

ДОКЛАД
ЗА ВЛИЯНИЕТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ ВЪРХУ ЗДРАВЕТО НА
НАСЕЛЕНИЕТО В ГРАД СИЛИСТРА
ПРЕЗ 2015 ГОДИНА

Качеството на атмосферния въздух в град Силистра е резултат на взаимодействието на географски, климатични и метеорологични фактори, както и резултат от различни дейности. В района на града няма промишлени източници на вредни емисии за здравето на населението.

В град Силистра е разположена автоматична станция на ИАОС, работеща в непрекъснат режим на работа и осигуряваща актуална и надеждна база данни за ежедневните концентрации на основните показатели, контролирани съгласно Закона за чистотата на атмосферния въздух. Изпълнителна агенция по околната среда ни предостави данни за качеството на атмосферния въздух в град Силистра, оценен чрез Националната система за мониторинг на околната среда.

Анализът на параметрите на атмосферния въздух на град Силистра е извършен въз основа на данните за 2015 г. от пункт за мониторинг – ДООС S1-Профсъюзи. Данните са по месеци и показатели: серен диоксид, азотен диоксид и фини прахови частици.

Серен диоксид

Съдържанието на серен диоксид в атмосферния въздух на град Силистра има изразен сезонен характер и се дължи на потреблението на твърди горива (дърва и въглища) за отоплителните уреди в бита.

Концентрацията на серен диоксид по месеци показва най-големи стойности през зимните месеци, като средномесечните концентрации са съответно 11,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за м. януари, 8,63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за м. ноември и 14,48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за м. декември – стойности, по-високи от регистрираните през същия период на 2014 година.

Средногодишната концентрация на серен диоксид в периода 2011- 2015 година е в динамичен ред: 8,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2011г., 6,22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2012г., 5,49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2013г., 4,59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2014г. и 5,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2015г

Максималните средноденонощни концентрации на серен диоксид също са за зимните месеци: м. януари – 29,74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, м. февруари – 16,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и м. декември - 28,13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Азотен диоксид

Замърсяването с азотен диоксид е местен проблем и се определя основно на емисии от автотранспорта.

Средномесечната концентрация на азотен диоксид през 2015г. е била най-висока за месеците януари, февруари и декември, съответно: 14,71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 11,71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и 13,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средногодишната концентрация за азотен диоксид през 2015г. е 9,83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, леко повишена спрямо средногодишната концентрация - 9,27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2014г. Най-високи стойности на максималната средноденонощна концентрация са измерени през месеците януари, февруари и ноември, както следва: 31,64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 25,51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и 21,94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

И за двата показателя (серен диоксид и азотен диоксид) няма регистрирани превишения на максималните среднодневни концентрации през годината.

Фини прахови частици (ФПЧ)

Съдържанието на фини прахови частици в атмосферния въздух се дължи на изгаряне на твърди горива през зимните месеци, а през летните месеци – предимно на увеличен транспортен трафик, недобро състояние на пътната настилка, строителни дейности, които също са източник на висока запрашеност в градската среда, ако не се извършва периодично измиване на улиците.

Средногодишната концентрация за ФПЧ през 2015г. е била $34,74\mu\text{g}/\text{m}^3$. През годината най-високи стойности на средномесечната концентрация на ФПЧ в атмосферата са регистрирани за месеците януари - $54,35\mu\text{g}/\text{m}^3$, ноември - $48,87\mu\text{g}/\text{m}^3$ и декември - $55,29\mu\text{g}/\text{m}^3$. И през 2015г. стойностите на параметъра фини прахови частици показват намаляваща тенденция, макар че това е единственият показател, при който през годината са регистрирани превишения на максималните среднодневни концентрации. Тези превишения са общо 54 на брой за годината (при общо 357 проби за ФПЧ през цялата година). От представените данни се вижда, че тези превишения са само през зимните месеци, разпределени съответно: през месец януари – 8 превишения, февруари – 4 превишения, март-7 превишения, октомври - 8 превишения, ноември -11 превишения и декември -15 превишения.

При анализ на заболяемостта на населението за град Силистра през 2015г. за заболяванията от клас X „Болести на дихателната система“ (**J00-J99**) на МКБ-10, се установи следното:

Водещи във възрастовата група от 0 до 17 години са Остри инфекции на горните дихателни пътища (**J00-J06**) – 31 522,39 на 100 хил., следвани от Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (**J20-J22**) – 8 641,04 на 100 хил., Хронични болести на долните дихателни пътища (**J40-J47**) – 7 142,85 на 100 хил., Грип и пневмония (**J10-J18**) – 6 946,12 на 100 хил. и Други болести на горните дихателни пътища (**J30-J39**) – 3 526,02 на 100 хил. Групата Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (**J60-J70**) от клас X няма представен случай в тази възрастова група.

В групата над 18 години се наблюдава следната тенденция - водещи са Грип и пневмония (**J10-J18**) – 5 844,58 на 100 хил., следвани от Остри инфекции на горните дихателни пътища (**J00-J06**) – 4120,15 на 100 хил., Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (**J20-J22**) – 3 801,53 на 100 хил., Хронични болести на долните дихателни пътища (**J40-J47**) – 3 750,45 на 100 хил. и Други болести на горните дихателни пътища (**J30-J39**) – 469,41 на 100 хил. В групата Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (**J60-J70**) няма представени случаи.

Данните за заболяемостта са получени на база информация от РЗОК за случаите по диагнози от Клас X „Болести на дихателната система” на МКБ по първични прегледи от ОПЛ, специалисти по детски болести и специалисти по пневмология и фтизиатрия.

ИЗВОДИ:

Източниците на основното замърсяване на въздуха са отделящите се газове от локални горивни процеси и имат по-съществено значение през зимния период.

Замърсяването на атмосферния въздух с вредни емисии от серен диоксид, азотен диоксид и фини прахови частици се дължи основно на отпадни газове от отоплителни уреди в бита през зимния сезон, като емисиите са повишени през най-студените месеци на отоплителния сезон.

През лятото замърсяването е вследствие на недоброто поддържане на пътните настилки и чистотата на уличните платна, както и на отпадни газове от моторните превозни средства.

Влияние върху чистота на атмосферния въздух в последните години оказва и повишеният брой на новостроящи и реконструирани сгради, ремонтите на пътната мрежа, доизграждането на канализационна мрежа и частичната реконструкция на водопроводна мрежа на гр. Силистра.

Нивото на емисиите от ФПЧ, азотен и серен диоксид във въздуха може значително да се понижи чрез газификация – използване на природен газ като гориво в бита и промишлеността, подобряване състоянието на пътната настилка, оптимизиране организацията на движението на МПС, озеленяване, осъществяване на ефективен контрол на транспортната техника при ремонтни дейности и др.

Цялостната оценка на екологичния проблем дава основание да се счита, че решаването му изисква управление на дейностите, свързани с осигуряване чистотата на въздуха на територия на гр. Силистра. Провеждането на тези дейности ще допринесе да се ограничи и здравния риск за хората.

По данни на Община Силистра, през 2015 година за подобряване на качеството на атмосферния въздух в града са приложени следните мерки:

1. Мерки, свързани с ремонт на вътрешно-градски пътища:

В Община Силистра през 2015г. са извършени ремонти в някои участъци и на цели улици от пътната настилка /в рамките на ВиК мрежата/. Ремонтирани са улични платна и тротоари, преасфалтирани са междублокови пространства.

Изпълнението на тази мярка има косвен ефект върху подобряване качеството на атмосферния въздух, чрез намаляване на неравномерния режим на работа на ДВГ свързан с ускорението на моторните превозни средства след компрометиран пътни участъци и намаляване съответно на количествата на отработените газове.

2. Мерки, свързани с промяна на използваното гориво в общински учебни и детски заведения:

През 2015 година продължава работата по изграждането на вътрешната газоразпределителна мрежа на територията на гр. Силистра. През годината към нея след реконструкция на съществуващи котелни помещения и подмяна на горивни уредби е извършено захранване на девет обекта – ЦДГ „Роза-1”, ЦДГ „Роза-2”, ЦДГ „Добруджа”, ЦДГ „Иглика-1”, ЦДГ „Иглика-2”, ДЯ „Бодра смяна”, ДЯ „Здравец”, ДЯ „Детска радост” и Административна сграда на общинска администрация Силистра.

3. Мерки свързани с почистване и поддържане на уличната мрежа:

Ежедневно през топлия период на годината, а в студения - когато има възможност, се извършва ръчно и машинно метене на улиците от главната и второстепенната улична мрежа. Измиването на улиците става съгласно утвърден график и съобразно средствата, заложи в план-сметката за 2015 година.

През 2015г. продължи изпълнението на големи инфраструктурни проекти на територията на град Силистра. Въпреки положените от Община Силистра усилия за поддържане чистотата на пътните настилки запрашеността на атмосферния въздух през първото и четвъртото тримесечие беше значителна. Това беше отчетено и в увеличения брой измерени концентрации, превишаващи праговата стойност за средноденоношната норма за опазване на човешкото здраве.

Изготвеният доклад за влиянието на атмосферния въздух върху здравето на населението в град Силистра през 2015г. е изпратен до община Силистра с конкретни препоръки:

1. Община Силистра да представи в РЗИ Програма за намаляване нивата на замърсителите в атмосферния въздух с мерки, които са финансово обезпечени.

2. Да продължи работата за подобряване състоянието на пътната настилка и оптимизиране организацията на движение на МПС в града.

3. Да се предвидят повече площи за озеленяване и залесяване на територията на града, както и изолационни растителни пояси от трайна дървесно-храстова растителност, способна да адсорбира аерозолите от въздуха по булевардите и улиците с интензивен транспортен трафик.

4. Да се ползва приоритетно системата за мокро метене на улиците с интензивен транспортен трафик.

5. Да се осъществява строг контрол при изпълнение на основни и текущи ремонти и при реконструкции на уличната мрежа.

30.06.2016г.
Силистра

Изготвил: Т. Белберова
гл. инспектор – Дирекция „ОЗ”