

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Градска управа Града Бора
Одељење за привреду и друштвене делатности
ул. Моше Пијаде бр. 3
19 210 Бор

Подносилац: „РЕГУЛАТОРНИ ИНСТИТУТ ЗА ОБНОВЉИВУ ЕНЕРГИЈУ И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ“, удружење са седиштем на адреси Доситејева бр. 30/3, у Београду, чији је законски заступник Мирко Поповић.

ПРИМЕДБЕ И СУГЕСТИЈЕ

- на Нацрта плана квалитета ваздуха за агломерацију Града Бора -

У складу са оглашеним јавним позивом за учешће у јавној расправи поводом израде Нацрта плана квалитета ваздуха за агломерацију Града Бора („Нацрт плана“) од дана 23. маја 2023. године (доступан на интернет страници <https://bor.rs/notices/gradsko-vece-grada-bora-iprisciye-javni-poziv-za-ucesce-u-javnoj-raspravi-o-nacrtu-plana-kvaliteta-vazduha-za-aglomeraciju-bor/>) („Обавештење“), Регулаторни институт за обновљиву енергију и животну средину, удружење које остварује циљеве у области заштите животне средине, доставља своје примедбе и сугестије, како следи у наставку овог поднеска:

I Јавност није на адекватан начин обавештена о Нацрту плана

Градска управа Града Бора је дана 23.05.2023. године огласила јавну расправу у оквиру поступка јавног увида у Нацрт плана, на веб-презентацији Градске управе Града Бора.

Уредба о учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 117/21) („Уредба о учешћу јавности“) прописује поступак учешћа јавности у поступку доношења одлука о изради, измени, допуни, прегледу и усвајању планова квалитета ваздуха. С тим у вези, Подносилац указује да се, у складу са чланом 5. став 1. Уредбе о учешћу јавности, јавност, заинтересована јавност, заинтересовани органи и организације обавештавају на језику и писму који је у службеној употреби на подручју које ће бити захваћено утицајем плана или програма, путем веб презентације органа надлежног за израду плана или програма, у службеном листу јединице локалне самоуправе као

и у **најмање једним дневним новинама** које излазе на подручју које ће бити захваћено утицајем плана или програма о:

- 1) одлуци о изради, измени или допуни плана или програма;
- 2) нацрту плана или програма;
- 3) предлогима за њихову измену или допуну;
- 4) праву на учешће у доношењу одлуке;
- 5) надлежном органу којем се могу достављати коментари или питања;
- 6) месту и трајању јавног увида, јавне презентације и јавне расправе и условима за њихово одржавање.

Имајући у виду горе наведену одредбу Уредбе о учешћу јавности, Подносилац истиче да је **јасно да насловни орган није поступио на законом прописан начин приликом обавештавања јавности о поступку спровођења јавног увида у Нацрт плана, будући да обавештење према сазнањима Подносиоца није објављено нити у једним дневним новинама које излазе на подручју које ће бити захваћено утицајем плана.**

Како орган надлежан за израду плана пропушта да наведе као правни основ за доношење плана квалитета ваздуха Закон о заштити животне средине, члан 81, („Сл. Гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18 и 95/18) као и подзаконски акт донет на основу њега (**Уредбу о учешћу јавности**), а имајући у виду незаконитости у спровођењу поступка увида у предметни план, Подносилац указује да наведено упућује да орган надлежан за израду предметног плана и није био свестан законске регулативе којом се уређује ова материја.

II Нацрт плана не садржи све елементе прописане Правилником о садржају планова квалитета ваздуха

1. Нацрт плана не садржи адекватан приказ локација подручја са повећаним загађењем ваздуха

Нацрт плана, у потпоглављу Нацрта плана **1.2. Аутоматски мониторинг квалитета ваздуха**, пружа списак локација мерних станица, и одговарајући списак загађујућих материја које станице мере, међутим приказане су само станице које врше аутоматска мерења иако се даље у тексту Нацрта плана, за поједине анализе, користе и мерења са других мерних станица, које нису аутоматске. Локације ових станица које нису део аутоматског мониторинга и нису приказане у овом поглављу, али се налазе у другим поглављима Нацрта плана, те се појављују без јасног реда што отежава праћење и разумевање целокупне мреже за праћење квалитета ваздуха у Бору. У том смислу, Подносилац указује да је било потребно да се обједине све мерне станице на једном месту као и да је потребно приказати њихове локације на слици 1, те дати јасан и прецизан списак материја чији ће се мониторинг вршити на свакој од станица, чиме је повређена одредба члана 3, тачка 1), пододељак (2) Правилника о садржају планова квалитета ваздуха („Сл. Гласник РС“ бр. 21/10)(“Правилник”).

2. ***Нацрт плана не садржи основне информације о агломерацији Бор***

2.1 **Нацрт плана не пружа адекватну процену величине загађеног подручја**

У потпоглављу 2.3. *Процена величине загађеног подручја* Нацрта плана, није адекватно приказана величина загађеног подручја, већ је израђивач Нацрта плана у једној реченици констатује да је једна трећина површине агломерације под утицајем загађеног ваздуха, реферишући на сву литературу која је коришћена као подршка израде Нацрта плана. Подносилац указује да је то у најмању руку необична пракса јер нема у списку литературе конкретног инструмента који би пружио одговор на ово важно питање. Подносилац указује да би било потребно и целисходно да се примени одређени, међународно признати математички модел, уз помоћ кога би се могло објективно проценити просторна расподела загађења у агломерацији Бор (нпр. неки од дисперзионих модела за праћење ширења загађујућих материја, као што су AERMOD¹ или CALPUFF²). Наведени недостатак указује на непостојање релевантних информација о стању квалитета ваздуха у агломерацији Бор, па је на тај начин повређен члан 3. тачка 2 одељак (3) Правилника о садржају планова квалитета ваздуха.

2.2 **Нацрт плана не пружа податке о процени броја становника који су изложени загађењу**

У потпоглављу 2.4 *Подаци о насељености и процена броја становника који су изложени загађењу* Нацрта плана, представљене су оцене утицаја загађеног ваздуха на становништво, али на произвољан начин и без јасне методологије и објективне квантитативне процене. У прилог томе да је реч о неадекватном приступу, Подносилац истиче и чињеницу да је у публикацији Института за јавно здравље Србије „Унапређење управљања контаминираним локалитетима у Србији“, из 2020. године, Град Бор посебно апострофираје као место где је уочен повећан ризик од смртног исхода за све малигне туморе (изузев тумора коже), при чему је наведено да је примењена SENTEIRI епидемиолошка метода, што указује да за ово подручје постоји детаљна анализа узрочно последичне везе између загађења и здравља, а на које се носилац израде плана није осврнуо.

Подносилац указује да је пружена квантитативна слика приоритетних објеката и насеља. Није наведена тачна локација појединачних објеката и њихов положај у односу на главне изворе загађења, те би њихово приказивање на географској мапи, било од велике користи за разумевање проблема загађења и изложености становништва штетним утицајима, посебно у смислу корисних информација о могућим приоритетима имплементације одређених мера за побољшање квалитета ваздуха, те је на тај начин, повређен члан 3. тачка 2 одељак (4) Правилника о садржају планова квалитета ваздуха.

3. ***Нацрт плана не садржи приказ концентрација забележених у току претходних година***

Чланом 3. тачка 3. одељак (2) Правилника, прописано је да план обавезно садржи, између остalog, *концентрације забележене у току претходних година*. Међутим, у

Нацрту плана, израђивач плана у 3. одељку (Врста и степен загађења), доставља информације о листи загађујућих материја на територији агломерације Бор са приказом концентрације забележених у току претходних године, али не анализира нити приказује квалитет ваздуха и забележена прекорачења у 2021. и 2022. години. Није јасно из којег разлога израђивач Нацрта плана није обрадио ове податке, нарочито имајући у виду чињеницу да је Нацрт плана израђен у мају 2023. године, као и да су наведени подаци јавно доступни.

3.1 Сумпор диоксид

У потпоглављу 3.1.1. *Сумпор диоксид* Нацрта плана, наведена је и описана забележена концентрација сумпор диоксида (SO_2), и приказане су описно средње годишње вредности и то за године од 2015. године до 2020. године, као и број дана са прекорачењима граничне вредности. Међутим, изостаје информација о броју укупних валидних мерења током појединих година. Наведено је нарочито важно из разлога што су поједине мерне станице (мерна станица "Слатина") у власништву компаније "Serbia Zijin Copper", нарочито узимајући у обзир да се за неведену мерну станицу приказују значајно нижи резултати за осматрања, посебно по питању броја дана са прекорачењем (нпр. за 2020. годину). Слична ситуација је и са локацијом "Брезовик", која је у надлежности Агенције за заштиту животне средине, која такође у појединим годинама уочљиво одступа од већине мерних места. На крају овог потпоглавља Нацрта плана, наведено је да постоји пад просечних годишњих вредности, али се не указује да су на тим местима и даље присутна прекорачења у броју дана са концентрацијама изнад дневне граничне вредности.

3.2 Суспендоване честице

У потпоглављу 3.1.2. *Суспендоване честице (PM10, PM2.5) и чађ* Нацрта плана израђивач Нацрта плана анализира PM2.5 и PM10, али поново недостају информације колико је у којој години било валидних мерења, нарочито у односу на укупан број могућих мерења током године, што у битноме доприноси конфузији приликом тумачења резултата, нарочито имајући у виду неспорну чињеницу да се уочавају велике разлике у резултатима мерења за мерна места која су релативно близу једна другом.

Такође, у Табели број 16. наведено је да су само на једној мерној станици извршена аутоматска мерења PM10 честица током само две године, што може бити индикатор мање поузданости анализе резултата који се односе на PM10 честице. Наведена табела, такође не садржи информације о броју дана са прекорачењима дневних граничних вредности, већ се ова информација налази у текстуалном додатку Нацрта плана и то само за три од укупно осам анализираних станица, при чему се уочавају значајне разлике у броју прекорачења између појединих станица. У прилог наведеном, приказане су опречне информације, па је наведено да је број дана прекорачења на станици "Југопетрол" у 2021. години било 95, док је на станици "Градски парк" било свега 12 дана, при чему је удаљеност између станица, ваздушном линијом, око 3 км. Нацрт плана не садржи било какве квантитативне анализе којима би се могле егзактно објаснити ове разлике. С тим у вези, могући доприноси измереним вредностима концентрације PM10 су поново квалитативно

анализирани без коришћења било које методе за квантитативну процену доприноса, рецимо коришћењем неког математичког модела дисперзије загађења.

Анализа измерених концентрација PM2.5 честица, базирана је на мерењима само са једног мерног места и само за две мерне године, што је у случају агломерације Бор, која је у непосредној близини великог индустријског комплекса недовољно за квалитетну квантитативну анализу утицаја PM2.5 честица на квалитет ваздуха, па самим тим због недостатка адекватне анализе може да се доведе у питање и релевантност предложених мера за смањење концентрације PM2.5 честица. Наведено је нарочито важно у светлу чињенице да се даље у анализи јасно скреће пажња на чињеницу да средње годишње концентрације олова, арсена и кадмијума у PM10 честицама имају изузетно високе вредности, које бар на једном мерном месту, превазилазе граничне или циљане вредности. Једино у случају никла нема прекорачења средњих годишњих концентрација, мада у овом случају упоредна анализа са другим местима у Републици Србији показује да су концентрације никла изнад вредности измерених у другим градовима у Републици Србији. Наведено указује и да је концентрација метала и у PM2.5 вероватно неприхватљиво висока, док са друге стране посматрано, имајући у виду да PM2.5 имају израженији утицај на здравље људи, боље разумевање просторне расподеле PM2.5 честица би вероватно помогло и бољем разумевању утицаја на здравље становника, па и на боље дефинисање мера за смањење загађења ваздуха.

Такође, Нацрт плана не укључује анализу формирања секундарних честица и њиховог доприноса измереним концентрацијама PM2.5 и PM10, иако су у ваздуху често присутне високе концентрације SO₂ (који је један од прекурсора), што даље указује да продукција секундарних честица може бити значајна за квалитет ваздуха у Бору. Нацрт плана не прати ни Правилник у коме је наведено да план треба да садржи "анализу осталих фактора који су утицали на појаву загађења" укључујући и "податке о осталим факторима одговорним за загађење (нпр. преношење загађујућих материја, укључујући прекограницично преношење, формирање секундарних загађујућих материја у атмосфери)".

4. Нацрт плана не садржи адекватан приказ извора загађења

Правилник у члану 3, став 1 (4) прописује да план квалитета ваздуха мора да садржи изворе загађења, и то: *листу извора емисије у зони или агломерацији одговорних за загађење, укупну количину емисија из тих извора (у тонама по години), као и податке о главним изворима емисије из других региона и укупној количини емисија из тих извора (у тонама по години)*, уколико су одговорни за загађење, односно уколико утичу на Планом обухваћену зону.

Подносилац указује да су у потпоглављу Нацрта плана 4.1. *Најзначајнији тачкасти извори по интензитету* емисије полустаната приказане годишње емисије SOX/SO₂ и NOX/NO₂ по години, али су изостављене емисије осталих ваздушних полустана PM10 и PM2.5 већ су дате TSP емисије (total suspended particles, које укључују честице дијаметра до 100 микро-метара), што није адекватан приказ који омогућава да се разуме динамика емисије и транспорта PM2.5 и PM10 честица у окружењу, као и допринос измереним концентрацијама PM2.5 и PM10 из наведених извора. Такође, с обзиром да се ради о великом индустријском комплексу, који се

налази на великој површини, требало би да се за сваки појединачни извор из овог комплекса дају тачне координате извора, а како би се боље разумели могући појединачни доприноси у смислу измерених концентрација.

Поред тога, на основу изнетих података није јасно, да ли су сва постројења наведена у Табели број 41, где су наведене и одговарајуће емисије SOX/SO₂ и NOX/NO₂ за период 2010-2015 остала у погону и у периоду 2016-2020 (за овај период емисије су пружене у Табели 42), с обзиром да се број постројења у две табеле разликује. Један од великих извора емисије који се појављује у Табели 41, Фабрика сумпорне киселине, не појављује се у Табели 42. У Табели 43, која се односи на процену емисија за 2023, је још мањи број постројења а додатно забрињава што је у овој години процена за SOX/SO₂ и NOX/NO₂ емисије већа него за период 2016-2020. године. Од великог значаја је и чињеница да је током периода 2016-2020 године долазило до прекорачења граничних вредности сумпорових оксида, планираним повећањем емисија у 2023. години, тешко је очекивати побољшање квалитета ваздуха, барем када су у питању оксиди сумпора. Израђивач Нацрта плана не анализира довољно детаљно утицаје које ће топионица са повећаним капацитетом имати (није јасно ни који објекти унутар привредно-индустријског комплекса су изграђени, а који су у току).

Поред тога, израђивач Нацрта плана у потпуности занемарује постојање и емисије пореклом и у вези са радом рудника Чукару Пеки.

Даље, у потпоглављу 4.2. *Најзначајнији површински извори* у Табели број 47, изостала је процена даљинског грејања. Иако су остављене референце за површинске изворе индустријског порекла, изостаје било какав опис методологије како су ове емисије процењене. За процену емисија из даљинског грејања и индивидуалног грејања потребно је користити као информацију процену потрошње одговарајућих горива, што је на неки начин (који није адекватно објашњен) компензован и надомешћен информацијама о броју станова. Све ово доводи у сумњу процењене емисије у Табели број 47, а самим тим тешко је очекивати да је и допринос ових процена емисија на измерене концентрације адекватан, што у коначном недвосмислено доводи у сумњу и предложене мере (које се односе на грејање, било индивидуално или даљинско, као и на емисије из површинских индустријских извора) и њихов могући допринос побољшању квалитета ваздуха. Нису процењене емисије за PM10 и PM2.5 што је уобичајена пракса SEPA већ само TSP (total suspended particles) емисије.

У потпоглављу 4.3. *Најзначајнији мобилни извори (по интензитету емисије)* процена емисија из саобраћаја је врло штутра и базирана је на броју возила. Поново, ни у овом делу, нема процене емисија PM10 и PM2.5, већ само TSP.

Представљање извора загађења на начин на који је то учињено у Нацрту плана је апсолутно неприхватљиво, између остalog јер је једна од основних улога плана да **јасно, квантитативно и на основу објективних података установи допринос појединачних извора**, после чега би требало да следи **закључак о главним изворима загађења**. У том смислу, Нацрт плана не успева да испуни један од основних задатака, а то је довољно детаљна анализа извора загађења. Остаје упитно колики је допринос ових процењених емисија у укупним емисијама, па у том

смислу више је него оправдано довести у сумњу и преостали део Нацрта плана будући да остали елементи плана нераскидиво кореспондирају са овим основним информацијама које чине основу за даљу израду плана. Поред тога, извори су подељени на тачкасте, површинске и мобилне, што потпуно одступа од устаљених пракси. Праксе које су устаљене од стране Агенције за заштиту животне средине, а у складу са EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook је да извори емисија буду подељени у 12 сектора, и то: 1) производња електричне и топлотне енергије, 2) индустрија (сагоревање у индустрији и индустријски процеси), 3) остало стационарно сагоревање (топлане снаге мање од 50 MW и индивидуална ложишта), 4) фугитивне емисије, 5) употреба растварача, 6) отпад, 10) пољопривреда-сточарство, 11) пољопривреда-остало (без сточарства) и 12) остало. Ово размишљање је потпуно неоправдано и непожељно, посебно јер не постоји образложење за њега и у коначном може представљати велику препеку у усклађивању националних и локалних планова квалитета ваздуха и осталих јавних политика које се тичу квалитета ваздуха. Такође не постоји процена за доприносе емисијама PM2.5 и PM10 већ само за TSP (total suspended particles).

Евидентно је и то да у Нацрту плана изостаје било какав покушај прецизног квантификања појединачних извора у укупном загађењу ваздуха, неком од устаљених метода и математичких модела, као што су "source apportionment" анализе коришћењем софтвера као што је Unmix рецепторски модел или Openair софтвер, али ни сложенијих софтвера који омогућавају моделирање транспорта загађујућих материјала као што су AERMOD(1) или CALPUFF(2). Ово је велики недостатак плана јер без адекватних квантитативних анализа тешко је очекивати јасно дефинисану контрибуцију појединачних предложенih мера и њихову учинковитост у смислу могуће успешне имплементације плана.

Употреба *Unmix* рецепторског модела спада у тзв. top-down приступе, те потенцијални извор загађења, овом методом, се процењује на основу анализе хемијског састава/композиције регистрованих загађујућих материја на станицама за праћење квалитета ваздуха. Анализа хемијског састава је нека врста анализе "потписа", који указује на порекло загађења, нпр. специфично може указати на врсту горива од кога загађење потиче. Друга врста приступа, која се може сматрати и комплементарном је тзв. bottom-up pristup. Ова метода базирана је на моделирњу транспорта и трансформације загађења атмосферско-хемијским моделом, од извора загађења до рецептора (станице, мада концентрација загађујућих материја може се проценити и у осталим просторним тачкама где не постоји станица). На овај начин у свакој тачки домена модела, могуће је проценити појединачне доприносе одговарајућих извора.

5. Нацрт плана не садржи адекватну анализу осталих фактора који су утицали на појаву загађења

Правилником у члану 3. тачка 5. наведено је да текстуални део плана садржи анализу осталих фактора који су утицали на појаву загађења, док је истим чланом и истом тачком у одељку (1) наведено да је потребно доставити податке о осталим факторима одговорним за загађење (нпр. преношење загађујућих материја, укључујући прекограницично преношење, формирање секундарних загађујућих

материја у атмосфери). Међутим, у *потпоглављу 5.1.* Нацрта плана *Подаци о осталим факторима одговорним за загађење*, израђивач Нацрта плана констатује да није могуће прецизно квантifikовати допринос регионалног и прекограницног транспорта, без икаквих јасних смерница, како би се овај недостатак анализе могао превазићи у будућности.

Такође, неадекватан приказ проблема, потенцијално веома значајних емисија са јаловишта током сушних периода, је потпуно квалитативан и без било каквог покушаја квантитативне анализе. Наведено представља озбиљан пропуст с обзиром да је у плану констатовано да су РМ честице главни носиоци високе концентрације метала који су у њиховом саставу, а да јаловишта могу бити њихов значајан извор. Такође, на неповољан утицај јаловишта је указано у оквиру анализе осмотрених концентрација РМ честица на мерној станици "Југопетрол", која указује да и током топлијег дела године, ван грејне сезоне, долази до прекорачења дневних вредности.

6. *Нацрт плана не садржи опис мера које обухватају мере за спречавање или смањење загађења ваздуха као и мере за побољшање квалитета ваздуха које су предузете пре доношења плана*

Чланом 3, став 1 (6) Правилника прописано је да план квалитета ваздуха мора садржати *опис мера које обухватају мере за спречавање или смањење загађења ваздуха као и мере за побољшање квалитета ваздуха које су предузете пре доношења Плана, као и забележене ефекте тих мера*. У Поглављу број 6 Нацрта плана *Мере за спречавање и смањење загађења ваздуха као и мере за побољшање квалитета ваздуха предузете пре доношења плана квалитета ваздуха (локалне, регионалне, националне и међународне мере)*, није квантifikован допринос нити једне од описаних мера, било да се ради о локалном, регионалном, националном или међународном нивоу. Израђивач Нацрта плана иде и корак даље те констатује да се у случају већине мера ефекти не могу правилно сагледати, што је неприхватљиво имајући у виду јасну обавезу прописану Правилником. У наведеном поглављу израђивач Нацрта плана не покушава да процени допринос спроведених мера на квалитет ваздуха, односно да спроведене мере повеже са емисијама загађујућих материја, и посебно са њиховом концентрацијом у ваздуху и потенцијалним смањењем броја дана са прекорачењима граничних вредности, иако се према Правилнику наведено очекује.

7. *Нацрт плана не садржи опис мера које обухватају мере за спречавање или смањење загађења ваздуха као и мере за побољшање квалитета ваздуха које треба предузети након доношења плана*

Мере изнете у поглављу 7. могу се сматрати базичном експертском проценом за коју није било потребно ништа више од познавања основних принципа који доводе до нарушавања квалитета ваздуха. С обзиром на недостатке у поглављима која нису успела да једнозначно одреде одговарајуће доприносе појединачних сектора/извора у загађењу ваздуха сасвим је логично поставити питање да ли су мере које су наведене адекватне и на основу којих информација су дефинисане. Израђивач Нацрта плана уопште не пружа информације због чега је изабрао одређене мере наспрам неких других могућих мера. Мере морају бити

одговарајуће: усмерене на смањење загађења из специфичног извора загађења, морају бити одабране оне мере које на **најефикаснији начин** и у **најкраћем могућем року** доводе до смањења загађења. Такође, наведене мере морају бити прецизније дефинисане.

Коришћење SWOT анализе у плановима квалитета ваздуха потпуно је неубичајен методолошки приступ, посебно у смислу коришћења ове анализе за дефинисање приоритетних мера (?!?). Такође, у самој приказаној табели SWOT анализе, има материјалних грешака као на пример да су емисије ОЗ испод прописаних вредности, што је нетачно имајући у виду да је озон секундарни полутант, који настаје кроз фото-хемијске процесе, а не као последица емисије из неког конкретног извора.

Потпоглавље 7.3. *Списак и опис свих предложенih мера* приказује списак предвиђених мера међу којима нема тачних смерница у смислу неопходних техничких и технолошких решења која би омогућила смањење емисија већ се наводи да се морају усагласити нивои емисија са најбољим доступним техникама. Затим следи низ мера које се углавном односе на енергетску ефикасност и побољшање система грејања, али ни у случају ових мера нема квантитативних процена потребних промена и унапређења. Овако прешироко дефинисане мере остављају простор за њихову слободну интерпретацију и нејасан план имплементације. И у случају РМ честица, мере су дефинисане без икаквих чврстих релација предложенih мера и анализа из претходних поглавља. Тако се пре дефинисања самих мера указује на проблем секундарних емисија (секундарних честица) иако оне ни на који начин нису анализиране у претходним поглављима. Такође, међу мерама се помиње сортирање отпада и формирање регионалног центра за управљање отпадом, иако из претходних анализа није јасно који је допринос извора сектора отпада у укупним концентрацијама РМ честица. Ово је директна последица неадекватне анализе извора и удела загађења појединих извора у укупном загађењу.

Нејасно је зашто је у називу Нацрта плана изостављен јасно означен годишњи период на који се наведени Нацрт плана односи, те је јавности остављено да на индиректан и посредан начин тумачи и сазнаје чињенице које се односе на временски период у ком би Нацрт плана требало да се примењује.

У коначном, закључак је да израђивачи Нацрта плана не успавају да предложене мере преточе у конкретне показатеље који би експлицитно указали на очекиване ефекте мере у смислу побољшања стања, и који би се кретали од процене потенцијалног смањења у емисијама загађујућих материја, преко потенцијалног смањења њихове концентрације у ваздуху и смањења броја дана са прекораченим вредностима, па све до евентуалних потенцијалних бенефита по здравље, економију и животну средину уопште.

8. Утицај квалитета ваздуха на здравље људи

Нацрт плана у потпоглављу 7.3.4. указује на потребу за анализом утицаја квалитета ваздуха на здравље становника Града Бора, међутим не даје никакве смернице како реализовати ове активности, нити указује на могуће методолошке приступе. Такође, предложене су мере за унапређење мониторинга квалитета ваздуха, али без

јасних смерница на који начин унапредити мониторинг. Није јасно зашто израђивач Нацрта плана не користи целокупну доступну документацију попут студије - „Унапређење управљања контаминираним локалитетима у Србији“.

9. Текстуални прилог број 1

У наведеном делу Нацрта плана, у одељку Главни тачкасти извори, процењује се да ће у наредним годинама порасти емисије SO₂ и NO₂, што је забрињавајуће с обзиром да и при садашњим емисијама има прекорачења у концентрацијама SO₂. Израђивач Нацрта плана не нуди одговор на који начин ће се наведене емисије умањити, а имајући у виду тренутно стање квалитета ваздуха у Бору. Поред тога, наведено је да се очекује значајно повећање NO₂ емисија, који поред директног утицаја на квалитет ваздуха кроз његову концентрацију има и утицај на формирање секундарних честица. План не анализира последице ових повећања.

У делу који анализира површинске изворе суспендованих честица, користи се неадекватан и веома упрошћен математички модел за процену ширења прашине са отворених површина, при чему се јасно указује да су резултати ограничени само на крупније фракције честица унутар унутар прашине, и то већих од 10 микро-метара, која се транспортују на релативно мала растојања од извора. У том смислу, нејасно је како наведена анализа доприноси разумевању дистрибуције концентрација PM_{2.5} и PM₁₀ честица. Евидентно је да приказане мапе ширења прашине са отворених копова и флотацијских језера и јаловишта у том смислу имају само ограничenu вредност у смислу процене емисија и осмотрене концентрације PM_{2.5} и PM₁₀ честица у Бору, те суштински не доприносе разумевању контрибуције ових извора честичном загађењу, иако је њихова улога веома важна.

10. Текстуални прилог број 2

У наведеном делу Нацрта плана, приказан је списак мера за побољшање квалитета ваздуха кроз табелу која садржи идентификован проблем, предложене мере за отклањање проблема, финансијске трошкове, временски оквир за имплементацију, планирано пробољшање, рок за достизање планираног побољшања, као и информације које су у вези са надлежним за имплементацију мера и изворима финансирања. Поред чињенице да су мере овде приказане са више детаља, врло је тешко закључити колика се побољшања очекују и када. Наведено, оставља доста простора за слободну интерпретацију предложених мера и њихову учинковитост. Такође, у овим описима има више него јасних нелогичности као на пример чињеница да ће мера 1.2.3. "Извештавање о резултатима редовних и ванредних мерења емисије загађујућих материја и годишњем билансу емисије загађујућих материја" повећати транспарентност за 20 % (нејасно је да како је могуће повећати транспарентност за 20%, будући да процеси могу бити транспарентни или нетранспарентни), као и да ће ванредна мерења емисије SO₂ (такође 1.2.3.) омогућити смањење концентрације овог загађивача за 10% (смањење епизодног загађења). Неким мерама се планира "искључива примена оптималних горива" (1.3.7.), али у овом случају изостаје процена колико ће се смањити концентрација у ваздуху, уколико мера буде примењена, већ се само даје процена смањења емисија, која није подржана неком јасном анализом. Такође, у Нацрту плана, у случају РМ честица, предложена је рекултивација девастираних површина за одређени

проценат (мера 2.1.1.), али изостаје процена колико ће то утицати на концентрацију РМ честица у ваздуху. Такође, предлаже се мера израде локланог регистра извора загађивача за агломерацију Бор (мера 2.1.1.), па се поставља питање како су Анализе овог Нацрта плана уопште припремљене без познавања локалних извора. Затим мере од 2.1.1. до 2.3.2. све у оквиру планираног побољшања предвиђају смањење емисија за исти проценат, без приказа колико ће ово смањење емисија допринети смањењу концентрација РМ честица у ваздуху.

У наставку, у оквиру општих мера за побољшање квалитета ваздуха и здравља људи, појављује се више нелогичности. Прва од ових мера је "Ангажовање експерата на повезивању података мониторинга квалитета ваздуха са подацима из здравства", где је планирано побољшање од 20%, али с обзиром да у самом плани нема предвиђених анализа које показују ову повезаност, нејасно је како је могуће увећање за 20%. Предлаже се побољшање мреже станица за мониторинг квалитета ваздуха, без икаквих предлога у којим сегментима мрежу треба унапредити, да ли у просторној покривености, вишем степену аутоматизације, укључивањем већег броја загађујућих материја у аутоматски мониторинг на више локација итд.

Имајући у виду да је поступак израде нацрта плана квалитета ваздуха Града Бора, који је предмет овог јавног увида, спроведен супротно важећим прописима, а садржај нацрта плана не испуњава основне захтеве Правилника о садржају планова квалитета ваздуха, Подносилац ових примедби указује насловном органу да је неопходно да овај нацрт повуче из процедуре усвајања, те да израђивачу врати Нацрт плана на допуну, након чега ће, након што уочени недостаци буду отклоњени, јавни увид у целости поновити, и то тако што ће га спровести у складу са Уредбом о учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине.

У Београду, дана 21.06.2023. године



Мирко Поповић

Законски заступник