мерење концентрација суспендованих честица PM_{10} је описана у стандарду SRPS EN 12341;
- Референтна метода за узимање узорак и мерење концентрација суспендованих честица $PM_{2.5}$ је описана у стандарду SRPS EN 14907;
- Референтна метода за мерење концентрација бензена је описана у стандарду SRPS EN 14662;
- Референтна метода за мерење концентрација приземног озона је описана у стандарду SRPS EN 14625.
- Референтна метода за мерење концентрација арсена, кадмијума и никла у ваздуху заснива се на мануелном узимању узорак суспендованих честица PM_{10} које је еквивалентно стандарду SRPS EN 12341. За одређивање арсена, кадмијума и никла могу се користити интернационалне, регионалне или националне стандардне методе.

⁸⁰ Прилог IX Део 1 Одељак А Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.



Министарство може одобрити употребу друге методе за коју овлашћено правно лице може доказати да даје исте резултате или, у случају суспендованих честица, било коју другу методу за коју може доказати да је у сагласности са референтном методом. У том случају, резултати добијени употребом те методе морају да се коригују тако да буду еквивалентни оним до којих би се дошло уз помоћ референтне методе.⁸¹

У следећој табели дат је акредитациони статус правних лица са важећим овлашћењима за мерење квалитета ваздуха у агломерацијама Београд, Нови Сад, Панчево, Ужице и Бор:

Табела број 18: **Преглед примене референтних метода мерења загађујућих материја описаних у српским стандардима**

Овлашћено правно лице	Загађујуће материје						
	SO ₂	NO ₂ , NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	C ₆ H ₆	O ₃	As, Cd, Pb, Ni y PM ₁₀
Градски завод за јавно здравље Београд	SRPS EN 14212:2013	SRPS EN 14211:2013	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14662-1:2008	SRPS EN 14625:2013	SRPS EN 14902:2008
Институт за јавно здравље Војводине	SRPS EN 14212:2013/ AC:2015 Q3. XII .532 Q3.XII.370	SRPS EN 14211:2013 Q3. XII .341	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14662-2:2008 Q3.XII.390	SRPS EN 14625:201	SRPS EN 14902:2008
Завод за јавно здравље Панчево	SRPS ISO 6767:1997	SRPS EN 14211:2013	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14662-3:2017		SRPS EN 14902:2008
Завод за јавно здравље Ужице	EPA 3754:1978	NIOSH 6014 :1994	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 12341:2015			SRPS EN 14902:2008
Институт за рударство и металургију Бор	SRPS EN 14791:2017; ISO 20988:2007		SRPS EN 12341:2015				SRPS EN 14902:2008

Референтне методе

По образложењу одговорног лица Завода за јавно здравље Панчево, за поједина испитивања користе се документоване методе, тј. методе за које није доказана еквивалентност. Одговорно лице Завода је навело да су пре више од 7 година одржани састанци у Министарству заштите животне средине са организацијама које се баве испитивањима квалитета ваздуха и заводима за јавно здравље и договорено је да ће Министарство предузети иницијативу доказивања еквивалентности са појединим организацијама. Након тога није било састанака, тако да се и даље за поједина испитивања квалитета ваздуха користе документоване методе, акредитоване од стране Акредитационог тела Србије и за које је надлежно Министарство издало решење/дозволу.

Агенција за заштиту животне средине, Градска управа Града Панчева, Секретаријат за заштиту животне средине и Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине нису на списку правних лица са важећим овлашћењима за мерење квалитета ваздуха Министарства⁸², али при мерењу загађујућих материја користе референтне методе. Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне

⁸¹ Прилог V Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха

⁸² <https://ekologija.gov.rs/dozvole-obraci/zastita-vazduha-i-ozonskog-omotaca/dozvole-za-merenje-kvaliteta-vazduha-i-dozvole-za-merenje-emisije-zagadjujucih-materija-iz-stacionarnih-izvora-zagadjivanja>



средине је за мерења суспендованих честица методом која није референтна, у Суботици, у периоду 2018-2019. године, спровео тестове еквиваленције у четири сезонска циклуса. Утврђени су сезонски корекциони фактори за обе фракције суспендованих честица, PM_{10} и $PM_{2.5}$. Тестове еквиваленције спровело је овлашћено правно лице, Завод за јавно здравље Суботица.

Пракса спровођења теста еквиваленције још увек није присутна иако све институције које врше послове државног мониторинга испитивања квалитета ваздуха врше у складу са SRPS ISO 17025.⁸³

Неопходно је спроводити тестове еквиваленције за све методе мерења загађујућих материја које нису референтне, како би се евентуално утврдиле корекционе функције (правци) за корекцију резултата добијених нереперентним методама.

У току поступка ревизије, Министарство је упутило допис правним лицима овлашћеним за мерење квалитета ваздуха да обавесте Министарство о томе да ли у случају када мерења не врше применом референтних метода утврђених Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха врше тест еквивалентности и ако врше да Министарству доставе доказ о спроведеном тесту еквивалентности за коришћену методу. Такође, Министарство је дописом и затражило да доставе информацију да ли спроводе међулабораторијска испитивања и покренута је иницијатива од стране Министарства да се спроведу међулабораторијска испитивања и да се доказ о спроведеним међулабораторијским испитивањима доставе Министарству.

Град Панчево је планирао средства буџетом да 2022 и 2023. године урадити тест еквиваленције за нереперентну методу PM_{10} и $PM_{2.5}$ на две мерне станице (Ватрогасни дом и Војловица).

Налаз 2.4. Није креиран јединствен индекс квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије



Институти/заводи за јавно здравље при оцени квалитета ваздуха не користе исте индексе квалитета ваздуха.

У циљу једнообразног начина извештавања о подацима квалитета ваздуха за посебно осетљиве групе становништва, могућим ефектима по здравље и препорученом понашању (подаци о посебно осетљивим групама, опис могућих симптома, предузимање препоручених мера), потребно је да Институт за јавно здравље Србије координира и стручно-методолошки руководи активностима за обезбеђивање података и информација у области јавног здравља и заједно са Агенцијом креира јединствен индекс квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије.

У остваривању система заштите животне средине Република Србија, аутономна покрајина, јединице локалне самоуправе, правна и физичка лица одговорна су за сваку активност којом мењају или могу променити стање и услове у животној средини,

⁸³ Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2020. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине.



односно за непредузимање мера заштите животне средине, у складу са законом. Јачање свести о значају заштите животне средине обезбеђује се кроз систем образовања и васпитања, научно-истраживачког и технолошког развоја, усавршавања у процесу рада, јавног информисања и популаризације заштите животне средине.⁸⁴

У Архуској конвенцији⁸⁵ се нарочито наглашава да је неопходно да се на свим нивоима власти у држави одреди политика и успоставе механизми који би омогућили рутинско пружање висококвалитетних информација о животној средини и њихово дистрибуирање у јавности на начин пријемчив корисницима. Држава има веома важну улогу у успостављању основа за учешће јавности у одлучивању о одрживом развоју. Њена улога је да промовише и покреће учешће јавности, да подржава и стимулише учешће јавности и да јавност, не само стручно и организационо подржава, већ и да је финансијски помаже.

Директива 2008/50/ЕЗ прописује да јавност и релевантне организације треба да буду на одговарајући начин обавештене о квалитету ваздуха путем свих лако доступних бесплатних медија укључујући и интернет и било које друго одговарајуће средство телекомуникације.

Закон о заштити ваздуха прописује да је надлежни орган дужан да обавештава друге органе и организације и јавност путем електронских и штампаних медија најмање у једном локалном листу на сваком од службених језика, као и путем интернета о: квалитету ваздуха; плановима квалитета ваздуха; плановима за достизање циљних вредности у зонама и агломерацијама у којима је дошло до прекорачења циљних вредности и годишњем извештају о свим загађујућим материјама које су обухваћене овим законом.

Информација о квалитету ваздуха (индекс квалитета ваздуха)

Индекс квалитета ваздуха, за разлику од критеријума за оцењивање квалитета ваздуха, није обухваћен ниједном законском регулативом у Републици Србији. Индекс представља механизам на основу којег се широј јавности може на једноставан начин ставити на располагање правремена и општа информација о квалитету ваздуха у реалном времену, у циљу подизања свести о заштити животне средине.⁸⁶

Надлежни органи при оцени квалитета ваздуха не користе исте индексе, што се може видети на примеру Града Новог Сада.

Надлежне институције за мониторинг квалитета ваздуха на територији Града Новог Сада су Агенција, Институт за јавно здравље Војводине и Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине.

Агенција при оцени квалитета ваздуха користи индекс CAQI (The Common Air Quality Index), развијеним у оквиру пројекта Европске комисије (European regional development fund). CAQI индекс се примењује на основу споразума из 2017. године потписаним са Градским заводом за јавно здравље Београд, који такође примењује поменути индекс. Градски завод за јавно здравље Београд је свакој вредности индекса

⁸⁴ Члан 6 Закон о заштити животне средине.

⁸⁵ Стратегија за примену конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине – архуска конвенција („Службени гласник РС“, бр. 103/2011).

⁸⁶ <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=300&id=20028&akcija=showAll>



доделио одговарајући утицај на здравље становништва и препоруку за понашање становништва.⁸⁷

Институт за јавно здравље Војводине је креирао локални дневни индекс квалитета ваздуха за Град Нови Сад – ИКВ НС. Креиран дневни ИКВ НС има за циљ да унапреди јавну доступност података о квалитету ваздуха на територији Града Новог Сада и да информише о адекватним индивидуалним мерама унапређења и заштите здравља. Опсег ИКВ и методолошки приступ креирања вредности подиндекса је усаглашен са моделом US EPA. Што је вредност индекса већа, то је већа и могућност негативног утицаја ваздуха на здравље изложеног становништва. Свакој утврђеној вредности ИКВ је, поред описа квалитета ваздуха и одређене боје, додељена одговарајућа здравствена порука и препорука. Здравствена порука подразумева информисање о могућем утицају на здравље људи, а здравствена препорука обухвата најадекватније индивидуалне мере у погледу промене начина понашања са циљем унапређења и заштите здравља становника.⁸⁸

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине такође користи индекс усаглашен са моделом US EPA, али са другачијим називом категорија квалитета ваздуха⁸⁹, у односу на Институт за јавно здравље Војводине.

Табела број 19: **Индекси квалитета ваздуха за оцењивање ваздуха у Граду Новом Саду ($\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{10}$)**

Агенција за заштиту животне средине	0-25	26-50	51-90	91-180	181-	
	Одличан	Добар	Прихватљив	Загађен	Јако загађен	
Институт за јавно здравље Војводине	0-50	51-100	101-150	151-200	201-300	
	Добар	Умерен	Нездрав за осетљиву популацију	Нездрав	Веома нездрав	
Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине	0-50	51-100	101-150	151-200	201-300	300+
	Добар	Прихватљив	Штетан за осетљиве групе	Штетан	Веома штетан	Опасан

Извор: ДРИ на основу података са веб сајта Агенције за заштиту животне средине (<http://www.amskv.sepa.gov.rs/kriterijumi.php>), Института за јавно здравље Војводине (<http://izjzv.org.rs/>) и Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине (<http://vazduhvojvodina.vojvodina.gov.rs/index.php#ajax/st.php?st=novisad>)

⁸⁷ <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=300&id=20028&akcija=showAll>

⁸⁸ <http://izjzv.org.rs/uploads/6861028-2b32-39e1-7128-14b1c237b48c/Indeks%20kvaliteta%20vazduha%20u%20slu%20C5%BEbi%20pra%20C4%87enja%20faktora%20rizika%20iz%20C5%BEivotne%20sredine%20zna%20C4%8Dajnih%20za%20prevenciju%20bolesti%20srca%20i%20plu%20C4%87a.pdf>

⁸⁹ <http://vazduhvojvodina.vojvodina.gov.rs/index.php#ajax/st.php?st=novisad>



У циљу једнообразног начина извештавања о подацима квалитета ваздуха за посебно осетљиве групе становништва, могућим ефектима по здравље и препорученом понашању (подаци о посебно осетљивим групама, опис могућих симптома, предузимање препоручених мера)⁹⁰, потребно је да Институт за јавно здравље Србије координира и стручно-методолошки руководи активностима за обезбеђивање података и информација у области јавног здравља⁹¹ и заједно са Агенцијом за заштиту животне средине креира јединствен индекс квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије.

По Образложењу одговорног лица Министарства, потребно је да се на територији Републике Србије користи један одабрани индекс квалитета ваздуха, и у ту сврху потребно је да Институт за јавно здравље Србије заједно са Агенцијом креира јединствен индекс квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије, и исти може бити дефинисан кроз процедуру израде Методологије за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво ЈЛС.

⁹⁰ Члан 66 Закона о заштити ваздуха.

⁹¹ Члан 102 Закона о здравственој заштити.



ЗАКЉУЧАК 3: Иако су све мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха ЈЛС реализоване, до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду

Закључак темељимо на следећем налазу:

Налаз 3.1. Мере и активности утврђене плановима квалитета ваздуха су у потпуности реализоване, али до значајнијег побољшања квалитета ваздуха је дошло само у Новом Саду



Планове квалитета ваздуха доноси надлежни орган аутономне покрајине и надлежни орган јединице локалне самоуправе у зонама и агломерацијама у којима је ваздух треће категорије, са циљем да се постигну одговарајуће граничне вредности.

У периоду 2018-2020. године, није дошло до значајнијег побољшања квалитета ваздуха, осим у агломерацији Нови Сад. Разлози таквог стања су између осталог:

- 1) планови су ограничени само на мере/активности под надлежношћу јединице локалне самоуправе;
- 2) недостатак квантитативне процене;
- 3) не постоји законска обавеза праћења имплементације плана и израде извештаја о реализацији плана;
- 4) не постоји централна база при Министарству и Агенцији свих планова (одобрених, неодобрених, у припреми) што онемогућава размену искуства и примену добре праксе при изради планова;
- 5) планови не садрже релевантне податке о инвентару емисија и пројекцијама емисија загађујућих материја у ваздух.

Главни недостаци планова квалитета ваздуха су последица недостатка квантитативне процене и недовољних информација о извршењу планова. У плановима квалитета ваздуха описане су мере намењене смањењу нивоа загађења, али очекивано побољшање у погледу смањења концентрације загађујућих материја и време потребно за достизање граничних вредности није описано нити квантификовано. Стога постојање плана квалитета ваздуха не значи нужно да ће општи циљ планова бити постигнут у дефинисаном временском оквиру, што значи да законски захтеви за мерама садржаним у плановима треба да буду побољшани.

Предуслов за израду ефикасног плана квалитета ваздуха је постојање инвентара емисија и пројекција загађујућих материја у ваздух. Уредбом је прописано да Агенција за заштиту животне средине израђује и на годишњем нивоу ажурира инвентар емисија загађујућих материја у ваздух и врши прорачун и ажурирање пројекција емисија, при чему се примењује последње издање ЕМЕР/ЕЕА упутства.



План квалитета ваздуха Града Београда

Дана 8. фебруара 2016. године донет је План квалитета ваздуха у агломерацији Београд, са акционим планом спровођења плана у периоду од 2016-2020. године.

План квалитета ваздуха за агломерацију Београд је донет за подручје Београда, која обухвата 17 градских општина. За потребе плана 17 градских општина су дефинисане као „субзоне“, у којима се процењује степен загађености и амбијенталног ваздуха, потребна редукција емисије, величина захваћеног подручја и процена становништва изложеног загађењу. Приликом израде Плана обрађивани су подаци из локалне мреже мерних станица.

План садржи и акциони план за спровођење Плана квалитета ваздуха до краја 2020. године. Акционим планом су дефинисани циљеви, као и мере/активности са носиоцима истих. До краја 2020. године, наведене мере/активности у Акционом плану за спровођење Плана квалитета ваздуха су реализоване. Активности на смањењу загађености ваздуха у Београду, које би могле да буду предмет Краткорочних акционих планова, су садржане у Плану квалитета ваздуха у агломерацији Београд и спроводе се у континуитету, током целе године.

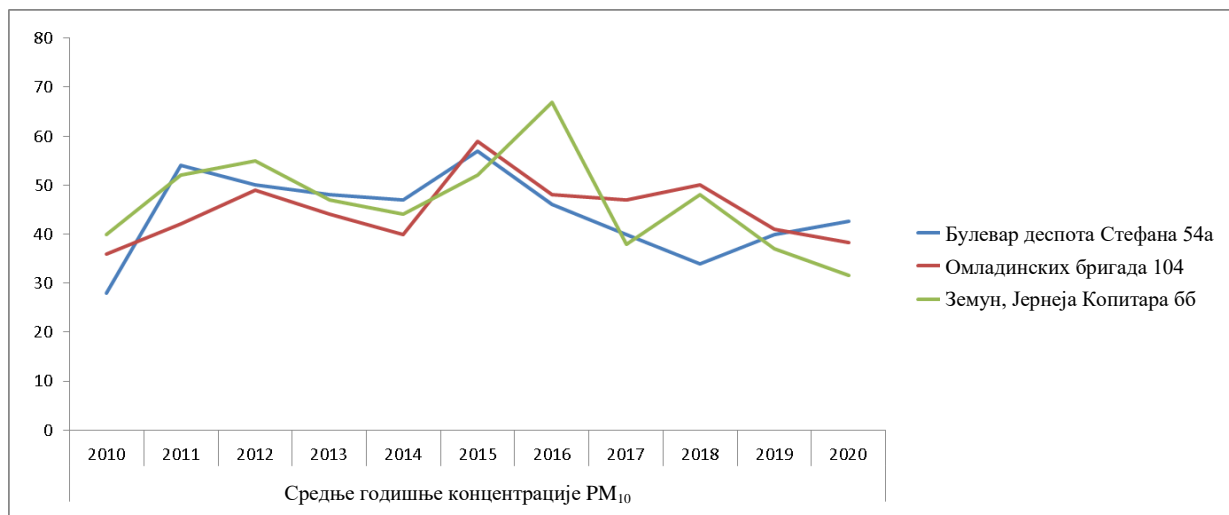
У периоду реализације плана, нису постигнуте одговарајуће граничне вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, али је дошло до смањења концентрације одређених загађујућих материја.

Табела број 20: Категорије квалитета ваздуха у агломерацији Београд по годинама

Агломерација Београд	2018	2019	2020
Категорија квалитета ваздуха	III	III	III

Извор: ДРИ на основу података Агенције

Графикон 7: Средње годишње концентрације PM₁₀



Извор: Град Београд

Графикон 8: Просечне средње годишње концентрације PM_{10} 

Извор: Град Београд

На графицима су приказане средње годишње концентрације суспендованих честица PM_{10} на три мерна места за период 2010-2020. године. По образложењу одговорног лица града, анализом приказаних података уочава се да је тренд квалитета ваздуха скоро уједначен. Узевши у обзир да се град константно шири и да је број возила из дана у дан све већи јасно је да се свакодневно повећавају и емисије загађујућих материја у ваздух. Са друге стране, предузимају се и мере за смањење емисије загађујућих материја као што су модернизација постројења београдских електрана као и гашење или гасификација индивидуалних котларница пре свега у јавним објектима. Применом мера обухваћених планом квалитета ваздуха за агломерацију Београд за период 2021- 2031, који обухвата 80 мера распоређених у 14 специфичних циљева очекује се побољшање квалитета ваздуха и приказаних трендова у наредном периоду.

У наставку је дат преглед реализованих активности плана квалитета ваздуха до 31.12.2020. године:

Табела број 21: Преглед спроведених активности плана квалитета ваздуха и извршених расхода у периоду 2018-2020. године

I	Мере у области саобраћаја	
1.1.	Набавка возила за јавни градски превоз	
1.2.	Набавке возила која испуњавају Еуро 5 и Еуро 6 стандард, за које је јавне набавке спровело ЈКП „Градска чистоћа“,	
1.3.	Изградња бициклистичких стаза	
1.4.	Проширење пешачке зоне	
1.5.	Набавка еколошки прихватљивих возила	
1.6.	Активности на подизању свести људи о здравим стилевима живота	
1.7.	Израда „Стратегије развоја ЈЛПП у Београду“	
1.8.	Пројекат „Модернизација јавног градског превоза у Београду“	
1.9.	Smart City	
1.10.	Пројекат жутих трака и издвојених независних траса линија	
1.11.	Успостављен нови сервис градског превоза „Врабац“	
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин.)	8.935.506
II	Мере у области енергетике	
2.1.	Програм гашења котларница у објектима јавне намене	
2.2.	Гашење котларница и прикључење на систем ЈКП Београдске електране	
2.3.	Уређење зеленог крова на објекту ЈП Градско стамбено (Пројекат)	
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	77.206



III Мере из области праћења квалитета ваздуха		
3.1.	Реализација Програма контроле квалитета ваздуха на територији Београда Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	95.309
IV Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха		
4.1.	Редовно објављивање података о квалитету ваздуха	✓
4.2.	Изrada годишњих публикација о квалитету животне средине на територији града	✓
4.3.	ГИС-а квалитета чинилаца животне средине	✓
4.4.	Израђена апликација „Квалитет ваздуха у Београду“	✓
4.5.	Конкурс за финансирање и суфинансирање пројеката од јавног интереса у области заштите животне средине на територији града Београда. Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	74.197
V Мере из области одржавања комуналне хигијене и надзора над обезбеђењем градилишта		
5.1.	Редовно одржавање комуналне хигијене	✓
5.2.	За потребе унапређења организованог управљања комуналним, инертним и неопасним отпадом, набављени су судови за одлагање отпада	✓
5.3.	Уређење депоније у Винчи	✓
5.4.	Континуирано се предузимају мере на уклањању тзв. дивљих депонија Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	1.009.301
VI Остало		
6.1.	Реализација Акционих планова адаптација на климатске промене – пошумљавањем, на територији града Београда у периоду од 2016 до 2020 године:	✓
6.2.	Програми управљања заштићеним подручјима	✓
6.3.	Пројекти и студије	✓
6.4.	Изrada Стратегије утицаја климатских промена на интеракцију екосистемских услуга у коришћењу и управљању шумским ресурсима Београда	✓
6.5.	Пројекти уређења школских дворишта	✓
6.6.	План генералне регулације система зелених површина Београда Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	974.314
УКУПНО у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)		11.165.833

Спроведене мере плана квалитета ваздуха обухватају:

I. Мере у области саобраћаја

Реализоване активности у области саобраћаја између осталог обухватају набавку 90 аутобуса за јавни градски превоз који испуњавају Euro 5/EEV стандард емисије, 12 миди бусева за превоз школске деце који испуњавају Euro 5/EEV стандард емисије, 244 соло аутобуса који испуњавају Euro 6/EEV стандард емисије; проширење пешачке зоне Кнез Михаилове улице и Скадарске улице; набавку система који ће аутоматски управљати саобраћајем на преко 300 раскрсница мерећи број возила на којима ће трамваји имати предност.

II. Мере у области енергетике

Реализоване активности у области енергетике између осталог обухватају прикључење 7 котларница на систем даљинског грејања или дистрибутивни систем природног гаса; гашење 30 блоковских котларница у свом саставу на подручју Карабурме, Јулиног брда, Сењака и Вождовца. У току су инвестициони радови за гашење топлотног извора Земун и повезивање на топлану Нови Београд.

III. Мере из области праћења квалитета ваздуха

На основу закљученог Уговора са Градским заводом за јавно здравље Београд, спроводи се програм контроле квалитета ваздуха на територији Београда, који доноси градоначелник Града Београда на двогодишњем нивоу. Месечне извештаје контроле



квалитета ваздуха, Секретаријат за заштиту животне средине од јануара 2018. године објављује на званичној интернет страници града Београда. Град Београд обавештава јавност на званичној интернет страници града о стању квалитета ваздуха на сатном нивоу, у реалном времену, као и препоруке за понашање у случају прекорачења, а преко линка <http://www.beoeko.com/>.

IV. Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха

Израђена је апликација „Беоeko“, чиме је омогућено информисање грађана о стању квалитета ваздуха, односно степену загађености у реалном времену, са препорукама за поступање у случају повећања загађености ваздуха; кроз три јавна конкурса укупно је финансирано 124 пројекта невладиних организација.

V. Мере из области одржавања комуналне хигијене и надзора над обезбеђењем градилишта

Реализоване активности у области одржавања комуналне хигијене између осталог обухвата санације одлагалишта отпада са јавних површина. Санацију неуређених одлагалишта отпада врши ЈКП „Градска чистоћа“, која има искључиво право обављања комуналне делатности управљања комуналним отпадом. Секретаријат за заштиту животне средине је издвојио средства за уклањање око 63.000 м³ отпада са дивљих депонија.

VI. Остале активности

Извршено је пошумљавање око 300 хектара нових шумских површина са преко 250.000 шумских садница; засађено је 1.150 дрворедних садница, ЈП „Србијашуме“ пошумило преко 800 хектара нових шумских површина а ЈКП „Зеленило Београд“ је извршило садњу парковских и дрворедних садница (15.000 комада); донети су програми за 43 заштићена природна добра.

План квалитета ваздуха Града Новог Сада

Скупштина Града Новог Сада је 20. новембра 2018. године донела План квалитета ваздуха у агломерацији „Нови Сад“ за период од 2017-2021. године.

Предмет Плана квалитета ваздуха у Агломерацији „Нови Сад“ за период 2017-2021. године је управљање квалитетом ваздуха на територији Града Новог Сада. План, осим што дефинише простор који испуњава или не испуњава стандарде квалитета ваздуха, има за циљ да се постигну одговарајуће граничне вредности или циљне вредности и прописани рокови утврђени законом. План је донет на основу оцене стања квалитета ваздуха и обухвата све главне загађујуће материје и главне изворе загађивања ваздуха који су довели до загађења.

Градско веће града Новог Сада, за потребе Плана, подручје града Новог Сада је поделило на пет зона и то: централну, западну, северну, сремску и зону приградских насеља.⁹²

У оквиру Плана дефинисане су 24 мере које имају за циљ да смање емисију у ваздух и побољшају његов квалитет. Све мере су подељене у три основне групе: Мере за смањење загађености ваздуха у зонама са прекораченим ГВ, Мере из области праћења квалитета ваздуха и Мере за одржавање достигнутих граничних вредности. Прва група мера је најбројнија (75 %) и односи се на мере у области саобраћаја, енергетике и индустрије са циљем смањења емисије у зонама Агломерације са

⁹² Службени лист Града Новог Сада”, број 39/06



забележеним прекорачењем ГВ загађујућих материја које су узроковале загађење (NO₂, PM₁₀ и O₃). Друга група мера има за циљ да побољша праћење емисије и нивоа загађујућих материја загађујућих материја у ваздуху Агломерације да би се дошло до употребљивих података о стању квалитета ваздуха које би се у будућности могли искористити за квалитетнију процену стања и прецизнију дефиницију мера. Трећа група мера има за циљ да одржава концентрације загађујућих материја испод ГВ кроз информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха у интеграцију субјеката одговорних за квалитет ваздуха.

Дефиниција временског оквира за реализацију мера (краткорочни, средњорочни, дугорочни) приказана је у следећој табели:

Краткорочни	Активности које треба покренути и завршити у што краћем временском периоду, до две године.
Средњорочни	Активности које треба покренути и завршити у временском периоду од две до пет година.
Дугорочни	Активности које се требају континуирано спроводити.

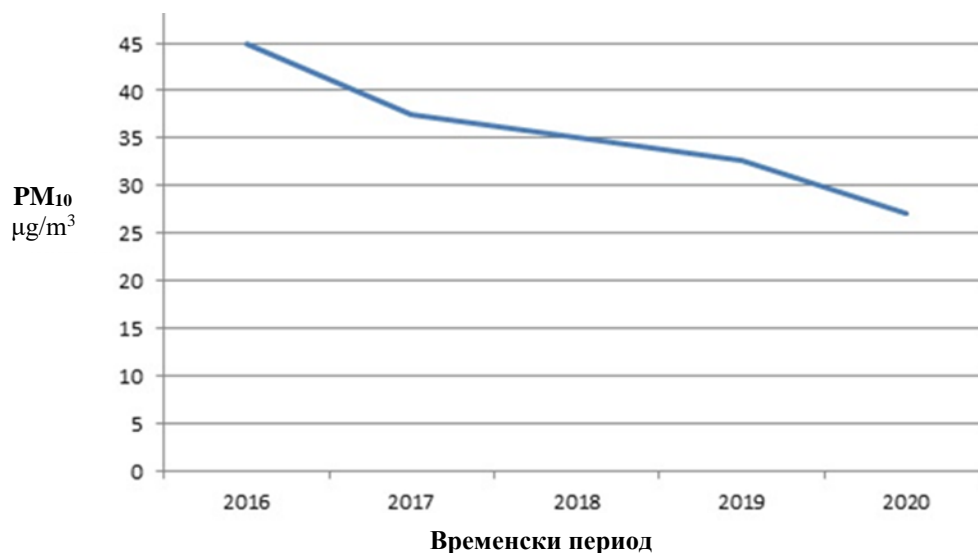
У периоду реализације плана, у 2020. години су постигнуте одговарајуће граничне вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, и дошло је до смањења концентрације одређених загађујућих материја.

Табела број 22: Категорије квалитета ваздуха у агломерацији Нови Сад по годинама

Агломерација Нови Сад	2018	2019	2020
Категорија квалитета ваздуха	I	III	I

Извор: ДРИ на основу података Агенције

Графикон 9: Средње годишње концентрације PM₁₀



Извор: Град Нови Сад

По образложењу одговорних лица града, ефекти спроведених активности (средње годишње концентрације PM₁₀) приказани су наведеним графиконом, а на основу података Годишњих извештаја, достављених од акредитованих кућа за мерење квалитета ваздуха. Како су се мерна места, учесталост мерења, као и начини мерења током година мењали, подаци који су приказани су усклађени и усредњени.



У наставку је дат преглед реализованих активности плана квалитета ваздуха до 31.12.2020. године:

Табела број 23: **Преглед реализованих активности плана квалитета ваздуха и извршених расхода у периоду 2018-2020. године**

I	Мере у области саобраћаја	
1.1.	Унапређење управљање паркинг простором Одређивање или проширење зона у којима је цена паркинга повишена и у којима цена једног сата паркирања прелази цену аутобуске карте и слично Подстицање набавке возила која мање загађују животну средину Повећање пешачке зоне у центру града	✓
1.2.	Изградња нових и реконструкција постојећих бициклистичких стаза	✓
1.3.	Повећана фреквенција полазака аутобуса Омогућена куповина дневне карте и/или карте за више вожњи по повољнијим условима Побољшана удобност јавног превоза Обнова возног парка	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	1.998.000
II	Мере у области енергетике	
2.1.	Субвенције на инсталацију топлотних пумпи за геотермално грејање Инсталација соларних панела и геотермалног грејања на јавним објектима	✓
2.2.	Спровођење енергетских прегледа објеката у јавној својини	✓
2.3.	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	642.258
III	Мере из области индустрије	
3.1.	Анализа тренутног стања Дефинисање параметара за праћење оптимизације Оптимизација процеса производње	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	1.098.150
IV	Мере из области праћења квалитета ваздуха	
4.1.	Прикупљање података у складу са дефинисаним обрасцима Ажурирање регистра	✓
4.2.	Праћење домаћих и ЕУ регулативе која дефинише контролу квалитета ваздуха Континуирано усклађивање контроле квалитета ваздуха са поменутом регулативом	✓
4.3.	Усклађивање информационог система о квалитету ваздуха и стању и прогнози аерополена са законском регулативом Ажурирање информационог система о квалитету ваздуха и стању и прогнози аерополена	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	24.220
V	Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха	
5.1.	Едуковати становништво о алтернативним видовима превоза Промовисати здрав начин живота и заштиту животне средине	✓
5.2.	Организовање трибина и округлих столова на тему енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора енергије Припрема и издавање едукативног и промотивног материјала	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	8.000
VI	Остало	
6.1.	Смањење хоризонталне дисперзије и ограничавање транспорта емитованих загађујућих материја Смањење броја дана са прекорачењем граничних вредности параметара квалитета ваздуха	✓
6.2.	Проширење мреже даљинског грејања	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	1.500
	УКУПНО у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	3.772.128



Спроведене мере плана квалитета ваздуха обухватају:

I. Мере у области саобраћаја

Реализоване активности између осталог обухватају проширење Паркинг зоне у различитим деловима града. На три локације изграђено је додатних 2.200 паркинг места. Проширена је зона забране кретања за теретна моторна возила у односу на постојећу зону. Донет је Закључак којим се препоручује свим јавним и јавно комуналним предузећима и установама, у поступку набавке моторних возила и радних машина, предност дају возилима и машинама које мање загађују животну средину и Решење о заштити и утврђивању посебног режима саобраћаја у ужем центру Града Новог Сада. Одлуком о такси превозу путника прописано је између осталог да такси возило мора да испуњава услове у погледу границе издувне емисије прописане Правилником⁹³. Извршена је изградња нових бициклических стаза у дужини од 2,5 км и реконструкција у дужини од 8,8 км постојећих и израђено више техничке документације и идејних решења за изградњу бициклических стаза.

II. Мере у области енергетике

Реализоване активности између осталог обухватају подстицање употребе алтернативних видова загревања објеката у циљу смањења емисије загађујућих материја пореклом из даљинског и индивидуалног система загревања кроз субвенције на инсталацију топлотних пумпи за геотермално грејање и инсталацију соларних панела и геотермалног грејања на јавним објектима путем јавног конкурса. Унапређење енергетске ефикасности објеката у јавној својини у циљу смањивања потрошње енергије за загревање и хлађење кроз обезбеђење финансијских средстава за радове на побољшању енергетске ефикасности објеката основних школа, средњих школа и објеката Предшколске установе „Радосно детињство“. Путем јавног конкурса суфинансирана је реализација пројеката штедљиве расвете, у оквиру кога се уместо постојеће поставља ЛЕД расвета, чиме се смањује потрошња електричне енергије за осветљење, односно повећава се енергетска ефикасност објеката које користе јавне установе.

III. Мере у области индустрије

Реализоване активности у области индустрије између осталог обухватају смањење емисије загађујућих материја и то: анализа тренутног стања, дефинисање параметара за праћење оптимизације и оптимизација процеса производње.

IV. Мере у области праћења квалитета ваздуха

Реализоване активности у области праћења квалитета ваздуха између осталог обухватају суфинансирање пројеката: „Допунски мониторинг ваздуха на територији Града Новог Сада, коришћењем биоиндикатора“, као и „Индикатори загађења ваздуха – садржај приоритетних и емергентних материја у кишници Новог Сада“.

V. Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха

Реализоване активности у области информисања и подизања свести о значају заштите ваздуха између осталог обухватају промоцију здравог начин живота и заштита

⁹³ Правилник о подели моторних и прикључних возила и техничким условима за возила у саобраћају на путевима



животне средине на сајму екологије, лова и риболова на штанду Градске управе за заштиту животне средине.

VI. Остало

Остале активности између осталог обухватају озелењавање града. У периоду од 2018. до 2020. године засађено је око 25.560 стабала на територији Града, а у тај број улази и број засађених стабала ветрозаштитног појаса у Будисави (14.600), који поред своје најважније функције у очувању ваздуха, има и функцију заштите од ветра и буке. Такође, у периоду од 2018. до 2020. године, засађено је 72.308 комада шибља, 3.804 метара живе оgrade, 27.149 комада ружа/перена и реконструисано је око 133.282 m² травњака. Покренута је акција „Оживимо паркове“ са идејом да се изврши реконструкција свих паркова на територији Новог Сада, како зеленила, тако и пропратног садржаја, као и то да се озелене дворишта свих новосадских школа. Акција има за циљ да подстакне грађане да у своје слободно време више бораве у парковима и зеленијем окружењу.

План квалитета ваздуха Града Панчева

У Плану квалитета ваздуха за Град Панчево је наведено да су разлози за доношење плана, поред законске обавезе, и то што Панчево као индустријски град са релативно старом индустријом, бројним емитерима штетних супстанци, је увек представљао сиву еколошку тачку у Србији. Праћење квалитета ваздуха у Панчеву су увек показивала да барем један параметар прекорачује граничне вредности. Затим, грађани Панчева са правом показују изузетну сензитивност према квалитету животне средине у граду, а квалитет ваздуха је основни. Не треба заборавити и бомбардовање хемијских постројења у Панчеву, када је спаљено стотине хиљада тона једињења, без изузетка сва веома штетна по здравље људи и животну средину.

Праћење квалитета ваздуха у граду се врши дуги низ година. Најпре су мерна места постављена од стране Завода за јавно здравље Панчева. Поред ових места, град је изградио и локалну мрежу за мониторинг квалитета ваздуха, једну од првих и најмодернијих. Праћење квалитета ваздуха се врши и у оквиру републичке мреже за мониторинг на једном мерном месту. Свесни значаја података, Панчево је такође међу првима у земљи, директно, у реалном времену, прослеђивало показатеље квалитета ваздуха грађанима преко монитора који је био постављен у холу на улазу у згради Градске управе, као и на сајту града Панчева. Показатељи квалитета ваздуха Панчева су често неповољни. Честице, оксиди, као и редуковани облици сумпора и азотна једињења, угљоводоници су главни проблем града дуги низ година. Свакако да се извори, барем доминантни, знају. И ако индустрија спроводи одређене активности, биће потребно доста времена и улагања да би се сматрало да је ситуација задовољавајућа.

Крајњи циљеви Плана су сагледавање реалног стања квалитета ваздуха, идентификовање доминантних фактора загађења, мере потребне за побољшање квалитета и економија тог процеса. У плану је наведено да би било нереално очекивати да се циљеви испуне у кратком временском периоду. Овакви планови су динамичке творевине, те треба очекивати да је овај План још један од корака ка бољем квалитету ваздуха. План садржи: приоритетне области које треба развијати, а тичу се побољшања квалитета ваздуха; остале активности које би имале утицаја на квалитет животне средине; Акциони план за побољшање рада градског мониторинг система; планиране активности Градске управе града Панчева; планиране активности привредних и других субјеката и планове индустрије.



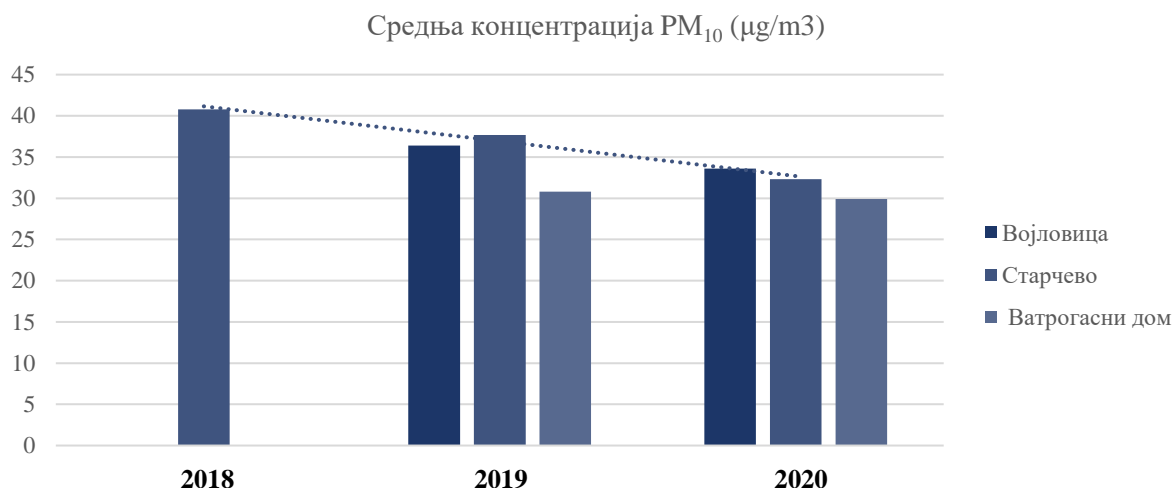
У периоду реализације плана, нису постигнуте одговарајуће граничне вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, али је дошло до смањења концентрације одређених загађујућих материја.

Табела број 24: Категорије квалитета ваздуха у агломерацији Панчево по годинама

Агломерација Панчево	2018	2019	2020
Категорија квалитета ваздуха	III	III	III

Извор: ДРИ на основу података Агенције

Графикон 10: Средње годишње концентрације PM₁₀



Извор: Град Панчево (Извештај о стању животне средине на територији Града Панчева за 2020. годину)

У наставку је дат преглед реализованих активности плана квалитета ваздуха до 31.12.2020. године:

Табела број 25: Преглед реализованих активности плана квалитета ваздуха и извршених расхода у периоду 2018-2020. године

I	Мере у области саобраћаја	
1.1.	Повераване обављања делатности домаћег линијског превоза путника на територији Града Панчева и изградња нове аутобуске станице	✓
II	Мере у области енергетике	
2.1.	Подстицајна средства за коришћење гаса као енергента. Средства се користе као помоћ за прикључење индивидуалних домаћинстава на гасну мрежу, односно за суфинансирање трошкова типског гасног прикључка.	✓
2.2.	Уградња 200 кровних соларних панела на топлани Котеж.	✓
2.3.	Набавка и уградња економјзера на топлани Котеж (2 ком.)	✓
2.4.	Повезивање новоизграђених објеката на систем даљинског грејања	✓
2.5.	Уградња новог високо ефикасног котла на топлани Содара снаге 17MW.	✓
2.6.	Уградња новог високо ефикасног котла на топлани Котеж снаге 25 MW са гориоником.	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин.)	160.771
III	Мере из области индустрије	
3.1.	Реконструкција резервоара у Рафинерији нафте Панчево	✓
3.2.	Пројекат пречишћавања ејекторског гаса на С-2200 у Рафинерији	✓
3.3.	Модернизација инсталација за утовар/истовар битумена у Рафинерији	✓
3.4.	Уградња low NOx на пећима у Рафинерији	✓
3.5.	Изградња постројења за дубоку прераду нафте (DCU) у Рафинерији	✓
3.6.	Пројекат „Реструктуризација фабрике Етилен фаза I“	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин.)	38.182.022



IV Мере из области праћења квалитета ваздуха		
4.1.	Одржавање мониторинг система квалитета ваздуха града Панчева са набавком резервних делова	✓
4.2.	Набавка калибрационих гасних смеша и техничких гасова за редован рад гасних анализатора	✓
4.3.	Набавка три гасна анализатора азотних оксида	✓
4.4.	Набавка једног анализатора за прашкасте материје 2,5 и 10 микрона	✓
4.5.	Набавка два анализатора озона	✓
4.6.	Набавка два гасна анализатора угљен- монооксида	✓
4.7.	Надоградња софтвера за аутоматски мониторинг квалитета ваздуха града Панчева	✓
4.8.	Додатна мерења квалитета ваздуха (Стрелиште, Нова Миса)	✓
4.9.	Специјализоване услуге за праћење квалитета ваздуха на мерном месту Народна башта и на другим местима на територији Града у ситуацијама повећаног аерозагађења	✓
4.10.	Мониторинг полена	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	46.923
V Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха		
5.1.	Обележавање значајних датума- Европски дан мобилности	✓
5.2.	Едукативни програми и пројекти из области заштите животне средине по конкурс	✓
5.3.	Издавање часописа Екопедија	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	8.201
VI Остало		
6.1.	Садња у зеленом заштитном појасу у насељу Топола и Војловица, и у ветрозаштитним појасевима према насељеним местима; садња лишћарског дрвећа у граду	✓
6.2.	Уклањање дивљих депонија	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	518.043
	УКУПНО (у хиљадама дин)	38.915.960

Спроведене мере плана квалитета ваздуха обухватају:

I. Мере у области саобраћаја

Реализоване активности у области саобраћаја обухватају доделу концесије за јавну услугу поверавања обављања делатности домаћег линијског превоза путника на територији Града Панчева. На територији Града Панчева од 15. јуна 2020. године се користи 60 нових аутобуса EURO 6 од којих 10 возила као погонско гориво користе природни компримовани гас (ЦНГ).

II. Мере у области енергетике

Реализоване активности у области енергетике између осталих обухватају рефундирање дела средстава утрошених за куповину типског гасног прикључка од стране 278 грађана и уградњу 200 кровних соларних панела на топлани Котеж.

III. Мере у области индустрије

Реализоване активности у области индустрије између осталог обухватају у реализацију радова резервоара, пројекта пречишћавања ејекторског гаса, модернизацију инсталација за утовар/истовар битумена на ЖП/АП-железничко и ауто пристаниште, уградње low NOx на пећима. Са стартом Дубоке прераде у БП Рафинерије нафте Панчево ће престати потреба за производњом мазута, који је све теже еколошки прихватљив, а производити ће се веће количине светлих деривата. То уједно кореспондира са обавезама државе Србије у овој области да се смањи удео мазута у горивима, биће испуњени захтеви Европске енергетске заједнице у смислу ограничавања коришћења горива која имају висок садржај сумпора, емисије сумпорних оксида-SO₂ биће смањене 98,8%, емисије прашкастих материја-PM за



52,8%, а емисије азотних оксида-NO₂ за 9,8%. У току маја 2019. године у оквиру пројекта реинструментација фабрике Етилен фаза I уведена су континуална мерења СО на котловима В-1001А/В прегрејачима В-1002А/В и пећи F-1G такође су уграђена и континуална мерења вишка кисеоника на прегрејачима В-1002А/В и пећи F-1G а.

IV. Мере из области праћења квалитета ваздуха

Реализоване активности у области праћења квалитета ваздуха обухватају одржавање мониторинг система квалитета ваздуха града Панчева (гасних анализатора и софтвера у оквиру 4 мерне станице које су постављене у правцу доминантних ветрова у односу на јужну зону) са набавком резервних делова. У току 2019. године набављена су два анализатора азотних оксида, набављен један анализатор за прашкасте материје, набављен један анализатора озона (O₃) и набављен један анализатор угљен-моноксида.

V. Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха

Реализоване активности у области информисања и подизања свести о значају заштите ваздуха обухвата реализацију акција које су едукативног карактера у области заштите животне средине и то: обележавање значајних датума из области животне средине; едукацију предшколске и школске деце и одраслих пре свега едукација просветних радника, уз помоћ едукованих и сертификованих едукатора; подршка такмичењима и пројектима који промовишу едукацију деце у области заштите животне средине; акцију „Сакупи и уштеди, вреди“, прикупљање и разврставање амбалажног отпада у свим основним и средњим школама; издавање часописа Екопедија, два часописа годишње, који директно утиче на еколошко описмењавање, посебно се акцентује значај квалитета ваздуха. Часопис се дистрибуира свим четвртацима основних школа у Панчеву и околним насељеним местима и часопис прати интерактивна комуникација са читаоцима путем ФБ стране ЕКОПЕДИЈА.

VI. Остало

У току 2018. године у зеленом заштитном појасу у насељу „Топола“ засађено је 273 саднице ситнолисног бреста, док је у зеленом заштитном појасу у насељу „Војловица“ засађено 108 садница сребрнолисног јавора. У ветрозаштитним појасевима према насељеним местима засађено је 5.193 садница ситнолисног бреста. У току 2019. године у граду је обављена садња лишћарског дрвећа 2.517 комада, четинарског дрвећа 711 комада, лишћарског дрвећа у Тополи 347 комада, лишћарског дрвећа у Поњавици 273 комада. У току 2020. године обављена је садња лишћарског дрвећа у граду 4.175 комада, лишћарског дрвећа у Поњавици ветрозаштитни појас 2.480 комада: ветрозаштитни појас Топола 273 комада и Војловица 381 комада.

План квалитета ваздуха Града Ужица

Предмет Плана квалитета ваздуха Града Ужица за период 2018 – 2023. године је управљање квалитетом ваздуха на територији обухвата Генералног урбанистичког плана града Ужица, где се налазе главни извори загађујућих материја и где су у дугогодишњем периоду праћења квалитета ваздуха забележена прекорачења концентрација појединих загађујућих материја.

План има за циљ да се постигну одговарајуће граничне вредности или циљне вредности и прописани рокови утврђени актом из члана 18 став 1 Закона о заштити ваздуха.



У периоду реализације плана, нису постигнуте одговарајуће граничне вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, али је дошло до смањења концентрације одређених загађујућих материја.

Табела број 26: Категорије квалитета ваздуха у агломерацији Ужице по годинама

Агломерација Ужице	2018	2019	2020
Категорија квалитета ваздуха	III	III	III

Извор: ДРИ на основу података Агенције

Графикон 11: Средње годишње концентрације чађи ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Извор: Град Ужице

У наставку је дат преглед реализованих активности плана квалитета ваздуха до 31.12.2020. године:

Табела број 27: Преглед активности плана квалитета ваздуха и извршених расхода у периоду 2018-2020. године

I	Мере у области саобраћаја	
1.1.	Унапређење такси превоза	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин.)	2.436
II	Мере у области енергетике	
2.1.	Смањење потрошње енергије и енергије и подстицање употребе алтернативних видова енергије	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	60.038
III	Мере из области праћења квалитета ваздуха	
3.1.	Унапређење мониторинга квалитета ваздуха	✓
IV	Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха	
4.1.	Успостављање система за континуирано извештавање и доступност података о квалитету ваздуха	✓
	Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)	53
V	Мере из области одржавања комуналне хигијене и надзора над обезбеђењем	



градилишта		
5.1.	Ограничење ресуспензије честица (Набавка возила за чишћење коловоза)	✓
5.2.	Ограничење ресуспензије честица (Коришћење течних средстава за зимско одржавање саобраћајница, коришћење калцијум-хлорида)	✓
Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)		21.270
VI Остало		
6.1.	Развој система зелених површина	✓
Укупан износ извршених расхода у периоду 2018-2020. година (у хиљадама дин)		4.863
УКУПНО (износ извршених расхода у периоду 2018 – 2020 у хиљадама дин.)		88.660

Град Ужице је донео и Краткорочни акциони план заштите квалитета ваздуха за територију Града Ужица 2015. године. Краткорочни акциони план је претходио доношењу Плана квалитета ваздуха, и садржи специфичне мере и активности за краткорочно смањење трајања прекорачења и заштиту осетљивих група становништва. Мере и активности које су предвиђене Краткорочним акционим планом су реализоване у потпуности, и то:

- ✓ омогућена је умањена цена прикључка за 50%, како би се суграђанима олакшао трошак прикључења на гасификациони систем. Тиме је повећан број корисника и са 300 индивидуалних прикључака колико је било крајем 2015.године, крајем 2016. године износи 1.000;
- ✓ Доношењем Одлуке о коришћењу природног гаса у систему грејања, потрошња мазута је смањена за 48%;
- ✓ Спроведен јединствен пројекат унапређења енергетске ефикасности на индивидуалним објектима у Ужицу, којим се суфинансира уградња столарија, термичке изолације и набавка котлова на гас и пелет. На основу података о оствареним мерама уштеде, након спроведених мера енергетске ефикасности на породичним стамбеним објектима, потрошња енергената је смањена за око 20%.
- ✓ На почетку грејне сезоне 2017/2018. године, Град је из средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине финансирао чишћење оцака на око 36 случајно одабраних индивидуалних објеката са мерењем емисије пре и после чишћења оцака. Циљ је био да се укаже на неопходност редовног одржавања димоводних система што директно утиче на квалитет ваздуха. После чишћења котлова и димњака средња вредност димног броја ДБsv смањена је за 68%, тј. за 4,3 степена Бахара скале, за посматрани број објеката.
- ✓ Као ефикасна мера која директно утиче на смањење загађивања ваздуха, показала се одвојено сакупљање пепела од ложења у индивидуалним домаћинствима. Постављањем посебних посуда за прикупљање пепела паљење контејнера смањено је за 70%.
- ✓ Урађена је основна Студија ефикасног коришћења огревног дрвета у домаћинствима, у циљу процене колико домаћинстава у испитаним регионима ефикасно користи дрва за огрев;
- ✓ У протеклих 10 година финансирана је конверзија 10 од укупно 12 градских котларница, што представља 75% укупно инсталисаног капацитета.
- ✓ Закључно са октобром 2015. године, све основне школе и предшколске установе у Ужицу и Севојну су прешле на коришћење природног гаса као енергента.



План квалитета ваздуха Града Бора

План квалитета ваздуха за агломерацију Бор се примењује од 2013. године, и садржи опис мера које обухватају мере за спречавање и смањење загађења ваздуха као и мере за побољшање квалитета ваздуха и опис мера, активности или пројеката који се планирају у дугорочном периоду и рокови реализације и анализу ефеката.

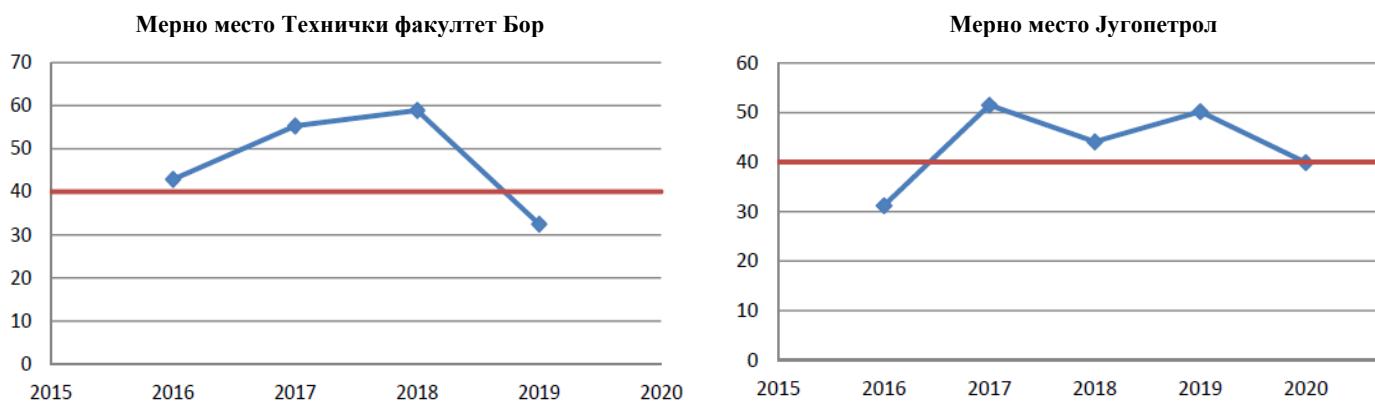
У периоду реализације плана, нису постигнуте одговарајуће граничне вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху у 2019 и 2020. години, али је дошло до смањења концентрације одређених загађујућих материја.

Табела број 28: Категорије квалитета ваздуха у агломерацији Бор по годинама

Агломерација Бор	2018	2019	2020
Категорија квалитета ваздуха	I	III	III

Извор: ДРИ на основу података Агенције

Графикон 12: Средње годишње вредности концентрација суспендованих честица PM₁₀ на мерним местима у Бору, у периоду 2016-2020. године



Извор: Град Бор

У наставку је дат преглед реализованих активности плана квалитета ваздуха до 31.12.2020. године

Табела број 29: Преглед активности плана квалитета ваздуха и извршених расхода у периоду 2018-2020. године

I	Мере у области саобраћаја	
1.1.	Ограничење саобраћаја теретних возила кроз централне саобраћајнице града	✓
II	Мере у области енергетике	
2.1.	Реконструкција котловских постројења и вреловодне мреже у ЈКП Топлана	✓✓
2.2.	Замена котлова у сеоским основним школама	✓✓
2.3.	Субвенционисање санације фасада на основу Одлуке о бесповратном субвенционисању инвестиционог одржавања и унапређења енергетских својстава зграда на територији града Бора	✓
III	Мере из области праћења квалитета ваздуха	
3.1.	Формиран тим за мониторинг квалитета ваздуха	✓✓
3.2.	Закључен уговор са Институтом за рударство и металургију Бор за мерење загађујућих материја у ваздуху	✓✓
3.3.	Ангажовање консултаната на изради Краткорочног акционог плана за смањење загађења ваздуха	✓



3.4.	Програми контроле квалитета ваздуха на територији града Бора	✓
IV	Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха	
4.1.	Обележавање светских Еколошких дана у сарадњи са Друштвом младих истраживача Бор	✓
V	Мере из области одржавања комуналне хигијене и надзора над обезбеђењем градилишта	
5.1.	Субвенционисање набавке машина и опреме комуналном предузећу коме су поверени послови одржавања хигијене града	✓
5.2.	Потписивање Споразума о заједничком управљању отпадом између градова Бор и Зајечар и суседних општина	✓
5.3.	Ангажовање ЈКП за уклањање дивљих депонија	✓
VI	Остало	
6.1.	Садња дрвећа и уређење јавних зелених површина	✓
	УКУПНО (износ извршених расхода у периоду 2018 – 2020 у хиљадама дин.)	148.703

Спроведене мере плана квалитета ваздуха обухватају:

I. Мере у области саобраћаја

Реализоване активности у области саобраћаја између осталог обухватају смањење дифузије емисије суспендованих честица јавних површина и саобраћајница у граду набавком машина за сакупљање прашине из средстава еко фонда, затим ограничење аутомобилског саобраћаја доношењем општинске одлуке о коришћењу аутомобила са мотором ЕУРО 4 стандарда за градски такси превоз и ограничење кретања теретним моторним возилима (преко 1,5т) кроз градско језгро.

II. Мере у области енергетике

Мере у области енергетике између осталог обухватају санацију котловских постројења у ЈП Топлана Бор као стални задатак ван грејне сезоне, затим разматрање решења за котловска постројења са циљем коришћења алтернативних горива у ЈП Топлана као мера развоја и примена енергетске инфраструктуре која не загађује животну средину. Извршена је реконструкција крова, замена столарије и уградња термоизолације на јавним објектима у својини града Бора (све основне школе у граду и селима, све средње школе, сеоски домови културе, зграде сеоских месних канцеларија, зграда градске управе и др.), са циљем повећања енергетске ефикасности.

IV. Информисање и подизање свести о значају заштите ваздуха

Организовање јавних трибина по селима са циљем подизања еколошке свести на тему коришћења био масе као алтернативног горива.

VI. Остало

Остале мере између осталог обухватају смањење емисије суспендованих честица формирањем заштитног појаса садњом дрвећа на јавним површинама које су посебно запрашене као и по ободу флотацијских јаловишта и коповских раскривки, затим смањење дифузије емисије суспендованих честица обнављањем градских паркова у старом центру града који су изложени негативном дејству РТБ-а и смањење дифузије емисије суспендованих честица рекултивацијом јавних зелених површина (наношење новог слоја земље и озелењавањем). Израђен је катастар загађивача на територији града Бора. У оквиру јачања сарадње са локалном заједницом као мера остварен је редован годишњи прилив средстава у Буџетски фонд за заштиту животне средине града Бора на основу градске Одлуке о накнади за заштиту и унапређење животне средине. Као кључна мера за смањење аерозагађења наведена је изградња нове Фабрике симпурне киселине и реконструкција топионице.



Анализа планова квалитета ваздуха

Иако су у већини агломерација усвојени планови квалитета ваздуха, није дошло до побољшања квалитета ваздуха, осим у агломерацији Нови Сад. Разлози таквог стања су између осталог:

1. планови су ограничени само на мере/активности под надлежношћу јединице локалне самоуправе;
2. недостатак квантитативне процене;
3. не постоји законска обавеза праћења имплементације плана и израде извештаја о реализацији плана;
4. не постоји централна база при Министарству и Агенцији свих планова (одобрених, неодобрених, у припреми) што онемогућава размену искуства и примену добре праксе при изради планова;
5. планови не садрже релевантне податке о инвентару емисија и пројекцијама емисија загађујућих материја у ваздуху.

Главни недостаци планова квалитета ваздуха су последица недостатка квантитативне процене и недовољних информација о извршењу планова. У плановима квалитета ваздуха описане су мере намењене смањењу нивоа загађења, али очекивано побољшање у погледу смањења концентрације загађујућих материја и време потребно за достизање граничних вредности није описано нити квантификовано. Стога постојање плана квалитета ваздуха не значи нужно да ће општи циљ планова бити постигнут у дефинисаном временском оквиру, што значи да законски захтеви за мерама садржанима у плановима треба да буду побољшани.

Сви планови покривају неколико загађивача, укључујући и оне за које су прекорачене граничне вредности. Они описују општи контекст, ситуацију загађења током претходних година и изворе емисија који су утицали на квалитет ваздуха. Мере које претходе плану наводе се пре него што се опишу нове мере уведене планом. Неки захтеви, међутим, нису или се не спроводе добро због недостатка квантитативне процене.

Нису прописани рокови за припрему планова, период важења плана, извештај о реализацији плана, као и процедуре за извештавање о реализацији плана надлежним органима.

Уредбом нису специфициране референтне технике моделовања⁹⁴ па се не може очекивати да ће предложене мере и активности достићи општи циљ плана квалитета ваздуха само на основу основних критеријума оцењивања ваздуха. Град Нови Сад је током 2012. године користио PROKAS дисперзиони модел кроз реализацију пројекта „Анализа утицаја саобраћаја у Новом Саду на емисију NO₂ и PM₁₀ и обука кадрова градске управе“⁹⁵. Извршена је симулацију утицаја саобраћаја на ниво емисије NO₂ и PM₁₀ на најпрометнијим саобраћајницама у граду у функцији степена изграђености и метеоролошких услова у Новом Саду, и извршено је моделовање за одређене деонице уличне мреже. Значај овог пројекта лежи у могућности коришћења и примене резултата за анализу квалитета ваздуха у урбаним срединама, израду планова квалитета ваздуха и за проучавање утицаја саобраћаја.

⁹⁴ Прилог VI Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха

⁹⁵ Анализа утицаја саобраћаја у Новом Саду на емисију NO₂ и PM₁₀ и обука кадрова градске управе, Град Нови Сад, Градска управа за заштиту животне средине, Факултет техничких наука, Департаман за саобраћај, новембар 2012.



Предуслов за израду ефикасног плана квалитета ваздуха је постојање инвентара емисија и пројекција загађујућих материја у ваздух. Уредбом је прописано да Агенција за заштиту животне средине израђује и на годишњем нивоу ажурира инвентар емисија загађујућих материја у ваздух и врши прорачун и ажурирање пројекција емисија, при чему се примењује последње издање ЕМЕР/ЕЕА упутства.⁹⁶

ЕМЕР/ЕЕА упутство пружа неопходне смернице за израду инвентара емисија загађујућих материја. Инвентар емисија треба да садржи базу података на нивоу Републике Србије за секторе, категорије и изворе емисија загађујућих материја. Сектори су: енергија, индустријски процеси, пољопривреда, отпад и остало. Сваки сектор садржи појединачне категорије извора загађења (нпр. саобраћај) и подкатеорије (нпр. путничка возила). Крајњи циљ је направити инвентар на нивоу подкатеорије јер је то ниво на коме су подаци обично доступни, а укупна емисија загађујућих материја ће се добити сабирањем.⁹⁷

Агенција путем Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха објављује податке о доприносу различитих сектора укупним емисијама оксида сумпора, азотних оксида, суспендованих честица у Републици Србији, просторној расподели емисија оксида сумпора и оксида азота у мрежи квадрата 50x50 km и по општинама.

Агенција израђује Информативни инвентар основних загађујућих материја у складу са LRTAP конвенцијом и исти доставља секретаријату Конвенције.⁹⁸

У циљу процене потенцијалних утицаја на животну средину и примене одговарајућих стратегија и планова квалитета ваздуха неопходно је израдити комплетан инвентар емисија загађујућих материја на нивоу подкатеорија, у складу са ЕМЕР/ЕЕА упутством.

Дана 23. децембра 2021. године на сајту Агенције за заштиту животне средине објављен је Инвентар о емисијама основних загађујућих материја у ваздух израђен према међународном ЕМЕР/ЕЕА 2019 Упутству, у складу са Конвенцијом о прекограничном загађивању ваздуха на великим удаљеностима (CRLTAP). Инвентар је представљен у виду међународно прописаног NFR формата где су приказане вредности емисија од 1990. године (као референтне године) до 2019. године. Такође објављен је и пратећи Информативни извештај о емисијама. Информативни извештај о емисијама, као и табеле у NFR формату су дате у српској и енглеској верзији и налазе се на веб-сајту Агенције за заштиту животне средине.⁹⁹

⁹⁶ Члан 3 Уредбе о методологији за израду инвентара емисија и пројекција загађујућих материја у ваздух „Сл. гласник РС“, бр. 3/2016.

⁹⁷ ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook 2019, Technical guidance to prepare national emission inventories, EEA Report No 13/2019.

⁹⁸ REPUBLIC OF SERBIA INFORMATIVE INVENTORY REPORT TO LRTAP CONVENTION FOR 2021

⁹⁹ <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=2017307&id=240&akcija=showAll>



Кратак преглед активности које су само одређени градови спроводили

Анализирајући спроведене мере и активности планова квалитета ваздуха градова Београда, Новог Сада, Панчева, Ужице и Бора, у следећем прегледу дајемо кратак преглед активности које су само одређени градови спроводили:

Табела број 30: Преглед активности које су спровели само одређени градови

Спроведене активности	Београд	Нови Сад	Панчево	Ужице	Бор
1 Набавка возила која испуњавају Еуро 5 и Еуро 6 стандард за комунална предузећа	✓	✓	✓		
2 Одлука о посебним условима за возила градског такси превоза		✓			✓
3 Проширење пешачке зоне	✓				
4 Smart city систем (аутоматско управљање саобраћајем на преко 300 раскрсница)	✓				
5 Проширење паркинг зона		✓			
6 Изградња нових бициклических стаза	✓	✓			
7 Субвенције на инсталацију топлотних пумпи за геотермално грејање		✓			
8 Инсталација соларних панела и геотермалног грејања на јавним објектима		✓	✓		
9 Суфинансирање трошкова типског гасног прикључка за индивидуална домаћинства			✓		
10 Субвенције за унапређење енергетске ефикасности стамбених објеката (набавка котлова на гас и пелет, израда термоизолације, замена столарије)				✓	
11 Одвојено сакупљање пепела од ложења у индивидуалним домаћинствима				✓	
12 Финансирање чишћења оцака				✓	
13 Издавање периодичног часописа који се дистрибуира свим основним школама			✓		
14 Одлука о поступању у случајевима повећаних концентрација загађујућих материја			✓		

- ✓ Градови Београд, Нови Сад и Панчево су у циљу смањења емисија загађујућих материја, утицали на комунална предузећа да набаве возила и радне машине које испуњавају Еуро 5 и Еуро 6 стандард. Дописом Заменика градоначелника града Београда од 24.01.2020. године, јавна предузећа, јавна комунална предузећа, друштва капитала и установе којима је оснивач Град Београд, обавезују се да се пре поступка јавне набавке обратe Секретаријату за заштиту животне средине, Градске управе града Београда, ради добијања писаног одобрења за набавку дизел возила, радних машина или опреме који немају погон на гас (TNG, CNG), хибрид или електрични погон. На основу образложеног захтева, Секретаријат за заштиту животне средине даје сагласност за набавку дизел возила, радних машина или опреме који немају погон на гас (TNG, CNG), хибрид или електрични погон, с обзиром на чињеницу да је подносилац захтева истраживањем тржишта утврдио да на тржишту не постоји опрема адекватних карактеристика, а која за погон има електро, хибридни или гасни погон.
- ✓ Град Београд у сарадњи са фирмом Siemens doo Београд од 2019. године спроводи набавку опреме, пројектовање и успостављање система за



адаптибилно управљање светлосном саобраћајном сигнализацијом у Београду. Реализација уговора предвиђена је у трогодишњем периоду кроз модернизацију система светлосне саобраћајне сигнализације на 322 раскрснице на уличној мрежи града Београда, од којих ће 273 раскрсница бити са адаптибилним управљањем подељеним у 22 зоне, док ће 49 раскрсница функционисати у локалном детекторском раду. Током 2020. године извршена је модернизација светлосне саобраћајне сигнализације на 47 раскрсница у граду Београду. Увођењем система за адаптибилно управљање светлосном саобраћајном сигнализацијом врши се оптималније регулисање протока саобраћаја, смањење чекања возила на семафорисаним раскрсницама што за последицу има смањење емисије штетних материја и смањење потрошње енергената.

- ✓ Град Ужице од 2014. године спроводи пројекат унапређења енергетске ефикасности на индивидуалним објектима и становима у зградама колективног становања, којим се суфинансира уградња столарије, термичке изолације и набавка котлова на гас и пелет. Циљ пројекта је смањење штетних емисија кроз уштеде у енергентима, која ће се остварити бољом изолацијом објеката и коришћењем еколошких горива. Из Буџетског фонда за заштиту животне средине Града Ужица до 2021. године издвојено је 90.700.000 динара и тиме је урађена енергетска санација на 685 објеката. У 2021. години уз подршку Министарства заштите животне средине и Министарства рударства и енергетике за ове намене издвојено је 72.000.000 динара, чиме ће бити суфинансиране мере енергетске ефикасности на преко 900 објеката. На основу података о оствареним мерама уштеде, након спроведених мера енергетске ефикасности, потрошња енергената је смањена у просеку, за око 20% -30%. Активности унапређења енергетске ефикасности се спровode на следећи начин:
- Суфинансирање мера енергетске ефикасности спроводи се у складу са Правилником који доноси Градско веће;
 - Расписује се Јавни позив за учешће привредних субјекта за спровођење мера енергетске санације у домаћинствима;
 - Комисија доноси Одлуку о избору привредних субјеката;
 - На основу Одлуке формира се листа привредних субјеката и са њима се закључује уговор којим се дефинишу међусобна права и обавезе;
 - Град Ужице потом расписује Јавни конкурс за суфинансирање мера енергетске ефикасности за власнике стамбених објеката;
 - После истека рока за пријављивање врши се провера достављене документације и теренски обилазак свих пријављених објеката;
 - На основу критеријума прописаних Правилником, објекти се бодују и формира се прелиминарна ранг листа корисника средстава;
 - Одлука са листом корисника средстава доноси се по истеку рока предвиђеног за приговоре. Одлуком се дефинишу и појединачни износи учешћа града;
 - По објављивању Одлуке са листом корисника средстава, привредни субјекти са одабраним корисницима средстава закључују уговоре;
 - Након завршетка радова Комисија поново излази на терен при чему се врши провера изведених радова. Након потврде Комисије да су радови изведени у складу са условима прописаним правилником правним субјектима се исплаћују износи одобрених субвенција.



- ✓ Град Панчево је 2018. године донео Одлуку о начину рада система за континуални мониторинг квалитета ваздуха Града Панчева и поступању у случајевима повећаних концентрација загађујућих материја у ваздуху. Овом одлуком је између осталог уређено поступање запослених у ситуацијама када долази до повећања или прекорачења концентрација загађујућих материја у ваздуху, у току и ван радног времена и информисање јавности у вези са стањем квалитета ваздуха и то:
- У случају повећања вредности загађујућих материја као и на основу информација добијених од Оперативног центра, Одељења за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије о жалбама већег броја грађана, запослени у надлежном секретаријату о насталој ситуацији обавештава секретара надлежног секретаријата;
 - Секретар надлежног секретаријата обавештава члана Градског већа. У случају потребе обавештава се Градоначелник, као и Стручно-оперативни тим за ванредне ситуације, Градског штаба за ванредне ситуације, за заштиту од техничко-технолошких и других несрећа;
 - Запослени надлежног секретаријата на захтев медија даће изјаву о тренутним вредностима загађујућих материја;
 - Надлежни секретаријат ће наредног дана, на захтев медија, дати подробнију информацију о прекорачењу граничних вредности загађујућих материја.
 - Запослени надлежног секретаријата дужан је да на основу резултата мерења за претходна двадесет четири часа, односно за претходни дан и свих прибављених информација, уколико је дошло до прекорачења граничне вредности неке од загађујућих материја, сачини писмени извештај који се доставља мејлом: Оперативном центру, начелнику Градске управе, Градоначелнику и заменику Градоначелника, члановима Градског већа и локалним медијима.
 - Градоначелник града Панчева одлучује о примени мера упозоравања грађана у ванредним ситуацијама, у складу са посебним прописима.



ЗАКЉУЧАК 4: Надлежни органи нису у довољној мери вршили надзор над применом Закона о заштити ваздуха и контролу достављања података о загађујућим материјама

Закључак темељимо на следећим налазима:

Налаз 4.1. Надлежни органи нису налагали оператерима да израде планове за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха



Чланом 39 Закона о заштити ваздуха је прописано да на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха орган надлежан за послове заштите животне средине, налаже оператеру да изради план за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха и одређује рок за израду тог плана. Оператер је дужан да у датом року изради План оператера за смањење емисија из стационарних извора загађења.

Градови Београд, Нови Сад, Панчево, Ужице и Бор у периоду 2018-2020. година нису налагали оператерима израду плана за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха, иако је на подручју ових градова утврђена трећа категорија квалитета ваздуха.

Као разлоге неспровођења прописане законске норме градови наводе да надлежном органу за инспекцијске послове, као органу који обавља поверене послове вршења инспекцијског надзора над спровођењем мера заштите ваздуха од загађивања, у претходном периоду није стигло упутство, инструкција или упозорење Министарства заштите животне средине као надзорног органа, у вези са применом одредаба члана 39. Закона о заштити ваздуха, нити је успостављена пракса поступања органа управе у вези примене предметног члана. По мишљењу надлежног Министарства, уколико орган ЈЛС надлежан за послове заштите животне средине има проблема у вези са применом одредаба члана 39 Закона о заштити ваздуха, може се обратити министарству надлежном за послове животне средине и тражити упутство, или мишљење.

Због изостанка инспекцијског надзора над применом одредаба Закона о заштити ваздуха, нису створени услови да се превентивним деловањем и налагањем мера доношења Планова оператера за смањење емисија из стационарних извора загађења обезбеди законитост и безбедност пословања и поступања надзираних субјеката.

Чланом 39 Закона о заштити ваздуха је прописано да на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха орган надлежан за послове заштите животне средине, налаже оператеру да изради план за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха и одређује рок за израду тог плана.

Оператер је дужан да у датом року изради План оператера за смањење емисија из стационарних извора загађења.

План оператера за смањење емисија из стационарних извора загађења садржи:

- 1) опис последица прекомерног загађивања ваздуха;
- 2) зону у којој се налази оператер;



- 3) мере за постизање побољшања квалитета ваздуха;
- 4) опис одабраних технолошких и других решења;
- 5) процену трошкова;
- 6) редослед спровођења планираних активности;
- 7) рок за спровођење планираних активности;
- 8) средства за спровођење плана;
- 9) друге податке и документацију.

Сагласност на план оператера за смањење емисија из стационарних извора загађења даје орган који је наложио израду тог плана.

Градови Београд, Нови Сад, Панчево, Ужице и Бор у периоду 2018-2020. године нису налагали оператерима израду плана за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха, иако је на подручју ових градова утврђена трећа категорија квалитета ваздуха.

Као разлоге неспровођења прописане законске норме наводе да надлежном органу за инспекцијске послове локалне самоуправе, као органу који обавља поверене послове вршења инспекцијског надзора над спровођењем мера заштите ваздуха од загађивања, у претходном периоду није стигло упутство, инструкција или упозорење Министарства заштите животне средине као надзорног органа, у вези са применом одредаба члана 39. Закона о заштити ваздуха, нити је успостављена пракса поступања органа управе у вези примене предметног члана.

Чланом 74 Закона о заштити ваздуха је прописано да инспекцијски надзор над применом одредаба овог закона врши Министарство заштите животне средине. Чланом 74 истог закона прописано је да се граду поверава вршење инспекцијског надзора над спровођењем мера заштите ваздуха од загађивања у објектима за које надлежни орган града, односно град издаје одобрење за градњу, односно употребну дозволу. Чланом 75 Закона о заштити ваздуха прописана су права и дужности инспектора за заштиту животне средине у вршењу послова инспекцијског надзора, док члан 76. истог закона прописује овлашћења инспектора у вршењу послова из члана 75. Одредбама наведених чланова нису децидно прописана права, дужности и овлашћења инспектора за заштиту животне средине у вези са применом одредбама члана 39. истог закона, односно, налагања оператеру израде плана за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха и одређивање рока за израду тог плана, на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха, већ су дате опште, генералне смернице, као и у свим другим законским прописима, те се такве одредбе не могу произвољно тумачити и примењивати независно од осталих одредаба, а нарочито при вршењу поверених послова.

Такође, члан 18. Закона о државној управи¹⁰⁰, прописује да инспекцијским надзором органи државне управе испитују спровођење закона и других прописа непосредним увидом у пословање и поступање физичких и правних лица и, зависно од резултата надзора, изричу мере на које су овлашћени, док је чланом 15. истог закона прописано да Министарство доноси упутства којима се одређује начин на који органи државне управе извршавају поједине одредбе закона. Члан 47 истог закона прописује да орган државне управе у вршењу надзора над радом, издаје инструкције и налаже предузимање послова које сматра потребним, док је чланом 48 прописано да се инструкцијом усмерава организација послова и начин рада запослених у органу

¹⁰⁰ „Сл. гласник РС“, бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018 - др. Закон.



државне управе и имаоцу јавних овлашћења у вршењу поверених послова државне управе. Члан 56. Закона о државној управи прописује да је надзорни орган државне управе дужан да непосредно изврши поверени посао ако би неизвршење посла могло да изазове штетне последице по живот или здравље људи, животну средину, привреду или имовину веће вредности а ако ималац јавних овлашћења и поред вишеструких упозорења не почне да врши поверени посао или не почне да га врши правилно или благовремено, надзорни орган државне управе преузима извршење посла.

По мишљењу надлежног Министарства, израду плана за смањење емисија из стационарних извора загађења ваздуха налаже орган надлежан за послове заштите животне средине, одређује рок за његову израду и даје сагласност на план. Инспекција може посредно да утиче на израду плана, применом члана 76 Закона о заштити ваздуха, и то да забрани рад стационарног извора загађивања или другу активност која се обавља противно овом закону, односно да забрани рад стационарном извору загађивања, уколико се стационарни извор загађивања налази на подручју у ком је утврђена трећа категорија квалитета ваздуха, а нема израђен и верификован план за смањење емисија, пошто је то супротно одредбама члана 39. Закона о заштити ваздуха.

Орган државне управе има овлашћење да у вршењу надзора над радом издаје инструкције, али, наведено не може бити оправдање органа ЈЛС надлежног за послове заштите животне средине што не спроводи одредбе члана 39. Закона о заштити ваздуха, посебно што у наведеном члану нема ничега што би захтевало издавање инструкције, или упутства. Не постоји прописана обавеза издавања инструкција, упутстава и упозорења у вези са применом одредаба цитираног закона.

Уколико орган ЈЛС надлежан за послове заштите животне средине има проблема у вези са применом одредаба члана 39. цитираног закона, може се обратити министарству надлежном за послове животне средине и тражити упутство, или мишљење.

У циљу побољшања степена спровођења Закона о заштити ваздуха, потребно је да Министарство заштите животне средине изда упутство надлежном органу локалне самоуправе о примени одредаба Члана 39 Закона о заштити ваздуха.

У току поступка ревизије, Министарство је навело да ће издати инструкцију (упутство) ЈЛС о примени одредби члана 39 Закона о заштити ваздуха.



Налаз 4.2. У циљу успостављања ефикасније и свеобухватније контроле доставе података за Национални и локални регистар извора загађивања, неопходно је пружање саветодавне подршке надзираним субјектима и успостављање централне базе података о изворима загађивања



Национални регистар извора загађивања животне средине води Агенција за заштиту животне средине, и садржи податке које достављају привредна друштва и друга правна лица и предузетници која представљају изворе загађивања различитих делатности. Локални регистар извора загађивања животне средине води надлежни орган јединице локалне самоуправе.

Агенција за заштиту животне средине је у 2021. години извршила контролу достављања података за Национални регистар извора загађивања животне средине. Закон о заштити животне средине не прописује вршење контроле достављања података и контролу тачности достављених података за Локални регистар извора загађивања.

У циљу успостављања ефикасније и свеобухватније контроле доставе података, неопходно је да инспекција спроводи саветодавне подршке надзираним субјектима по питању доставе података за Национални, односно локални регистар извора загађивања.

Такође, централизација података националног и локалног регистра би допринела ефикаснијој и свеобухватнијој контроли односно, вршио би се обухватнији и делотворнији надзор, с циљем да се превентивним деловањем или налагањем мера обезбеди законитост и безбедност пословања и поступања надзираних субјеката и спрече или отклоне штетне последице по законом и другим прописом заштићена добра, права и интересе.

Ради праћења квалитативних и квантитативних промена у животној средини и предузимања мера заштите у животној средини воде се национални и локални регистри извора загађивања животне средине.

Сва привредна друштва, друга правна лица и предузетници, чије активности доводе до загађивања животне средине, у смислу емисија загађујућих материја у ваздух, воде и тло, као и генерисања отпада су, у складу са чланом 75 Закона о заштити животне средине, у обавези да податке о загађујућим материјама које се емитују у животну средину уносе у Национални регистар извора загађивања (НРИЗ) и Локални регистар извора загађивања (ЛРИЗ), на начин и у роковима утврђеним Законом.

Национални регистар извора загађивања животне средине води Агенција за заштиту животне средине, и садржи податке које достављају привредна друштва и друга правна лица и предузетници која представљају изворе загађивања различитих делатности.

Локални регистар извора загађивања животне средине води надлежни орган јединице локалне самоуправе и садржи податке које достављају привредна друштва и друга правна лица и предузетници која представљају изворе загађивања различитих делатности.

Загађивач је дужан да о свом трошку доставља прописане податке. Подаци се прикупљају за период од једне календарске године. Подаци о количинама емитованих загађујућих материја који се достављају за регистре могу бити добијени мерењем, прорачуном или инжењерском проценом. Мерења, односно математички методи и



инжењерска процена морају бити у складу са релевантним националним, европским и међународним упутствима и стандардима.

Подаци се достављају најкасније до 31. марта текуће године за податке из претходне године и то за:

- 1) Национални регистар, Агенцији за заштиту животне средине,
- 2) Локални регистар, надлежном органу јединице локалне самоуправе.¹⁰¹

У наставку је дат преглед достављених података за Национални регистар и локалне регистре за емисије у ваздуха, градова Београда, Новог Сада, Панчева, Бора и Ужица до 31.12.2020. године:

Табела број 31: **Подаци о броју привредних друштава и других правних лица и предузетника који су доставили податке за Национални и локални регистар извора загађивања за емисије у ваздух**

	Број предузећа која су у 2020. години доставила извештај за:	
	Национални регистар	Локални регистар
Агенција за заштиту животне средине	275	
Град Београд		16
Град Нови Сад		16
Град Панчево		26
Град Ужице		30
Град Бор		6

Извор: ДРИ на основу достављених података Агенције, градова Београда, Новог Сада, Панчева, Ужица и Бора

Агенција за заштиту животне средине, самостално или у сарадњи са надлежном инспекцијском службом, врши контролу достављања података за Национални регистар извора загађивања животне средине и контролу тачности достављених података.

Чланом 75а Закона о заштити животне средине прописана је контрола достављања података и контрола тачности достављених података за Национални регистар извора загађивања. Агенција иницира покретање прекршајних поступака против обвезника извештавања за Национални регистар извора загађивања, који нису доставили потребне податке, нису доставили потребне податке на прописан начин и у законском року, или су доставили нетачне податке.^{102 103}

Закон о заштити животне средине не прописује вршење контроле достављања података и контролу тачности достављених података за Локални регистар извора загађивања.

Агенција је 2019. године усвојила Интерне процедуре за контролу достављања података и контролу достављених података Националног регистра извора загађивања. Описана је процедура за поступање када привредна друштва и друга правна лица и предузетници нису доставили податке кроз информациони систем НРИЗ годишњи извештај комплетан Образац 2 - Емисије у ваздух - Образац 2/ГВЕ и нису доставили извештај у предвиђеном временском оквиру. Интерним процедурама нису прописане процедуре за контролу достављених података.

¹⁰¹ Члан 3 и 8 Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл. гласник РС“, бр. 91/2010, 10/2013 и 98/2016).

¹⁰² Члан 75 и 75а Закона о заштити животне средине.

¹⁰³ Члан 3, 5, и 8 Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл. гласник РС“, бр. 91/2010, 10/2013 и 98/2016).



Агенција је спроводила контролу достављања података за Национални регистар извора загађивања у 2019 и 2020. години. У 2021. години, Агенција је упутила дописе јединицама локалне самоуправе, јавно комуналним предузећима, правним лицима и предузетницима који су обвезници извештавања и инспекцији, а који се односе на испуњавање обавеза извештавања, као и на проверу достављених података. Укупно је послато 5.510 дописа правним лицима и предузетницима за обвезнике извештавања за производе који после употребе постају посебни токови отпада и 365 дописа за оператере који имају дозволу за управљање отпадом.

Град Нови Сад је успоставио пример добре праксе када је у питању превентивно деловање инспекцијског надзора, пружањем стручне и саветодавне подршке надзираном субјекту или лицу које остварује одређена права у надзираном субјекту или у вези са надзираним субјектом, и то:

- ✓ електронским путем се обавесте привредна друштва која подлежу достави података за Национални и локални регистар извора загађивања (користе се подаци са сајта Градске управе за заштиту животне средине из претходних година и сајта Агенције за заштиту животне средине) да до 31. 03. текуће године, за претходну годину, доставе податке за: Локални регистар извора загађивања (ЛРИЗ) - Градској управи за заштиту животне средине и Национални регистар извора загађивања (НРИЗ) - Агенцији за заштиту животне средине, Београд;
- ✓ Такође електронским путем се наводи и да су у обавези да Инспекцији за заштиту животне средине, доставе: један примерак извештаја; контролну листу и доказ да су проследили (надлежном органу, доставницу-фотокопију или други доказ).
- ✓ По истеку рока за доставу података, отварају се предмети тих привредних друштва који подлежу за ЛРИЗ и НРИЗ и записнички констатује, да су доставили један примерак извештаја, контролну листу и доказ да су проследили (надлежном органу, доставницу-фотокопију или други доказ).
- ✓ Провером на сајту Градске управе за заштиту животне средине и сајту Агенције за заштиту животне средине, проверава се да ли су сви привредни субјекти доставили тражене податке.

Град Београд је 2017. године упутио допис Агенцији за привредне регистре да за потребе Секретаријата за заштиту животне средине и обавезе вођења Локалног регистра извора загађивања, достави податке свих привредних друштва и предузетника које имају шифру делатности за коју је прописана обавеза достављања података за Локални регистар извора загађивања.

На основу достављених података од стране Агенције за привредне регистре, Град Београд, Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине је упутио 4.441 допис привредним друштвима и предузетницима. Дописима су обавештени сви потенцијални обвезници да доставе податке о загађујућим материјама које се емитују у животну средину, ради уноса у Локални регистар извора загађивања, на начин и у роковима утврђеним Законом.

Законом о инспекцијском надзору прописано је вршење инспекцијског надзора превентивним деловањем, које се остварује између осталог и објављивањем планова инспекцијског надзора и контролних листа и пружањем стручне и саветодавне подршке надзираном субјекту или лицу које остварује одређена права у надзираном



субјекту или у вези са надзираним субјектом, укључујући и издавање аката о примени прописа и службене саветодавне посете.¹⁰⁴

Сектор за надзор и превентивно деловање у животној средини, је донео контролне листе из области заштите животне средине у индустријским објектима, и оне су објављене на сајту Министарства¹⁰⁵. Контролна листа „Достава података“ служи за проверу доставе података за регистар извора загађивања. (Национални и локални регистар извора загађивања).

Саветодавне подршке надзираним субјектима по питању обавештавања за доставу података за Национални и локални регистар нису пружане од стране инспекције, осим у Новом Саду.

У циљу успостављања ефикасније и свеобухватније контроле доставе података, неопходно је да инспекција спроводи саветодавне подршке надзираним субјектима по питању доставе података за Национални, односно локални регистар извора загађивања.

Такође, централизација података националног и локалног регистра би допринела ефикаснијој и свеобухватнијој контроли односно, вршио би се обухватнији и делотворнији надзор, с циљем да се превентивним деловањем или налагањем мера обезбеди законитост и безбедност пословања и поступања надзираних субјеката и спрече или отклоне штетне последице по законом и другим прописом заштићена добра, права и интересе.

Агенција је покренула пројекат формирања централизоване базе података, прављењем посебног портала у свом информационом систему за формирање и одржавање локалних регистара, где ће сваки обвезник моћи да уноси своје податке. По речима одговорних лица Агенције, очекује се да Агенција до краја првог квартала 2022. године доврши овај портал. На тај начин све ЈЛС ће моћи да имају детаљан увид о привредним друштвима и другим правним лицима и предузетницима са своје територије као и да направе извештаје за своје потребе.

У поступку ревизије, Министарство је израдило предлог за измену члана 75а Закона о заштити животне средине, којим ће се уредити контрола доставе података и за Локални регистар извора загађивања.

Одговорно лице Агенције је навело да ће процедуре које ће уредити пословне процесе у вези са контролом тачности достављених података за НРИЗ бити припремљене током 2022. године и након тога имплементиране у информациони систем НРИЗ-а.

¹⁰⁴ Члан 13 Закона о инспекцијском надзору („Службени гласник РС“ број 36/2015, 44/2018 – др.закон и 95/2018).

¹⁰⁵ <https://www.ekologija.gov.rs/dozvole-obrasci/kontrolne-liste/zastita-zivotne-sredine-u-industrijskim-objektima>



V Мере предузете у току ревизије

1. Министарство заштите животне средине је у току ревизије:
 - 1.1 израдило Предлог Програма заштите ваздуха са акционим планом;
 - 1.2 донело Решење о образовању Радне групе за утврђивање Методологије за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво јединица локалне самоуправе. Рок за израду Предлога Методологије за израду извештаја о показатељима стања животне средине за ниво јединица локалне самоуправе је 31. март 2022. године.;
 - 1.3 упутило дописе Заводима за јавно здравље, Институту за рударство и металургију Бор и Агенцији за заштиту животне средине за доставу прегледа мерних места и локација за узимање узорака са детаљним фотографијама околних подручја и детаљном мапом са уцртаним положајем локација највећих извора загађивања, у складу са чланом 8 и прилозима I, II, III, Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха; документовање одступања од прописаних фактора за избор микролокација за фиксна мерења по питању постављања усисне цеви за узимање узорака ваздуха, и да у колико их има, документ доставе Министарству; да оцењивање квалитета ваздуха у односу на граничне и толерантне вредности врше у складу са одредбама Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха и да су у обавези да месечне Извештаје о резултатима извршених мерења, са приказом измерених дневних вредности концентрација загађујућих материја, достављају у року од 15 дана по истеку претходног месеца, у електронској форми Министарству и у електронској форми Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије, док Годишње Извештаје о извршеном мерењу достављају у року од 30 дана од завршетка календарске године, у писаној и електронској форми Министарству и у електронској форми Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије. ДСИП (Специфични план имплементације) који је резултат пројекта „ЕУ за бољу животну средину – Развој оквира за усклађивање са законодавством ЕУ у области ваздуха, хемикалија и хоризонталних питања” (ИПА 2014) у оквиру кога се израђује и Програма заштите ваздуха, ће дефинисати комплетну анализу постојећих мерних станица пре свега у државним мрежама, као и у одређеним локалним мрежама;
 - 1.4 упутило допис Градском заводу за јавно здравље Београд, у чијој надлежности је аутоматска мерна станица Деспота Стефана, за преглед о процени одабране локације;
 - 1.5 навело да ће предузети додатне активности (званични дописи и опомене), како би сви који су у обавези, према Закону о заштити ваздуха, доставили до краја фебруара текуће године, податке из претходне године о квалитету ваздуха, у циљу бржег утврђивања листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама. Иницијатива за израду Закона о изменама и допунама Закона о заштити ваздуха је покренута. Након усвајања Програма заштите ваздуха (до 31.12.2021. године) приступа се изради Закона о изменама и допунама Закона о заштити ваздуха кроз Пројекат Зелена Агенда, подржан од стране ЕУ.
 - 1.6 упутило Дописе ЈЛС које су донеле Планове квалитета ваздуха да доставе податке и информације о мерама које су од дана усвајања Плана квалитета ваздуха до сада спроведене у оквиру поступка спровођења наведеног плана, као и о потреби ревизије плана квалитета ваздуха;



- 1.7 упутило Дописе ЈЛС које нису донеле Планове квалитета ваздуха да доставе Министарству информацију о предузетим мерама у циљу спровођења одредби из члана 31. став 1. Закона о заштити ваздуха;
 - 1.8 упутило Дописе овлашћеним правним лица за мерење квалитета ваздуха за доставу доказа о спроведеном тесту еквивалентности за коришћену другу методу, ако су исту спровели;
 - 1.9 израдило Предлог Измене Закона о заштити животне средине, у циљу утврђивања контроле доставе података за Локални регистар извора загађивања;
 - 1.10 Предузело активности на доношењу Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији републике србије за 2020. годину до краја 2021. године, у складу са чланом 21 став 4 Законом о заштити ваздуха. Саставни део Уредбе је листа категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2020. годину.
2. Агенција за заштиту животне средине је у току ревизије:
 - 2.1 објавила образац за доставу података о мерним местима у државној и локалној мрежи на интернет страници како би постао јавно доступан податак, као и упутство о начину попуњавања. Такође, одговорно лице Агенције је навело да ће подаци о издатим сагласностима на Програм мониторинга локалним самоуправама бити објављени на интернет страници Министарства, што ће дати све потребне инпуте Агенцији за иницирање прекршајне пријаве, а и покренута је иницијатива за израду Закона о изменама и допунама Закона о заштити ваздуха. Биће промењен рок за израду годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха, који је саставни део годишњег озвештаја о стању животне средине, како би се годишњи извештај о стању квалитета ваздуха објавио у прописаном року.
 - 2.2 на сајту Агенције за заштиту животне средине објављен је Инвентар о емисијама основних загађујућих материја у ваздух израђен према међународном ЕМЕР/ЕЕА 2019 Упутству.
 - 2.3 покренула пројекат израде посебног портала у свом информационом систему за формирање и одржавање локалних регистара извора загађивања, где ће сваки обвезник моћи да уноси своје податке. По речима одговорних лица Агенције, очекује се да Агенција до краја првог квартала 2022. године доврши овај портал. На тај начин све ЈЛС ће моћи да имају детаљан увид о привредним друштвима и другим правним лицима и предузетницима са своје територије као и да направе извештаје за своје потребе.
 - 2.4 у току је имплементација пројекта „Отворени подаци за одрживи развој“ који као једну од компонената има и израду интернет портала намењеног приказу података из инвентара основних загађујућих материја у ваздух у складу са LRTAP конвенцијом и гасова са ефектом стаклене баште у складу са UNFCCC конвенцијом. Завршетак ове компоненте пројекта се очекује до половине марта 2022. године.
 - 2.5 навела да ће процедуре које ће уредити пословне процесе у вези са контролом тачности достављених података за НРИЗ бити припремљене током 2022. године и након тога имплементирани у информациони систем НРИЗ-а.
 3. Град Панчево је планирао средства буџетом да 2022 и 2023. године уради тест еквиваленције за неререферентну методу PM_{10} и $PM_{2.5}$ на две мерне станице (Ватрогасни дом и Војловица).



VI *Захтев за доставу одазивног извештаја*

Субјект ревизије је, на основу члана 40. став 1. Закона о Државној ревизорској институцији, дужан да поднесе Државној ревизорској институцији писани извештај о отклањању откривених несврсисходности (одазивни извештај) у року од 90 дана почев од наредног дана од дана уручења овог извештаја.

Одазивни извештај мора да садржи:

- 1) навођење ревизије, на коју се он односи;
- 2) кратак опис несврсисходности у пословању, које су откривене ревизијом;
- 3) приказивање мера исправљања.

Мере исправљања су мере које субјект ревизије предузима да би отклонио несврсисходности у свом пословању или мере умањење ризика од појављивања одређене несврсисходности у свом будућем пословању за чије предузимање субјект ревизије мора поднети уз одазивни извештај одговарајуће доказе.

Субјект ревизије је обавезан да у одазивном извештају искаже мере исправљања по основу откривених несврсисходности односно свих закључака и налаза датих у Извештају о ревизији сврсисходности пословања, као и да поступи по датим препорукама осим оних који су отклоњени у току обављања ревизије и садржани у поглављу Мере предузете у поступку ревизије. За мере исправљања је дужан да уз одазивни извештај достави доказе према следећем:

1. За налазе, односно несврсисходности првог приоритета, односно које је могуће отклонити у року од 90 дана субјекти ревизије су у обавези да доставе доказе о отклањању несврсисходности односно предузимању мера исправљања;
2. За налазе, односно несврсисходности другог приоритета, односно које је могуће отклонити у року до годину дана субјекти ревизије су у обавези да доставе акциони план у којем ће описати мере и активности које ће бити предузете ради отклањања несврсисходности или смањења ризика од појављивања несврсисходности у будућем пословању као и планирани период предузимања мера и одговорно лице;
3. За налазе, односно несврсисходности трећег приоритета, односно које је могуће отклонити у року до три године субјекти ревизије су у обавези да доставе акциони план у којем ће описати мере и активности које ће бити предузете ради отклањања несврсисходности или смањења ризика од појављивања несврсисходности у будућем пословању као и планирани период предузимања мера и одговорно лице.

На основу члана 40. став 2. Закона о Државној ревизорској институцији одазивни извештај је јавна исправа која је потписана и оверена печатом од стране одговорног лица субјекта ревизије.

Државна ревизорска институција ће оценити веродостојност одазивног извештаја, тј. провериће истинитост навода о мерама исправљања, предузетим од стране субјекта ревизије, подносиоца одазивног извештаја. У случају потребе извршиће се и ревизија одазивног извештаја. Такође, извршиће се и оцена да ли су мере исправљања исказане у одазивном извештају задовољавајуће.



Сагласно члану 57. став 1. тачка 3) Закона о Државној ревизорској институцији, ако субјекат ревизије у чијем су пословању откривене несврсисходности, не подносе у прописаном року Институцији одазивни извештај, против одговорног лица субјекта ревизије поднеће се захтев за покретање прекршајног поступка.

Ако се оцени да одазивни извештај не указује да су откривене несврсисходности отклоњене на задовољавајући начин, сматра се да субјект ревизије крши обавезу доброг пословања. Ако се ради о незадовољавајућем отклањању значајне несврсисходности, сматра се да постоји тежи облик кршења обавезе доброг пословања. У овим случајевима Државна ревизорска институције је овлашћена да предузима мере сагласно члану 40. ст 7. до 13. Закона о Државној ревизорској институцији.