

## **II. АНАЛРИЗИ ПО КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

### **II. 1. КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ**

С оглед ограничаване на антропогенното въздействие, действащите нормативни актове имат за цел защита на здравето на хората, животните и растенията, техните съобщества и местообитания, природните и културни ценности от вредни въздействия, както и предотвратяване на настъпването на опасности и щети за обществото при изменение на качеството на атмосферния въздух.

Регионалната инспекция по околната среда и водите - Стара Загора осъществява контрол и управление на дейностите, свързани с осигуряване чистотата на атмосферния въздух чрез непосредствения контрол върху състоянието и експлоатацията на обектите с източници на емисии в атмосферния въздух, работата на пречиствателните съоръжения и привеждането им в съответствие с изискванията на нормативната база с цел намаляване на вредните вещества (замърсители) емитирани в атмосферния въздух.

**1. Мрежа за контрол на качеството на атмосферния въздух на територията на РИОСВ – Стара Загора като част от Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС) – подсистема “Въздух”.**

**► Описание на пунктовете за мониторинг (ПМ)**

- АИС „Зеления клин”, гр. Стара Загора е градски фонов пункт, разположен в застроената част на град Стара Загора, без преобладаващо влияние на емисии от производствени дейности, но отчитащ емисии от битовия сектор /АИС/;

- **OP SIS система, с. Могила**, общ. Стара Загора - извън градски фонов пункт /OP SIS система/, разположен в близост до с. Могила, общ. Стара Загора;

- **OP SIS система, с. Ръжена**, общ. Казанлък - градски фонов /OP SIS система/, ситуиран в с. Ръжена, общ. Казанлък;

- **OP SIS система, с. Остра могила**, общ. Стара Загора - извънградски фонов /OP SIS система/, ситуиран в с. Остра могила, общ. Стара Загора;

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

- **АИС Сливен, гр. Сливен** - градски фонов разположен в застроената част на гр. Сливен, с влияние на емисии от производствени дейности /АИС/;

- **АИС, гр. Гълъбово** – промишлен/градски фонов разположен в застроената част на гр. Гълъбово, с преобладаващо влияние на емисии от комплекса „Марица изток” и емисии от битовия сектор;

- **Ръчен, гр. Стара Загора (“РИОСВ”)** – градски фонов, разположен в застроената част на гр. Стара Загора, без преобладаващо влияние на емисии от производствени дейности, но отчитащ емисии от битовия сектор. Измерва фини прахови частици под 2,5 микрометъра (ФПЧ<sub>2,5</sub>) и бензен.

- **Ръчен, гр. Гълъбово (“Гълъбово”)** – градски фонов разположен в застроената част на гр. Гълъбово, с преобладаващо влияние на емисии от комплекса “Марица изток” и емисии от битовия сектор; измерва ФПЧ<sub>10</sub>.

Пунктове “РИОСВ” и “Гълъбово” са с ръчно пробовземане и последващ лабораторен анализ. Работят пет дни в седмицата, като се извършват по четири пробонабирания (едночасови) в светлата част на денонощието. При възникване на инциденти (аварии, пожари, влошени климатични условия и т. н.), които могат да доведат до влошаване на качеството на атмосферния въздух, преминават в ускорен график на пробонабиране. Използването на данните от същите е с индикативен характер. Измерваните показатели са фини прахови частици под 2,5 микрометъра (ФПЧ<sub>2,5</sub>) и бензен, ФПЧ<sub>10</sub>.

► **Обхват на пунктовете за мониторинг** съгласно класификацията са:

- 100 м – 2 км / - градски фонов;
- 10 - 15 метра - транспортно ориентиран;
- 2 до 10 км – извънградски фонов.

► **Количество на пробите за изпитване в автоматичните пунктове:**

- **АИС Стара Загора** - 24 броя за денонощие по показателите ФПЧ<sub>10</sub>, серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид, азотни оксиди, озон, азотен оксид, сероводород; 48 броя за метанови и неметанови въглеводороди;

- **OP SIS в с. Могила** - 24 броя за денонощие на показателите фенол, озон, серен диоксид и азотен диоксид;

- **OP SIS в с. Ръжена** - 24 броя за денонощие по всички наблюдавани показатели: ФПЧ<sub>10</sub>, серен диоксид, азотен диоксид, азотен оксид, тежки метали, хлороводород, хлор, циановодород, фосген;
- **OP SIS в с. Остра могила** - 24 броя за денонощие на показателите ФПЧ<sub>10</sub>, серен диоксид, азотен диоксид, азотен оксид, тежки метали, хлороводород, хлор, циановодород, фосген;
- **АИС Сливен** - 24 броя за денонощие на показателите ФПЧ<sub>10</sub> и серен диоксид;
- **АИС в гр. Гълъбово** - 24 броя за денонощие на показателите серен диоксид, азотен оксид, азотен диоксид, азотни оксиди.

**► Общ брой контролирани показатели за КАВ – 22 броя.**

**► Измервани метеорологични параметри:**

- **АИС Стара Загора** - скорост и посока на вятъра, атмосферно налягане, слънчево греене, влажност на въздуха и температура;
- **OP SIS с. Могила** – скорост и посока на вятъра, температура, атмосферно налягане и слънчево греене;
- **OP SIS с. Ръжена** - скорост и посока на вятъра, температура, атмосферно налягане, слънчево греене и влажност на въздуха;
- **OP SIS с. Остра могила** - скорост и посока на вятъра, температура, атмосферно налягане, слънчево греене и влажност на въздуха;
- **АИС Сливен** - скорост и посока на вятъра, температура, атмосферно налягане, слънчево греене и влажност на въздуха;
- **АИС в гр. Гълъбово** - скорост и посока на вятъра;
- При пунктовете с ръчно пробонабиране измерваните метеорологични параметри са температура и атмосферно налягане.

Допълнително, наблюдението на качеството на атмосферния въздух се осигурява и чрез мобилна автоматична станция (МАС). В динамика се проследяват концентрациите на: фини прахови частици под 10 µm, серен диоксид, азотен диоксид, азотен оксид, въглероден оксид, озон, прах, въглеводороди /метанови и неметанови/ и шест метеорологични параметри – скорост и посока на вятъра, температура, налягане, слънчево греене, влажност.

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

Измервания на качеството на въздуха с МАС се извършват по график или по искане на общини/фирми. При необходимост, извънредни ситуации, аварии и др., МАС се ситуираща в рисковите точки с оглед оценка на риска за здравето на населението при евентуално замърсяване на атмосферния въздух.

► Нормите за качество на атмосферния въздух /КАВ/, съгласно действащата нормативна уредба са посочени в таблица 1.

**Таблица 1**

Норма	Показател	Норма	Дименсия	Период на осредняване
Средноденонощна норма /СДН/	ФПЧ <sub>10</sub>	50	µg/m <sup>3</sup>	24 часа
Средногодишна норма (СГН)	ФПЧ <sub>10</sub>	40	µg/m <sup>3</sup>	1 година
Средногодишна норма (СГН)	ФПЧ <sub>2,5</sub>	28	µg/m <sup>3</sup>	1 година
Праг за информиране на населението (СЧН)	ОЗОН	180	µg/m <sup>3</sup>	1 час
Праг за предупреждение на населението (СЧН)	ОЗОН	240	µg/m <sup>3</sup>	1 час
Максимална осемчасова стойност (в рамките на денонощието)	Въглероден оксид	10	mg/m <sup>3</sup>	8 часа
Средночасова норма (СЧН)	Серен диоксид	350	µg/m <sup>3</sup>	1 час
Средноденонощна норма /СДН/	Серен диоксид	125	µg/m <sup>3</sup>	24 часа
Средночасова норма (СЧН)	Азотен диоксид	200	µg/m <sup>3</sup>	1 час
Средногодишна норма (СГН)	Азотен диоксид	40	µg/m <sup>3</sup>	1 година
Средногодишна норма (СГН)	Бензен	5	µg/m <sup>3</sup>	1 година
Средногодишна норма (СГН)	Олово	0,5	µg/m <sup>3</sup>	1 година

Списък на съкращенията:

**ПС за СЧН** – прагова стойност за средночасова норма;

**ПС за СДН** – прагова стойност за средноденонощна норма;

**ПДКм.е.** – Пределно допустима максимално-еднократна концентрация;

**ПДКс.д.** – Пределно допустима средноденонощна концентрация;

**ФПЧ<sub>10</sub>** – фини прахови частици до 10 микрона

**СГН** – средногодишна норма  
**ПДК** – пределнодопустима концентрация

## **2. Качество на атмосферния въздух – състояние и тенденции**

Основен приоритет в работата ни е осигуряване качеството на атмосферния въздух в региона, изискващо конкретни и навременни мерки.

Основните източници на замърсяване на атмосферния въздух са автомобилният транспорт, изгарянето на твърди горива (дърва и въглища) в битовия сектор, промишлените инсталации, както и дейности с неорганизирано изпускане на вредни вещества от кариери за добив на инертни материали, трошачно–сортировъчни инсталации, зърнобази, строителни и ремонтни площадки, неблагоустроените територии в населените места.

КАВ се следи чрез система от Пунктове за мониторинг. Предвид наличието на най – големите точкови източници в района на област Стара Загора, същата е обезпечена с най – много автоматични пунктове за контрол качеството на атмосферния въздух.

За контрол на КАВ на територията, контролирана от РИОСВ – Стара Загора са разположени 6 автоматични мониторингови пункта, които са част от НСМОС.

Данните от всички пунктове се предават в реално време към Регионалния диспечерски пункт в РИОСВ - Стара Загора и Централния диспечерски пункт в Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) – София.

В таблица 2 са посочени:

- контролираните замърсители;
- броя на пунктовете за мониторинг, измерващи даден замърсител;
- броя на пунктовете за мониторинг, в които са регистрирани концентрации над праговата стойност (ПС) на средночасовата норма (СЧН) или пределно-допустимата максимално еднократна концентрация (ПДКм.е.), ПС на СДН или пределно-допустимата концентрация средно - денонощна (ПДКср.дн.) и средногодишна норма (СГН).

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

**Таблица 2**

Замърсител	ФПЧ <sub>10</sub>	Pb аер.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	H <sub>2</sub> S	бензен	NH <sub>3</sub>	ПАВ	As аер.	Cd аер	Ni	ФПЧ <sub>2.5</sub>	NO	O <sub>3</sub>
Общ брой Пунктове за мониторинг – 8, в т.ч.: <b>1.АИС Стара Загора</b> 2.OPSIS с. Могила 3. OPSIS с. Ръжена 4. OPSIS с. Остра могила 5. АИС Сливен 6. АИС Гълъбово 7.Ръчен Стара Загора 8.Ръчен Гълъбово	5	2	6	5	1	1	1	0	2	2	2	2	1	5	2
Брой пунктове за мониторинг с концентрация над ПС на СЧН, СДН или ПДК м.е. в т.ч. <b>1.АИС Стара Загора</b> 2. OPSIS с. Ръжена 3. OPSIS с. Остра могила 4. АИС Сливен 5. АИС Гълъбово 6.Ръчен Стара Загора <b>7.Ръчен Гълъбово</b>	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Пунктове за мониторинг с концентрация над СГН, в т.ч.: 1. OPSIS с. Ръжена 2. АИС Сливен 3. OPSIS с. Остра могила 4.Ръчен Стара Загора	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Пунктове за мониторинг с концентрация над СГН:**

► През 2012 г. не са регистрирани превишения на СГН по показател ФПЧ<sub>10</sub> в описаните в таблица 2 пунктове за мониторинг.

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

В сравнение с 2011 г., когато средногодишната концентрация по същия показател, на база на измерванията от АИС Сливен, е превишена както следва: 45,718  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , при СГН 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Налице е тенденцията към подобряване на състоянието на атмосферния въздух по отношение на показателя. Основен фактор за това са предприетите и реализирани от общините мерки, включително и изпълнение на мерките, заложиени в Плановете за действие към общинските програми.

► СГН по показател бензен не е превишена през 2012 г. при пункт с ръчно пробонабиране до РИОСВ - Стара Загора, достигайки 3,818 микрограма на кубичен метър. Не са регистрирани превишения на целевата норма от 5 микрограма на кубичен метър. Сравнени с регистрирани стойности от минали години, СГН за 2012 г. показва намаление на нивата на бензени.

► В пункт Ръжена не са констатирани превишения на СГН за бензо/а/пирен през 2012 г., при целева норма 1 нанограм за кубичен метър атмосферен въздух. Получените резултати, сравнени с такива през минали години, не показват промяна.

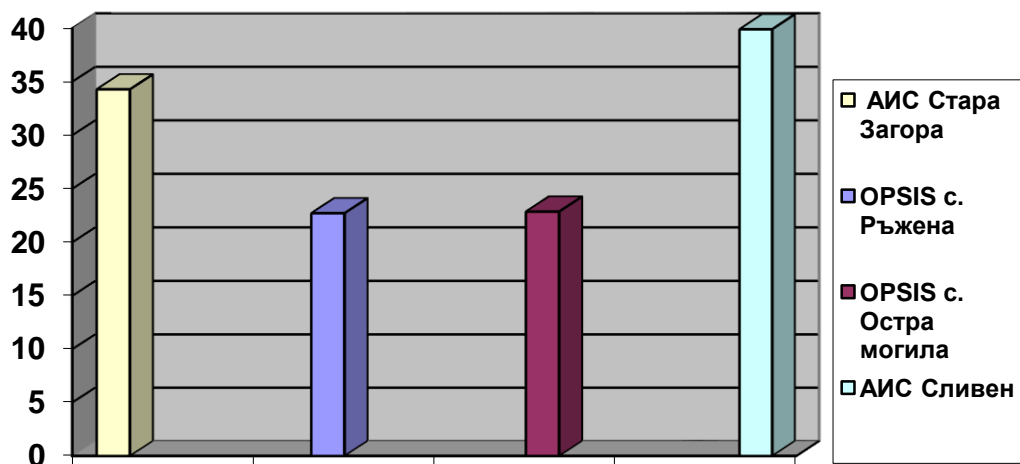
► В пункт Остра могила не са констатирани превишения на оценъчния праг за бензо/а/пирен през 2012 г., като е достигната средногодишна стойност от 0,476, което не превишава целевата норма от 1 нанограм за кубичен метър атмосферен въздух.

► В пунктовете в Ръжена и Остра могила не са констатирани превишения на целевата норма за олово през 2012 г., като СГН от 0,5 микрограма на кубичен метър не е превишена.

► Целевата норма за никел в пунктовете в Ръжена и Остра могила не е превишена през 2012 г., като СГН достига 18,75, при целева норма 20 нанограма за кубичен метър атмосферен въздух. Получените резултати, сравнени с такива през минали години, не показват промяна.

## ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА 2012 ГОДИНА

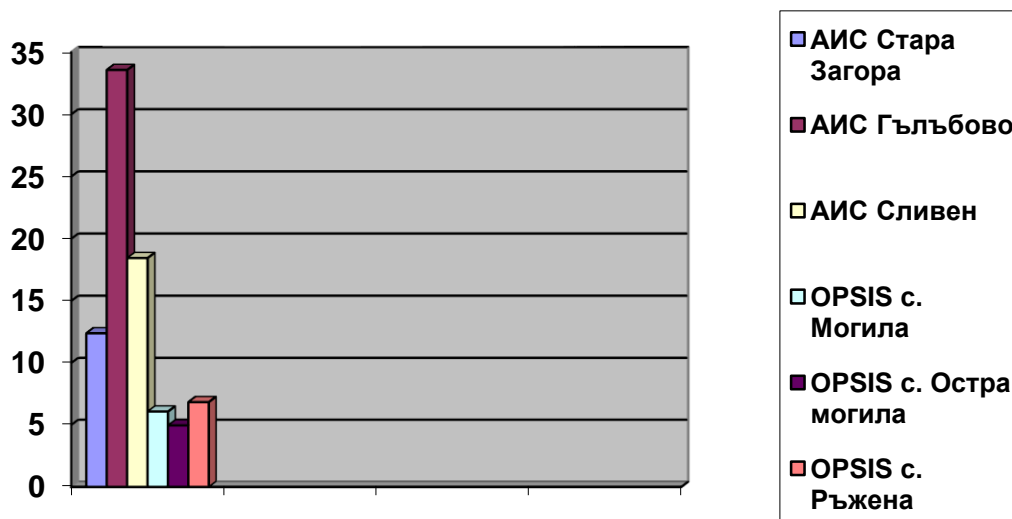
Нивата на средногодишните стойности по показател ФПЧ<sub>10</sub> по отделните пунктове за мониторинг при СГН от 40 µg/m<sup>3</sup> са както следва:



От диаграмата се вижда, че в посочените пунктове за мониторинг няма превишения на средногодишната норма по показател ФПЧ<sub>10</sub>.

Друг показател, по който са отчетени превишения в пунктовете за мониторинг в обхвата на РИОСВ – Стара Загора, е серен диоксид.

В следващата диаграма са представени нивата на средногодишните стойности по показател серен диоксид от пунктовете за мониторинг.





Пунктове за мониторинг с концентрация над ПС на СЧН, СДН или ПДКм.е.

► **АИС Стара Загора** - през 2012 г. са регистрирани 27 превишения на ПС на СДН по показател  $\text{ФПЧ}_{10}$ , при нормативно лимитирани 35 пъти за една календарна година. Основен фактор, допринасящ за превишенията, е отоплението с твърди горива в битовия сектор през зимния период, когато са отчетени и по – голям броя от тях, както и автомобилния трафик. В сравнение с 2011 г., когато регистрираните превишения са 45, в годишен аспект е налице намаляване на замърсяването по този показател за агломерацията.

► **OPSIS с. Ръжена:** брой регистрирани превишения на ПС на СДН по показател  $\text{ФПЧ}_{10}$  през 2012 г. - 25. Основна причина за превишенията е отоплението с твърди горива в битовия сектор през зимния период. В сравнение с 2011 г., когато регистрираните превишения са 45, в годишен аспект за района, също е налице намаляване на замърсяването по този показател.

► **АИС Сливен:** регистрираните превишения на ПС на СДН по показателя  $\text{ФПЧ}_{10}$  за 2012 г. са 59, а през 2011 г. – 102. Поетапното изпълнение на проекта за водния цикъл на града, ремонтване на уличната пътна мрежа и изпълнението на мерките от Плана за действие към Общинската програма за оценка и управление качеството на атмосферния въздух са предпоставка за намаляване нивата на този показател в атмосферния въздух.

► Регистрираните нива на показател  $\text{ФПЧ}_{10}$  от пункта в гр. Гълъбово е с тенденция на задържане през 2012 г. Пунктът е разположен в застроената част на гр. Гълъбово и отчита емисиите от битовия сектор и промишлеността.

► **АИС в гр. Гълъбово** - през 2012 г. са отчетени 48 превишения на ПС на СЧН по показател серен диоксид и 2 превишения на ПС на СДН, при нормативно лимитирани респективно 24 пъти и 3 пъти за една календарна година. В сравнение с 2011 г., когато регистрираните превишения на ПС на СЧН са 73, на ПС на СДН са 6, е налице намаляване на замърсяването по този показател за агломерацията.

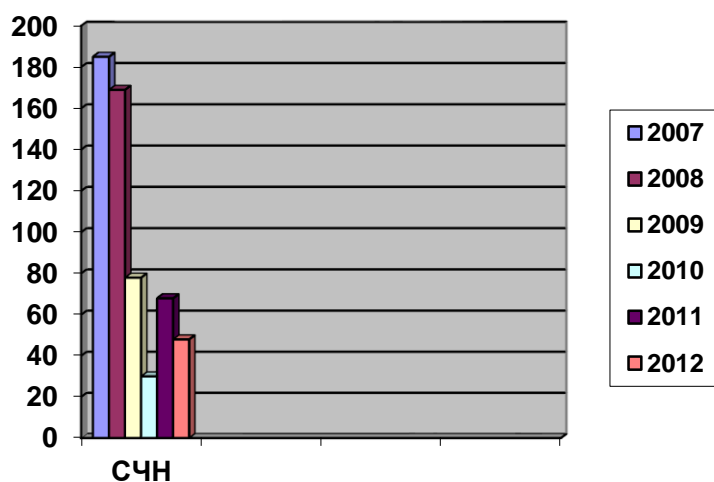
**Основни източници на серен диоксид в региона са топлоелектрическите централи (ТЕЦ) от комплекса „Марица изток”. За периода е извършван всекидневен, детайлен анализ на КАВ и се**

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

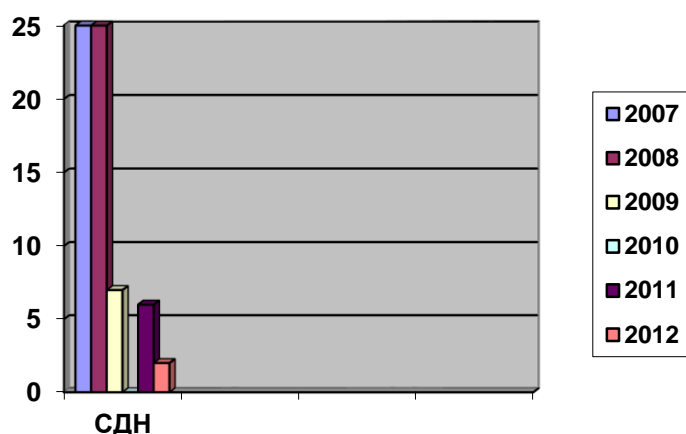
вземаха навременни мерки за издаване на предписания до трите ТЕЦ от комплекса «Марица изток», с които е изисквано редуциране на мощностите, в случаите на регистриране на превишени концентрации на серен диоксид в гр. Гълъбово.

Все още не е постигнато качествено и устойчиво намаляване замърсяването на атмосферния въздух в района на гр. Гълъбово по този замърсител.

Сравнителни диаграма за превишенията на ПС на регламентираните норми по показател серен диоксид през последните шест години.



На диаграмата са представени брой превишения на средночасовата норма по показател серен диоксид за същия период от 2007 до 2012 година.



Брой превишения на средноденонощната норма по показател серен диоксид за шест години.

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

Изградената от четирите оператора на централите от комплекса «Марица изток» Система за ранно предупреждение (СРП) при неблагоприятни метеорологични условия създаде възможност своевременно да се предприемат мерки за редуциране на емисиите на серен диоксид и да се контролира процеса на пренос на замърсителите. Ефективното използване на СРП от РИОСВ доведе до ограничаване на територията на замърсения въздушен басейн.

През 2012 г. превишения на ПС на СЧН по показателя серен диоксид са регистрирани и от АИС Сливен – 22 броя, а през 2011 г. - 34. Основни причини за замърсяването са промишлеността и изгарянето на въглища в битовия сектор, но е налице намаляване на замърсяването по този показател за агломерацията.

► Директива (96/62/ЕС), респ. Наредба № 7/03.05.1999 г., постановява обхвата, в който се въвеждат граничните стойности за специфичните замърсители. В обхвата на Директивата, регламентираните райони за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ), в региона контролиран от РИОСВ – Стара Загора са общините: Стара Загора, Сливен, Ямбол, Гълъбово, Раднево, Опан и Казанлък, които имат разработени и приети с решения на общинските съвети Програми за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (КАВ), намаляване на емисиите и достигане на установените норми за вредни вещества.

РИОСВ – Стара Загора извършва периодичен контрол върху изпълнението на Програмите.

Всички Общински администрации представиха годишните си отчети за изпълнените мерки от Плановете за действие към Програмите.

Все още проблем за градовете Стара Загора, Сливен и Гълъбово, както при всички по - големи градове в страната, са нивата на фини прахови частици под 10 микрометъра (ФПЧ<sub>10</sub>).

Шестте РОУКАВ реализираха краткосрочните мерки (с малки изключения), заложи в Плановете за действие към новите програми с период на действие до 2014 г. С реализацията им се постигна намаляване на нивата на ФПЧ<sub>10</sub> (РОУКАВ Опан не разработва програма по този показател).

В годишен аспект и в сравнение с предходната 2011 г., анализа и оценката на данните от пунктовете за мониторинг за превишенията по показател ФПЧ<sub>10</sub> са представени в таблица 3.

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

**Таблица 3**

пункт за мониторинг	брой превишения за 2011 г.	брой превишения за 2012 г.
АИС „Зеления клин”, гр. Стара Загора	45	27
OP SIS система, с. Ръжена	41	25
OP SIS система, с. Остра могила	15	2
АИС Сливен, гр. Сливен	102	59
Ръчен, гр. Гълъбово	77	47

Въпреки по – добрите показания, в сравнение с предходния отчетен период, все още не е постигнато качествено и устойчиво намаляване на замърсяването на атмосферния въздух в района, контролиран от РИОСВ – Стара Загора по този замърсител.

В годишен аспект лимитираният брой превишения по показател ФПЧ<sub>10</sub> е 35, съгласно [Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух](#). За 2012 г. този брой е превишен с 24 в град Сливен и с 12 в град Гълъбово.

► През ноември 2012 г. от АИС „Зелен клин” в град Стара Загора бяха регистрирани 33 превишения на средночасовата норма по показателя азотен диоксид.

Още при първите отчетени 2 превишения на СЧН, РИОСВ уведомили кмета на община Стара Загора и областния управител на област Стара Загора. Целта на действията бяха незабавно да се предприемат превантивните мерки, описани в Оперативния план за действие за подобряване на КАВ в града, в съответствие с нормативните изисквания, както и предотвратяване, намаляване и ограничаване на здравния риск за населението, при превишаване на установените алармени прагове за различни замърсители на въздуха.

Оперативният план е изготвен от нарочно сформирана комисия от областния управител през 2010 г. и в случай на създаване на риск за здравето на населението следва да се прилага в целия си обем.

Беше приложена една по – драстична и непопулярна мярка, заложена в плана, за недопускане на замърсяване на въздуха в града - спиране на

автомобилите в района на пункт «Зелен клин» в часовете на най - засилен трафик, която на практика доказва своята ефективност.

Основния извод е, че източникът на емисиите на азотен диоксид в атмосферния въздух са основно транспортът и битовото отопление, в съчетание с формирането на различни метеорологични условия на средата (скорост и посока на вятъра, температура на въздуха и атмосферно налягане, температурна инверсия). Особено силно влияние оказват инверсионните процеси, които определят различно поведение и миграция на замърсителите във въздуха и създават условия за кумулиране на замърсителите в приземния въздушен слой.

В подкрепа на това са констатациите, че след промяната на метеорологичната обстановка в град Стара Загора, създаваща предпоставки за задържане на замърсителя в приземния атмосферен слой, не са регистрирани превишения на ПС на СЧН по показател азотен диоксид от АИС «Зелен клин».

Съгласно [Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух](#), в годишен аспект, лимитираният брой превишения по показател азотен диоксид е 18.

### **Източници на емисии на територията на РИОСВ – Стара Загора**

Общият брой източници на емисии на територията на РИОСВ – Стара Загора, които подлежат на контрол и са в обхвата на *Закона за чистотата на атмосферния въздух* и подзаконовите нормативни актове към него, към момента са 800. Величината е динамична, поради факта, че се въвеждат в експлоатация нови обекти, а някои от съществуващите се извеждат.

► Контролната дейност на експертите през 2012 г. приоритетно беше насочена към проверки на обекти с издадени комплексни разрешителни, обекти попадащи в обхвата на *Наредба № 7/21.10.2003 г. за норми за допустими емисии на летливи органични съединения, изпускани в околната среда, главно в атмосферния въздух в резултат на употребата на разтворители в определени инсталации, Наредба №1/2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и*

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

дейности с неподвижни източници, Наредба № 10/2003 г. за норми за допустими емисии (концентрации в отпадъчните тазове) на серен диоксид, азотни оксиди и общ прах, изпускани в атмосферния въздух от големи горивни инсталации, Регламент №166/2006 г. – Европейски регистър за изпускане и пренос на замърсители, Наредбата за ограничаване емисиите на летливи органични съединения /ЛОС/ при употребата на органични разтворители в определени бои, лакове и авторепаратурни продукти, както и по прилагането на Регламент № 842/2006.

Интерферирането на емисиите на вредни вещества от производствени и вентилационни газови потоци, изпускани организирано в атмосферния въздух при определени критични метеорологични условия (тихо време, инверсия и др.), могат да доведат до по – високи концентрации в приземния атмосферен слой и са основни фактори, определящи състоянието на атмосферния въздух.

В тази връзка, като основна стъпка е идентифицирането на източниците на емисии на вредни вещества и техния контрол.

Извършените проверки на обекти и дейности през годината са 253, а издадените предписания са 100.

Спрямо предходната 2011 г., когато са извършени 230 проверки и са издадени 148 предписания, определящо за обема на проверките през 2012 г. бе интензивният контрол на обекти - значими точкови източници на емисии в атмосферния въздух.

Издадените през календарната 2012 г. 100 предписания бяха с основна цел отстраняване на проблеми, свързани с чистотата на атмосферния въздух, извършване на емисионни измервания, привеждане на дейностите в съответствие с действащото законодателство и подобряване работата на пречиствателните съоръжения. Всички предписания са изпълнени от операторите с изключение на едно, поради неизтекъл срок.

► През годината са извършени 48 проверки на фирми по прилагане на Регламент № 842/2006 за някои флуорирани парникови газове и Регламент № 1005/2009 за веществата, които нарушават озоновия слой. Издадени са 9 предписания на оператори на стационарни хладилни и климатични системи, топлинни помпи, съдържащи над 3 кг. и повече вещества за привеждане в съответствие на системите по изискванията на нормативната база.

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

От извършения контрол на обекти и фирми, използващи контролирани вещества и флуорирани парникови газове, могат да се направят следните изводи: лицата и фирмите, които извършват монтиране, поддръжка и проверки за херметичност притежават необходимите документи за квалификация и правоспособност, издадени от Българска браншова камара по машиностроене (ББКМ). Наблюдава се стремеж на фирмите да поддържат системите в изправност, като се монтират датчици и системи за постоянно наблюдение за евентуални пропуски и изтичане на контролираните вещества.

► В района се експлоатират и значителен брой по – малки точкови източници на емисии. С оглед предотвратяване или ограничаване на възможните преки и/или косвени въздействия от емисиите в околната среда, както и на свързаните с тях потенциални рискове за човешкото здраве, наредба установява норми за допустими емисии (НДЕ) на вредни вещества, изпускани в атмосферата от такива източници. Емисионният контрол се осъществява не по – малко от един път в рамките на две последователни календарни години. Операторите, осъществяващи дейности с източници на емисии, изготвят и изпълняват Програми за техническа поддръжка на пречиствателните съоръжения за осигуряване спазването на НДЕ. 54 фирми са представили СПИ през 2012 г.

Съгласно утвърден годишен график от министъра на околната среда, през 2012 г., емисионен контрол е извършен в два обекта «Кастамону България» АД, с. Горно Сахране, общ. Павел баня и «Средна гора» АД, гр. Стара Загора.

► През 2012 г. са предприети административно - наказателни действия спрямо няколко оператора след установени превишения на НДЕ - «ТЕЦ Марица изток 2» ЕАД, с. Ковачево (за превишени стойности по показател серен диоксид от Котел №6 и на Котел №10 (бл.6)); «Булгартрансгаз» ЕАД за КС «Лозенец», с. Лозенец, общ. Стралджа и КС «Странджа», с. Горска поляна, общ. Болярово (за превишение на НДЕ по показатели въглероден оксид и азотни оксиди);

► **Основни източници на емисии, които са предприели мерки и преустановили или съществено намалили замърсяването:**

В района на РИОСВ – Стара Загора на първо място като обекти, източници на емисии са големите горивни инсталации. В област Стара Загора са разположени четири от най - големите топлоелектрически централи за страната. Реалното намаляване на емисиите на серен диоксид вече е започнало с изграждането и въвеждането в експлоатация на сероочистващите инсталации с над 94 % степен на почистване.

► За региона контролиран от РИОСВ – Стара Загора, проверките и емисионния контрол на най - значимите източници на емисии на вредни вещества показва следното:

### **”Брикел” ЕАД**

За експлоатация на горивна инсталация, с номинална топлинна мощност 510 MW, на „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово е издадено комплексно разрешително. Енергийните котли са с пречиствателни съоръжения електрофилтри. Изградена е сероочистваща инсталация. С цел пречистване на отпадъчните газове от азотни оксиди е монтиран един резервоар за карбамид, два ресивера и вентилатор за кислород (съоръжение за некаталитична редукция). Оборудвани са Енергийни котли № 1, № 2, № 3 и № 4. Монтирана е и се експлоатира Система за извършване на Собствени непрекъснати измервания. Инсталацията е въведена в редовна експлоатация през месец март 2012 г. Текущият контрол през 2012 г. показва спазване на условията в Комплексното им разрешително с изключение на едно, което не разрешава газовия поток с емисии на вредни вещества, от работещите енергийни котли да се изпускат през изпускащо устройство с височина 150 м. (стар комин).

### **„Ей И Ес – ЗС Марица изток 1” ЕООД, гр. Гълъбово**

Двата котела Б1 и Б2 са с обща топлинна мощност 1 846 MWth. Въведени са в експлоатация през 2011 г. и работят на гориво въглища. В експлоатация са и два спомагателни котела, с обща топлинна мощност 64.8 MWth, на гориво газьол. През същата година са въведени в експлоатация две сероочистващи инсталации и два броя електростатични филтри (за всеки един от основните котли Б1 и Б2).



**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

Отпадъците сгуропепелина и гипс се отвеждат на изграденото за целта депо, чрез гумено-лентов транспортър. Текущият контрол през 2012 г. показва спазване на условията от Комплексното разрешително.

**„ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД, с. Ковачево, общ. Раднево**

На СОИ на блокове 5 и 6 в края на месец декември 2011 г. е пуснат димен газ през абсорбера.

През 2012 г. са проведени изпитания на инсталираните съоръжения на СОИ за блокове 5 и 6 в пуско-настроечен режим. Извършени са емисионни измервания на сероочистката СОИ 5-6 за блок 5 за доказване степента на десулфуризация.

СОИ за блокове 5 и 6 е въведена в експлоатация, а комин №1 с височина 325 м. ще се използва в периодите на разпалване на блоковете. След извършени успешни пусково-наладъчни дейности и 72-часови изпитания, в началото на 2013 г. ДНСК подписва акт Образец 16 и издава разрешение за ползване на СОИ към блокове 5 и 6.

Изпълнен е проект - „Изграждане на инсталация за обезводняване на гипса от СОИ на блокове от 1 до 6 с държавна приемателна комисия (ДПК) и бе издадено разрешение за ползване.

Дейността по подготовката на площадката за изграждане на Депо за неопасни отпадъци (Гипсоотвал) приключи през месец август 2012 г., като веднага е започнато изграждане на гипсоотвал –секция 1.

В ТЕЦ “Марица изток 2” ЕАД – с. Ковачево, общ. Раднево е извършена проверка за контрол по изпълнение на условията в комплексното им разрешително, както и по условията на Разрешителното за емисии на парникови газове на дружеството. Дружеството се вмести в отпуснатите квоти на емисии на парникови газове, съгласно издаденото им разрешително за емисии на парникови газове.

Резултатите показват за СОИ 1 на блокове 1 и 2 и СОИ 2 (блокове 3 и 4) работят със степен на ефективност над 94%. СОИ на блокове 7 и 8 работят с над 92% десулфуризация на отпадъчните димни газове.

Извършват се собствени непрекъснати измервания на емисии от блокове 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8, като се спазват регламентираните КПД (коефициент на полезно действие) на инсталираните СОИ в дружеството.

**"КонтурГлобал Марица изток 3" АД, с. Медникарово, общ.  
Раднево**

През 2012 г. се свика ДПК за установяване на годността за ползване на строеж – парен котел тип ПКН - 12/18 - 2 броя, с топлинна мощност 12 MW, използвано гориво - дизел/промишлен газьол, при което се издаде разрешение за ползване от ДНСК.

На изградените през 2009 г. СОИ на инсталираните блокове – СОИ 1 на блокове 1 и 2 и СОИ 2 на блокове 3 и 4 се извършват СНИ на емисиите на вредни вещества от комин №2 и комин №3. СОИ постигат десулфуризация над 94%. Дружеството е извършило подмяна на първите два реда електромагнитни полета на електрофилтъра на блок 4 с подобрена система за пепелоулавяне, оптимизиране на захранването и управлението на активната част на електрофилтъра, подмяна на пепелоспускните бункери. Извършено е уплътняване на корпуса, подмяна на стръскващите механизми с нови такива и въвеждане на подобрения в хидросистемата на електрофилтъра.

Във връзка с изискванията на комплексното им разрешително и действащата нормативна уредба – Наредба №10/2003 г. и Директива 2010/75/ЕС от 24.11.2010 г. за намаление на емисиите от промишлеността /комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването/ отнасящи се за намаляване на емисиите от азотни оксиди, отделяни в атмосферния въздух от големи горивни инсталации, е изготвен инвестиционен проект за „Модификация на Котел №4 в ТЕЦ „КонтурГлобал Марица изток 3” посредством първични мерки, с цел намаляване на нормализирани NOx емисии под 180 mg/Nm<sup>3</sup>. Извършени са изпитания на монтираната нискоемисионна горелка на блока 4, при което се установи, че изпусканите емисии са под 180 mg/Nm<sup>3</sup>. Първичните мерки са свързани с модификация на съществуващите горивни уредби, чрез оптимизиране на режима на подаване на въздух за горене.

До края на 2013 г. предстои монтиране на нискоемисионни горелки за NOx на всички блокове в дружеството.

Дейностите по ограничаване на неорганизираните емисии на прах се изпълняват, като се поддържа водно огледало в работещите секции на Стуроотвал „Искрица” и се експлоатира оросителна инсталация.

Операторската станция на СРП за предотвратяване на замърсяването на приземния въздушен слой е разположена в ТЕЦ „КонтурГлобал Марица изток

з”. Ежечасно се подават данни за емисиите от електроцентралата и е осигурено ежедневното ѝ наблюдение.

Дружеството има действащо комплексно разрешително. Извършена е проверка по изпълнение на регламентираните условия в него, както и по условията на Разрешителното за емисии на парникови газове.

От включването в експлоатация на СОИ до настоящия момент няма регистрирани превишения на средномесечните стойности по нито един от изпусканията в атмосферния въздух замърсители.

Дружеството се вменява в отпуснатите квоти на емисии на парникови газове, съгласно издаденото им разрешително за емисии на парникови газове.

► **«Кастамону България» АД**, с. Горно Сахране, общ. Павел баня – дружеството е подписало договор с Министерството на икономиката, енергетиката и туризма (МИЕТ) за финансово обезпечаване със средства от ЕС и изпълнение на проект по програма «Ивестиции в «Зелена индустрия»» за ограничаване на праховите емисии от двете сушилни инсталации. Продължава работата по изготвяне на технически проект за реконструкция в съответствие с изпълнение на проекта с оглед достигане на регламентираните НДЕ.

► Продължава газификация на промишлените обекти, работещи до скоро на гориво мазут, в гр. Казанлък.

► Извършена е частична газификация в жилищни квартали на градовете: Стара Загора, Сливен, Ямбол, Раднево, Казанлък, Гълъбово и Чирпан за създаване на възможност за включване на битовите потребители в газопреносната мрежа, с оглед намаляване на емисиите на замърсителите от този сектор.

► През годината са извършени 32 проверки по постъпили сигнали и жалби. Всеки един от тях е отработен в регламентирания срок. При проверките са отразявани фактите и обстоятелствата и са вземани адекватни и навременни решения за недопускане на закононарушения. За целта са издавани съответните предписания. Около 25 % от всички разгледани жалби са основателни.

► Изготвени са 98 екологични оценки и становища за обекти, засягащи въпроси, свързани с атмосферния въздух и общата нормативна уредба по околната среда.

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

► Образувани са 6 административно - наказателни преписки. Съставени са 6 акта за установени административни нарушения и са издадени 8 наказателни постановления.

► В изпълнение на Националната програма за намаляване на нивата на емисиите на ЛОС, явяващи се и прекурсори на приземния озон, контролната дейност по съответните нормативни актове, регламентиращи тяхното ограничаване, за 2012 г. показва следното:

По отношение на инсталации, употребяващи разтворители в производствената си дейност са извършени контролни проверки на 11 инсталации за ревизия на представените количества в плановете за управление на разтворителите. Същите показват правилно и коректно представяне, както и изчисление на масовия баланс на емисиите.

В региона, контролиран от РИОСВ – Стара Загора, няма инсталации с консумация на разтворители над съответните долни ПСКР, ползващи вещества с рискови фрази по чл. 10, ал. 1, т. 1 от Наредба № 7.

През 2012 г. всички инсталации, в обхвата на Наредба № 7, са в съответствие с емисионните ограничения за съответните категории дейности. Изключение прави една инсталация за екстракция на растителни масла - за непредставяне на ПУР, за което е образувано административно-наказателно производство.

През 2012 г. са издадени 18 Решения за утвърждаване на Планове за управление на разтворителите за инсталации в обхвата на Наредба № 7/2003 г.

► За оценка на съответствието с изискванията на Наредбата за ограничаване емисиите на ЛОС при употребата на органични разтворители в определени бои, лакове и авторепаратурни продукти в годишния план за контролна дейност бяха заложили 41 обекта за проверки, които са производители, вносители, търговци на едро и дребно и оператори, използващи продукти за нанасяне на покрития.

► Извършена е инвентаризация и се осъществява контрол на 258 бензиностанции и 3 терминала, също източници на емисии на ЛОС в резултат на товарене, разтоварване и съхранение на бензини.

При тези инсталации, спазването на съответните целеви норми за допустими емисии се гарантира чрез изпълнението на установените технически

изисквания към тях. Определянето на емисиите от тях се свежда до определяне на тяхното съответствие с установените технически изисквания за съответната инсталация. След привеждане на инсталациите за товарене и разтоварване на бензини в съответствие с техническите изисквания, посочени в Наредба № 16, се приема, че емисиите изпускани от тях са равни на 0.

С изтичане на последния преходен период - 31.12.2009 г., за привеждане в съответствие на обекти бензиностанции и терминали с техническите изисквания, регламентирани в приложното поле на Наредба № 16, всички бензиностанции и терминали са приведени в съответствие с Етап I на УБП. Срокът за оборудване със система, съответстваща на Етап II на УБП, за всички действащи бензиностанции е 31.12.2016 година.

► Автотранспортът представлява непрекъснато действащ източник, основно на ФПЧ. Неговата интензивност е пропорционална на автомобилния трафик и следва неговите изменения – сезонни и денонощни. Влиянието на автотранспорта върху КАВ има първостепенно значение, тъй като той е най – динамично развиващия се източник на емисии в атмосферния въздух. Това е от особено значение за по – големите градове, тъй като в тях се съчетават множество неблагоприятни фактори: нарастване на броя на МПС; висок относителен дял на автомобилите „втора употреба”; висока средна възраст на МПС; амортизиран обществен транспорт с дизелови двигатели; изоставане на пътната инфраструктура в сравнение с бързо увеличаващия се брой на МПС; лошо развита улична мрежа, ниска пропускателна способност.

В относителен план транспортът има около 30 % дял (спрямо отделните групи източници на емисии, вкл. и промишленост, битов сектор) при формиране на множество превишения на ФПЧ<sub>10</sub>. В този смисъл влиянието му по отношение на ФПЧ<sub>10</sub> може да се оцени като значително. През летния сезон то се превръща в основен източник за замърсяване и може самостоятелно да предизвика създаването на приземни концентрации близки до СДН.

В годишен аспект относителното му влияние остава силно за гъсто населените централни градски части. По отношение на отдалечените жилищни квартали, без интензивно движение, влиянието на транспорта е по – слабо до незначително.

В Плановете за действие към програмите, Общините са заложили комплекс от мерки, чиято реализация ще доведе до намаляване на замърсяването от този сектор.

### **3. Оценка на качеството на атмосферния въздух на територията на РИОСВ – Стара Загора**

През 2012 г., като положителна насока, се отчитат организираните действия от експертите в РИОСВ – Стара Загора, включително и с представители на други институции, водещи до спиране на отрицателните въздействия върху околната среда; дейности насочени към осигуряване провеждането на националната политика по опазване на околната среда на регионално равнище, свързана с контрола на качеството на атмосферния въздух и неговото подобряване; нов подход при текущия и последващ контрол свързан с издадените разрешителни; осъществяването на комплексни проверки по компоненти и фактори на околната среда, провеждането в съответствие на всички инсталации в обхвата на Наредба № 7/2003 г.; обхващане и контрол на значителен брой обекти използващи вещества, които нарушават озоновия слой и флуорирани парникови газове (спрямо предходни години); превантивен контрол на проекти към Общинските съвети по устройство на територията.

Съвместната работа между РЛ – Стара Загора и РИОСВ - Стара Загора беше еднопосочна, хармонична и непрекъсната за постигане на основните цели. Изпълнението на задачите за пробовземане, измерване и изпитване от Регионалната лаборатория, осигурява информация за оперативния контрол от РИОСВ върху източниците на замърсяване, откриване на нарушения и осигуряване на качеството на атмосферния въздух.

През 2012 г. все още не може да се каже, че е налице трайно и устойчиво намаление концентрациите на  $\text{ФПЧ}_{10}$  в по – големите градове от региона, както и по отношение на показателя серен диоксид.

Стратегията на направлението е чрез използването на всички законови механизми да се постигне устойчиво намаляване замърсяването на атмосферния въздух в региона, контролиран от РИОСВ – Стара Загора.

Поради необходимостта от окончателно валидиране на данните преди докладване в Европейската агенция по околна среда са възможни минимални

**ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
2012 ГОДИНА**

промени в публикуваните данни. Окончателните данни се публикуват в Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда, изготвян от ИАОС.