

ДОКЛАД

ЗА ВЛИЯНИЕТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ ВЪРХУ ЗДРАВЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО В ГРАД СИЛИСТРА ПРЕЗ 2016 ГОДИНА

Атмосферният въздух е елемент на околната среда, който оказва пряко и косвено въздействие върху здравословното състояние на човека. Атмосферното замърсяване е проблем на модерното общество, актуален най-вече за големите градове и индустриалните райони.

Качеството на атмосферния въздух в град Силистра е резултат на взаимодействието на географски, климатични и метеорологични фактори, както и от различни дейности на човека. 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 (обн.ДВ бр.45/1996г. изм. ДВ бр.14 от 20.02.2015г.) Данните за измерените емисии на серен диоксид, азотен диоксид и фини прахови частици в атмосферния въздух в град Силистра са предоставени от Изпълнителната агенция по околната среда, оценени чрез Националната система за мониторинг на околната среда.

Анализът на показателите за качеството на атмосферния въздух в град Силистра е извършен въз основа на данните за 2016 г. от пункт за мониторинг ДООС S1-Профсъюзи. Данните са предоставени по месеци и показатели: серен диоксид, азотен диоксид и фини прахови частици.

Серен диоксид

Съдържанието на серен диоксид в атмосферния въздух на град Силистра е със 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 трите зимни месеци, като средномесечните концентрации са съответно: за м. януари 2016г. - 20,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; за м. февруари 2016г. - 9,95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и за м. декември 2016г. - 12,84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Измерените стойности са по-високи от регистрираните през същия период на 2015г.

Средногодишната концентрация на серен диоксид в периода 2012 - 2016 година е в динамичен ред: 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.; 5,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2015г. и 6,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за 2016г.

Максимални средноденонощни концентрации на серен диоксид са измерени също през зимните месеци на 2016г.: януари – 36,94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; февруари – 22,69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и декември - 26,86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Азотен диоксид

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

Средномесечната концентрация на азотен диоксид през 2016г. е била най-висока за месеците януари, ноември и декември, съответно: 15,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 13,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 12,77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средногодишната концентрация за азотен диоксид през 2016г. е $9,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, по-ниска спрямо средногодишната концентрация за 2015г. ($9,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Най-високи стойности на максималната средноденонощна концентрация са измерени през месеците януари, февруари и декември както следва: $34,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $23,92 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и $30,86 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

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 и 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 2016г. е била $32,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, по-ниска спрямо 2015г. - $34,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Най-високи стойности на средномесечната концентрация на ФПЧ в атмосферата са регистрирани за месеците януари - $78,31 \mu\text{g}/\text{m}^3$, февруари - $40,97 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и декември - $49,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

През януари 2016г. в стойностите на показател ФПЧ е регистрирано превишаване на максималните среднодневни концентрации.

От анализа на заболяемостта на населението за град Силистра през 2016г. за заболяванията от клас X „Болести на дихателната система“ (J00-J99) на МКБ-10, се установи следното:

Водещи във възрастовата група от 0-17 години са Остри инфекции на горните дихателни пътища (J00-J06) – 49 188 на 100 хил., следвани от Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (J20-J22) – 14 239 на 100 хил., Грип и пневмония (J10-J18) – 12 313 на 100 хил., Хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J47) – 8 353 на 100 хил. и Други болести на горните дихателни пътища (J30-J39) – 5 540 на 100 хил. В групата Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (J60-J70) от клас X няма представен случай в тази възрастова група.

Във възрастовата група над 18 години се установи следната заболеваемост: Грип и пневмония (J10-J18) – 8 153 на 100 хил., следвани от Хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J47) – 6 358 на 100 хил., Остри инфекции на горните дихателни пътища (J00-J06) – 5 289 на 100 хил., Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (J20-J22) – 5 172 на 100 хил. и Други болести на горните дихателни пътища (J30-J39) – 733 на 100 хил. В групата Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (J60-J70) няма представени случаи.

Данните за заболяемостта са на база информация получена от РЗОК-Силистра за случаите по диагнози от Клас X „Болести на дихателната система” на МКБ от първични прегледи на пациенти от гр. Силистра, извършени 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 годината, т.е. през 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 се и реконструирани сгради и пътната 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 от страна на община Силистра ще допринесе за ограничаване на вредните емисии и намаляване на здравния риск за хората.

По данни на Община Силистра, през 2016 година за подобряване на качеството на атмосферния въздух в града са предприети следните мерки:

1. Саниране на общински сграден фонд и подобряване на енергийната ефективност:

Разработена е документация за кандидатстване по новите оперативни програми в периода 2014-2020г., свързана с реконструкция и обновяване на сгради, внедряване на мерки за енергийна ефективност и облагородяване на прилежащи дворни пространства. Целевите обекти, с които община Силистра кандидатства с подготвени проекти са: ОУ „Св. Кирил и Методий“; ДЯ „Здравец“ и ПЗГ „Добруджа“.

С реализиране на проекта по ОП „Регионално развитие“ /2007-2013г./ са санирани две гимназии, едно основно училище и пет сгради на детски заведения. Ефекта от прилагане на предвидените мерки се оценява като положителен и се изразява в значително намаляване на разходите за отопление и осветление, както и подобряване качеството на атмосферния въздух в резултат от намаляване на въглеродни и прахови емисии.

2. Саниране на частен сграден фонд и подобряване на енергийната ефективност:

В рамките на Националната програма за енергийна ефективност Община Силистра е осигурила финансиране за 15 жилищни сгради. Очаква се санирането на всички одобрени обекти да приключи до края на 2017 г.

При изготвяне на техническата документация за СМР са взети предвид следните мерки: подмяна на дограма, полагане на топлоизолация, ремонт на покрив, въвеждане енергоспестяващо осветление в общите части и други. Приложени на практика те ще допринесат за повишаване на енергийната ефективност на сградите и намаляване количеството използвани твърди горива за отопление, а от там намаляване количествата на замърсителите в атмосферния въздух.

3. Ремонт на вътрешно-градски пътища:

В Община Силистра през 2016г. са извършени частични ремонти на пътната настилка в места, където е била силно компрометирана. Ремонтирани са улични платна и кръстовища, преасфалтирани са междублокови пространства. В обхвата на ремонтните дейности са включени участъци от бул. "Симеон Велики" (кръстовището с ул."Хаджи Димитър"), ул. "Преслав", ул. "Седми септември" (кръстовището с ул. „Петър Бояджиев“ до бензиностанция Шел), ул. Кълъраш” от № 3 до № 13, ул. "София", ул. "Бояджи Яни" и ул. "Дръстър" – подходите към жилищните блокове от № 23 до № 27.

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 компрометираните пътни участъци и намаляване съответно на количествата на отработените газове.

4. Организация на автомобилния транспорт:

През м. ноември 2016г. са утвърдени промени в транспортната схема на община Силистра. С цел ограничаване на вредните емисии в атмосферния въздух от автомобилния градски транспорт при проведения през 2016г. конкурс, в процедурата по ЗОП е включен основния критерий за оценка „Екологичност на превозните средства”, който формира общата оценка.

Обществения превоз на пътници с лек таксиметров превоз в община Силистра се извършва от 158 автомобила, за които има издадено разрешение от кмета на общината. Съгласно Закона за автомобилните превози при вписване за първи път в регистъра за извършване на таксиметров превоз на пътници, от датата на първата регистрация на моторното превозно средство не трябва да са изтекли повече от 8 години.

5. Промяна в използваното гориво за отопление в общински учебни и детски заведения:

През 2016 година продължи изграждането на вътрешната газоразпределителна мрежа на територията на гр. Силистра. Беше изграден газопреносен тръбопровод за захранване с природен газ за производствените мощности в района на промишлената зона - пристанищен терминал на „АДМ България Трейдинг” ЕООД и „Брамак - Покривни Системи” ЕООД.

През годината след реконструкция на съществуващи котелни помещения и подмяна на горивни уредби е извършено захранване с природен газ на две учебни заведения – СУ "Н. Й. Вапцаров" и ЕГ "П. К. Яворов", като по този начин газифицираните общински обекти стават общо 11 в т. ч.: 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.

Въпреки че газопреносната мрежа покрива значителна част от територията на град Силистра, все още интереса на битовите потребители за замяната на твърдите горива за отопление (дърва и въглища) с природен газ е много малък.

6. Почистване и поддържане на уличната мрежа:

Периодично 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 на общината.

Изготвеният доклад за влиянието на атмосферния въздух върху здравето на населението в град Силистра през 2016г. е изпратен до кмета на община Силистра с препоръки:

1. Община Силистра да представи в РЗИ-Силистра 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 на обществени и битови сгради и при реконструкция на уличната мрежа.

30.06.2017г.
Силистра

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