

ОТЧЕТ за 2019г.

на Програмата за намаляване на замърсяването с фини прахови частици / ФПЧ₁₀/ и Плана за действие към нея за периода 2015-2020 г.

Във връзка с изпълнение изискванията на Европейското и Националното законодателство в областта на опазване чистотата на атмосферния въздух на територията на община Смолян функционира автоматична измервателна станция (АИС) **фини прахови частици – ФПЧ₁₀** (с големина на частиците под 10 микрона).

С решение № 860 от 18.12.2014 г. на Общински съвет Смолян е приета програма за намаляване замърсяването с ФПЧ₁₀ на територията на Община Смолян с цел намаляване нивата на замърсителите на въздуха и достигане на нормите за ФПЧ₁₀ в периода 2015-2020 г.

През 2019 г. са извършени **332 средно дневни измервания** на ФПЧ₁₀ от които наднормените стойности **са 56 броя**, като на 20.01.19 г. е измерена максимална стойност от 152.93 µg/m³. При анализ на резултатите за 2019 г. е видно, че от април до октомври /топлите месеци без отопление/ средномесечната концентрация на фините прахови частици е в норма. За сравнение **през 2018 г. при 312 измервания са отчетени 58 превишения**, от където е видно, че през 2019 г. броя на превишенията на ФПЧ₁₀ е **намалял**. През месеците юни и декември, има дни когато станцията не е работила, но по малката бройка превишения не се влияят от дните без отчетени данни.

На следващите таблици е направен преглед на различните норми, алармени прагове (АП) и допустими отклонения (ДО) за замърсителите съгл. Наредба № 12 и Директива 1999/30/ЕС.

Таблица 1:

ФПЧ ₁₀	Период на осредняване	Норма [µg/m ³]	Максимален брой превишения на календарна год.
Норма за опазване на човешкото здраве	24 часа	50	35
Норма за опазване на човешкото здраве	Календарна год.	40	-

Най- големия брой надвишения е през месеците януари 19 бр. и декември 10 бр. Надвишения се наблюдават през ноември 4 бр., февруари 12 бр., март 5 бр. и октомври по 2 бр., април 4 бр. Средногодишни концентрации за 2019 г. са 33,86 /µg/m³. Наблюдава се намаляване на средногодишната стойност в сравнение с 2018 г. /37,85/.

Таблица 2. Измерени средно месечни концентрации през годините:

Година	Януари	Февруари	Март	Април	Май	Юни	Юли	Август	Септември	Октомври	Ноември	Декември	СГ
2019	74.80	47.64	37.44	32.01	18.56	-	18.21	22.86	22.52	28.84	35.69	-	33.86
2018	64.23	39.15	35.02	29.99	23.16	21.94	-	-	22.86	-	46.23	70.31	37.85
2017	82.16	76.08	42.93	29.17	21.22	22.67	23.11	23.47	21.06	30.07	50.26	50.59	39.19
2016	84.23	50.96	41.16	30.04	21.56	23.33	-	-	25.74	31.46	62.96	78.05	42.74
2015	84.15	65.50	61.66	32.50	30.22	24.55	27.83	25.40	-	31.55	51.42	92.29	47,92
2014	77.35	66.68	44.80	33.84	24.56	24.82	28.30	39.95	27.99	35.93	64.74	76.86	45.42
2013	67.55	66.70	46.09	30.99	31.45	23.47	24.87	28.64	19.71	33.01	47.93	98.35	43.14

Забележка: До месец юли 2015г. автоматична измервателна станция (АИС) е разположена на ул. „Петър Берон“ / до светофара в кв. Райково/, а после е преместена на ул. „полк. Дичо Петров“ №3, /Регионална библиотека „Николай Вранчев“/.

Таблица 3. Брой на дните с превишения на среднодневната норма от 50 µg/m³ през годините:

Година	Брой на дните с превишения на среднодневната норма от 50 µg/m ³
2019	56
2018	58
2017	84
2016	84
2015	101
2014	119
2013	92

От Таблица 2 е видно, че над 90% от годишните стойности на ФПЧ₁₀ е през зимните месеци. Тези годишни стойности утежняват много като средногодишните концентрации на ФПЧ₁₀, така също и допустимия брой превишения за една година.

Таблица 4 Средногодишната стойност ФПЧ₁₀ през годините

СТАНЦИЯ СМОЛЯН	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017 г.	2018 г.	2019г.	норма
Брой регистрирани превишения през годината	92	119	101	84	84	58	56	35
Средномесечна концентрация:	43,19µg/m ³	45,42µg/m ³	50,17µg/m ³	40,94µg/m ³	39,40µg/m ³	37,85µg/m ³	33,86µg/m ³	40µg/m ³

Най – голям източник на емисии на ФПЧ₁₀ в гр. Смолян е битовото отопление, следвано от автомобилния трафик. Обществените сгради формират малък дял от емисиите в гр. Смолян. Емисиите ФПЧ₁₀ от промишлените източници също са незначителни основно поради преустановяване дейността на големите предприятия и отоплителни съоръжения над 0,5 МВт.

Оценка и наличие на неблагоприятни метеорологични условия в град Смолян

- ❖ района се характеризира с ниска скорост на вятъра;
- ❖ Средната месечна стойност на вятъра остава сравнително постоянна през годината, като в около 99 % от случаите с вятър тя се изменя в интервала 0-1.49 м/сек. Скорости над 10 м/сек. се наблюдават в 1 % от случаите, а над 20 м/сек. – много рядко (около 0.3 %);
- ❖ наличие на инверсия;
- ❖ зимата продължава повече от 210 календарни дни;
- ❖ терасовидно разположение на сградите/ съответно източниците на емисии/ стъпаловидно разположение на града, непрекъснати редове от многоетажни сгради по двете страни на улицата и в сравнително тясно долинно разширение.

Най-неблагоприятно за самопречистването на атмосферния въздух е тихото време и слабите ветрове със скорост от 0 до 2 м/сек. В гр. Смолян процентът на тихото време средно за годината е 99%.

В заключение може да се каже, че характера на релефа, продължителното безветрие, сравнително високата влажност на въздуха обуславят ниската самопречиствателна способност на атмосферата в района и създават предпоставки за трайно замърсяване на въздуха.

Анализът на резултатите показва, че битовото отопление е определящия фактор за замърсяването на атмосферния въздух в община Смолян. По-високите стойности на ФПЧ₁₀ са през месеците на отоплителния сезон. Останалите превишения на ФПЧ₁₀ имат инцидентен характер и са в

резултат на кумулативното влияние на сухо и ветровито време, неорганизираните емисии от градския транспорт, ремонтни дейности и пренос от вЪН.

През зимния сезон се очаква повишаване на стойностите за ФПЧ10, поради използването на твърди горива за отопление в битовия сектор.

За подобряване качеството на атмосферния въздух в община Смолян се изпълняват следните мерки:

- намаляване емисиите от бита (отопление) – стартира проект „Мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух в Община Смолян“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда“, с чиято помощ ще бъдат подменени горивните инсталации от твърдо гориво на пелети на около 3 000 домакинства в града;
- намаляване емисиите от транспорта – въвеждане на оптимизиран график на обществения транспорт в най-натоварените артерии и кръстовища и подобряване организацията на движение на МПС; актуализация на плановете за ремонт и превантивна поддръжка на уличната настилка; хигиенно поддържане на уличната мрежа;
- в плана на ОПУ Смолян за зимно поддържане е заложено изискване зимното почистване на републиканските пътища, разположени в регулацията на гр. Смолян, да бъде с ниво «А» на поддържане, с което трябва да бъде съобразен изборът на средствата за поддържане. Съгласно Наредба №РД-02-20-19 от 12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата, издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн. ДВ, бр.91 от 20.11.2012 г., в сила от 20.11.2012 г., изм. ДВ, бр.95 от 4.12.2012 г., на републикански пътища с ниво на зимно поддържане «А» приоритетно се прилага обработка с химически вещества за стопяване на снега и леда;
- поддържане и развитие на зелената система – изграждане на зелен пояс, абсорбиращ прахови емисии около най- натоварените артерии и кръстовища.

Приложения:

1. Отчет на средносрочните мерки залегнали в плана за действие за 2017 – 2019 г.;
2. На основание информационните бюлетини от ИАОС към МОСВ за дванадесетте месеца на 2019 г. графики по месеци за измерените концентрации на ФПЧ10;
3. Годишна справка на измерени средно месечни концентрации.

Код и пълно наименование на мярката	Индикатор за мониторинг на мярката	Разходи за реализацията	Намаление на годишните емисии в резултат на мярката
-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------	---

<p>Sm_o_1.12 - Прилагане на комплексна методика за употреба на противобледняващи средства при зимни условия и обучение на служители от общината и обслужващите фирми</p>	<p>Участъци от Републиканска пътна мрежа (РПМ) в регулацията на община Смолян, определени с ниво „А“ на поддържане: Път II-86 Соколовци - Смолян – Търън – от км 102+600 до км107+475-4,875 км и пътна връзка 0,250 км; дължина 5,125 км; Път III-866 Смолян – Превала – откм0+000 до км 11+622; дължина 11,622 км – включена ул. „Тракия“ – приравнена дължина 22,642 км; Път III-868 Рудозем – Смолян – от км 21+925 до км 22+277; дължина 0,352 м. Видовете материали, използвани за зимно поддържане на РПМ в регулацията на община Смолян, определени с ниво „А“ на поддържане през 2019г. за общо 28,12 км пътища II и III клас са: Пясък-1794 м³ (2332т.) Индустриална сол– 544т. Магнезиев дихлорид-0,45т. Обща стойност- 151 997лв. Уличната мрежа на гр. Смолян е 79,9 км. Видовете материали, използвани за зимно поддържане на общинската улична мрежа през 2019г. са: Пясък- 1076т. Сол- 144т. Обща стойност-63 052,46лв.</p>	<p>215 049,46 лв.</p>	<p>Намаляване на общите имисии 10ug/m3</p>
<p>Sm_o_1.13 - Миене на маркуч след опесъчаване през пролетния сезон при благоприятна метеорологична прогноза съгласно комплексна методика за употреба на противобледняващи средства при зимни условия</p>	<p>През 2019 г.е извършено машинно миене с маркуч след опесъчаване на тротоари, улични платна и пешеходни зони /30 мсм/. Всички улици, по които се движи градски транспорт: ул. „Дичо Петров“, ул. „Бузлуджа“, ул. „хан Аспарух“, ул. „Наталия“, пешеходна зона бул. „България“, площад „Възраждане“ Устово. Общинските улици се мият чрез възлагане, с приоритет- главните улици. Републиканската пътна мрежа се мие един път след приключване на зимния сезон.</p>	<p>24 865,50лв</p>	<p>Намаляване на общите имисии 8ug/m3</p>
<p>Sm_r_1.14 - Редовно миене на маркуч на регулата на улиците за движение на градския и транзитен трафик.</p>	<p>Основно се мият улиците за движение на градския и транзитен трафик след приключване на зимния сезон и през летния- когато е необходимо /27 мсм/. Всички улици, по които се движи градски транспорт: ул. „1-ви май“, ул. „Невястата“, ул. „Дичо Петров“, ул. „Бузлуджа“, ул. „хан Аспарух“, ул. „Наталия“, пешеходна зона бул. „България“, площад „Възраждане“ Устово, ул. „Братан Шукеров“. Общинските улици се мият чрез възлагане, с приоритет- главните улици.</p>	<p>22 298лв.</p>	<p>Намаляване на общите имисии 10ug/m3</p>
<p>Sm_f_1.15 - Ограничаване на ръчното метене в извън пешеходните зони</p>	<p>Поради продължителния зимен сезон в гр. Смолян и голямото количество пясък, машинното метене не е приложимо. При първа възможност на пролет ръчно се почиства натрупаното количество отработен пясък и тогава се мие уличното платно.</p>		<p>Намаляване на общите имисии 10ug/m3</p>

Sm_f_1.15 - Замяна на опесъчаването в централната градска част с химически препарати – антиобледенителна течност „антлед“, препарат айсмелт, калциев хлорид, магнезиев хлорид, натриев хлорид, течни и твърди. Течните фракции се употребяват за предварително третиране на пътните платна и пешеходни зони съобразно методиката, а сухите фракции (гранулатите за размразяване при навалял сняг и/или образуван лед. Дозировката и технологията съгласно методиката.	Заменени са част от пясъка с натриев хлорид. С натриев хлорид се обработват територии с минимални наклони, поради факта, че при по-големи наклони не се препоръчва използване на химия, поради ниска ефективност на препарата. За сезон 2019-2020г. за част от улиците се прилага CaCl2 /калциев двухлорид/.		Намаляване на общите имисии 10ug/m3
Sm_f_1.18 - Синхронизиране на ръчното метене на тротоарите с машинното третиране на уличните платна (прахусмукане и миенето на регулата) на принципа за ефективност на почистването – ръчно метене от тротоара към платното и машинно метене и миене на платното	Пометени са 11 хил. дка, които включват пешеходни зони, тротоари и стълбища. След ръчно метене се мие регулата на гр. Смолян на принципа за ефективност на почистването – ръчно метене от тротоара към платното и машинно метене и миене на платното.	197 450лв.	Принос към 10ug/m3
Sm_r_1.17 - Изпълнение на програма за модернизиране на тротоарните настилки за машинно миене (при реконструкция).	Ремонт и рехабилитация на улици, тротоари, надлези, пешеходни алеи в гр. Смолян, финансирано по Оперативна програма „Региони в растеж 2014 – 2020 г.“ Ремонтирани и изградени са: стълбище, свързващо ул. „Снежанка“ с ул. „Добруджа“; ремонтирани са тротоарните настилки на ул. „Евридика“, „Беклийца“ и „Спортна“.		Принос към 10ug/m3
Sm_t_1.18 - Поетапно модернизиране на транспортната инфраструктура, покриване с битумна паста или друга подходяща настилка.	Извършена е реконструкция на асфалтовите настилки по ОП „Региони в растеж“ на ул. „Беклийца“, „Спортна“, „Евридика“. Реконструкция и изграждане на улична мрежа и прилежащата техническа инфраструктура на ул. „Добруджа“, „24-ти май“, „Хр. Смирненски“, „Заводска“, „Младост“, „Зорница“, „Проф. Асен Василев“ и „ Княз Борис I“. Извършен е и текущ ремонт на голяма част от улици нуждаещи се от изкърпване на територията на община Смолян.		Принос към 10ug/m3
Sm_r_2.8 - Контрол и санкции за замърсяването на територията около строителни обекти със строителни отпадъци и пръст, както и при транспортирането им .	За 2019 г. са издадени 7 разрешителни за депониране на земни маси, 17 разрешителни за производствени отпадъци и 23 разрешителни за строителни отпадъци.		Принос към 3 ug/m3
Sm_r_2.9 - Контрол и санкции за замърсяването вследствие паркиране върху зелените площи съгласно чл.59 на Наредба за опазване на околната среда на територията на община Смолян.	През 2019 г. са назначени 5 комисии, които да установят наличието на паркирани МПС върху зелени площи. Контролират се местата, а на нарушителите се правят предписания съгласно Наредбата за опазване на околната среда и Наредбата за управление на отпадъците в община Смолян.		Принос към 3 ug/m3

Sm_r_2.9 - Контрол и санкции за замърсяване със земни маси при товарене, транспортиране и разтоварване на земни маси съгл. чл.7, ал.1 и санкции съгл. чл. 28 от Наредбата за съхраняване на ландшафта при управление на земни маси на територията на община Смолян.	Контролират се дейностите, на нарушителите се правят предписания съгласно Наредбата за съхраняване на ландшафта при управление на земни маси на територията на община Смолян		Принос към 3 ug/m3
Sm_r_2.10 - Контрол за спазване на чистотата на пътя съгл. чл.6 , ал. 2, т.5 , на Наредбата за управление на общинските пътища в община Смолян и прилагане на санкции съгласно чл. 49, ал. 1, т.3 за замърсяване на пътя с кал.	Почистени са всички общински пътища през 2019г. - 428,7 км. /общо за гр. Смолян и общината/.		Принос към 3 ug/m3
Sm_t_2.12 - Затревяване на незатревени площи. Насърчаване на гражданите за активно включване за поддържане на зелените площи и почистването.	Ежегодно провеждане на кампания „Мисия Смолян“, която се състои в засаждане на дървета, възстановяване и създаване на нови тревни площи. Раздадени са летни и есенни растения на желаещите граждани.		20 дка/год
Sm_t_2.13 - Контрол за изпълнение на забраната за дейности, свързани с добив и преработка на инертни материали на разстояние 40км от урбанизиранта територия.	За 2019 години няма депозирани инвестиционни намерения за добив и преработка на инертни материали.		Принос към 3 ug/m3
Sm_f_3.11 - Повишаване на енергийната ефективност в обектите, които се издържат чрез общинския бюджет	Въведени са енергоефективни мерки в ППМГ „Васил Левски“.		Принос към 4 ug/m3
Sm_i_4.9 - Насърчаване на енергийната ефективност в жилищните сгради на територията на общината	Внесено е проектно предложение „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Смолян“(12 броя), Инвестиционен приоритет „Енергийна ефективност в административни и жилищни сгради“, по Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020” на Оперативна програма „Региони в растеж” 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.		Принос към 4 ug/m3

Sm_r_4.11 - Промяна на схемата за социално енергийно подпомагане с еко-горива, в т.ч. с изсушени дърва за огрев (влажност под 35%). Разширяване на схемата за енергийно подпомагане с отоплителни тела с висока топлинна ефективност.	През 2019 г. стартира първи етап на проекта „Мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух в Община Смолян“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда“ на стойност 9 604 317,86лв.		Принос към 4 ug/m3
Sm_o_4.13 - Разширяване на схемата за енергийно подпомагане чрез предоставяне на качествени горива, в т.ч. използването на изсушена дървесина за огрев	Въвеждане на енергоефективни системи. Достъп до устойчиви и ефикасни енергийни ресурси. Програма BG04 „ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ВЪЗОБНОВЯЕМА ЕНЕРГИЯ“		Принос към 4 ug/m3
Sm_r_4.16 - Изменение и допълнение на съществуващите местни Наредби с предлагане на местни законодателни решения, съобразени с националното и европейското законодателство, с цел изпълнение на ограничаването и постепенната забрана на нискоефективни печки и прилагане на норми за индивидуални емисии на домакинства, както и контрол по прилагане на мерките.	Наредбите на община Смолян са в съответствие с националното законодателство.		Принос към 4 ug/m3
Sm_t_5.4 - Разработване на идеен проект за обходен маршрут за тежкотоварния трафик	Разработен е идеен проект за продължаване на ГПК, представен пред МРРБ за финансиране.		Принос до 2 ug/m3
Sm_i_5.5 - Стимулиране използването на екологично чисти горива, биогорива и екологични превозни средства за обществен транспорт	В автобусния парк на „Рожен експрес“ АД има 7 бр. автобуси ВОЛВО на метан и 2 бр. – на метан и газ.		Намаление до 2 ug/m3
Sm_i_5.6 - Провеждане на ежегодни кампании по време на Европейската седмица на мобилността и стимулиране на алтернативните начини на придвижване	Община Смолян организира веломаратон за служители от всички институции и училища в гр. Смолян и разяснителна кампания относно ползите и предимствата на електрическият автомобил състоял се на 19.092019г.		Принос до 2 ug/m3
Sm_o_6.11 – Координация между участниците в процесите по градоустройствено планиране, опазване на околната среда, енергийна ефективност, намаляване на трафика и шума, възобновяеми енергийни източници и биогорива и планиране на общи мерки	Община Смолян чрез своите съвети- Общински съвет и Общински експертен съвет по устройство на територията, одобрява и проследява изпълнението по градоустройствено планиране, опазване на околната среда, енергийна ефективност, намаляване на трафика и шума, възобновяеми енергийни източници и биогорива и предприема изпълнението на планираните мерки в приетите документи.		

Sm_i_7.3 - Сътрудничество, работа по конкретни проекти в областта на подобряване на КАВ, ЕЕ и ВЕИ и съответствие с нормите за ФПЧ10	Привличане на средства по програми. Реализиран 1 проект: ППМГ „Васил Левски“.		Ефект по всички приоритети
Sm_i_7.4 - Интегриране на знание за ЕЕ и ВЕИ в началното образование	Проведена е съвместна инициатива с „Гората.бг – 100 000 садим гора“ за дарение на образователни детски комплекти за засаждане на дървета- раздадени са 1603 бр. образователни комплекта.		Добра практика - намаление на емисиите с 10%

НИКОЛАЙ МЕЛЕМОВ
КМЕТ НА ОБЩИНА СМОЛЯН