

Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту
животне средине

***Извештај о стању квалитета
амбијенталног ваздуха у АП Војводини у
2014. г***

Нови Сад, 2015. година

Уводне напомене

Праћење квалитета амбијенталног ваздуха у АПВ спроводи се аутоматским и мануалним мерењима од стране бројних стручних институција.

Системом мониторинга квалитета ваздуха успостављене су државна и локалне мреже мерних станица и мерних места за фиксна мерења на територији АПВ.

За мрежу мануалног мониторинга на територији АП Војводине подаци су прикупљени од завода за јавно здравље и локалних самоуправа на територији АПВ, на укупно 44 мерна места. У Прилогу 1 дат је сумарни преглед локација и мерених параметара.

Праћење квалитета ваздуха у државној мрежи аутоматског мониторинга врши Агенција за заштиту животне средине (СЕПА) на седам мерних станица у Војводини. На локалном нивоу успостављене су две мреже аутоматског мониторинга, и то од стране Покрајинског секретаријата за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине за територију Војводине (7 аутоматских станица) и Града Панчева за територију Панчева (4 аутоматске станице). Просторни распоред аутоматских станица у државној и локалним мрежама приказан је на *Слици 1*. Спецификација мрежа аутоматског мониторинга по ЕОI класификацији, односно типу станица и мереним основним и специфичним параметрима, дата је у *Табели 1*.

Слика 1. Мрежа аутоматског мониторинга амбијенталног ваздуха Зоне Војводине и Агломерација Нови Сад и Панчево (по типу станице и оператеру)



Табела 1. Мреже аутоматских мерних станица/мерних места за праћење квалитета амбијенталног ваздуха на територији АПВ, класификованих у односу на ЕоІ критеријуме

Зона/ Агло- мера-ција	Град	Назив	Класификација по ЕоІ ¹			Параметри (Гасови и суспендоване честице)	Физичко стање - Метео параметри
			Тип станице	Врста подручја	Карактери- зација зоне		
ВОЈВОДИНА	Кикинда	Кикинда-Микронасеље	Б	У	ИР	SO ₂ , NO/NO ₂ /NO _x , CO, O ₃	t, RH, p, w _d , w _s
	Кикинда	Кикинда-Шумица	И	С	ИР	BTEX, O ₃	t, RH, w _d , w _s
	Сремска Митровица	Сремска Митровица	Т	У	РЦ	SO ₂ , NO/NO ₂ /NO _x , CO	t, RH, p, w _d , w _s
	Беочин	Беочин-Центар	Б	У	РЦИ	SO ₂ , NO/NO ₂ /NO _x , CO	t, RH, p, w _d , w _s
	Беочин	Беочин-Водовод	Б	С	ЦИ	SO ₂ , NO/NO ₂ /NO _x	t, RH, p, w _d , w _s
	Зрењанин	Зрењанин	Т	У	РЦ	BTEX, O ₃ , CO, NO/NO ₂ /NO _x , H ₂ S/SO ₂ , PM ₁₀	t, RH, p, w _d , w _s
	Суботица	Суботица	Т	У	Ц	BTEX, O ₃ , CO, NO/NO ₂ /NO _x	t, RH, p, w _d , w _s , UVB
	Сомбор	Сомбор	Т	У	РЦ	BTEX, O ₃ , CO	t, RH, p, w _d , w _s , UVB
	Делиблатска пешчара	Делиблатска пешчара	Б	Р	Н	BTEX, O ₃	t, RH, w _d , w _s
	Обедска бара	Обедска бара	Б	Р	АН	BTEX, O ₃ , H ₂ S/SO ₂	t, RH, w _d , w _s
НОВИ САД	Нови Сад	Нови Сад-СПЕНС	Т	У	РЦ	SO ₂ , O ₃ , NO/NO ₂ /NO _x , CO, BTEX, PM ₁ , PM _{2.5} , PM ₁₀ , VOC	t, RH, p, w _d , w _s
	Нови Сад	Нови Сад-Лиман	Б	У	Р	SO ₂ , NO/NO ₂ /NO _x , CO	t, RH, p, w _d , w _s
	Нови Сад	Нови Сад-Шангај	И	С	ИР	BTEX, H ₂ S/SO ₂	t, RH, w _d , w _s
ПАЊЕВО	Панчево	Панчево-Содара	Б	У	ИР	SO ₂ , NO/NO ₂ /NO _x , CO, VOC, TRS, NH ₃ , BTEX	t, RH, p, w _d , w _s
	Панчево	Панчево-Цара Душана	Т	У	РЦ	SO ₂ , CO, O ₃ , B	
	Панчево	Панчево-Ватрогасни дом	Б	У	РЦИ	SO ₂ , TNMHC, NO ₂ , NH ₃ , H ₂ S, MeSH	
	Панчево	Панчево-Војловица	И	У	ИР	SO ₂ , TRS, BTX, PM ₁₀	t, RH, w _d , w _s , RAIN
	Панчево	Панчево-Старчево	Б	С	РЦ	PM ₁₀ , NH ₃ , BTX, SO ₂ , CO, O ₃ , NO ₂	t, RH, w _d , w _s , RAIN

***ЕоІ класификација:**
1) Тип станице: саобраћај (Т); индустрија (И); базна (Б)
2) Тип области: урбана (У); приградска (С); рурална (Р)
3) Карактеристике области: стамбена (Р); пословна (Ц); индустријска (И), пољопривредна (А); природна (Н); стамбено/пословна (РЦ); пословно/индустријска (ЦИ); индустријско/стамбена (ИР); стамбено/пословна/ индустријска (РЦИ); пољопривредна/природна (АН)

Оцена квалитета ваздуха

У складу са чланом 8. **Закона о заштити ваздуха (Службени гласник РС, 36/2009)** оцењивање квалитета ваздуха врши се за следеће полутанте: сумпор диоксид, азот диоксид и оксиде азота, суспендоване честице, олово, бензен, угљенмоноксид, приземни озон, арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен.

Захтеви квалитета ваздуха дефинисани за ове полутанте, који имају потврђен штетан утицај на здравље популације, (граничне вредности, границе оцењивања и толеранције, циљне вредности и дугорочни циљеви) ближе су прописани **Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, 11/2010, 75/2010, 63/13)**. Додатно, прописане су и границе (критични нивои, циљне вредности) за поједине полутанте за заштиту вегетације (сумпор диоксид, азотни оксиди, озон).

За наменска мерења појединих полутаната, у зонама и агломерацијама у којима се налазе различити извори емисије полутаната који могу утицати на ниво загађености ваздуха, прописане су максимално дозвољене концентрације (гасовите неорганске, органске и канцерогене материје, укупне суспендоване честице, укупне таложне материје и чађ).

¹ ЕоІ класификација: 97/101/EC - Council Decision establishing a reciprocal exchange of information and data from networks and individual stations measuring ambient air pollution within the Member States

Оцењивање квалитета ваздуха, на основу измерених концентрација загађујућих материја у ваздуху, врши се применом критеријума за оцењивање у складу са **Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10, 63/13)**, приказаним у Табели 2.

Табела 2. Граничне вредности/максимално дозвољене концентрације параметара за заштиту здравља људи, на основу Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13)

Загађујућа материја ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Период Усредњавања	ГВ (гранична вредност) ($\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{mg}/\text{m}^3$)	Не сме да буде прекорачена више од X пута у календарској години	ТВ, Толерантна вредност (ГВ+граница толеранције) ($\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{mg}/\text{m}^3$)						Доња граница оцењивања	Горња граница оцењивања
				2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Граничне вредности (ГВ)											
Сумпор диоксид SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1 h	350	24 h	500	470	440	410	380	350	-	-
	24 h	125	3 h	125						50	75
	календарска година	50	-	50						-	-
Азот диоксид NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1 h	150	18 h	225	217.5	210	202.5	195	187.5	75	105
	24 h	85	-	125	121	117	113	109	105	-	-
	календарска година	40	-	60	58	56	54	52	50	26	32
Суспендоване честице PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 h	50	35 h	75	70	65	60	55	50	25	35
	календарска година	40	-	48	46.4	44.8	43.2	41.6	40	20	28
Суспендоване честице PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	календарска година	25	-	30	30	29.3	28.5	27.8	27.1	12.5	17.5
Озон O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8 h макс	120	25 h у години у току 3 године								
Угљен моноксид CO (mg/m ³)	8 h мах	10	-	16	14,8	13,6	12,4	11,2	10	5	7
	24 h	5	-	10	9	8	7	6	5	-	-
	календарска година	3	-	-	3						
Олово Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 h	1	-	1						-	-
	календарска година	0,5	-	1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.25	0.35
Бензен C ₆ H ₆ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	календарска година	5	-	8	7	6.5	6	5.5	5	2	
Максимално дозвољене концентрације (МДК)											
Укупне суспендоване честице ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 h	120									
	календарска година	70									
Укупне таложне материје (УТМ) (mg/m ² /dan)	1 месец	450									
	календарска година	200									
Чађ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	50									
	1 god	50									

Табела 3. Категорије квалитета амбијенталног ваздуха

	КОНЦЕНТРАЦИЈА ПОЛУТАНТА (x)
I категорија (чист или незнатно загађен ваздух)	x < ГВ (ни за један полутант)
II Категорија (умерено загађен ваздух)	ГВ < x < ТВ (прекорачена ГВ једног или више полутаната, а није прекорачена ТВ ниједног параметра)
III категорија (прекомерно загађен ваздух)	x > ТВ (за 1 или више полутаната)

Ако за неку загађујућу материју није прописана граница толеранције, у даљој анализи у Извештају њена гранична вредност биће узета као толерантна вредност.

Зоне и агломерације

Сагласно чл. 5. *Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, 36/09 и 10/13), Уредбом о одређивању зона и агломерација („Сл. гласник РС“ 58/11 и 98/12)* на територији Војводине одређене су једна зона и две агломерације:

- **Зона "Војводина", која обухвата територију АП Војводине осим територије града Новог Сада и града Панчева;**
- **Агломерација "Нови Сад", која обухвата територију града Новог Сада;**
- **Агломерација "Панчево", која обухвата територију града Панчева.**

У даљем тексту дат је преглед стања квалитета ваздуха у зони „Војводина“ и агломерацијама „Нови Сад“ и „Панчево“.

A) Зона „Војводина“

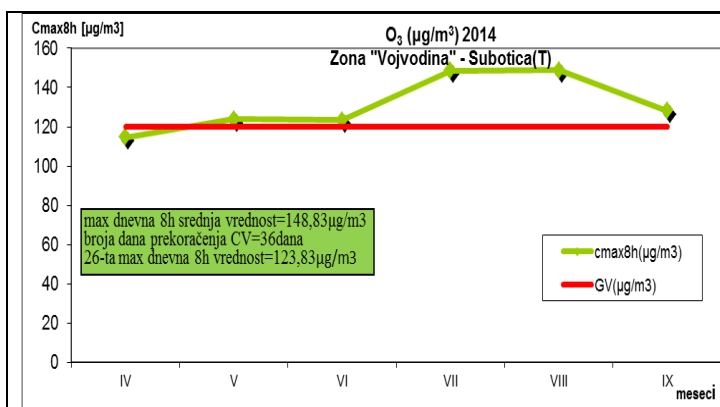
У **Табели 4** дат је сумарни преглед прекорачења граничних/циљних вредности за све мерене параметре на аутоматским станицама на територији зоне „Војводина“ у 2014.г.

Град Суботица

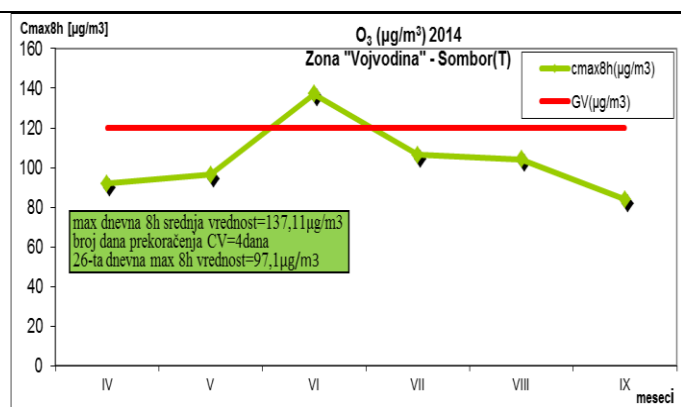
Аутоматски мониторинг у граду Суботици, заступљен је са једном станицом саобраћајног типа, позиционираној у непосредној близини прометне раскрснице и међународног пута Е-662 (оператер: ПСУГЗЖС). Услови за расположивост и валидност података испуњени су за 2 параметра, озон и угљен моноксид у 2014.г.

Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон ($148,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$) премашила је граничну вредност од $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а регистровано је 36 прекорачења у летњем периоду (*Слика 2*). Највећи број прекорачења уочен је у августу (50%). Нису регистрована прекорачења концентрација приземног озона о којима се обавештава јавност (1-часовна концентрација од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и концентрација о којима се упозорава јавност (1-часовна концентрација од $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

За угљен моноксид није било прекорачења максималне дневне 8-часовне средње вредности, годишње граничне вредности и дневне граничне вредности.



Слика 2 – Тренд максималних месечних 8-часовних средњих концентрација озона у летњем периоду (Суботица, 2014.г., ПСУГЗЖС)



Слика 3 – Тренд максималних месечних 8-часовних средњих концентрација озона у летњем периоду (Сомбор, 2014.г., ПСУГЗЖС)

Мануални мониторинг:

У 2014. највиша средња месечна концентрација чађи је измерена на локацији „Ватрогасна станица“ ($89 \mu\text{g}/\text{m}^3$), која је под утицајем интензивног транзитног саобраћаја и индивидуалних ложишта. У анализираном периоду нису регистрована годишња прекорачења максимално дозвољене концентрације прописане законском регулативом ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за календарску годину) ни на једном мерном месту. Такође, нису регистрована годишња прекорачења за сумпор диоксид и азот диоксид, ни на једном мерном месту. Укупне таложне материје су праћене на девет мерних места. Годишње прекорачење максимално дозвољене концентрације укупних таложних материја није регистровано ни на једном мерном месту.

Град Сомбор

Аутоматски мониторинг заступљен је са једном станицом саобраћајног типа, позиционираној у непосредној близини локалне прометне саобраћајнице (оператер: ПСУГЗЖС).

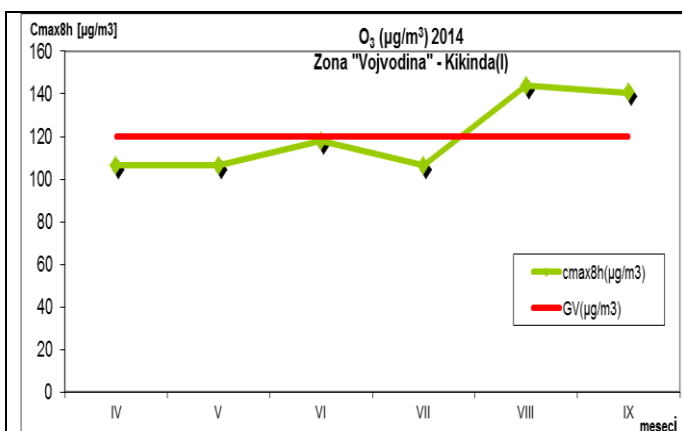
Услови за расположивост и валидност података испуњени су за све мерене параметре, изузев бензена. Нису регистрована прекорачења граничних вредности за угљен моноксид.

Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон ($137,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) премашила је граничну вредност од $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а регистровано је 4 прекорачења у летњем периоду и то у јуну (Слика 3). Нису регистрована прекорачења концентрација приземног озона о којима се обавештава јавност (1-часовна концентрација од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и концентрација о којима се упозорава јавност (1-часовна концентрација од $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) (Слика 3).

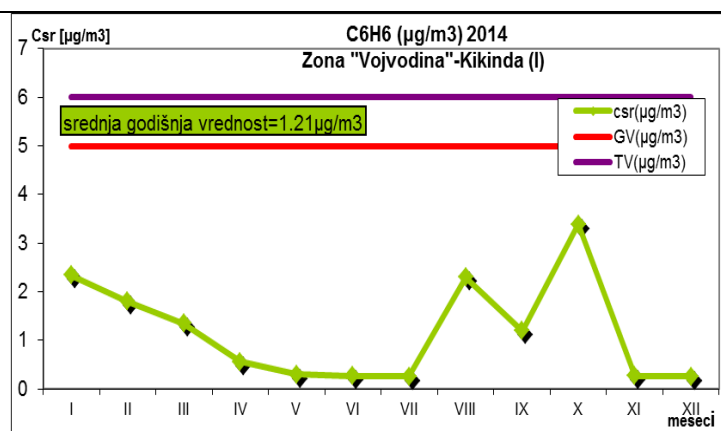
Општина Кикинда

Аутоматски мониторинг заступљен је са две мониторинг станице у Кикинди (индустријска и базна). Аутоматска станица индустријског типа (оператер: ПСУГЗЖС) позиционирана је у насељу Шумице, у непосредној близини индустријске зоне (прерада метала, базна хемијска и грађевинска индустрија), док се базна станица (оператер: СЕПА) налази у урбаној зони (Микронасеље).

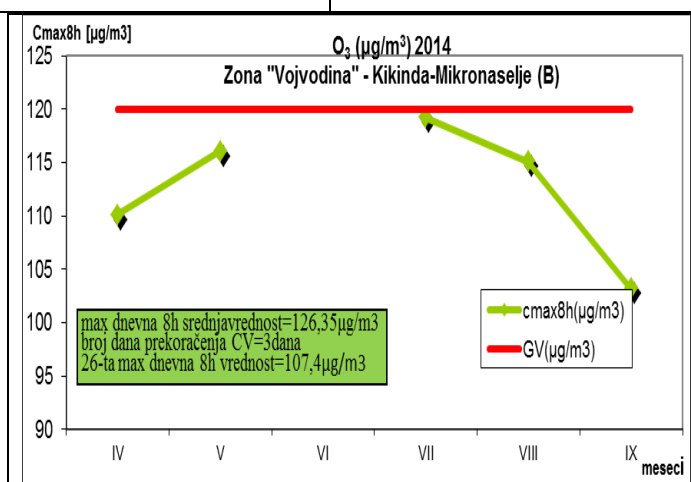
Услови за расположивост и валидност података испуњени су за све мерене параметре, на обе станице. Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон ($143,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$) на локацији-Шумице премашила је граничну вредност од $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а регистровано је 27 прекорачења у летњем периоду (Слика 4). Највећи број прекорачења уочен је у августу (70,4%). Нису регистрована прекорачења концентрација приземног озона о којима се обавештава јавност (1-часовна концентрација од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и концентрација о којима се упозорава јавност (1-часовна концентрација од $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Слика 4 – Тренд максималних дневних 8-часовних средњих концентрација озона у летњем периоду (Кикинда-Шумице, 2014.г., ПСУГЗЖС)



Слика 5 – Годишњи тренд средњих месечних концентрација бензена (Кикинда-Шумице, 2014.г., ПСУГЗЖС)



Слика 6 – Тренд максималних дневних 8-часовних средњих концентрација озона у летњем периоду (Кикинда-Микронасеље, 2014.г., СЕПА)

Средња годишња концентрација бензена на локацији Шумице је била испод граничне вредности (Слика 5).

За сумпор диоксид и азот диоксид нису регистрована ни сатна, ни дневна, ни годишња прекорачења граничних вредности на локацији Микронасеље. Нису регистрована дневна, годишња прекорачења, као ни прекорачења максималне дневне 8-часовне средње вредности за угљен моноксид, на истој локацији.

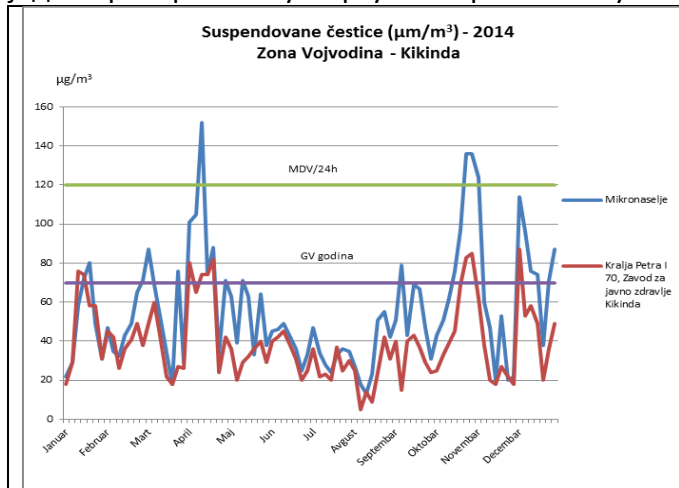
Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон ($132,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$) на локацији Микронасеље премашила је граничну вредност од $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а регистрована су 3 прекорачења у летњем периоду (Слика 6). Највећи број прекорачења уочен је у јуну (100%). Нису регистрована прекорачења концентрација приземног озона о којима се обавештава јавност (1-часовна концентрација од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и концентрација о којима се упозорава јавност (1-часовна концентрација од $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Мануални мониторинг:

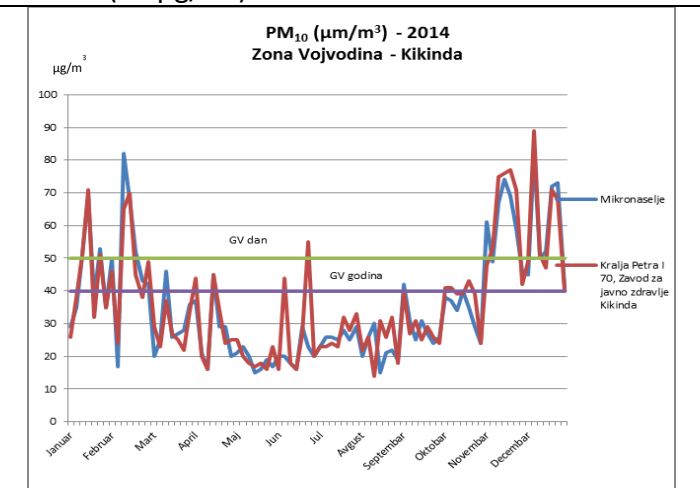
У 2014.г. регистрована су 4 дневна прекорачења граничне вредности за укупне суспендоване честице на локацији Микронасеље, због близине индустријског комплекса - прерада метала-ливнице и индустрија грађевинског материјала (Слика 7). На два мерна места, Микронасеље и Завод,

регистровано је 15 прекорачења за PM_{10} на дневном нивоу (максимално измерене вредности у децембру: Микронасеље- $82 \mu g/m^3$; Завод- $89 \mu g/m^3$) (Слика 8).

За озон који је праћен само на мерном месту Завод, није било регистрованих прекорачења. Граничне вредности за сумпор диоксид и азот диоксид нису прекорачене, а нису регистрована ни годишња прекорачења максимално дозвољене концентрације за чађ, док је на дневном нивоу регистровано једно прекорачење у марту на мерном месту Микронасеље ($52 \mu g/m^3$).



Слика 7 – Средње месечне концентрације укупних таложних материја (Кикинда, 2014, 3313 Кикинда)



Слика 8 – Средње месечне концентрације суспендованих честица (Кикинда, 2014, 3313 Кикинда)

Општина Нови Бечеј

Мануални мониторинг је у Новом Бечеју реализован током јула и августа 2014. године. Није било регистрованих прекорачења за сумпор-диоксид и азот-диоксид, док је за суспендоване честице регистровано 10 дневних прекорачења на локацији „Житопреграда“, са максимално измереном концентрацијом од $280 \mu g/m^3$, док је у МЗ Н. Бечеј регистровано једно прекорачење током августа. На локацији у Новом Милошеву регистровано је једно прекорачење чађи на дневном нивоу у јулу месецу ($90 \mu g/m^3$).

Општина Сента

Није регистровано прекорачење годишње максимално дозвољене концентрације укупних суспендованих честица, док су регистрована 3 прекорачења на дневном нивоу. Просечна годишња концентрација није прекорачила граничну вредност од $70 \mu g/m^3$ (Csr $49 \mu g/m^3$).

Нису регистрована годишња прекорачења за чађ, азот диоксид и сумпор диоксид. Током октобра и децембра регистрована су два прекорачења MDK за чађ.

Град Зрењанин

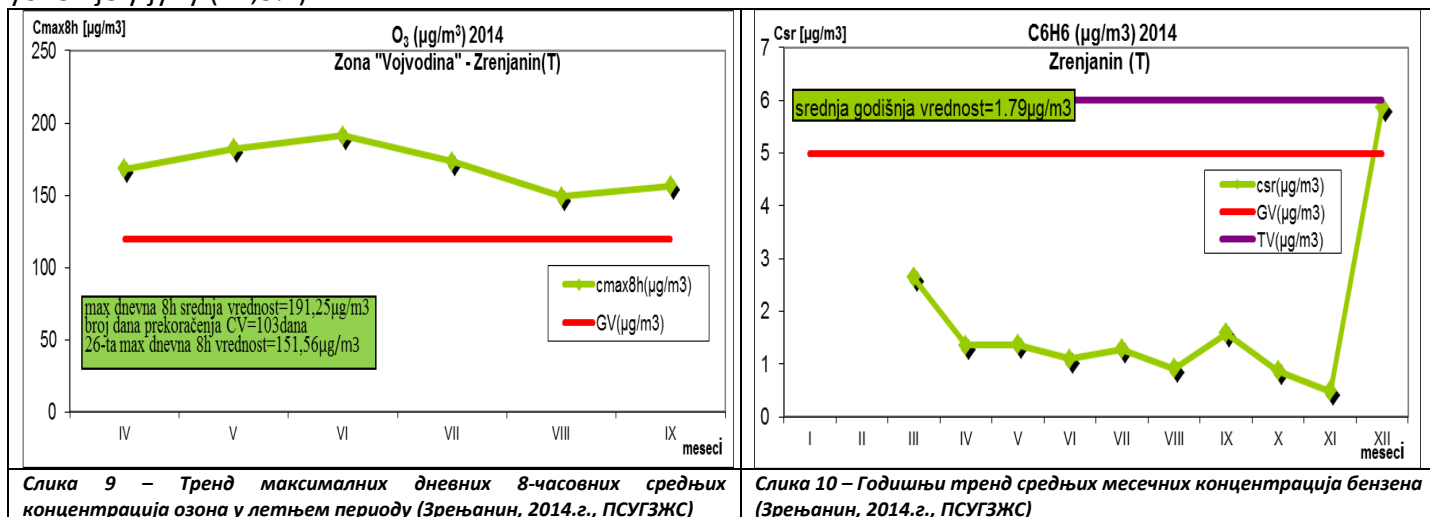
Аутоматски мониторинг заступљен је са једном станицом на територији Града Зрењанина (саобраћај), позиционираној у непосредној близини центра града, уз прометну саобраћајницу, магистрални пут М-24 (оператер: ПСУГЗЖС).

Захтеви за удео расположивих и валидних података био је испуњен за 4 параметра, сумпор диоксид, угљен моноксид, бензен и летњи озон.

Регистровано је једно сатно прекорачење граничне вредности за сумпор диоксид ($369,3 \mu g/m^3$). Нису регистрована дневна ни годишња прекорачења граничних вредности за сумпор диоксид. Такође, нису регистрована дневна, годишња прекорачења, као ни прекорачења максималне дневне 8-часовне

средње вредности за угљен моноксид. Средња годишња концентрација бензена ($1,79 \mu\text{g}/\text{m}^3$) је била испод граничне вредности (Слика 9).

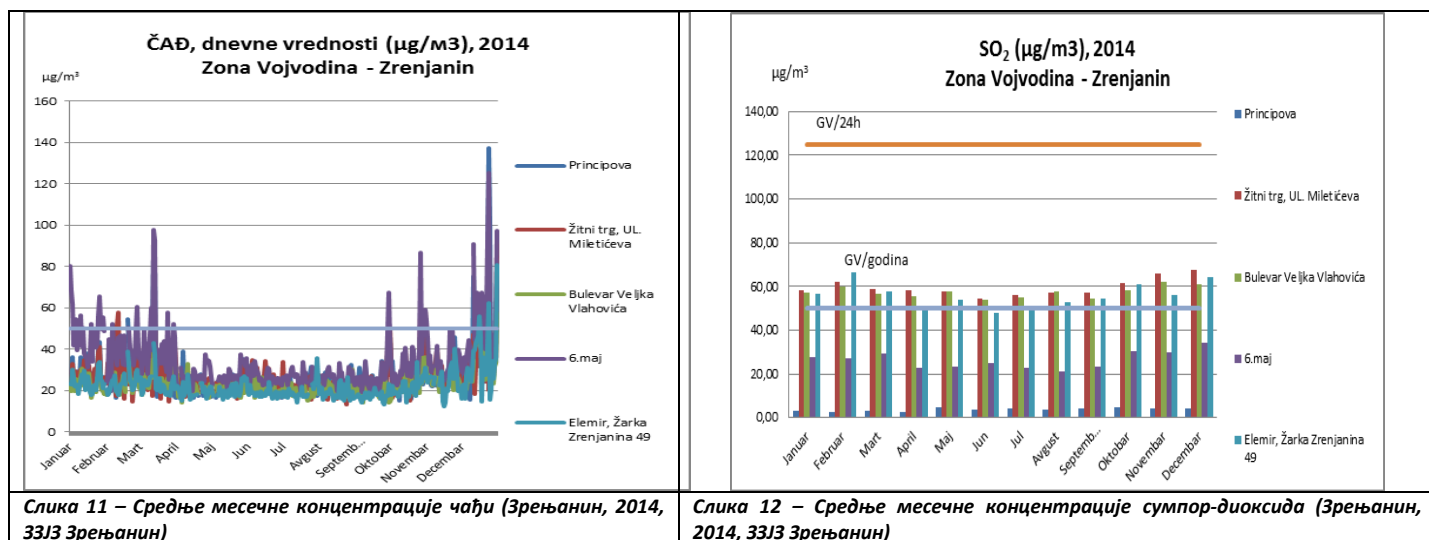
Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон ($191,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) премашила је граничну вредност од $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и регистровано је 103 прекорачења у летњем периоду (Слика 10), а 26-та максимална дневна 8-часовна средња вредност износила је $151,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Највећи број прекорачења уочен је у јуну (24,3%).



Мануални мониторинг:

Граничне вредности за азот-диоксид нису прекорачене, а нису регистрована ни годишња прекорачења максимално дозвољене концентрације за чађ. На дневном нивоу, регистровано је највише прекорачења на мерном месту „6. мај“ (38 пута), где је измерена и највиша концентрација чађи у децембру ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) (Слика 11). За сумпор-диоксид је уочено годишње прекорачење на свим локацијама у граду (Слика 12).

Нису регистрована прекорачења за озон ни на једном мерном месту у 2014. години. За укупне суспендоване честице регистровано је 15, односно 7 дневних прекорачења, са знатно вишим концентрацијама на локацији „Принципова“, због фреквентног саобраћаја и непосредне близине Фабрике уља „Дијамант“ (максимална измерена концентрација $202 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Општина Ковин

Током десетодневних мерења на мерним местима у Ковину и Гају у периоду јула месеца 2014. године, нису забележене концентрације сумпордиоксида, чађи и азотдиоксида изнад граничних вредности. Просечне концентрације ових полутаната за наведени период су ниске и очекиване у руралној средини. Током периода мерења забележене су концентрације укупних суспендованих честица веће од GV у два узорак у Ковину, на мерном месту Силос. Током тридесетодневног сакупљања узорак таложних материја, на сва три мерна места, измерене количине нису прелазиле GV за овај параметар.

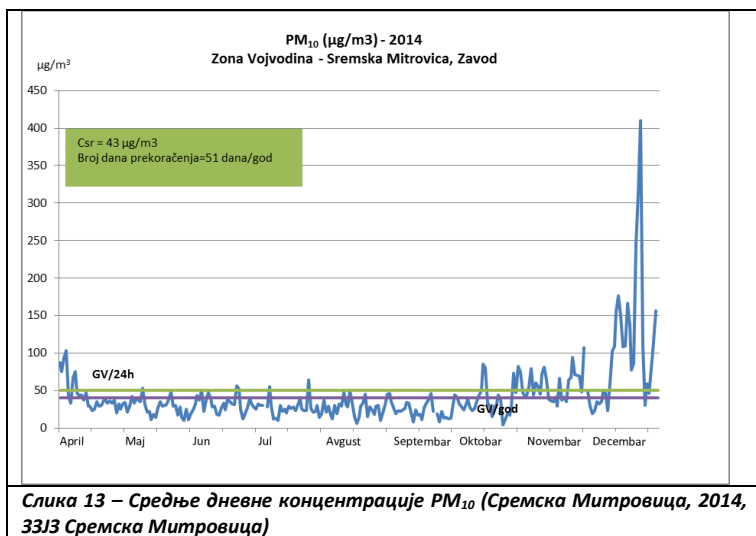
Град Сремска Митровица

Аутоматски мониторинг је заступљен са једном станицом саобраћајног типа у центру Сремске Митровице (оператер: СЕПА)(уређај за сумпор диоксид био је ван функције у 2014.г.).

Нису регистрована прекорачења сатних, дневних и годишњих граничних вредности за азот диоксид. Такође, нису регистрована дневна, годишња прекорачења, као ни прекорачења максималне дневне 8-часовне средње вредности за угљен моноксид.

Мануални мониторинг:

Није било регистрованих прекорачења за сумпор-диоксид, азот-диоксид и чађ, док је за PM_{10} било регистровано 51 дневно прекорачење на локацији „Завод“, са максимално измереном концентрацијом од $410 \mu g/m^3$, што је чак 7 пута више од граничне вредности (Слика 13).

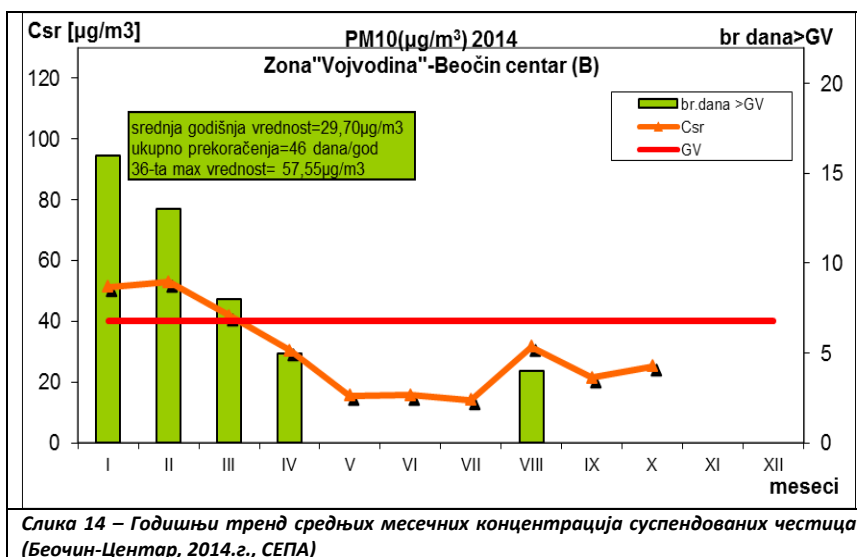


Општина Беочин

Аутоматски мониторинг заступљен је са једном станицом базног типа Беочин-Центар, која прати утицај цементне индустрије на квалитет ваздуха (оператер: СЕПА) (уређај за сумпор диоксид био је ван функције у станици Беочин-Центар; станица Беочин-Водовод је била ван функције у 2013.г.).

За азот диоксид нису регистрована ни сатна, ни дневна, ни годишња прекорачења граничних вредности.

Регистровано је 46 прекорачења дневне граничне вредности за суспендоване честице (PM_{10}), а највиша 36-та дневна вредност износила је $57.5 \mu g/m^3$. Средња годишња вредност је била испод граничне вредности (PM_{10}) (Слика 14).



Општина Рума

Није било регистрованих прекорачења за азотдиоксид и укупне таложне материје, док је за чађ и сумпор-диоксид било по једно прекорачење максимално дозвољених концентрација у децембру.

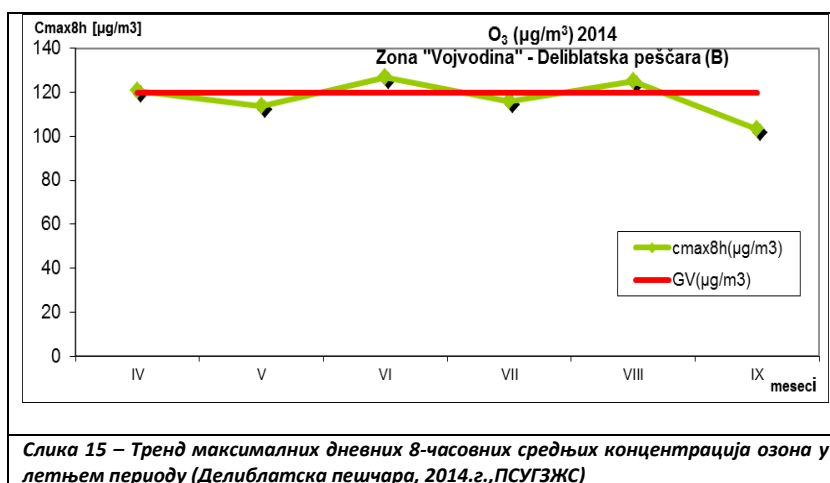
Општина Инђија

Мануални мониторинг је у Инђији реализован у периоду фебруар-септембар 2014. године. Није било регистрованих прекорачења чађи, док је за сумпор-диоксид регистровано укупно 4 дана прекорачења граничних вредности током фебруара и априла на локацији „TYSEN KRUPP“, са максимално измереном концентрацијом од 415 µg/m³. На локацији „Општина Инђија“ регистровано је једно дневно прекорачење граничних вредности азот-диоксида у јуну 2014 (86 µg/m³).

СРП Делиблатска пешчара

Базна станица руралног/“remote“ типа успостављена је на Делиблатској пешчари, на локалитету Корн (оператер: ПСУГЗЖС).

За бензен и озон у летњем периоду (април-септембар) био је испуњен услов за минималну расположивост података. За озон у зимском периоду (јануар-фебруар-март-октобар-новембар-децембар) овај услов није био испуњен.



Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон ($127,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$) премашила је граничну вредност од $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а регистровано је 6 прекорачења у летњем периоду (*Слика 15*). Највећи број прекорачења уочен је у јуну (66,7%). Нису регистрована прекорачења концентрација приземног озона о којима се обавештава јавност (1-часовна концентрација од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и концентрација о којима се упозорава јавност (1-часовна концентрација од $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Средња годишња концентрација бензена ($0.103 \mu\text{g}/\text{m}^3$) је била испод граничне вредности.

Обедска бара

Аутоматски мониторинг заступљен је са једном базном приградском станицом на Обедској бари (оператер: ПСУГЗЖС).

За озон у летњем и зимском периоду није био испуњен услов за валидност података.

Нису регистрована сатна, дневна и годишња прекорачења граничних вредности за сумпор диоксид.

Средња годишња концентрација бензена ($0.55 \mu\text{g}/\text{m}^3$) је била испод граничне вредности.

Табела 4 - Прекорачења граничних/циљних вредности* за мерене параметре у 2014.г. (зона „Војводина“)

Параметри ³ /АС локације		Зрењанин	Суботица	Сомбор	Киkinda-Шумица	Киkinda-Микронасеље	Беоцин-Центар	Сремска Митровица	Делиблатска пешчара	Обедска бара
O ₃ ***	тах дневна 8-часовна средња вредност (120µg/m ³ –заштита здравља људи; дозвољена прекорачења 25дана/кал.год. у току 3 год. мерења)	>GV(191.3µg/m ³) 103 дана	>GV(148.8µg/m ³) 36 дана	<GV(137.1µg /m ³) 4дана	>GV (137.1µg/m ³) 4дана	>GV (126.3µg/m ³) 3дана	-	-	>GV (127.1µg/m ³) бдана	НВП
	SO ₂ 1h (350µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 24х/кал.год.) 1 дан (125µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 3х/кал.год.) кал. год. (50µg/m ³)	1h/год Одана/год <GV(11.1µg/m ³)	-	-	-	0h/год Одана/год <GV(6.58µg/m ³)	НФ	НФ	-	0h/год Одана/год <GV(6.18µg/m ³)
NO ₂	1h (150µg/m ³ дозвољена прекорачења 18х/кал.год.) 1дан (85µg/m ³) кал. год. (40µg/m ³)	НРП	НРП	-	-	0h/год <GV <GV(4.41µg/m ³)	0h/год <GV <GV(9.97µg/m ³)	0h/год <GV <GV(8.57µg/m ³)	-	
	CO тах дневна 8-часовна средња вредност (10mg/m ³) 1 дан (5mg/m ³) кал. год. (3mg/m ³)	<GV(7.23mg/m ³) <GV <GV(0.61mg/m ³)	<GV(4.28 mg/m ³) <GV <GV(0.7mg/m ³)	<GV(5.95mg/m ³) <GV <GV(0.90mg/m ³)	-	<GV(3.37mg/m ³) <GV <GV(0.29mg/m ³)	НФ	<GV(8.35mg/m ³) <GV <GV(0.67mg/m ³)	-	-
	B	кал. год. (5µg/m ³)	<GV(1.79µg/m ³)	НРП	<GV(0.85µg/m ³)	<GV(1.21µg/m ³)	-	-	-	<GV(0.103µg/m ³)
PM ₁₀	1 дан (50µg/m ³ ; дозвољена прекораче-ња 35х/кал.год.) кал. год. (40µg/m ³)	НРП	-	-	-	-	46дан/год (36-та вред. =57.55µg/m ³) <GV (29.7µg/m ³)		-	-
	PM _{2.5} кал. год (I стадијум: 25µg/m ³ ; II стадијум: 20µg/m3)	-	-	-	-	-				

НВП-недовољна расположивост података; НВП – недовољна валидност; НФ-није у функцији

*дате су граничне вредности за све параметре изузев за озон где је дата циљна вредност

**рокови за достизање граничних/циљних вредности - SO₂, PM₁₀, B, CO (1.1.2016.); NO₂ (1.1.2021.); PM_{2.5}(I: 1.1.2019.; II: 1.1.2024.; O₃(1.1.2018.)

***“летњи“ озон (април-септембар)

Б) АГЛОМЕРАЦИЈА "НОВИ САД"

Аутоматски мониторинг заступљен је са три аутоматске станице различитог типа, НС СПЕНС – саобраћај (СЕПА), НС Лиман - базна (СЕПА), и НС Шангај – индустрија (ПСУГЗЖС)(уређаји за сумпор диоксид и азот диоксид су били ван функције у станици НС-Лиман у 2014.г.). У Табели 5 дат је сумарни преглед прекорачења граничних/циљних вредности за све мерене параметре на аутоматским станицама на територији Града Новог Сада у 2014. години.

Табела 5. Прекорачења граничних/циљних вредности* за мерене параметре у 2014.г. (агломерација "Нови Сад")

Параметри**/АС локације	Нови Сад-Лиман	Нови Сад-СПЕНС	Нови Сад-Шангај
O ₃ *** max дневна 8-часовна средња вредност (120µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 25 дана/кал.год. у току 3 год. мерења)	>GV(88.9µg/m ³) Од	НФ	-
SO ₂ 1h (350µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 24х/кал.год.) 1 дан (125µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 3х/кал.год.) кал. год. (50µg/m ³)	НФ	0h/год 0 дана/год <GV(13.6µg/m ³)	0h/год 0 дана/год <GV(14.2µg/m ³)
NO ₂ 1ч (150µg/m ³ дозвољена прекорачења 18х/кал.год.) 1дан (85µg/m ³) кал. год. (40µg/m ³)	НФ	НФ	-
CO max дневна 8-часовна средња вредност (10mg/m ³) 1 дан (5mg/m ³) кал. год. (3mg/m ³)	<GV(1.95 mg/m ³) <GV <GV(0.23 mg/m ³)	<GV(2.64 mg/m ³) <GV <GV(0.27 mg/m ³)	-
B кал. год. (5µg/m ³)	-	НФ	<GV(2.06µg/m ³)
PM ₁₀ 1 дан (50µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 35х/кал.год.) кал. год. (40µg/m ³)	-	21д/год <GV(21.4µg/m ³)	-
PM _{2.5} кал. год (I стадијум: 25µg/m ³ ; II стадијум: 20µg/m ³)	-	-	-

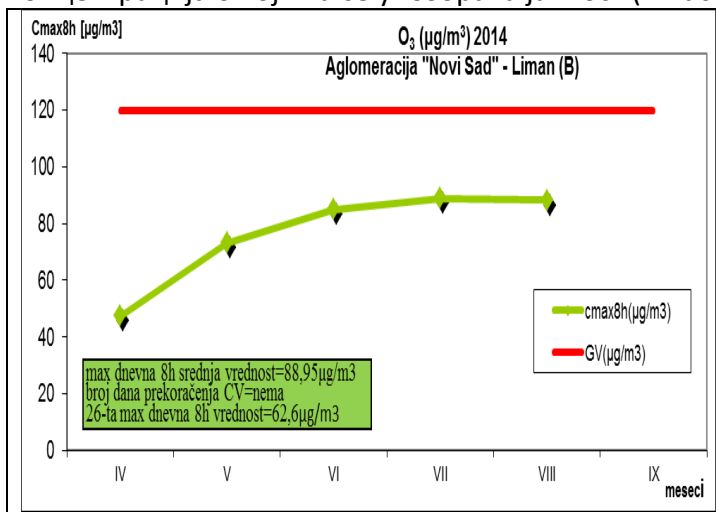
НРП-недовољна расположивост података; НФ-није у функцији

*дате су граничне вредности за све параметре изузев за озон где је дата циљна вредност

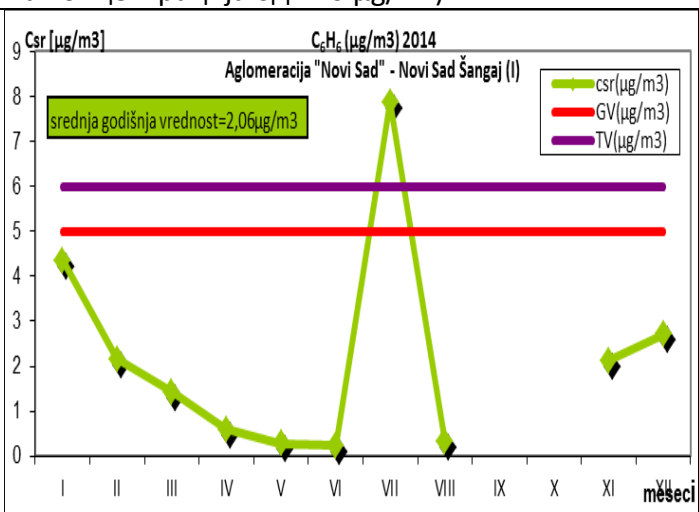
**рокови за достизање граничних/циљних вредности - SO₂, PM₁₀, B, CO (1.1.2016.); NO₂ (1.1.2021.); PM_{2.5} (I: 1.1.2019.; II: 1.1.2024.; O₃(1.1.2018.)

***"летњи" озон(-април-септембар)

Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон (88,9 µg/m³) није премашила граничну вредност од 120 µg/m³ на локацији Лиман (Слика 16). Нису регистрована прекорачења концентрација приземног озона о којима се обавештава јавност (1-часовна концентрација од 180 µg/m³) и концентрација о којима се упозорава јавност (1-часовна концентрација од 240 µg/m³).



Слика 16 – Годишњи тренд максималних дневних 8-часовних средњих концентрација озона (Нови Сад-Лиман, 2014.г., СЕПА)



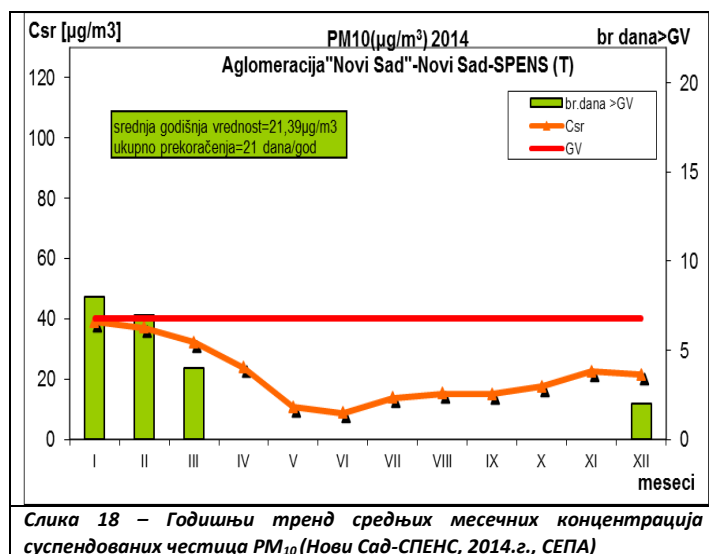
Слика 17 – Годишњи тренд средњих месечних концентрација бензена (Нови Сад-Шангај, 2014.г., ПСУГЗЖС)

Нису регистрована сатна, дневна и годишња прекорачења граничних вредности за сумпор диоксид на локацијама СПЕНС и Шангај.

Нису регистрована прекорачења дневних и годишњих граничних вредности за угљен моноксид, као ни прекорачење граничне вредности за максималну дневну 8-часовну средњу вредност, на локацијама Лиман и СПЕНС.

На локацији Шангај није регистровано прекорачење граничне средње годишње вредности за бензен (Слика 17), као ни прекорачења сатних и годишњих граничних вредности за сумпор диоксид.

У агломерацији Нови Сад суспендоване честице (PM₁₀) се прате само на локацији СПЕНС. Регистрована су прекорачења дневне граничне вредности за PM₁₀ (највећи број прекорачења у зимском периоду-јануар-март), док је средња годишња вредност (21,4µg/m³) испод граничне вредности. Регистрован број прекорачења дневне граничне вредности је испод дозвољене границе (21 дан/год.)(Слика 18).



Мануални мониторинг се у граду Новом Саду спроводио само од октобра до децембра 2014. године. У том периоду, нису регистрована прекорачења сумпор-диоксида и азот-диоксида, прописана законском регулативом.

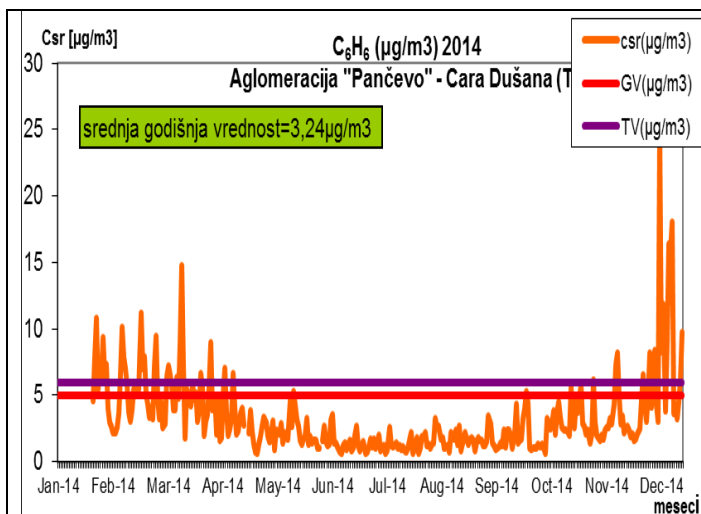
Концентрације бензо(а)пирена, суспендованих честица PM_{2,5}, PM₁₀ и тешких метала (олова, арсена, кадмијума и никла) праћене су током децембра у трајању од 14 дана. У посматраном периоду није било регистрованих прекорачења, осим за PM₁₀ на локацији ПУ „Радосно детињство“ вртић „Дуга“, Шангај, где је 10. децембра регистрована концентрација од 65 µg/m³.

Концентрације ВТХ (бензена, толуена и ксилена), које су праћене на локацијима АД Холдинг „Дневник“ и МЗ Соња Маринковић током децембра у трајању од 14 дана, нису прекорачиле максимално дозвољене концентрације.

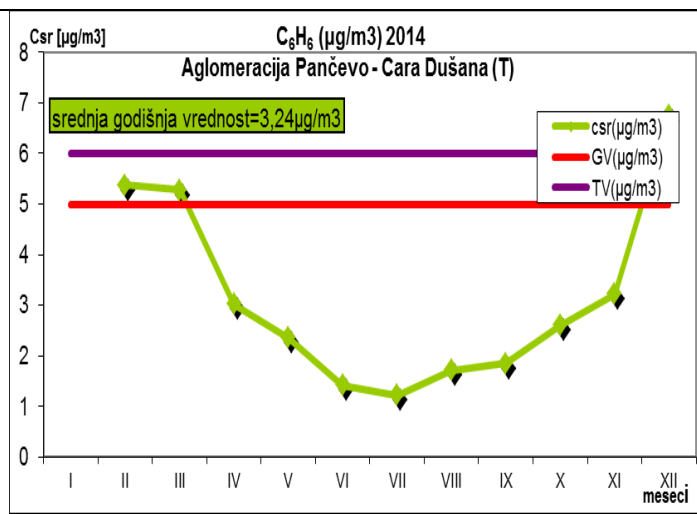
В) АГЛОМЕРАЦИЈА "ПАНЧЕВО"

Аутоматски мониторинг је заступљен са четири аутоматске станице у Панчеву (индустрија 1, базна 2) различитог типа: Ватрогасни дом–базна (ГПА), Содара-базна (СЕПА), Старчево-базна (ГПА), Војловица-индустрија (ГПА).

Средња годишња вредност за бензен је била испод граничне вредности на локацији Цара Душана (Слика 19 и 20).

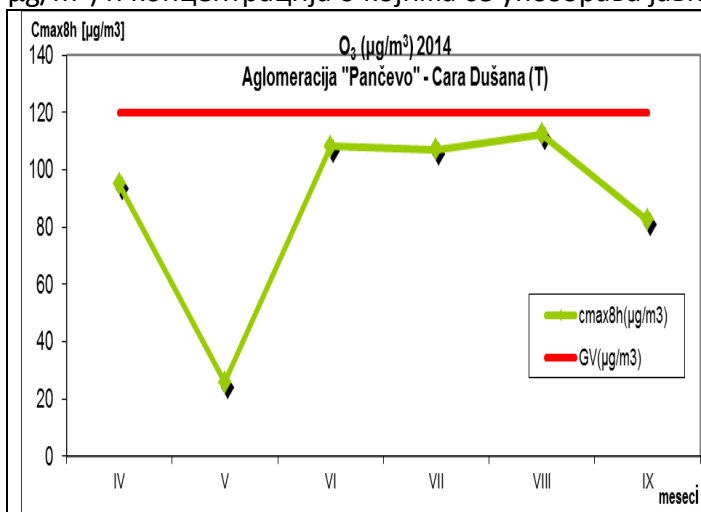


Слика 19 – Годишњи тренд средњих дневних концентрација бензена (Панчево-Цара Душана, 2014.г., ГПА)

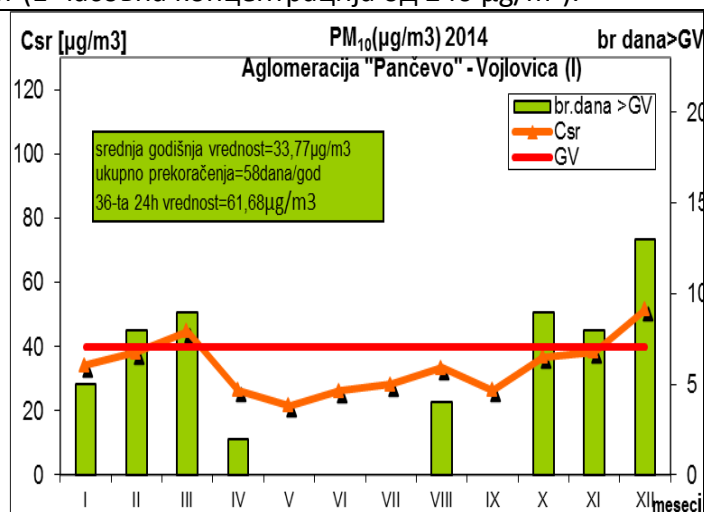


Слика 20 – Годишњи тренд средњих месечних концентрација бензена (Панчево-Цара Душана, 2014.г., ГПА)

Максимална дневна 8-часовна средња вредност за летњи озон ($112,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) није премашила граничну вредност од $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ на локацији Цара Душана (Слика 22). Нису регистрована прекорачења концентрација приземног озона о којима се обавештава јавност (1-часовна концентрација од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и концентрација о којима се упозорава јавност (1-часовна концентрација од $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Слика 21 – Тренд максималних дневних 8-часовних средњих концентрација озона у летњем периоду (Панчево-Цара Душана, 2014.г., ГПА)



Слика 22 – Годишњи тренд средњих месечних концентрација суспендованих честица (Панчево-Војловица, 2014.г., ГПА)

Суспендоване честице (PM₁₀) мерене су на локацији Војловица (Слика 22). Регистровано је 58 прекорачења дневне граничне вредности, док је средња годишња вредност ($33,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$) испод граничне вредности. Највећи број дневних прекорачења регистрован је у зимском периоду. Највиша 36-та дневна вредност на овој локацији износи $61,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, што је изнад толерантне вредности ($43,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Нису регистрована сатна и дневна прекорачења граничних вредности за сумпор диоксид на локацијама Војловица и Ватрогасни дом, а средња годишња вредност била је нижа од граничне вредности.

Нису регистрована прекорачења сатних, дневних и годишњих граничних вредности за азот диоксид на локацији Ватрогасни дом и Содара. На локацији Содара нису регистрована прекорачења дневних и годишњих граничних вредности за угљен моноксид, као ни прекорачење граничне вредности за максималну дневну 8-часовну средњу вредност.

На локацији Старчево није испуњен услов за минималну расположивост података ни за један мерени параметар.

Табела 6. Прекорачења граничних/циљних вредности* за мерене параметре у 2014. г. (агломерација "Панчево")

Параметри**/АС локације		Панчево-Содара	Панчево-цара Душана	Панчево-Ватрогасни Дом	Панчево-Војловица	Панчево-Старчево
O ₃ ***	мах дневна 8-часовна средња вредност (120µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 25 дана/кал.год. у току 3 год. мерења)	-	>GV(112.5µg/m ³) 0д	-	-	НРП
SO ₂	1ч (350µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 24ч/кал.год.)	НФ	НРП	Очасова/год	Очасова/год	НРП
	1 дан (125µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 3х/кал.год.)			Одана/год	Одана/год	
	кал. год. (50µg/m ³)			<ГВ (8.76 µg/m ³)	<ГВ (9.2µg/m ³)	
NO ₂	1ч (150µg/m ³ дозвољена прекорачења 18х/кал.год.)	Очасова/год	НРП	Очасова/год	-	НРП
	1дан (85µg/m ³)	<ГВ		<ГВ		
	кал. год. (40µg/m ³)	<ГВ (8.29µg/m ³)		<ГВ (13.1µg/m ³)		
CO	мах дневна 8-часовна средња вредност (10mg/m ³)	<ГВ (2.41mg/m ³)	НРП	-	-	НРП
	1 дан (5mg/m ³)	<ГВ				
	кал. год. (3mg/m ³)	<ГВ (0.44µg/m ³)				
B	кал. год. (5µg/m ³)	НФ	<ГВ(3,24µg/m ³)	НФ	НРП	-
PM ₁₀	1 дан (50µg/m ³ ; дозвољена прекорачења 35х/кал.год.)	-		НРП	58 дана/год	НРП
	кал. год. (40µg/m ³)				<ГВ (33.8 µg/m ³)	
PM _{2.5}	кал. год (I стадијум: 25µg/m ³ ; II стадијум: 20µg/m ³)	-		НРП		

НРП-недовољна расположивост података; НФ-није у функцији

*дате су граничне вредности за све параметре изузев за озон где је дата циљна вредност

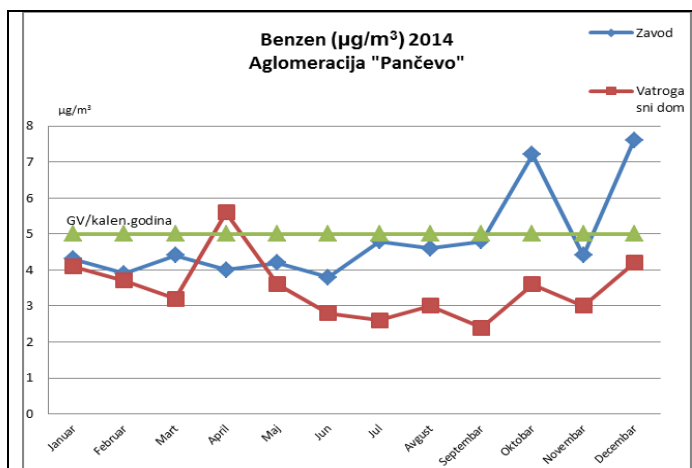
**рокови за достизање граничних/циљних вредности - SO₂, PM₁₀, B, CO (1.1.2016.); NO₂ (1.1.2021.); PM_{2.5} (I: 1.1.2019.; II: 1.1.2024.; O₃(1.1.2018.)

***"летњи" озон (април-септембар)

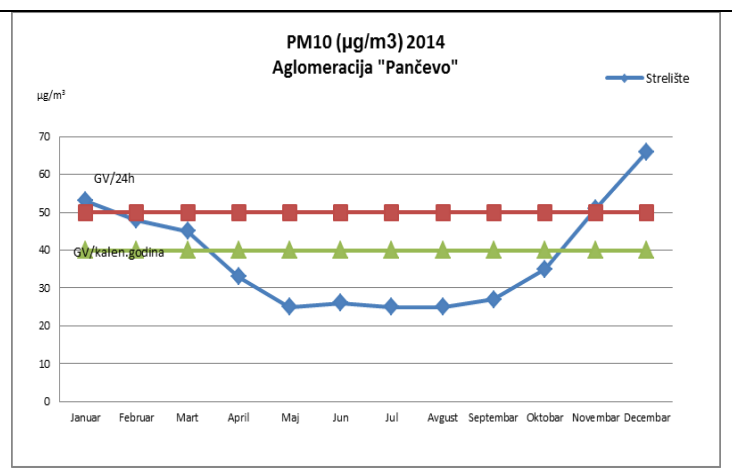
Мануални мониторинг вршио се на четири мерна места у Панчеву (индустрија и саобраћај: 1, базна: 3). Нису регистрована годишња прекорачења ни за један параметар, осим за бензен на мерном месту „Завод“, где је средња годишња вредност износила 4,8 µg/m³, а максимално измерена концентрација 16 µg/m³ (Слика 23).

Измерене концентрације чађи су имале највећи број прекорачења на мерном месту „Нова Миса“ и „Стрелиште“, док је максимална измерена концентрација била регистрована на мерном месту „Стрелиште“ у децембру.

На мерном месту „Стрелиште“ регистровано је 25 дневних прекорачења за PM₁₀, са максимално измереном концентрацијом од 134 µg/m³ у децембру 2014. године (Слика 24).



Слика 23 – Средње месечне концентрације бензена (Панчево, 2014, 33ЈЗ Панчево)



Слика 24 – Средње месечне концентрације суспендованих честица (Панчево, 2014, 33ЈЗ Панчево)

Категоризација ваздуха по зонама и агломерацијама у 2014.г

Оцена квалитета ваздуха (Табела 7) у 2014.г. извршена је на основу годишњих концентрација загађујућих материја добијених аутоматским мониторингом квалитета ваздуха у државној и локалним мрежама.

Табела 7. Категорија квалитета ваздуха за 2014. годину, средње годишње концентрације SO₂, NO₂, PM₁₀, CO и O₃

Зона/ агломерација	ОПЕРА-ТЕР	АМСКВ СТАНИЦА	Оцена квалитета ваздуха; Категорија квалитета ваздуха	SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	C ₆ H ₆ µg/m ³	CO mg/m ³	O ₃ ^{*к} µg/m ³
ЗОНА "ВОЈВОДИНА"	СЕПА	Кикинда – Микронасеље	I	6.58	4.41			0,29	126.3
	ПС	Кикинда – Шумица	I				1.21		137.1
	СЕПА	Сремска Митровица	I	НФ	8.57			0.67	
	СЕПА	Беоцин-Центар	I	НФ	9.97	29.7	-	НФ	-
	ПС	Зрењанин	I	11.1	НРП	НРП	1.79	0,61	191.3
	ПС	Суботица	I		НРП		НРП	0,7	148.8
	ПС	Сомбор	I				0.85	0.9	137.1
	ПС	Делиблатска пешчара	-				0.103		127.1
АГЛОМЕРАЦИЈА "НОВИ САД"	ПС	Обедска бара	I	6.18			0.55		53.3
	СЕПА	Нови Сад – СПЕНС	I	13.6	НФ	21.4	НФ	0.27	НФ
	СЕПА	Нови Сад – Лиман	I	НФ	НФ			0,23	88.9
АГЛОМЕРАЦИЈА "ПАНЧЕВО"	ПС	Нови Сад – Шангај	I	14,2			2.06		
	СЕПА	Панчево – Содара	I	НФ	8.29		НФ	0,44	
	ГПА	Панчево - Ватрогасни дом	I	8.76	13.1	НРП	НФ		
	ГПА	Панчево - Војловица	I	9.2		33.8	НРП		
	ГПА	Панчево - Старчево	I	НРП		НРП		НРП	НРП

НРП-недовољна расположивост података;НФ-уређај није у функцији;*-„летњи“ озон (април-септембар), оцена усаглашености са циљним вредностима за озон примениће се тек од 1. Јануара 2018.г., односно подаци из 2018.г. биће први подаци који ће се користити за одређивање усаглашености у наредне 3 године за циљну вредност за заштиту здравља људи (Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13)

На основу средњих годишњих концентрација загађујућих материја (SO₂, NO₂, PM₁₀, CO) одређиване су категорије квалитета ваздуха. У складу са чл. 21. Закона о заштити ваздуха, за оцењивање су коришћени резултати мониторинга нивоа концентрације загађујућих материја који испуњавају захтеве за минималну расположивост података, дефинисаних Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, „Сл.гласник РС“, бр. 11/10, 75/10, 63/13. Оцена квалитета ваздуха у 2014. години дата је у Табели 7.

Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2014. годину:

- У зони Војводина ваздух је био I категорије односно чист или незнатно загађен ваздух, у односу на расположиве параметре.
- У агломерацији Нови Сад ваздух је био I категорије - чист односно незнатно загађен ваздух, у односу на расположиве параметре.
- У агломерацији Панчево ваздух је био I категорије – чист односно незнатно загађен ваздух, у односу на расположиве параметре.

Закључна разматрања

Све аутоматске мреже за праћење квалитета ваздуха имају значајне проблеме у обезбеђивању континуалног рада и оптималног функционисања, као последица недостатка финансијских средстава и дугог века експлоатације. Због проблема у одржавању и сервисирању, ове мреже не испуњавају захтеве у погледу квалитета података (минимална расположивост и валидност података дефинисана нашем законском регулативом и ЕУ директивама). Велики дисконтинуитет у раду се региструје у свим мрежама, што указује да је неопходно обезбедити правовремену и адекватну финансијску подршку за њихов редован рад и функционисање.

Сви подаци који су резултат аутоматског мониторинга **могу се сматрати само као привремени подаци**, у складу са *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, 11/2010, 75/2010)*. Локалне мреже аутоматског мониторинга морају у наредном периоду **обезбедити обављање послова праћења квалитета ваздуха преко овлашћеног правног лица**, како би се обезбедило адекватно управљање системом са успостављеним QA/QC протоколима, прикупљање, обрада и валидација резултата мерења.

Изузетно је важно јачање капацитета и међуинституционално повезивање у циљу оптимизирања система и успостављања јединствене функционалне целине мониторинга квалитета ваздуха у Србији.

За мрежу којом управља Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине неопходно је:

- у наредном периоду обезбедити обављање послова праћења квалитета ваздуха преко овлашћеног правног лица, а у складу са чланом 15. **Закона о заштити ваздуха (Службени гласник РС, 36/2009, 10/2013);**
- обезбедити неопходна финансијска средства на годишњем нивоу за редовно одржавање и функционисање мреже како би се обезбедили сви технички предуслови за испуњавање захтева у погледу квалитета података (минимална расположивост и валидност података дефинисана нашом законском регулативом и ЕУ директивама). Пројекција трошкова за оптимално функционисање мреже је око 20.000 еура по аутоматској станици на годишњем нивоу. Неопходно је напоменути да трошкови одржавања и сервисирања расту са годинама „експлоатације“ мреже.
- обезбедити неопходна финансијска средства за допунско опремање мреже према препорукама *Твининг ЕУ пројекта „Јачање административних капацитета у области управљања квалитетом ваздуха“ (2009-2011)* и приоритетима (укупни износ око 370.000 еура):
 - **виши приоритет:** додатни анализатори (укупни износ око 200.000 еура); највиши приоритет имају анализатори за суспендоване честице с обзиром да је на основу резултата мерења констатовано да је загађење ваздуха суспендованим честицама највећи проблем у Војводини
 - **нижи приоритет:** монитори за приказ резултата, систем видео надзора (укупни износ око 170.000 еура)
- обезбедити неопходна финансијска средства за оптимизирање и реконфигурисање мреже према препорукама *Твининг ЕУ пројекта „Јачање административних капацитета у области управљања квалитетом ваздуха“ (2009-2011)* у износу од 20.000 еура:
 - премештање аутоматске станице са локације у Сомбору на локацију у Суботици – препорука је да се успостави аутоматска станица у Суботици, базног/урбаног типа; констатовано је да за град Сомбор није неопходна аутоматска станица, с обзиром на број становника, присутно загађење и квалитет ваздуха који је сличан ономе у Суботици; стога је препорука да се изврши премештање аутоматске станице из Сомбора у Суботицу где би се успоставила станица базног/урбаног типа;
 - премештање станице у Зрењанину на другу локацију – с обзиром на неадекватно позиционирање аутоматске станице у Зрењанину, која прати утицај саобраћаја, препоручено је њено премештање на неку другу локацију у Зрењанину, како би се успоставила базна/урбана станица.

Прилог 1. – Мануелни мониторинг у АПВ, мерна места и параметри

ГРАД/ОПШТИНА	ПЕРИОД	МЕРНА МЕСТА	ПАРАМЕТРИ
1. Суботица	јан.-март 2014	1. Грађевински факултет 2. Болница 3. Ватрогасна станица 4. Месара „Матијевић“ 5. МЗ Бајмок 6. МЗ Палић 7. Рибарска барака 8. АП, северни излаз 9. Келебија, центар 10. Чантавир	SO ₂ , чађ, NO ₂ , таложне мат. SO ₂ , чађ, NO ₂ , таложне мат. SO ₂ , чађ, NO ₂ SO ₂ , чађ, NO ₂ , таложне мат. SO ₂ , чађ, NO ₂ , таложне мат. таложне мат таложне мат таложне мат таложне мат таложне мат.
	авг.-дец. 2014	1. Болница 2. МЗ Бајмок 3. Чантавир 4. Велики Радановац	SO ₂ , NO ₂ , чађ чађ чађ
2. Рума	јул-дец. 2014.г.	1. Рума, Главна 107	SO ₂ , NO ₂ , чађ, УТМ
3. Инђија	феб-септ.2014	1. Зграда општине Инђије, 2. ТЕХНОЕКСПОРТ, Инђија 3. TYSEN KRUPP Инђија	SO ₂ , NO ₂ , чађ SO ₂ , NO ₂ , чађ SO ₂ , NO ₂ , чађ
4. Кикинда	јан.-дец,2014	1. ЗЗЈЗ Кикинда, Кр.Петра I 70 2. Микронасеље Кикинда 3. ОШ „Жарко Зрењанин“	сусп.чест., PM ₁₀ , SO ₂ , NO ₂ , чађ, O ₃ сусп.чест., PM ₁₀ SO ₂ , NO ₂ , чађ
5. Нови Бечеј	јул 2014.г. авг.2014 (сусп.честице)	1. МЗ Н.Бечеј 2. Житопрада д.о.о. 3. Ново Милошево	SO ₂ , NO ₂ , чађ, сусп.честице SO ₂ , NO ₂ , чађ, сусп.честице SO ₂ , NO ₂ , чађ, сусп.честице
6. Сента	јан.-дец.2014	М.З. "Кертек"	SO ₂ , чађ, NO ₂ , сусп. Честице
7. Ковин	јул 2014. године (10 дана по мм, осим за УТМ)	1. Ковин-Силос 2. Ковин –Дом здравља 3. Гај-МЗ	SO ₂ , NO ₂ чађ, TSP, UTM SO ₂ , NO ₂ чађ, TSP, UTM SO ₂ , NO ₂ , чађ, TSP, UTM
8. Зрењанин	јан.-дец.2014	1. Принципова бр. 24. – 26. – Геронтолошки центар; 2.Житни трг,Милетићева бр.9; 3.Бул.Вељка Влаховића бр. 14; 4.Улица 6. октобра бр. 43; 5.Елемир, Ж.Зрењанина бр. 49 – МЗ	SO ₂ , NO ₂ , чађ, O ₃ , сусп.честице са ТМ, BTEX SO ₂ , NO ₂ , чађ SO ₂ , NO ₂ , чађ, O ₃ , сусп.честице са ТМ SO ₂ , NO ₂ , чађ SO ₂ , NO ₂ , чађ, BTEX
9. Сремска Митровица	април-дец.2014.	1. „Sirmium stell“ 2. Економска школа „9.мај“ 3. Завод	SO ₂ , NO ₂ , чађ SO ₂ , NO ₂ , чађ PM ₁₀
10. Нови сад	окт-дец. 2014. г	1. МЗ „С.Маринковић“, Кеј жртава рације 4, 2. „Дневник“, Бул. осл. 81, 3. Вртић „Дуга“ VIII Улица 6, Шангај, Н:Сад 4. МЗ Шангај бб, Шангај	SO ₂ , O ₃ , ВТХ (бензен, толуен и ксилен) SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , сусп.честице PM ₁₀ , PM _{2,5} , ВТХ сусп.честице PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂
11. Панчево	јан.-дец,2014	1. Завод 2. Ватрогасни дом 3. Стрелиште 4. Нова Миса	SO ₂ , NO ₂ , чађ, УТМ - 3 ТМ, NH ₃ , BTEX SO ₂ , NO ₂ , чађ, УТМ - 3 ТМ, NH ₃ , BTEX чађ, PM ₁₀ – 5 ТМ, чађ



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

Покрајинска влада

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 42 60 Ф: +381 21 456 079

БРОЈ: 501-1129/2015

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА
УРБАНИЗАМ, ГРАДИТЕЛСТВО И
ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број:

1062

Датум:

19.06.2015

НОВИ САД

ДАТУМ: 17. јун 2015. године

**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ
ЗА УРБАНИЗАМ, ГРАДИТЕЛСТВО
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Покрајинска влада, на 105. седници одржаној 17. јуна 2015. године, размотрила је и прихватила **ИЗВЕШТАЈ О СТАЊУ КВАЛИТЕТА АМБИЈЕНТАЛНОГ ВАЗДУХА У АП ВОЈВОДИНИ У 2014. ГОДИНИ** и донела следеће

ЗАКЉУЧКЕ

1. Задужује се Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине да координира рад локалне мреже мерних станица за праћење квалитета амбијенталног ваздуха на нивоу АП Војводине, успостављену од стране Секретаријата.
2. Задужује се Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине да у наредној години планира неопходна финансијска средства у буџету за:
 - несметан рад и оптимално функционисање мреже аутоматских станица којом координира;
 - допунско опремање мреже према препорукама Твининг ЕУ пројекта „Јачање административних капацитета у области управљања квалитетом ваздуха“ (2009-2011) и приоритетима;
 - оптимизирање и реконфигурисање мреже према препорукама Твининг ЕУ пројекта „Јачање административних капацитета у области управљања квалитетом ваздуха“ (2009-2011).



СЕКРЕТАРКА
Покрајинске владе

Романа Рудић