

РЕПУБЛИКА СРПСКА
ВЛАДА

Е

УРЕДБА
О ВРИЈЕДНОСТИМА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Бања Лука, децембар 2012. године

На основу члана 18. став 2. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“, број 124/11) и члана 43. став 2. Закона о Влади Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 118/08), Влада Републике Српске, на ____ сједници одржаној _____ 2012. године, донијела је

УРЕДБУ О ВРИЈЕДНОСТИМА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Члан 1.

Овом уредбом утврђују се вриједности квалитета ваздуха у циљу управљања квалитетом ваздуха на територији Републике Српске (у даљем тексту: Република).

Члан 2.

(1) Вриједности квалитета ваздуха из члана 1. ове уредбе представљају нумеричке вриједности граничних вриједности нивоа загађујућих материја у ваздуху, и то доње и горње границе оцјењивања квалитета ваздуха, критичних нивоа, граница толеранције и толерантних вриједности, циљних вриједности и дугорочних циљева загађујућих материја у ваздуху, концентрација опасних по здравље људи и концентрације о којима се извјештава јавност.

(2) Под вриједностима квалитета ваздуха из става 1. ове уредбе подразумијевају се захтјеви квалитета ваздуха за планирани период, у складу са овом уредбом.

Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овој уредби имају следеће значење:

а) арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен представљају укупан садржај ових елемената и њихових једињења у фракцији суспендованих честица PM_{10} ,

б) граница детекције је минимална концентрација или маса загађујуће материје која се може детектовати при познатом интервалу поузданости,

в) граница квантификације је најмања количина анализиране материје која се може квантификовати уз одговарајућу прецизност и тачност, а утврђује се код квантитативних анализа код којих је ниво концентрације анализиране материје који се одређује низак,

г) ЕРА (енгл. Environmental Protection Agency) је Агенција за заштиту животне средине Сједињених Америчких Држава,

д) еталонирање је скуп поступака којима се, у одређеним условима, успоставља однос између вриједности величина које показује мјерило или мјерни систем, или вриједности које представља материјализована мјера или референтни материјал и одговарајућих вриједности остварених еталонима,

ђ) испарљива органска једињења (енгл. volatile organic compounds – VOC) јесу сва органска једињења из антропогених и биогених извора, изузев метана, која у присуству сунчеве свјетлости могу да синтетизују фотохемијске оксидансе у реакцији са оксидима азота,

е) максимална дозвољена концентрација је максимална концентрација загађујуће материје у ваздуху која се не смије прекорачити у циљу избегавања озбиљних краткорочних посљедица по еко-системе и здравље људи,

ж) мјерење је скуп поступака којима се одређује вриједност неке величине,

з) мрежа је скуп двију или више мјерних станица и/или мјерних мјеста за мониторинг квалитета ваздуха,

и) оксиди азота (NO_x) су збир запреминских концентрација азот-моноксида и азот-диоксида, изражен у јединицама масене концентрације азот-диоксида у ($\mu\text{g}/\text{m}^3$),

ј) основне концентрације загађујућих материја су концентрације загађујућих материја на мјестима која нису директно изложена загађењу ваздуха,

к) PM_{10} је фракција суспендованих честица (енгл. particulate matter) која пролази кроз филтер чији су захтјеви утврђени у стандарду BAS EN12341, којим је утврђена референтна метода за узимање узорак и мјерење PM_{10} фракције, са ефикасношћу од 50% захвата честица аеродинамичког пречника од 10 μm ,

л) $\text{PM}_{2.5}$ је фракција суспендованих честица (енгл. particulate matter) која пролази кроз филтер чији су захтјеви утврђени у стандарду BAS EN14907, којим је утврђена референтна метода за узимање узорак и мјерење $\text{PM}_{2.5}$ фракције, са ефикасношћу од 50% захвата честица аеродинамичког пречника од 2,5 μm ,

љ) полициклични ароматични угљоводоници (енгл. polycyclic aromatic hydrocarbons – PAH) су она органска једињења која у свом саставу имају најмање два кондензована ароматична прстена сачињена у потпуности од угљеника и водоника,

м) просјечни индикатор изложености је просјечан ниво одређен на бази мјерења на основним урбаним локацијама на територији Републике Српске и који одражава изложеност становништва, а користи се за прорачун републичког циља за смањење изложености и обавеза по основу изложености одређеној концентрацији,

н) републички циљ за смањење изложености је проценат смањења просјечне изложености становништва у Републици Српској установљен за референтну годину, са циљем смањења штетних ефеката по здравље људи, који ће се уколико је могуће достићи у одређеном периоду,

њ) укупна гасовита жива јесу испарења елементарне живе и реактивна гасовита жива, односно једињења живе растворљива у води са довољно високим напоном паре да се нађу у гасовитој фази,

о) укупне суспендоване честице (енгл. total suspended particles – TSP) јесу честице или аеросоли које представљају комплексну смјешу органских и неорганских супстанци (угљоводоника, металних оксида, канцерогена и др.) и које су пречника мањег од 100 μm ,

п) укупне таложне материје (УТМ) јесу честице пречника већег од 10 μm које се услед сопствене тежине преносе из ваздуха на разне површине (земљиште, вегетација, вода, грађевине и др.) и

р) чађ је масена концентрација суспендованих честица еквивалентна смањењу рефлексије филтер папира услед сакупљања црних честица и мјери се само у агломерацијама гдје преовладавају црне честице.

Члан 4.

Ниво загађујућих материја ваздуха прати се мјерењем концентрација за сумпор-диоксид, азот-диоксид и оксиде азота, суспендоване честице (PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$), олово, бензен, угљен-моноксид, приземни озон, арсен, кадмијум, живу, никл, бензо(а)пирен и чађ у ваздуху, инструментима за аутоматско мјерење и/или узимањем узорак анализом.

Члан 5.

(1) Горње и доње границе оцјењивања за сумпор-диоксид, азот-диоксид и оксиде азота, суспендоване честице (PM_{10} , $PM_{2.5}$), олово, бензен и угљен-моноксид дате су у Прилогу I у Табели 1, који чини саставни дио ове уредбе.

(2) Доње и горње границе оцјењивања за арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен, дате су у Прилогу II у Табели 1, који чини саставни дио ове уредбе.

(3) Критеријуми за одређивање прекорачења горње и доње границе оцјењивања из ст. 1. и 2. овог члана регулисани су прописом о условима за мониторинг квалитета ваздуха.

Члан 6.

Критични нивои сумпор-диоксида и оксида азота за заштиту вегетације налазе се у Прилогу III у Табели 1, који чини саставни дио ове уредбе.

Члан 7.

(1) Граничне и толерантне вриједности и границе толеранције за сумпор-диоксид, азот-диоксид, суспендоване честице (PM_{10} , $PM_{2.5}$), олово, бензен и угљен-моноксид дате су у Прилогу IV у Табели 1, који чини саставни дио ове уредбе.

(2) У зони и агломерацијама у којима је ниво загађујућих материја из става 1. овог члана, испод граничних вриједности утврђених у Прилогу IV у Табели 1, потребно је да се концентрације загађујућих материја задрже на нивоу испод граничних вриједности.

(3) За загађујуће материје за које није прописана граница толеранције, као толерантна вриједност узима се њихова гранична вриједност.

(4) Граничне и толерантне вриједности основа су за:

- а) оцјењивање квалитета ваздуха,
- б) подјелу зона и агломерација у категорији на основу нивоа загађења ваздуха и
- в) управљање квалитетом ваздуха.

(5) Граничне вриједности нивоа загађујућих материја у ваздуху које су прописане овом уредбом не смију се прекорачити када се једном постигну.

(6) За загађујуће материје концентрација алергеног полена и других загађујућих материја које нису обухваћене овом уредбом и за које нису прописане граничне вриједности, измјерене концентрације се могу поредити са граничним вриједностима у релевантним документима (ЕРА).

(7) Рокови за достизање граничних вриједности загађујућих материја утврђених у Прилогу IV у Табели 1. су:

- а) 1. јануар 2021. године, за сумпор-диоксид, азот-диоксид, суспендоване честице (PM_{10} , $PM_{2.5}$), стадијум 1, олово, бензен и угљен-моноксид и
- б) 1. јануар 2024. године, за суспендоване честице, ($PM_{2.5}$), стадијум 2.

Члан 8.

(1) Циљне вриједности за суспендоване честице ($PM_{2.5}$), приземни озон, арсен, кадмијум, никл и бено(а)пирен, дате су у Прилогу V у Табели 1, који чини саставни дио ове уредбе.

(2) Рокови за достизање циљне вриједности загађујућих материја дати у Прилогу V у Табели 1. су:

а) 1. јануар 2021. године, за суспендоване честице ($PM_{2.5}$) и

б) 1. јануар 2021. године, за приземни озон, од којег датума ће се оцјењивати усаглашеност са циљним вриједностима, односно подаци из 2021. године представљаће прве податке који ће се користити за одређивање усаглашености са циљним вриједностима у наредне три године до пет година, зависно од потребе.

(3) Циљеви за смањење нивоа изложености суспендованим честицама ($PM_{2.5}$), дозвољени ниво изложености за суспендоване честице ($PM_{2.5}$), као и дугорочни републички циљеви за приземни озон, као основа за заштиту здравља људи и вегетације налазе се у Прилогу VI у Табели 1, који чини саставни дио ове уредбе.

(4) Рокови за достизање циљева из става 3. овог члана су:

а) 2022. година за смањење изложености суспендованим честицама ($PM_{2.5}$),

б) 2017. година, за достизање дозвољеног нивоа изложености за суспендоване честице ($PM_{2.5}$),

в) у зони и агломерацијама у којима ниво приземног озона у ваздуху прекорачује дугорочне циљеве, а нижи је или једнак циљним вриједностима, потребно је припремити и предузети све могуће мјере за остваривање дугорочних циљева и

г) у зони и агломерацијама у којима су испуњени дугорочни циљеви за ниво приземног озона потребно је одржати тај ниво испод дугорочних циљева и уз помоћ одговарајућих мјера очувати најбољи квалитет ваздуха у складу са одрживим развојем и високим нивоом заштите животне средине и здравља људи док год то дозвољавају фактори, као што су прекогранични пренос приземног озона и метеоролошких услова.

Члан 9.

(1) Концентрације опасне по здравље људи за сумпор-диоксид, азод-диоксид и приземни озон у ваздуху, дате су у Прилогу VII у Табели 1. и Табели 2, који чини саставни дио ове уредбе.

(2) У случају прекорачења концентрација приземног озона о којој се извјештава јавност датих у Прилогу VIII у Табели 2, који чини саставни дио ове уредбе, или било која концентрација опасна по здравље људи из става 1. овог члана, потребно је предузети неопходне мјере у циљу обавјештавања јавности путем средстава јавног информисања.

Члан 10.

Подаци о концентрацијама загађујућих материја из члана 9. став 1. ове уредбе, доступни су јавности на начин да се објављују на интернет страници Републичког хидрометеоролошког завода Републике Српске и надлежног органа локалне самоуправе.

Члан 11.

(1) У зони и агломерацијама у којима постоје различити извори емисија загађујућих материја, као што су индустријска постројења која могу утицати на ниво загађености ваздуха, а тиме и на здравље људи и вегетацију, надлежни органи могу наложити мјерење сљедећих загађујућих материја у ваздуху:

а) гасовитих неорганских материја (амонијак, водоник-сулфид, хлороводоник, хлор и флуороводоник),

б) органиских материја (угљен-дисулфид, стирен, толуен, формалдехид, 1,2-дихлоретан, акролеин и тетрачлоретилен),

в) канцерогених материја (акрилонитрил, арсен, хром шестовалентни, никл и азбест),

г) укупне суспендоване честице – УСЧ и

д) укупне таложне материје – УТБ.

(2) Максималне дозвољене концентрације за загађујуће материје из става 1. овог члана налазе се у Прилогу VIII у Табели 1, који чини саставни дио ове уредбе.

(3) За мјерење концентрација загађујућих материја из става 1. овог члана, примјењују се методе које су прописане међународним прописима и европским стандардима.

Члан 12.

Ова уредба ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Српске“.

Број:
Датум:

ПРЕДСЈЕДНИК ВЛАДЕ

Александар Џомбић

ПРИЛОГ I

КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОЦЈЕЊИВАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈА СУМПОР-ДИОКСИДА, АЗОТ-ДИОКСИДА И ОКСИДА-АЗОТА, СУСПЕНДОВАНИХ ЧЕСТИЦА (PM_{10} , $PM_{2.5}$), ОЛОВА, БЕНЗЕНА И УГЉЕН-МОНОКСИДА У ВАЗДУХУ У ЗОНИ И АГЛОМЕРАЦИЈАМА

Табела 1.

1. Сумпор-диоксид

	Заштита здравља	Заштита вегетације
Горња граница оцјењивања	60% 24-часовне граничне вриједности ($75 \mu g/m^3$, не смије се прекорачити више од три пута у једној календарској години)	60% зимског критичног нивоа ($12 \mu g/m^3$)
Доња граница оцјењивања	40% 24-часовне граничне вриједности ($50 \mu g/m^3$, не смије се прекорачити више од три пута у једној календарској години)	40% зимског критичног нивоа ($8 \mu g/m^3$)

2. Азот-диоксид и оксиди азота

	Једночасовна гранична вриједност за заштиту здравља људи (NO_2)	Годишња гранична вриједност за заштиту здравља људи (NO_2)	Годишњи критични ниво за заштиту вегетације и природних еко-система (NO_x)
Горња граница оцјењивања	70% граничне вриједности ($105 \mu g/m^3$, не смије се прекорачити више од 18 пута у једној календарској години)	80% граничне вриједности ($32 \mu g/m^3$)	80% критичног нивоа ($24 \mu g/m^3$)
Доња граница оцјењивања	50% граничне вриједности ($75 \mu g/m^3$, не смије се прекорачити више од 18 пута у једној календарској години)	65% граничне вриједности ($26 \mu g/m^3$)	65% критичног нивоа ($19,5 \mu g/m^3$)

3. Суспендоване честице (PM_{10} , $PM_{2.5}$)

	Просјечне 24-часовне концентрације PM_{10}	Просјечне годишње концентрације PM_{10}	Просјечне годишње концентрације $PM_{2.5}$ ⁽¹⁾
Горња граница оцјењивања	70% граничне вриједности ($35 \mu g/m^3$, не смије се прекорачити више од 35 пута у једној календарској години)	70% граничне вриједности ($28 \mu g/m^3$)	70% граничне вриједности ($17 \mu g/m^3$)
Доња граница оцјењивања	50% граничне вриједности ($25 \mu g/m^3$, не смије се прекорачити више од 35 пута у једној календарској години)	50% граничне вриједности ($20 \mu g/m^3$)	50% граничне вриједности ($12 \mu g/m^3$)

⁽¹⁾ Горња и доња граница оцјењивања за суспендоване честице $PM_{2.5}$ не примјењују се у случају мјерења која служе за процјену испуњености циља смањења изложености суспендованим честицама $PM_{2.5}$ у циљу заштите здравља људи.

4. Олово

	Годишњи просјек
Горња граница оцјењивања	70% граничне вриједности (0,35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Доња граница оцјењивања	50% граничне вриједности (0,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

5. Бензен

	Годишњи просјек
Горња граница оцјењивања	70% граничне вриједности (3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Доња граница оцјењивања	40% граничне вриједности (2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

6. Угљен-моноксид

	Осмочасовни просјек
Горња граница оцјењивања	70% граничне вриједности (7 mg/m^3)
Доња граница оцјењивања	50% граничне вриједности (5 mg/m^3)

ПРИЛОГ II

КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОЦЈЕЊИВАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈА АРСЕНА, КАДМИЈУМА, НИКЛА И БЕНЗО(А)ПИРЕНА У ВАЗДУХУ У ЗОНИ И АГЛОМЕРАЦИЈАМА

Табела 1.

	Арсен	Кадмијум	Никл	Бензо(а)пирен
Горња граница оцјењивања	60% циљне вриједности (3,6 ng/m ³)	60% циљне вриједности (3 ng/m ³)	70% циљне вриједности (14 ng/m ³)	60% циљне вриједности (0,6 ng/m ³)
Доња граница оцјењивања	40% циљне вриједности (2,4 ng/m ³)	40% циљне вриједности (2 ng/m ³)	50% циљне вриједности (10 ng/m ³)	40% циљне вриједности (0,4 ng/m ³)

ПРИЛОГ III

Табела 1. Критични нивои сумпор-диоксида и оксида азота за заштиту вегетације

Период узимања средње вриједности мјерења	Критични ниво	Граница толеранције
Сумпор-диоксид		
Календарска година и зима (од 1. октобра до 31. марта)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Нема
Оксиди азота		
Календарска година	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Нема

ПРИЛОГ IV

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ, ТОЛЕРАНТНЕ ВРИЈЕДНОСТИ И ГРАНИЦА ТОЛЕРАНЦИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА ЉУДИ

Табела 1. Гранична вриједност, толерантна вриједност и граница толеранције

Гранична вриједност, толерантна вриједност и граница толеранције за сумпор-диоксид, азот-диоксид, суспендоване честице (PM₁₀, PM_{2.5}), олово, бензен и угљен-моноксид

Период узимања средње вриједности мјерења	Гранична вриједност	Граница толеранције	Толерантна вриједност
---	---------------------	---------------------	-----------------------

Сумпор-диоксид

Један сат	350 µg/m ³ , не смије се прекорачити више од 24 пута у једној календарској години	150 µg/m ³ (43% од граничне вриједности) 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	500 µg/m ³
Један дан	125 µg/m ³ , не смије се прекорачити више од три пута у једној календарској години		125 µg/m ³
Календарска година	50 µg/m ³		50 µg/m ³

Азот-диоксид

Један сат	150 µg/m ³ , не смије се прекорачити више од 18 пута у једној календарској години	75 µg/m ³ (50% од граничне вриједности) 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	225 µg/m ³
-----------	--	---	-----------------------

Један дан	85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (47% од граничне вриједности) 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке како да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Календарска година	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (50% од граничне вриједности) 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Суспендоване честице PM_{10}

Један дан	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, не смије се прекорачити више од 35 пута у једној календарској години	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (50% од граничне вриједности) на датум 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Календарска година	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (20% од граничне вриједности) 1. јануара 2013.	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

		године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	
--	--	---	--

Суспендоване честице $PM_{2.5}$ СТАДИЈУМ 1

Календарска година	$25 \mu g/m^3$	$5 \mu g/m^3$ (20% од граничне вриједности) 31. децембра 2014. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2016. године, и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	$30 \mu g/m^3$
--------------------	----------------	---	----------------

Суспендоване честице $PM_{2.5}$ СТАДИЈУМ 2⁽²⁾

Календарска година	$20 \mu g/m^3$	-	$20 \mu g/m^3$
--------------------	----------------	---	----------------

Олово

Један дан	$1 \mu g/m^3$	-	$1 \mu g/m^3$
Календарска година	$0,5 \mu g/m^3$ ⁽³⁾	$0,5 \mu g/m^3$ (100% од граничне вриједности) на датум 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	$1 \mu g/m^3$

Бензен

Календарска година	$5 \mu g/m^3$	$3 \mu g/m^3$ (60% од граничне вриједности) 1. јануара 2013. године, с тим да се	$8 \mu g/m^3$
--------------------	---------------	--	---------------

		граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	
--	--	---	--

Угљен-моноксид

Максимална дневна осмочасовна средња вриједност ⁽¹⁾	10 mg/m ³	6 mg/m ³ (60% од граничне вриједности) на датум 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	16 mg/m ³
Један дан	5 mg/m ³	5 mg/m ³ (100% од граничне вриједности) на датум 1. јануара 2013. године, с тим да се граница толеранције од 1. јануара 2015. године и сваких 12 мјесеци након тога смањује на једнаке годишње постотке да би се до 1. јануара 2021. године достигло 0%	10 mg/m ³
Календарска година	3 mg/m ³	-	3 mg/m ³

⁽¹⁾ Избор највеће дневне осмочасовне средње вриједности заснива се на проучавању осмочасовних узастопних просјека, израчунатих на основу једночасовних података ажурираних сваког сата. Сваки тако израчунат осмочасовни просјек приписује се дану у којем се утврђивање просјека завршава, тј. први период рачунања за сваки појединачни дан је период од 17.00 h претходног дана до 01.00 h тог дана; посљедњи период рачунања за сваки појединачни дан је период од 16.00 h до 24.00 h тог дана.

ПРИЛОГ V

Табела 1. ЦИЉНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЗА СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ $PM_{2.5}$, ПРИЗЕМНИ ОЗОН, АРСЕН, КАДМИЈУМ, НИКЛ И БЕНЗО(А)ПИРЕН

1. Циљна вриједност за суспендоване честице $PM_{2.5}$

Период узимања средње вриједности мјерења	Циљна вриједност
Календарска година	25 $\mu g/m^3$

2. Циљна вриједност за приземни озон

Циљ	Период рачунања просјечне вриједности	Циљна вриједност
Заштита здравља људи	Максимална дневна осмочасовна средња вриједност ⁽¹⁾	120 $\mu g/m^3$ се не смије прекорачити у више од 25 дана по календарској години у току три године мјерења ⁽²⁾
Заштита вегетације	Од маја до јула	Вриједност AOT40 (израчуната из једночасовних вриједности) 18 000 $\mu g/m^3 \cdot h$ у току пет година мјерења ⁽²⁾

⁽¹⁾ Избор максималне дневне осмочасовне средње вриједности заснива се на проучавању осмочасовних узастопних просјека, израчунатих на основу једночасовних података и ажурираних сваког сата. Сваки тако израчунат осмочасовни просјек приписује се дану у којем се утврђивање просјека завршава, тј. први период рачунања за сваки појединачни дан је период од 17.00 h претходног дана до 01.00 h тог дана; посљедњи период рачунања за сваки појединачни дан је период од 16.00 h до 24.00 h тог дана.

⁽²⁾ Ако трогодишњи или петогодишњи просјек не може да се одреди на основу комплетних годишњих података и скупова узастопних годишњих података, минимални годишњи подаци неопходни за провјеру усаглашености са циљним вриједностима су:

- за циљну вриједност ради заштите здравља људи: валидни подаци за период од једне године,

- за циљну вриједност ради заштите вегетације: валидни подаци за период од три године.

3. Циљне вриједности за арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен

Загађујућа материја	Циљна вриједност ⁽¹⁾
Арсен	6 ng/m^3
Кадмијум	5 ng/m^3
Никл	20 ng/m^3
Бензо(а)пирен	1 ng/m^3

⁽¹⁾ За просјечну годишњу вриједност укупног садржаја суспендованих честица PM_{10} .

ПРИЛОГ VI

Табела 1. Републички циљ за смањење изложености суспендованим честицама $PM_{2.5}$ и дугорочни циљеви за приземни озон

1. Републички циљ за смањење изложености суспендованим честицама $PM_{2.5}$

Циљ за смањење изложености од важности за AEI* у 2018. години	
Почетна концентрација у $\mu g/m^3$	Циљ смањења изражен у процентима
$< 8,5 = 8,5$	0%
$> 8,5 - < 13$	10%
$= 13 - < 18$	15%
$= 18 - < 22$	20%
≥ 22	Све одговарајуће мјере у циљу достизања $18 \mu g/m^3$

* Просјечни индикатор изложености изражен у $\mu g/m^3$ (енгл. average exposure indicator – AEI) заснива се на резултатима мјерења на локацијама у основним урбаним подручјима, које се налазе у зони и агломерацијама. AEI се оцјењује као просјечна годишња концентрација заснована на резултатима мјерењима из три узастопне календарске године, која су вршена на свим мјерним мјестима. AEI за референтну 2018. годину рачуна се као просјек концентрација за 2015, 2016. и 2017. годину.

Када подаци за 2015. годину нису расположиви, могу се употријебити просјечне концентрације за 2016. и 2017. годину или просјечне концентрације за 2016, 2017. и 2018. годину.

AEI за 2022. годину биће утврђен као просјек концентрација за три узастопне године, израчунат на свим оним мјерним мјестима предвиђеним за 2020, 2021. и 2022. Овај AEI се користи за процјену остварености републичког циља за смањење изложености.

Када је AEI у референтној години $8,5 \mu g/m^3$ или мањи, циљ за смањење изложености биће нула. Циљ за смањење ће такође бити нула у случајевима када AEI достигне ниво од $8,5 \mu g/m^3$ у било ком тренутку у периоду између 2018. и 2022. године и одржава се на том нивоу или испод њега.

2. Дозвољени ниво изложености за суспендоване честице $PM_{2.5}$

Дозвољени ниво изложености
$20 \mu g/m^3$

3. Дугорочни циљеви за приземни озон

Циљ	Период узимања средње вриједности мјерења	Дугорочни циљ	Рок за достизање дугорочног циља
Заштита здравља људи	Максимална дневна осмочасовна средња вриједност у једној календарској години	$120 \mu g/m^3$	Неутврђен
Заштита вегетације	Од маја до јула	Вриједност AOT40 (израчуната из једночасовних вриједности) $6000 \mu g/m^3 \cdot h$	Неутврђен

ПРИЛОГ VII

КОНЦЕНТРАЦИЈЕ ОПАСНЕ ПО ЗДРАВЉЕ ЉУДИ И КОНЦЕНТРАЦИЈЕ О КОЈИМА СЕ ИЗВЈЕШТАВА ЈАВНОСТ

Табела 1. Концентрације сумпор-диоксида и азот-диоксида опасне по здравље људи

Концентрације опасне по здравље људи мјере се током три узастопна сата на локацијама репрезентативним за квалитет ваздуха на подручју чија површина није мања од 100 km², или у зони или агломерацијама, ако је њихова површина мања.

Загађујућа материја	Концентрација опасна по здравље људи
Сумпор-диоксид	500 µg/m ³
Азот-диоксид	400 µg/m ³

Табела 2. Концентрације приземног озона опасне по здравље људи и концентрације о којима се извјештава јавност

Сврха	Период узимања средње вриједности мјерења	Граница
Обавјештење	1 сат	180 µg/m ³
Упозорење	1 сат ⁽¹⁾	240 µg/m ³

⁽¹⁾ У зони или агломерацији утврђују се или предвиђају прекорачења границе у току три узастопна сата, а у циљу доношења краткорочних акционих планова ради заштите здравља људи или животне средине по потреби.

ПРИЛОГ VIII

МАКСИМАЛНЕ ДОЗВОЉЕНЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА ЉУДИ У СЛУЧАЈУ НАМЈЕНСКИХ МЈЕРЕЊА

Табела 1. Максималне дозвољене концентрације

1. Гасовите неорганске материје

Период узимања средње вриједности мјерења	Максимална дозвољена концентрација
Амонијак (NH₃)	
Један дан	270 µg/m ³
Календарска година	8 µg/m ³
Водоник-сулфид (H₂S)	
Један дан	150 µg/m ³
Хлороводоник (HCl)	
Три часа	50 µg/m ³
Један дан	15 µg/m ³
Календарска година	100 µg/m ³
Хлор (Cl₂)	
Три часа	100 µg/m ³
Један дан	30 µg/m ³
Флуороводоник (HF)	
Три часа	20 µg/m ³
Један дан	3 µg/m ³

2. Органске материје

Период узимања средње вриједности мјерења	Максимална дозвољена концентрација
Угљен-дисулфид (CS₂)	
Један дан	100 µg/m ³
Стирен	
Седам дана	0,26 mg/m ³
Толуен	
Седам дана	0,26 mg/m ³
Формалдехид	
Један дан	0,1 mg/m ³
1,2-дихлоретан	
Један дан	0,7 mg/m ³
Акролеин	
Један дан	0,1 mg/m ³
Тетрахлоретилен	
Један дан	5 mg/m ³
Календарска година	0,25 mg/m ³

3. Канцерогене материје

Период узимања средње вриједности мјерења	Максимална дозвољена вриједност
---	---------------------------------

Акрилонитрил

Календарска година	0,5 ng/m ³
--------------------	-----------------------

Арсен

Календарска година	6 ng/m ³
--------------------	---------------------

Хром шестовалентни

Календарска година	0,3 ng/m ³
--------------------	-----------------------

Никл

Календарска година	20 ng/m ³
--------------------	----------------------

Азбест

Календарска година	200 vl/m ³
--------------------	-----------------------

4. Укупне суспендоване честице

Период узимања средње вриједности мјерења	Максимална дозвољена вриједност
---	---------------------------------

Један дан	250 µg/m ³
-----------	-----------------------

Календарска година	90 µg/m ³
--------------------	----------------------

5. Укупне таложне материје

Период узимања средње вриједности мјерења	Максимална дозвољена вриједност
---	---------------------------------

Један мјесец	450 mg/m ² /dan
--------------	----------------------------

Календарска година	200 mg/m ² /dan
--------------------	----------------------------

6. Чађ

Период узимања средње вриједности мјерења	Максимална дозвољена вриједност
---	---------------------------------

Један дан	125 µg/m ³
-----------	-----------------------

Календарска година	50 µg/m ³
--------------------	----------------------