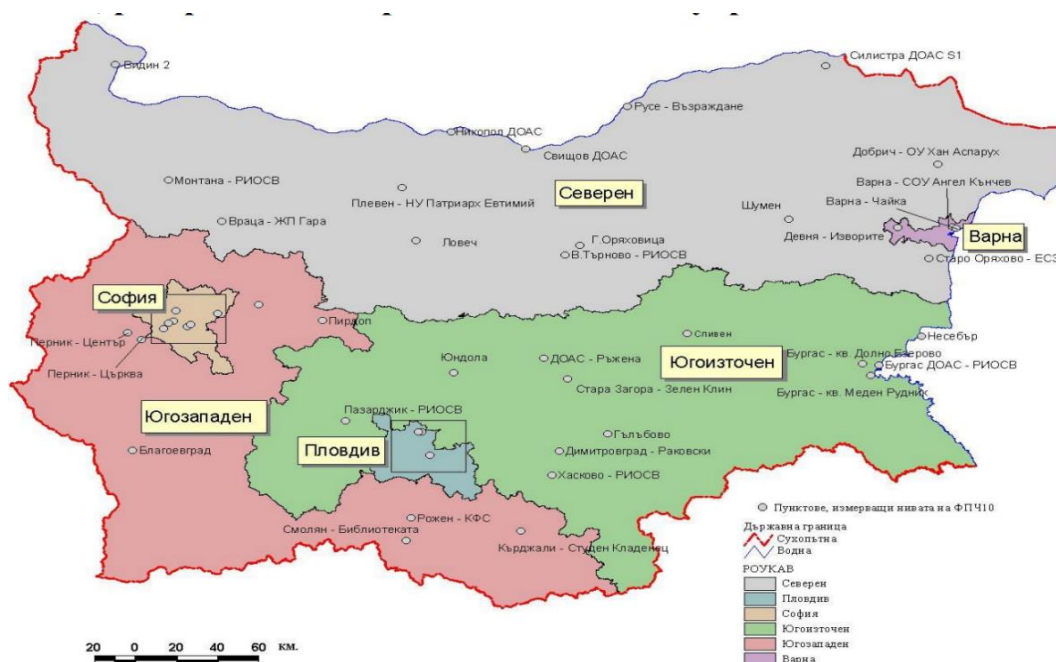


О Т Ч Е Т
за изпълнението на
Програма за подобряване качеството на атмосферния въздух
на Община Бургас
за периода 01.01.2024 г. - 31.12.2024 г.

В съответствие с изискванията на националното и европейско законодателство територията на страната е разделена на шест района и агломерации за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух утвърдени със Заповед № РД-257/25.03.2022 г. на Министъра на околната среда и водите. Община Бургас е включена в район за оценка и управление на КАВ “Югоизточен” и е посочена като зона/териториална единица с превишаване нормите за показателя фини прахови частици ФПЧ_{10} .



В съответствие с чл.27, ал.1 от *Закона за чистотата на атмосферния въздух*, Община Бургас е разработила и изпълнява **Програма за подобряване качеството на атмосферния въздух (КАВ)** за периода 2021 – 2027 год. с обхват за замърсител фини прахови частици (под $10 \mu\text{m}$ - ФПЧ_{10}), приета на заседание на Общински съвет Бургас с Решение по т.8 от Протокол № 30/ 20.12.2021 г.

Програмата е разработена в рамките на процедура за „Разработване/актуализация на общинските програми за качество на атмосферния въздух“, по приоритетна ос 5 на ОП „Околна среда 2014-2020“ и подписан между Община Бургас и Управляващия орган на ОПОС договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие и Кохезионния фонд на ЕС.

Основната цел на програмата е да се осигури добро качество на атмосферния въздух, отговарящо на нормативните изисквания и устойчиво поддържане на установените норми във всички райони на общината.

Изпълнението е заложено за следните периоди:

- краткосрочен – изпълнение в рамките на 12-18 месеца;
- средносрочен – изпълнение в рамките на 3 години;
- дългосрочен – до 2027 г.

Наблюдение и контрол върху качеството на атмосферния въздух се осъществява от следните пунктове за мониторинг, включени към националната система за мониторинг:

АИС „Долно Езерово“ – Пунктът функционира като автоматична измервателна станция с код BG0044A към Национална автоматизирана система за екологичен мониторинг (НАСЕМ). Разположен е в застроената част на кв. Долно Езерово, гр. Бургас. Районът основно попада под въздействието на промишлените инсталации на „ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас“ АД и промишлените предприятия, разположени източно от кв. Долно Езерово. Допълнително влияние оказва и комунално-битовата дейност на населението. Съгласно Заповед № РД-489/26.06.2019 г. на МОСВ пунктът е класифициран като промишлен. Извършват се денонощни измервания на показателите: фини прахови частици, серен диоксид, азотни оксиди, въглероден оксид, неметанови въглеводороди, сероводород, озон, бензен, метан.

АИС „Меден Рудник“ – Пунктът е разположен в двора на СОУ „Константин Петканов“, комплекс „Меден Рудник“, гр. Бургас, с код BG0056A към НАСЕМ. Пунктът е класифициран като градски фонов пункт. Чрез автоматичната измервателна станция се контролира КАВ в района на к-с „Меден Рудник“. Отчитат се емисии от битовия сектор, тъй като к-с „Меден Рудник“ не е включен в системата за централно топлоснабдяване, както и емисии от други промишлени дейности. Проследяват се нивата на показателите: фини прахови частици, серен диоксид, азотни оксиди, въглероден оксид, сероводород, озон, бензен.

ДОАС OPSIS - (диференциална оптична автоматична система) е разположена на сградата на РИОСВ Бургас с код BG0063A към НАСЕМ. Анализираният от нея район е под въздействието на интензивен автомобилен трафик, комунално-битова дейност, пренос на емисии от технологичната дейност на „ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас“ АД и останалите промишлени предприятия в гр. Бургас, разположени в северната промишлена зона. Класифициран е като градски фонов пункт. ДОАС измерва атмосферните замърсители: фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид, озон, стирен, бензен, о-ксилен, р-ксилен и толуен, тежки метали (никел) и полиароматни въглеводороди (бензо (а) пирен).

АИС „Славейков“ – От ноември 2018 г. в к-с „Славейков“ до бл. 25 е разположена АИС, която следи нивата на ФПЧ₁₀. Пунктът е класифициран като градски фонов пункт. Районът основно е под въздействието на интензивен автомобилен трафик и пренос на емисии от дейността на промишлени предприятия.

По изпълняван от Община Бургас интегриран проект „Българските общини работят заедно за подобряване качеството на атмосферния въздух“, финансиран по Програма LIFE, от 01.10.2020 г. на територията на град Бургас функционират два броя АИС за контрол нивата на ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2.5}, част от общинската мрежа за наблюдение и контрол КАВ в Община Бургас в съответствие с чл. 20, ал. 2 от ЗЧАВ:

АИС – ЦГЧ Бургас – Автоматичната станция е разположена в двора на Професионална гимназия по електротехника и електроника Константин Фотинов, гр. Бургас. Районът на АИС ЦГЧ основно е под въздействието на интензивния автомобилен трафик по ул. „Хр. Ботев“, но през студените месеци и на емисиите от битовото отопление на домакинствата с твърди горива.

АИС – Лазур – Автоматичната станция е разположена в подблоковото пространство на бл. 73-75 в к-с „Лазур“, гр. Бургас. Районът е под въздействието на емисиите от битовото отопление на домакинствата.

Мобилна станция за контрол качеството на въздуха на Община Бургас - Следят се концентрациите на девет замърсители на атмосферния въздух – серен диоксид, азотни оксиди, озон, бензен, стирен, етилбензен, сероводород, фини прахови частици PM_{10} , фини прахови частици $PM_{2.5}$.

За осигуряване на контрол на качеството на измерванията анализаторите са с автоматична калибровка на модула, като преминават периодична проверка и калибриране със сравнителни референтни материали за състав на газ със сертифицирани метрологични характеристики. Мобилната станция е снабдена с GPRS, която автоматично подава координатите на станцията и нейното местоположение се визуализира на картата на Бургас. Данните за контролираните замърсители се предават в реално време и се визуализират на Интернет страницата на Община Бургас www.burgas.bg, Раздел “Околна среда”, Секция “Качество на атмосферния въздух”.

В периода 01.01.2021 г. ÷ 31.12.2024 г. концентрациите на $ФПЧ_{10}$ в атмосферния въздух са измервани в седем пункта : АИС „Долно Езерово“, АИС „Меден Рудник“, ДОАС OPSIS, АИС Славейков., АИС ЦГЧ, АИС Лазур и МАС на Община Бургас.

Установяването на норми за нивата (концентрациите) на $ФПЧ_{10}$ се регламентира с *Наредба № 12/15.07.2010 за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух* (ДВ бр. 58/30.07.2010 г.).

Дефиниция на индикатора

- Брой на превишения на средноденоношна норма (СДН) за $ФПЧ_{10}$

СДН за опазване на човешкото здраве е $50 \mu g/m^3$ и не трябва да бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година.

- Превишаване на средногодишната норма (СГН) на $ФПЧ_{10}$

СГН за опазване на човешкото здраве е $40 \mu g / m^3$.

Оценка на индикатора

Данните от проведения мониторинг за КАВ през периода 2021 г. - 2024 г. показват, че във всички стационарни пунктове е постигнато съответствие с нормите за опазване на човешкото здраве по отношение на $ФПЧ_{10}$. Това се потвърждава и от допълнителните измервания с Мобилна автоматична станция за контрол в жилищните райони на гр. Бургас.

Брой регистрирани превишения на ПС за СДН на ФПЧ₁₀

Пункт	2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	СГК μg/m ³	брой превишения на ПС на СДН	СГК μg/m ³	брой превишения на ПС на СДН	СГК μg/m ³	брой превишения на ПС на СДН	СГК μg/m ³ *	Брой превишения на ПС на СДН *
АИС Долно Езерово	33,60	33	31,63	26	28,08	15	27,70	18
АИС „Меден Рудник“	20,93	7	18,51	3	14,15	1	18,05	9
ДОАС OP SIS	24,02	4	25,63	14	24,83	3	24,51	4
Мобилна станция КАВ	24,80	9	21,86	0	21,50	6	21,10	0
АИС к-с „Славейков“	17,38	1	22,46	27	21,32	12	23,65	12
АИС ЦГЧ	22,57	9	24,73	12	25,48	17	21,77	5
АИС к-с „Лазур“	18,61	1	20,02	9	18,99	0	19,06	1

СГК - средногодишна концентрация

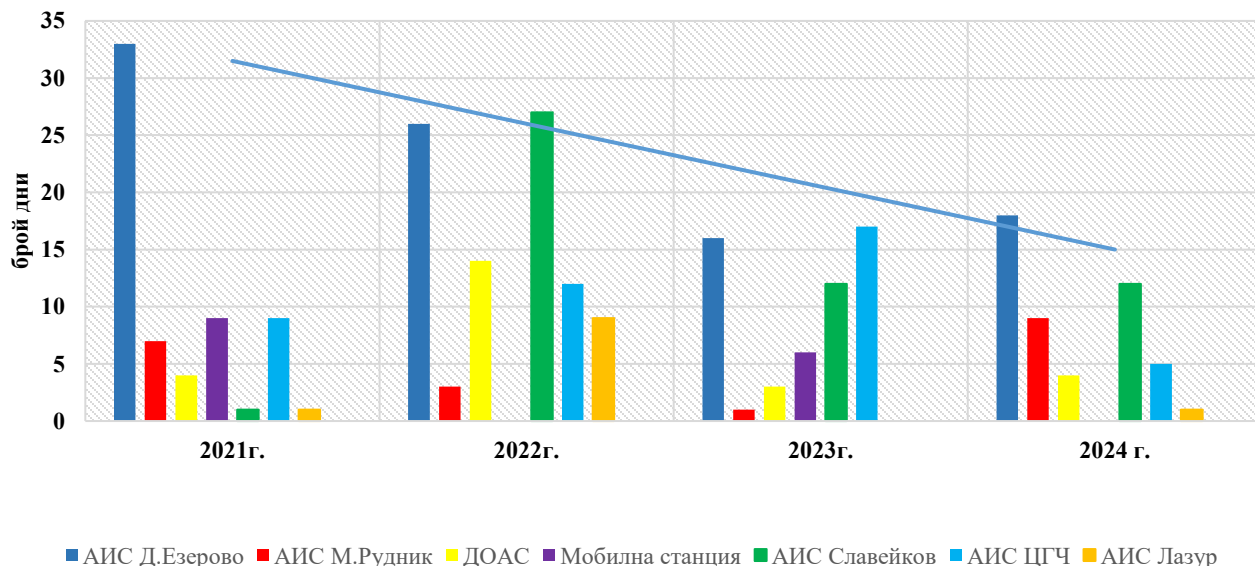
ПС на СДН - пределна стойност на средноденонощната норма

* МОСВ е компетентният орган за предприемане на действия за доказване и приспадане на превишенията на нормите за ФПЧ₁₀, причинени от природни източници, чрез представяне на информация в Европейската комисия. В тази връзка е разработената от НИМХ и утвърдена от МОСВ, *Методика за определяне на превишенията на пределно-допустимите стойности на ФПЧ₁₀, които се дължат на емисии на природни източници – пустинен прах*. Методиката е приложена за измерените средноденонощни концентрации на ФПЧ₁₀ за периода 2021 г.- 2023 г. Предстои валидиране на данните за 2024 г.

В района на гр. Бургас, най-високи концентрации на ФПЧ₁₀ се регистрират в АИС „Долно Езерово“. Пунктът е част от националната система за мониторинг КАВ, в който до 2020 г. средноденонощната норма е превишавана повече от 35 дни в годината.

През 2020 г. в този пункт са регистрирани 56 превишения на СДН, които намаляват до 33 бр. (2021 г.), 26 бр. (2022г.), 15 бр. (2023г.), 18 бр. (2024 г.).

**Сравнителна графика
регистрирани брой превишения на СДН на ФПЧ₁₀ за периода
2021 г. - 2024 г. в пунктовете за мониторинг**



За последните четири календарни години в кв. Долно Езерово е постигнато съответствие с нормативно регламентирания годишен брой превишения (35 бр.) на средноденонощната норма за ФПЧ₁₀. Дните с намаление на средноденонощната норма е съответно - 1,06 пъти през 2021 г. 1,35 пъти през 2022 г., 2,33 пъти за 2023 г., 1,94* пъти през 2024 г.

За районите, в обхват на ДОАС РИОСВ, АИС „Меден Рудник“, АИС „Славейков“, АИС „Лазур“ и АИС „ЦГЧ“, дните с превишения на СДН за ФПЧ₁₀ са значително под нормативно определената граница от 35 броя за година.

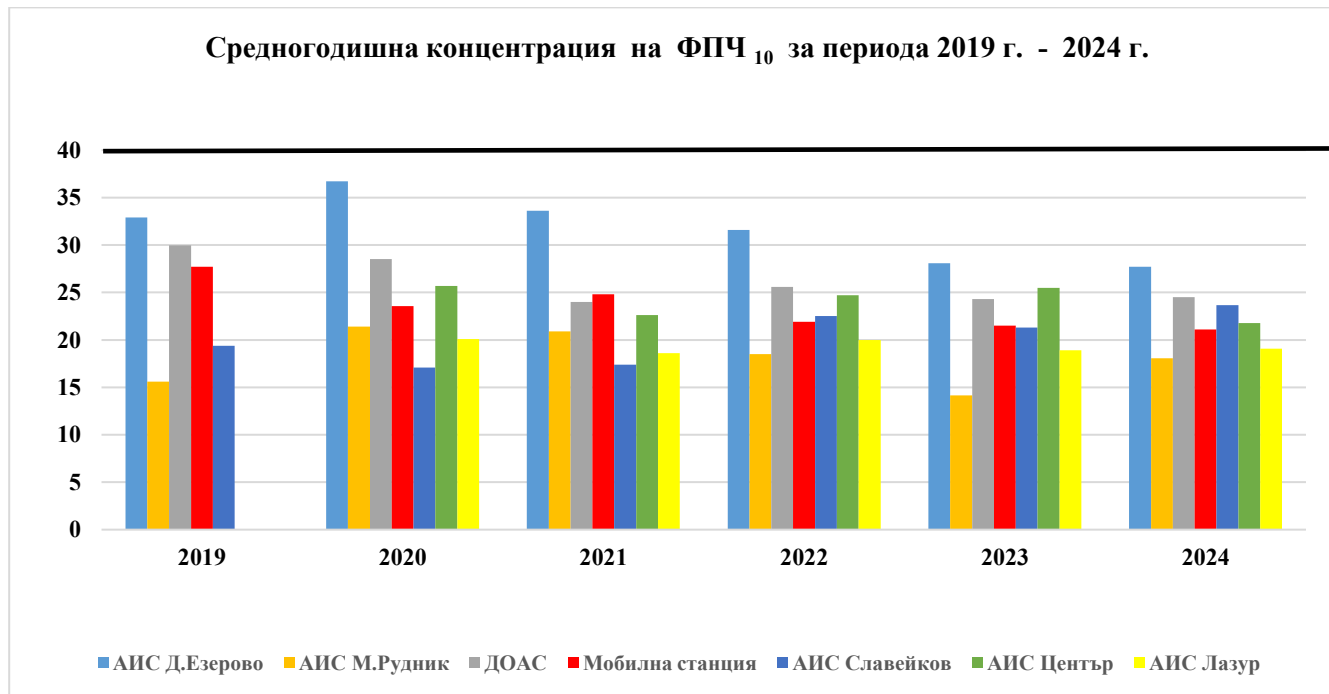
Замърсяването с ФПЧ₁₀ има ясно изразен сезонен характер. Най-голям брой превишения на средноденонощната норма се регистрира през зимния период на годината, като основна роля има битовото отопление с твърди горива в съчетание с неблагоприятни метеорологични условия, не позволяващи разсейването на замърсителя.“

100% от дните с превишения в пункт ДОАС ОПСИС и АИС к-с „Лазур“, 80 % -АИС ЦГЧ, 78 % в АИС Долно Езерово, 67 % - АИС к-с „Славейков“, 56 % в АИС Меден Рудник са през зимния период (януари-март и октомври-декември) от годината.

В годишен аспект е установено, че във всички станции, разположени на територията на град Бургас, средногодишната концентрация на ФПЧ₁₀ е по-ниска от праговата стойност на СГН от 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

През 2024 г. в района на АИС „Долно Езерово“ средногодишната концентрация на ФПЧ₁₀ е 27,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. В останалите пунктове средногодишната концентрация на ФПЧ₁₀ е в интервала между 18-24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Обобщените данни от измерванията през 2024 г. с МАС на Община Бургас (за всички 10 на брой локации през годината) показват средногодишна стойност на ФПЧ₁₀ от 21,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

От 2019 г. не са регистрирани превишения на средногодишната концентрация на ФПЧ_{10} в нито една от мониторинговите станции на КАВ в гр. Бургас.



Средногодишната стойност (като осреднена концентрация) от всички пунктове за контрол е под определената годишна норма съответно – $25,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2019 г.), $24,76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2020 г.), $23,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2021 г.), $23,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2022 г.), $22,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2023 г.), $22,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2024 г.).

Неразделна част от настоящия отчет на Програмата за подобряване на КАВ на Община Бургас за периода 01.01.2024 г. – 31.12.2024 г. се явява Приложение № 1 – *Отчет на изпълнените мерки и действия, заложиени в Плана за действие към Програмата.*

Осъществени и реализирани действия и мерки

Безспорен принос към намаляване замърсяването на въздуха са всички изпълнени проекти за благоустрояване на междублокови пространства, повишаването на енергийната ефективност в публичната инфраструктура, реконструкции на основните улици, извършената цялостна модернизация на обществения транспорт, изградената велосипедна мрежа и система за обществен вело-транспорт, текущ контрол при извършващи се строителни и ремонтни дейности, за недопускане на запрашаване, проверки за нерегламентирано изгаряне на гуми, текстил, пластмаси и др.

Община Бургас приключи на 31.12.2023 г. изпълнението на проект BG16M1OP002-5.003-0003 „Намаляване на замърсяването на атмосферния въздух с фини прахови частици в кв. Долно Езерово, гр. Бургас“ по Приоритетна ос 5 „Подобряване качеството на атмосферния въздух“ на Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020 г., Процедура „Мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух“ - директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ.

В рамките на проекта са определени зоните на интервенция - кв. Долно Езерово, зони А, Б, В и Районен център от жилищен район „Меден Рудник“, кв. Лозово, комплексите: Славейков, Изгрев и Зорница.

2 292 домакинства бяха подпомогнати и насърчени да използват по-екологосъобразно отопление, чрез подмяна на конвенционалните уреди за отопление (изгаряне на дърва и въглища) с алтернативни отоплителни еко-уреди. На 350 бр. домакинства са монтирани отоплителни уреди с пелети; 1942 бр. домакинства замениха старата си печка с климатици.

Подменени, доставени и монтирани по проекта са общо 3 985 броя нови отоплителни уреди, отговарящи на специфични технически параметри, заложи в Директива 2009/125/ЕО за екодизайн и Регламент ЕС 2015/1185 за изпълнение на Директива 2009/125/ЕО по отношение на изискванията за еко-проектиране на локални отоплителни топлоизточници на твърдо гориво, от които: климатици – 3635 броя; отоплителни устройства на пелети – 350 броя. Намаленото количество емисии (спестени емисии) ФПЧ_{10} е 55,11 т/г.

Община Бургас заедно с още пет общини – София, Русе, Стара Загора, Велико Търново и Монтана, участва в изпълнението на проект „Българските общини работят заедно за подобряване на качеството на атмосферния въздух“ по Програма LIFE 2014-2020 на ЕС.

Целта на проекта е подобряване качеството на атмосферния въздух и намаляване на замърсяването с фини прахови частици, като се насърчават гражданите да преминат към алтернативни горива чрез подмяна на старите печки на дърва и въглища. За гр. Бургас проектът обхваща 1914 домакинства.

След подробно проучване са определени районите, в които подмяната на горивната база ще има най-голям ефект върху качеството на въздуха - Централна градска част, квартал „Възраждане“ и комплексите „Лазур“, „Братя Миладинови“ и зона Г на к-с „Меден рудник“. Допълнително бе разширен териториалния обхват на приложимост, като бяха включени и кв. Сарафово; кв. Ветрен - Минерални бани, кв. Банево; кв. Краймorie; кв. Горно Езерово; кв. Черно море, кв. Рудник; кв. Победа и кв. Акациите.

До момента са монтирани общо 1533 уреда, от които на 24 домакинства - уреди, използващи газ; 732 домакинства - отоплителни уреди с пелети; 777 домакинства - монтирани климатици. Спестени емисии ФПЧ_{10} – 23,75 т/г. Всички стари отоплителни уреди са демонтирани и предадени на общината от съответните домакинства. През 2025 г. ще продължи изпълнението на интегрирания проект.

Извод: След извършената детайлна оценка и анализ на изпълнението на мерките, включени в Плана за действие към Програмата за подобряване качеството на атмосферния въздух за периода 2021 – 2027 г., включително с данни от всички пунктове за мониторинг за периода 2021 г. - 2024 г., се установява, **че поставените цели за намаляване на замърсяването с фини прахови частици и достигане на нормативните изисквания са постигнати.**

Обобщена информация за контролирани основни и специфични замърсители на атмосферния въздух, извън обхвата на Програмата за подобряване на КАВ:

Фини прахови частици $\text{ФПЧ}_{2.5}$

Концентрациите на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ в атмосферния въздух се измерват в станциите, част от общинската мрежа за наблюдение и контрол КАВ на Община Бургас – АИС ЦГЧ, АИС Лазур и МАС.

Дефиниция на индикатора

- Превишаване на средногодишна норма (СГН) на $\text{ФПЧ}_{2.5}$

Превишаване на СГН за опазване на човешкото здраве се регистрира, когато измерената

СГК на ФПЧ_{2,5} в атмосферния въздух е над 20 µg/m³.

Оценка на индикатора

Средногодишната стойност за 2024 г. от Мобилната станция за КАВ е **11,22 µg/m³** - концентрация, която е под определената годишна норма от 20 µg/m³. Брой регистрирани данни 7080. Регистрираната средногодишна концентрация от АИС ЦГЧ е **7,34 µg/m³** и **10,42 µg/m³** в АИС к-с „Лазур“

За периода 2021 г. - 2024 г. е спазена регламентираната средногодишна норма от 20 µg/m³ по показател фини прахови частици (ФПЧ_{2,5}).

Серен диоксид

Концентрациите на серен диоксид в атмосферния въздух се контролират в три пункта, част от националната система за мониторинг: АИС „Долно Езерово“, АИС „Меден Рудник“ и ДОАС- OPSIS. Допълнителни измервания на серен диоксид се извършват и с мобилната станция на Община Бургас.

Дефиниция на индикатора

- Брой превишения на средно часовата норма за опазване на човешкото здраве (ОЧЗ) за серен диоксид от 350 µg /m³ (да не бъде превишавана повече от 24 пъти в рамките на една календарна година)
- Брой превишения на средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве за серен диоксид от 125 µg/m³. (да не бъде превишена повече от 3 пъти в рамките на една календарна година)
- Брой превишения на прага за алармиране на населението – 500 µg/m³ превишен в рамките на три последователни часа.

Оценка на индикатора

Във всички пунктове не са регистрирани превишения на средночасовите и средноденонощните норми за опазване на човешкото здраве. Не са регистрирани превишения и на алармения праг за серен диоксид.

Средната годишна стойност от всички пунктове за Бургас е **12,48 µg/m³**, което е значително под нормативно определените, регламентирани в Наредба №12 от 15.07.2010 г.

Обобщените данни от Мобилната станция за КАВ от 10-те точки в гр. Бургас, където е била разполагана станцията през годината показват средна стойност от **7,99 µg/m³**, брой регистрирани данни 7665 бр.

Сравнителният анализ /за 10 годишен период/ показва ясно изразена и трайна тенденция за ниски фонове концентрации за този замърсител.

Азотен диоксид

Концентрациите на азотен диоксид в атмосферния въздух се контролират в три стационарни пункта, част от националната система за мониторинг : АИС „Долно Езерово“, АИС „Меден Рудник“ и ДОАС РИОСВ. Допълнителни измервания на азотен диоксид са извършвани и с мобилна станция на Община Бургас.

Дефиниция на индикатора

- Брой превишения на средно часовата норма за опазване на човешкото здраве за азотен диоксид от 200 µg/m³. (да не бъде превишавана повече от 18 пъти в рамките на една календарна година).

- Средногодишна норма за азотен диоксид се счита за превишена при регистрирана СГК над $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Брой превишения на прага за алармиране на населението - $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ превишен в рамките на три последователни часа.

Оценка на индикатора

В пунктовете за мониторинг не са регистрирани превишения на средночасовата норма (СЧН – $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) за азотен диоксид. Не са регистрирани превишения и на средногодишната норма (СГН - $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Няма превишения на алармения праг за азотен диоксид от $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средната годишна стойност от всички пунктове за Бургас е **$18,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , което е под определената средногодишна норма от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Обобщените данни от Мобилната станция за КАВ от 10-те точки в гр. Бургас където е била разполагана станцията показват средна стойност от **$13,77 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , брой регистрирани данни 8287.

Сравнителният анализ за последните 10 години показва, че концентрациите на този замърсител остават стабилни под установените норми.

Озон

Нивата на озон се следят в пунктовете за мониторинг с непрекъснато измерване – АИС „Долно Езерово”, АИС „Меден Рудник”, ДОАС OPSIS и чрез МАС на община Бургас.

Дефиниция на индикатора

- Брой дни с превишения на краткосрочната целева норма (КЦН) – максималната осемчасова средна стойност в рамките на денонощието от $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Да не бъде превишавана повече от 25 дни за година, осреднено за тригодишен период.
- Брой превишения на прага за информиране на населението - $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Брой превишения на прага за предупреждение на населението - $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ превишен в рамките на три последователни часа.

Оценка на индикатора

Данните от провеждания мониторинг на КАВ показват, че в района на гр. Бургас, не са регистрирани превишения на алармените прагове за предупреждение и за информиране на населението. През 2024 г. краткосрочната целева норма (КЦН – $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) в АИС Долно Езерово е превишена 8 дни (4 дни през 2023 г.) и 1 ден в пункт ДОАС РИОСВ (3 дни през 2023 г.).

През 2021 и 2022 г. не са регистрирани осемчасови средни стойности, превишаващи краткосрочната целева норма за опазване на човешкото здраве.

Средната годишна стойност от всички пунктове за мониторинг е **$57,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$** . Обобщените данни от Мобилната станция за КАВ от 10-те точки в гр. Бургас, където е била разполагана станцията показват средна стойност от **$46,43 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , брой регистрирани данни 7791.

Сероводород

Концентрациите на сероводород в атмосферния въздух се контролират в два стационарни пункта, част от националната система за мониторинг: АИС „Долно Езерово” и АИС „Меден Рудник” и с мобилна станция на Община Бургас.

Дефиниция на индикатора.

- Максимално еднократна пределно допустима концентрация се счита за превишена при регистрирана концентрация над $0,005 \text{ mg/m}^3$.
- Средноденонощна концентрация се счита за превишена при регистрирана концентрация над $0,003 \text{ mg/m}^3$.

Оценка на индикатора

Не са регистрирани превишения на пределно допустимите норми в пунктовете за контрол на показателя. Обобщените данни от Мобилната станция за КАВ, където е била разполагана станцията, показват средна стойност от **$0,001 \text{ mg/m}^3$** , брой регистрирани данни 8234. Средната годишна стойност от всички пунктове е **0.002 mg/m^3** .

Бензен

Нивата на бензен в атмосферния въздух се следят в пунктовете за мониторинг с непрекъснато измерване – АИС „Долно Езерово”, АИС „Меден Рудник” и ДОАС OPSIS. Индикативни измервания се извършват и с мобилна станция на Община Бургас.

Дефиниция на индикатора.

Превишаване на нормата за опазване на човешкото здраве за бензен се отчита, в случай че средногодишната концентрация превишава нормата от $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Оценка на индикатора.

Не е регистрирано превишение на средногодишната норма за бензен в нито един от пунктовете за контрол КАВ. Средната годишна стойност от всички пунктове за мониторинг е **$1,52 \text{ } \mu\text{g/m}^3$** , т. е. под определената годишна норма.

Обобщените данни от Мобилната станция през 2024 г. от 10-те точки в гр. Бургас, където е била разполагана, показват средна стойност от **$1,22 \text{ } \mu\text{g/m}^3$** , брой регистрирани данни 8457.

Етилбензен

Специфичен органичен замърсител, който е бил контролиран чрез Мобилната станция за КАВ.

Дефиниция на индикатора

- Средноденонощната концентрация се счита за превишена при регистрирана концентрация над $20 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Оценка на индикатора

От регистрираните данни – 8482 бр., няма стойности превишаващи пределно допустимата норма на замърсителя. Обобщените данни от Мобилната станция за КАВ, където е била позиционирана станцията, показват средна стойност от **$0,94 \text{ } \mu\text{g/m}^3$** .

Стирен

Специфичен органичен замърсител, който е бил контролиран чрез системата OPSIS и Мобилната станция за КАВ.

Дефиниция на индикатора

- Максимално еднократна пределно-допустима концентрация (60-минутна експозиция) се счита за превишена при регистрирана концентрация над $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

- Средноденонощна концентрация се счита за превишена при регистрирана концентрация над $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Оценка на индикатора

Средната годишна стойност от пункт за мониторинг OPSIS е **$0,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$** . Обобщените данни от Мобилната станция за КАВ от 10-те точки в гр. Бургас, където е била разполагана станцията показват средна стойност от **$0,098 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , брой регистрирани данни 8477.

Толуен

Специфичен органичен замърсител, който е бил контролиран чрез системата OPSIS.

Дефиниция на индикатора

- Максимално еднократна пределно-допустима концентрация (60-минутна експозиция) се счита за превишена при регистрирана концентрация над $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Средноденонощна концентрация се счита за превишена при регистрирана СДК над $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Оценка на индикатора.

От регистрираните данни – 8778 бр., няма стойности превишаващи пределно допустимите концентрации на замърсителя. Максималната средно месечна концентрация е **$0,64 \mu\text{g}/\text{m}^3$** . Средна годишна стойност **$0,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Пара и орто-ксилен

Специфичен органичен замърсител, който е бил контролиран чрез системата OPSIS.

Дефиниция на индикатора

- Средно часовата норма за опазване на човешкото здраве се счита за превишена при регистрирана концентрация над $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Средноденонощна норма се счита за превишена при регистрирана концентрация над $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
-

Оценка на индикатора.

Няма регистрирани превишения на нормите. Най-висока отчетена средномесечна стойност за пара ксилен **$-0,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , при брой регистрирани данни – 8779. Средна годишна стойност **$0,59 \mu\text{g}/\text{m}^3$** . Най-висока отчетена средномесечна стойност за орто ксилен **$-1,63 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , брой регистрирани данни – 8065. Средна годишна стойност **$1,32 \mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Въглероден оксид

Измерва се в два пункта за мониторинг - АИС "Долно Езерово" и АИС "Меден Рудник".

Дефиниция на индикатора

- Максимална осемчасова стойност в рамките на денонощието – $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ (да не бъде превишавана повече от 1 път годишно).

Оценка на индикатора.

Не са регистрирани осемчасови средни стойности, превишаващи максималната концентрация от $10 \text{ mg}/\text{m}^3$, съгласно *Наредба № 12/2010 г.* Средната годишна стойност измерена в пункт за мониторинг АИС "Долно Езерово" – **$0,3 \text{ mg}/\text{m}^3$** ; АИС "Меден Рудник" – **$0,24 \text{ mg}/\text{m}^3$** .

За двата пункта се отчита тенденция на задържане на постоянно ниско ниво на този замърсител, далеч от нормата за опазване на човешкото здраве .

Тежки метали и полиароматни въглеводороди (ПАВ)

Съдържанието на тежки метали и ПАВ се контролира само в пункт ДОАС OPSIS, в който нивата на никел и бензо(а) пирен се определят чрез анализ на съдържанието им във фракцията ФПЧ₁₀.

Средногодишните концентрации на никел и ПАВ (определяни като бензо(а)пирен) са под целевите норми за съдържанието им в атмосферния въздух.

Въглеводороди

Нивата на общите въглеводороди се следят само в АИС “Долно Езерово”, поради близостта на пункта до „Лукойл Нефтохим Бургас” АД. В екологичното законодателство няма определена норма за съдържание на въглеводороди в атмосферния въздух.

Средната годишна стойност за метанови въглеводороди е 2,14 ppm, а тази за неметанови – 0,61 mg/m³. Сравнителният анализ /за 10 годишен период/ не показва отклонение от обичайните фоновы стойности.

Резултатите от имисионните измервания във всички пунктове за мониторинг, част от НСМОС и данните от общинска система за наблюдение и контрол КАВ в Бургас показват, че в периода 2021- 2024 г. е постигнато съответствие с нормативните изисквания по всички показатели (основни и специфични замърсители) характеризиращи качеството на атмосферния въздух в района, съгласно чл. 4 от Закона за чистотата на атмосферния въздух.

В изпълнение разпоредбата на чл.30 от Закона за чистотата на атмосферния въздух, “за ограничаване на уврежданията върху здравето на населението, когато съществува риск от превишаване на установените норми или алармени прагове, при неблагоприятни метеорологични условия и други фактори” Община Бургас, е разработила Оперативен план за действие, определящ мерките, които трябва да бъдат предприети с цел намаляване на посочения риск и ограничаване продължителността на подобни явления.

Видно от изготвения анализ през 2024 г. няма превишаване на установените норми или алармени прагове на контролираните замърсители, Оперативният план за действие не е бил привеждан в действие.