

ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

© пл. „Майка България“ №2, 5000 Велико Търново
© 062/ 619 304, факс: 062/ 627 997
© mayorvt@vt.bia-bg.com



VELIKO TURNOVO MUNICIPALITY

© 2, Maika Bulgaria Sq., 5000 Veliko Turnovo, BULGARIA
© +359 62 619 304, fax +359 62 627 997
© mayorvt@vt.bia-bg.com

ОБЩИНА В. ТЪРНОВО
пощ. код 5000

РЕГИСТРАЦИОНЕН ИНДЕКС И ДАТА

09-00-243 / 30.03.22г.

ДО

Г-Н ВЕНЦИСЛАВ СПИРДОНОВ
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА
ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ ОБЩИНСКИ СЪВЕТ

Бр/№ 2036/30.03.22г.

до: ПК в ЗПС - (вн)
ПК в УТМ

31.03.22

УВАЖАЕМИ Г-Н СПИРДОНОВ,

Предоставяме отчет и информация относно изпълнението на мерките, водещи към подобряване на качеството на атмосферния въздух, които са заложили в „Актуализация на Програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми на фини прахови частици (ФПЧ10) на община Велико Търново с период на действие 2021 –2025 г.“ Информацията е систематизирана и е приложена към настоящото писмо.

Приложение: съгласно текста

С уважение:

ИНЖ. ДАНИЕЛ ПАНЧОВ
КМЕТ НА ОБЩИНА
ВЕЛИКО ТЪРНОВО



Изпълнение на мерките за 2021 г., заложи в „Актуализация на Програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми на фини прахови частици (ФПЧ10) на община Велико Търново с период на действие 2021 –2025 г.“

Код на мярката	Описание на мярката	Срока за изпълнение	Описание на изпълнението
VT_Sh_Dh_a_1	Извършване на проучване за броя и разположението на жилища използващи уреди за отопление на твърдо гориво, които не отговарят на Регламентите за екодизайн и изготвяне на оценка за намесата, която трябва да бъде необходима чрез създаване на „зона с ниски емисии“. *	2021-2022г.	От извършено анкетно проучване на населението за въвеждане на мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух, се установиха кварталите с най-голяма употреба на твърди горива - кв. Варуша, кв. Асенов, кв. Чолаковци, кв. Бузлуджа, кв. Зона Б и кв. Света гора. Това са и районите, в които ще се прилага подмяна на старите уреди с нови, които отговарят на Регламентите за екодизайн.
VT_Sh_Dh_i_1	Провеждане на обществени консултации относно нагласите на населението към съществуващи европейски и национални практики за управление на КАВ за ползването на горива с въведен стандарт, подмяна на горивните инсталации и ползването на индивидуални пречиствателни съоръжения (филтри);	2021-2022г.	Направено е анкетно проучване на населението за въвеждането на мерки за подобряване на качеството на атмосферния въздух. Анкетирани са 405 човека, които се явяват 405 домакинства. Резултатите от проучването показват, че 35% използват твърдо гориво за отопление, следвано от дърва въглища и пелети. 77% одобряват преминаването от твърдо гориво към алтернативно отопление. 47% са съгласни да приложат мерките и биха вложили собствени средства за осъществяването им, но само 18% от анкетираните биха отделили 100-300 лв. собствени средства. Кварталите с най голяма употреба на твърди горива са кв. Варуша, кв. Асенов, кв. Чолаковци, кв. Бузлуджа, кв. Зона Б и кв. Света гора.
VT_Sh_Dh_a_5	Оказване на финансова подкрепа на икономически уязвимите домакинства за закупуване и употреба на средства за отопление, отговарящи на европейските стандарти.	2021-2022г.	През 2021 г. са подменени отоплителните уреди на 56 домакинства, като финансирането е съвместно - от община В. Търново и програма Life. За около 300 домакинства има сключени договори и предстои подмяна на отоплителните уреди.
VT_Sh_Dh_t_1	Проучване и поставяне на индивидуални пречиствателни съоръжения (филтри) на горивните инсталации в еднофамилни жилищни сгради, в които се използват твърди горива (1-ви етап).	2021-2023г.	Мярката е предложена като резултат от инвестиционно проучване. За реализиране на мярката Общината ще търси финансиране от европейски фондове или други организации.
VT_Sh_Dh_a_6	Разработване на препоръчител списък с отоплителните уреди, отговарящи на действащите европейски стандарти.	2021-2022г.	Конкретен списък към момента не е разработен. Такъв е създаден по програма Life, в който са включени отоплителни уреди на пелети и газ, отговарящи на европейските стандарти.

VT_Sh_Dh_t_3	Поетапна подмяна на старите и неефективни стационарни индивидуални и многофамилни горивни устройства на твърдо гориво, с нови и модернизирани, отговарящи на изискванията на Регламента за екодизайн – ежегодно да бъдат подменяни горивните инсталации на 5% от населението, отопляващо се на твърдо гориво, идентифицирано в зоните с „ниски емисии“. (1 -ви етап) *	2021-2023г.	През 2021 г. са подменени отоплителните уреди на 56 домакинства, като финансирането е съвместно - от община В. Търново и програма Life. За около 300 домакинства има сключени договори и предстои подмяна на отоплителните уреди.
VT_Sh_Dh_t_4	Изпълняване на проекти за саниране/обновяване на многофамилни жилищни сгради – ежегодно да бъдат санирани/обновени до 10% от МЖС в общината. (1 – ви етап)	2021-2023г.	През 2021 г. не са изпълнявани проекти за саниране/обновяване на МЖС, поради спиране на програмата за саниране на национално ниво.
VT_Sh_Dh_t_5	Газифициране на част от битовия сектор, които използва за отопление твърди горива – ежегодно да бъде обхванато до 10% от населението на гр. Велико Търново (1-ви етап)	2021-2023г.	През 2021 г. 287 бр. нови битови абонати са преминали на газ. Ново присъединените обществени и промишлени абонати са 7 бр. Изградената нова разпределителна мрежа през 2021 г. е 3043 л.м. Допълнително са ремонтирани и възстановени 534 м ² тротоарни настилки
VT_Sh_Dh_t_6	Поетапно увеличаване на броя на абонатите, използващи услугите на топлопреносно дружество в гр. Велико Търново (Топлофикация - Велико Търново.)	2021-2023г.	Към края на отоплителни сезон 2018-2019, абонатите към топлофикационното дружество са били 2859 домакинства. Към 31.12.2020 г. – 2763 домакинства, а към 31.12.2021 г. 2721 абоната са се отоплявали от Топлофикация – Велико Търново.
VT_Sh_Dh_a_7	Поетапно въвеждане и поддържане на автоматизирана система за информиране на населението за качеството на атмосферния въздух в Община Велико Търново и предупреждаване за настъпване на неблагоприятни климатични условия, при които е възможно натрупването на завишени нива на ФПЧ ₁₀ .	2021-2023г.	Въведена е система за информиране на населението за качеството на атмосферния въздух, системата е достъпна онлайн на страницата на общината. Предвижда се по програма Life да се изгради система за ранно предупреждение, в случай, че продължават данните за нивата на ФПЧ системно да превишават нормативно определените прагове за опазване на човешкото здраве.
VT_Sh_Tr_a_1	Повишаване контрола върху изпълнението на дейностите по мокро метене и миене на уличната мрежа и обществените територии с приоритетно прилагане целогодишно на мокро почистване.	постоянен	Дейностите се извършват от ОП „Зелени системи“. През 2021 г са извършени две основни измивания на града и две допълнителни частични
VT_Sh_Tr_t_1	Изграждане/реконструкция/рехабилитация на уличната мрежа и тротоари, на територията на общината.	постоянен	През 2021 г.е извършен текущ ремонт на 40534 м ² улични и пътни в гр. Велико Търново и населените места и основен ремонт и изграждане на 660 м ² тротоарни настилки.

VT_Sh_Tr_t_2	Системно през цялата година машинно миене на основната улична мрежа на града.	постоянен	През 2021 г са извършени две основни измивания на града и две допълнителни частични
VT_Sh_Tr_t_3	Благоустройство и озеленяване на крайпътните и междублоквите пространства, вклч. изграждане на „зелени пояси/зони“ с цел защита от прах и газове и недопускане влошаване състоянието на зелените площи.	постоянен	Създадените зелени площи се поддържат системно в добър вид, като не се допуска влошаване състоянието им. През 2021 г. са засадени 448бр. дървета по улици в града, 74бр. новозасадени в паркове и градинки 2213бр.храсти в общински територии.
VT_Sh_Tr_a_2	Осъществяване на контрол за възстановяване на улици и тротоари при ремонт/изграждане на елементи на техническата инфраструктура с цел недопускане на замърсяване на прилежащите площи и територии с кал и други замърсявания, водещи до увеличаване на пътния нанос или ветрово запрашване.	постоянен	Издадени 25 бр. разрешения за разкопаване през 2021 г., които са възстановени. Разрешенията и възстаоената настилка е както следва: 206,1 м ² асфалт, 8 м ² калдаръм, 364 м ² тротоар, 272 м ² зелени площи.
VT_Sh_Tr_a_3	Осъществяване на ефективен контрол за спазването на мерки за недопускане замърсяване на атмосферния въздух от строежите, вкл. по спазването на маршрутите за транспортиране на отпадъците от строителните обекти.	Постоянен	При издаване на разрешение за строеж, се посочва дейностите и местата за съхранение и транспортиране на строителните отпадъци. За 2021 г. са разгледани и одобрени 12 ПСУО
VT_Sh_Tr_a_4	Стриктев контрол за недопускане неправилно паркиране, в зелените площи.	Постоянен	Осъществява се контрол от ОП „Зелени системи“. Като за 2021 г. има съставени 29 броя АУАН.
VT_Sh_Tr_a_5	При провеждане на обществени поръчки, търгове за транспортни услуги и закупуване на транспортни средства в обществения транспорт да се въведе задължително изискване към превозните средства да бъдат електрически или такива които да покриват най-малко стандарт за вредни емисии ЕВРО 5	Постоянен	За 2021 г. е проведена една обществена поръчка за закупуване на водоносна и сметосъбираща техника
VT_Sh_In_a_2	Въвеждане на специфични изисквания към складовите и търговски обекти и подобекти с цел намаляване на неорганизираните емисии от прах и контрол за спазването им	2021-2022г.	През 2021 г. не са констатирани неорганизираните емисии от складови и търговски обекти на територията на града
VT_Sh_In_a_3	Въвеждане на специфични изисквания към товароразтоварните дейности, времето за престой и работа на двигателите на МПС	2021-2022г.	През 2021 г. няма постъпвали сигнали за нарушаване на КАВ от работата на двигателите на МПС.

ОТЧЕТ

за изпълнение на

Актуализация на Програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми на фини прахови частици (ФПЧ10) на община Велико Търново с период на действие 2021 – 2025 г.

За 2021 г.

Чистият въздух е от съществено значение за нашето здраве и за околната среда. Но след индустриалната революция качеството на въздуха, който дишаме, се е влошило значително - главно в резултат на човешката дейност. Нарастващото промишлено и енергийно производство, изгарянето на изкопаеми горива и биомаса, както и драматичното нарастване на трафика по нашите пътища допринасят за замърсяването на въздуха в градовете, което от своя страна може да доведе до сериозни проблеми както за здравето, така и за заобикаляща среда.

Той също така влияе върху качеството на живот, като причинява или влошава състоянието на хората с астма и дихателни проблеми. От състоянието на въздуха и неговото замърсяване най-силно са засегнати уязвимите групи като деца, астматици и възрастни хора.

За да се противопостави на това, Европейският съюз си е поставил за цел да постигне нива на качество на въздуха, които не водят до значителни отрицателни въздействия и рискове за човешкото здраве и околната среда. От началото на 70-те години на миналия век ЕС работи за подобряване на качеството на въздуха чрез контролиране на емисиите на вредни вещества в атмосферата, подобряване на качеството на горивата и чрез интегриране на изискванията за опазване на околната среда в транспортния и енергийния сектор.

В резултат на това е постигнат голям напредък в справянето със замърсителите на въздуха като серен диоксид, олово, азотни оксиди, въглероден оксид и бензен. И все пак, въпреки постигнатия досега напредък, лошото качество на въздуха продължава да причинява сериозни проблеми. Като стъпка към подобряване на качеството на въздуха, Европейската комисия прие през 2013 г. „Политически пакет за чист въздух“, включително Програма за чист въздух за Европа, определяща цели за 2020 и 2030 г., с придружаващи законодателни мерки.

Политиката на Европейския съюз по отношение на качеството на въздуха има за цел разработването и прилагането на подходящи инструменти за подобряване на качеството на въздуха. Основните инструменти са серия от директиви, които определят стандарти за качество на атмосферния въздух, за да осигурят защита от прекомерни концентрации на замърсяване, базирани на най-новите изследвания върху здравните последици от замърсяването на въздуха. Тези директиви са транспонирани в националното законодателство чрез секторните наредби в област въздух.

Европейското законодателство относно качеството на въздуха се основава на определени принципи. Първата от тях е, че държавите-членки разделят територията си на зони и

агломерации. В тези зони и агломерации държавите-членки следва да извършват оценки на нивата на замърсяване на въздуха, като използват измервания, моделиране и други емпирични техники – и съответно да докладват на Европейската комисия данни за качеството на въздуха. Когато нивата са повишени над граничните или целевите стойности, държавите-членки следва да изготвят план или програма за качество на въздуха, за да се справят с превишенията и така да гарантират спазването на пределната стойност преди датата, на която пределната стойност официално влезе в сила.

Основна информация за замърсителите и тяхното въздействие върху здравето може да бъде намерена в Насоките за качество на въздуха на СЗО

Замърсяването на въздуха е трудно да се избяга, независимо къде живеем. Въпреки че качеството на въздуха в Европа се е подобрило през последните десетилетия, нивата на замърсители на въздуха все още надвишават стандартите на ЕС и най-строгите насоки на Световната здравна организация.

Фините прахови частици са замърсителят на въздуха с най-голямо въздействие върху здравето по отношение на преждевременна смърт и болести. Световната здравна организация е определила препоръчителни безопасни норми за въздействие върху здравето при дългосрочно излагане на влиянието на фини прахови частици. Европейският съюз е определил годишните гранични стойности за фини прахови частици в рамките на “политиките за доставяне на чист въздух в Европа“.

В тази връзка в рамките на отчета, представените и измерени данни на замърсителите ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5}, ще бъдат съпоставяни както с нормативно определената стойност за опазване на човешкото здраве, така и със стойността препоръчана от СЗО.

Съгласно Заповед РД-969/21.12.2013 г. на Министъра на околната среда и водите, територията на Община Велико Търново е включена в списъка на районите за оценка и управление на КАВ на територията на Република България като зона/териториална единица в която се констатира замърсяването на атмосферния въздух с фини прахови частици (ФПЧ₁₀). Данни за превишаване на установените норми са регистрирани от един стационарен пункт от Националната мрежа за мониторинг на качеството на атмосферния въздух, с код BG 0020A-VT1.

Разработената „Актуализация на Програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за фини прахови частици (ФПЧ₁₀) на община Велико Търново с период на действие 2021 – 2025 г.“ е приета с решение № 487 от 25.02.2021 г. на Великотърновски общински съвет.

Програмата е с обхват на замърсителя фини прахови частици (ФПЧ₁₀), като времеви обхват на програмата е за периода 2021 – 2025 година.

Общинската програма е насочена към анализ на съществуващите източници на замърсяване, които биха могли да са причина за нарушеното КАВ по показател ФПЧ₁₀, както и определянето на адекватни и изпълними мерки за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на община Велико Търново и достигане на съответните норми.

Основната цел на програмата е намаляване нивата на замърсителите на въздуха на територията на община Велико Търново намаляване на здравния риск за населението чрез планирани адекватни и изпълними към местни условия мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух, които ще доведат до постигане на установените законодателни норми за КАВ.

Като неразделна част от програмата е разработен и план за действие, указващ мерки които трябва да бъдат предприети в краткосрочна и дългосрочна перспектива, с оглед намаляването на риска и ограничаване продължителността на превишаване на установените норми, включително и при неблагоприятни метеорологични условия.

Програмата е с времеви обхват 2021÷2025г. и включва следните срокове за изпълнение:

- Краткосрочен до 2021г.;
- Средносрочна до 2023г.;
- Дългосрочен до 2025г.

Като неразделна част от настоящия отчет на Програмата за периода 01.01.2021 – 31.12.2021 г. се явява приложения 1 – отчет на изпълнените мерки и действия, заложен в плана за действие към програмата.

Наблюдението върху качеството на атмосферния въздух и превишението на нормите за ФПЧ₁₀ в района на гр. Велико Търново се осъществява от **един стационарен пункт от Националната мрежа за мониторинг на качеството на атмосферния въздух**, с код BG 0020A-VT1, част от РОУКАВ „Северен“ с код BG0004. Същия е разположен в сградата на РИОСВ – В. Търново /ръчно пробонабиране/, в непосредствена близост до улица с интензивно движение.

В пункта се извършват непрекъснати замервания на следните замърсители: РМ₁₀, РМ_{2,5} бензен, а от месец юли 2019 г. се извършва пробонабиране и анализ за съдържанието на олово (Pb), кадмий (Cd), арсен (As) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) във фракцията ФПЧ₁₀, като контролът на ПАВ включва определяне на съдържанието на бензо(а)пирен.

Районът основно попада под въздействието на промишленото предприятие „Топлофикация ВТ“ АД, също така е разположен и в непосредствена близост до главен път София – Варна. Допълнително влияние оказва и комунално-битовата дейност на жителите в кварталите, разположени в близост до пункта, основно през зимния период – битово отопление на населението с твърди горива. Така може да се каже, че значима част от емисиите на ФПЧ са в резултат от съвкупността на изброените по-горе фактори.

Освен от стационарния пункт на НАСЕМ, наблюдение на качеството на атмосферния въздух в района на гр. Велико Търново се осъществява и в още **три пункта за мониторинг на КАВ, които не са част от НАСЕМ:**

Пункт АИС Чолаковци, АИС Акация и АИС ПМГ

От м. октомври 2019 г. в изпълнение на условие от издадено Комплексно разрешително на „Кроношпан България“ ЕООД, гр. Бургас площадка Велико Търново, започна да

функционира Автоматичен пункт за мониторинг на КАВ. Данните от пункта са публично достъпни на страницата на РИОСВ – В. Търново на следния линк: <https://www.riosvt.org/air/spravka-kronoshpan/>. В пункта се извършват замервания на ФПЧ₁₀ и формалдеhid. Същия е разположен в двора на ЦДГ „Рада Войвода“ в кв. Чолаковци.

В изпълнение на проект „Българските общини работят заедно за подобряване качеството на атмосферния въздух“, който се реализира с финансовата подкрепа на програма LIFE+ на Европейския съюз, през м. септември 2020 г. бяха поставени два броя Автоматични станции за наблюдение на КАВ. Станциите са разположени в двора на ПМГ „Васил Друмев“ и на ул. Вежен в кв. Акация. Монтираните станции извършват едновременно паралелно измерване на двете фракции ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2.5} и осигуряват възможност за пълноценен анализ и реалистична оценка на състоянието на атмосферния въздух.

Инсталираните автоматични анализатори са двуканални за едновременно и независимо измерване на ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5}, работещи с дебит 2,3 м³/час:

- принцип на пробонабиране: гравиметричен (гравиметрично отлагане върху прахов филтър с диам. 47мм)

- принцип на измерване: бета абсорбция

Анализът на обобщените данни от пунктовете за мониторинг качеството на атмосферния въздух за 2021 г. показват следното:

Оценка и анализ на КАВ по показател ФПЧ

Фини прахови частици ФПЧ₁₀

Мониторинг на ФПЧ₁₀ се извършва във всичките 4 пункта за контрол качеството на въздуха, разположени в гр. Велико Търново.

От общо 360 регистрирани средноденонощни стойности на ФПЧ₁₀ в пункта на РИОСВ, 19 превишават допустимата средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве – 50 µg/m³, което е с 19 дни по-малко в сравнение с предходната 2020 г.

В табличен вид е представена информация за средномесечната концентрация на ФПЧ₁₀ и регистрирания брой превишения на средноденонощната норма за ФПЧ₁₀ и средногодишната му концентрация за периода 2018 – 2021 г. отчетени в станцията на РИОСВ – В. Търново.

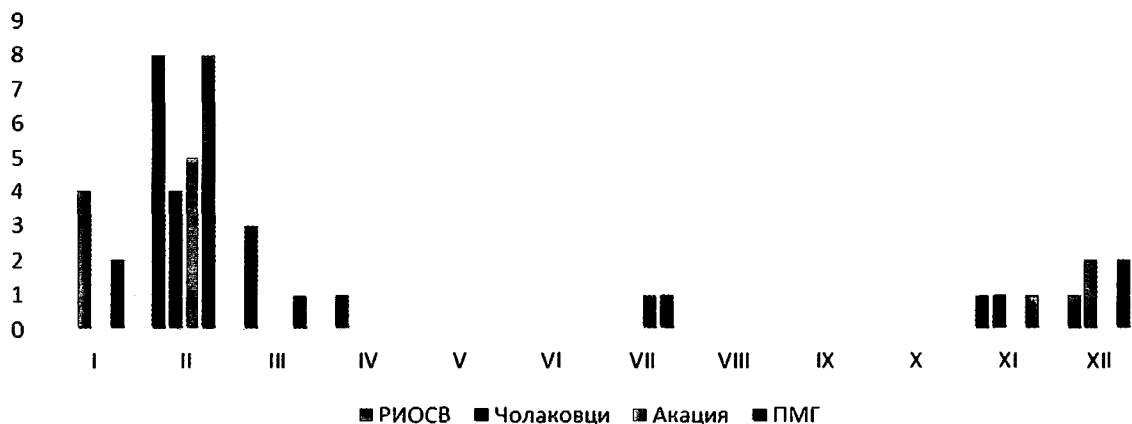
Месец	Средномесечна концентрация [µg/m ³]				Брой на превишения			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Януари	42.72	39.28	47.73	31.95	9	7	16	5
Февруари	30.95	44.78	26.71	42.03	1	9	2	8
Март	38.93	36.02	38.19	31.71	9	2	5	3
Април	31.88	29.14	24.45	24.96	1	1	0	1
Май	24.62	21.09	19.82	18.20	0	0	1	0
Юни	21.38	22.35	19.84	19.93	0	0	0	0
Юли	22.69	23.65	20.37	17.15	0	0	0	0

Август	30.37	23.71	22.27	22.46	0	0	0	0
Септември	32.12	32.25	24.76	24.05	2	3	0	0
Октомври	41.58	38.96	30.15	27.05	7	5	3	0
Ноември	33.35	23.93	39.35	32.29	4	0	7	1
Декември	53.95	40.26	31.54	24.98	15	10	4	1
Средна концентрация	33.71	31.29	28.76	26.40	48	37	38	19
Норма по Нар. №12/2010г.	40.00				35			

През отчетната 2021 година в нито един пункт не се наблюдават превишения на СДН, която е $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ в повече от 35 дни за календарната година.

Броя на дните, в които са регистрирани превишения на СДН за отделните пунктове по месеци са представени на следващата графика. Отчетените завишения са основно през зимните месеци.

Брой дни с регистрирани превишения на СДН от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

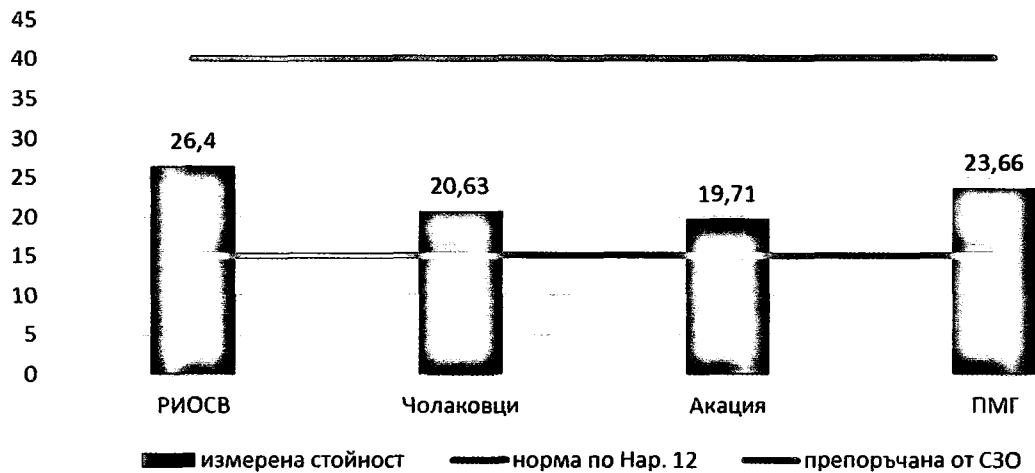


Средногодишната концентрация на ФПЧ₁₀, която е отчетена в станцията на РИОСВ – В. Търново е $26.40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и не превишава средногодишната норма за опазване на човешкото здраве ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). На следващата диаграма са показани стойностите на СГК на ФПЧ₁₀ за периода 2003-2021 г. Като от 2014 г. не се наблюдават превишение на стойностите на СГК на ФПЧ₁₀.



Измерената Средногодишна концентрация на ФПЧ₁₀ и в четирите пункта не превишава СГН по наредба № 12, за опазване на човешкото здраве, която 40 µg/m³, но и в четирите пункта имаме превишения на нормата, която е препоръчана от СЗО – 15 µg/m³

Средногодишна концентрация на ФПЧ₁₀ за 2021 г.

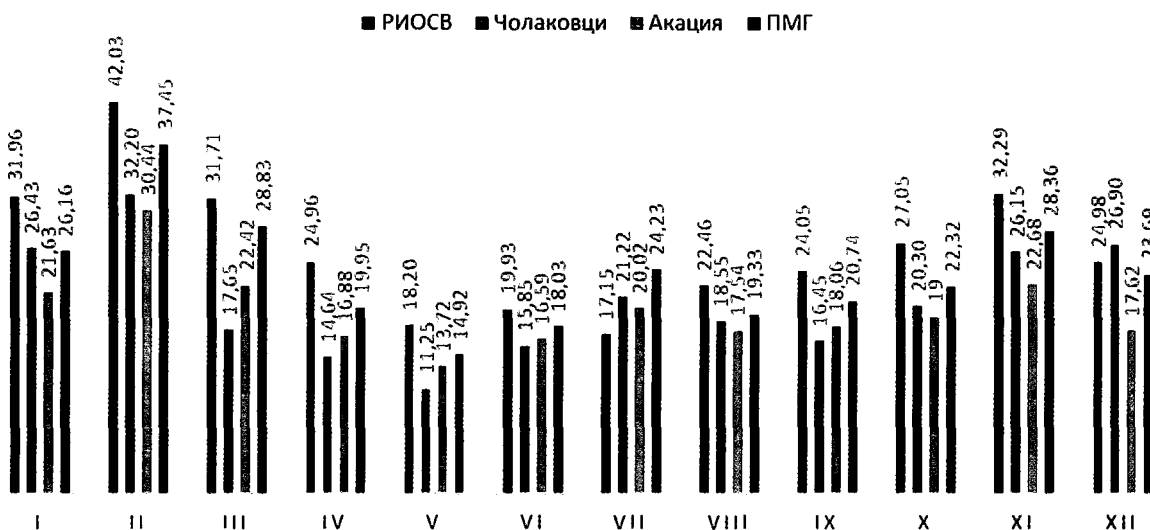


През 2021 г. данните от АИС Чолаковци, следват тенденциите на пункта от РИОСВ. За отчетната година завишени стойности на СДН на ФПЧ₁₀ се отчитат в 11 дни за цялата година, като нормативно определения праг е 35 дни. Отчетените завишения са през зимните месеци – по 4 дни през месеците януари и февруари, 1 ден през ноември и 2 дни през декември, когато е и отопляемия сезон.

Данните от двете АИС, чрез които да се получава информацията за качеството на въздуха се визуализират и предоставят на гражданите в реално време чрез сайта на Община Велико Търново.

Анализа на регистрираните данни от четирите пункта са систематизирани и представени чрез следващите диаграми.

Средномесечна концентрация на ФПЧ 10 за 2021 г.



Причини: Съгласно данните от Националната програма за подобряване качеството на атмосферния въздух за периода 2020-2024г. основният източник на емисии за всички общини в България включително и Община Велико Търново е битовото отопление с използването на неефективни печки и котли на твърдо гориво, за които е изчислено, че представляват най-малко 85% от емисиите на ФПЧ₁₀. Поддържането на високо фоново ниво от изгаряне на твърди горива оказва съществен принос при формирането на средногодишните концентрации за територията на община Велико Търново.

Приносът на транспорта (двигатели, спирачки и унос) върху замърсяването на атмосферния въздух с ФПЧ₁₀ в общината е втория по значимост източник на замърсяване.

Видно от представената графика, следва да отбележим и тенденция на съществуващо подобрене на КАВ и намаляване на емисиите на ФПЧ₁₀ по отношение на средногодишната концентрация и броя на превишенията на ПС на СДНОЧЗ след 2014г. което е в резултат от предприетите действия от страна на община Велико Търново чрез изпълнение на мерките към програмата за КАВ, като основен принос за това има газификацията на обществени сгради и домакинства. В резултат се установява положителна тенденция към намаляване на емисиите. За първа година се наблюдава намаляване на броя дни през които има регистрирани превишения на СДН, не се превишава нормата от 35 броя за година.

Наблюдава се сезонна зависимост в разпределението на СДК надхвърлящи ПС на СДН от 50 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, като превишенията се наблюдават през зимните месеци – януари, февруари, ноември и декември, когато битовото отопление оказва съществено влияние върху концентрацията.

Всичко това определя необходимостта от продължаване на действията, чрез обединяване на усилия на местно и национално ниво, които да бъдат приоритетно насочени към намаляване на емисиите от ФПЧ₁₀ от изгарянето на твърди горива в домакинствата. За община Велико Търново усилията ще продължават да бъдат насочени главно към кварталите с предимно ниско застрояване, от които се генерират най- голяма част от емисиите на ФПЧ₁₀ (битово отопление).

Всичко казано до тук, определя необходимостта както от продължаване на досегашните усилия на общинската администрация по изпълнение на мерките, но също така и от предприемане на допълнителни мерки, които да доведат до съответствие с утвърдените норми за КАВ.

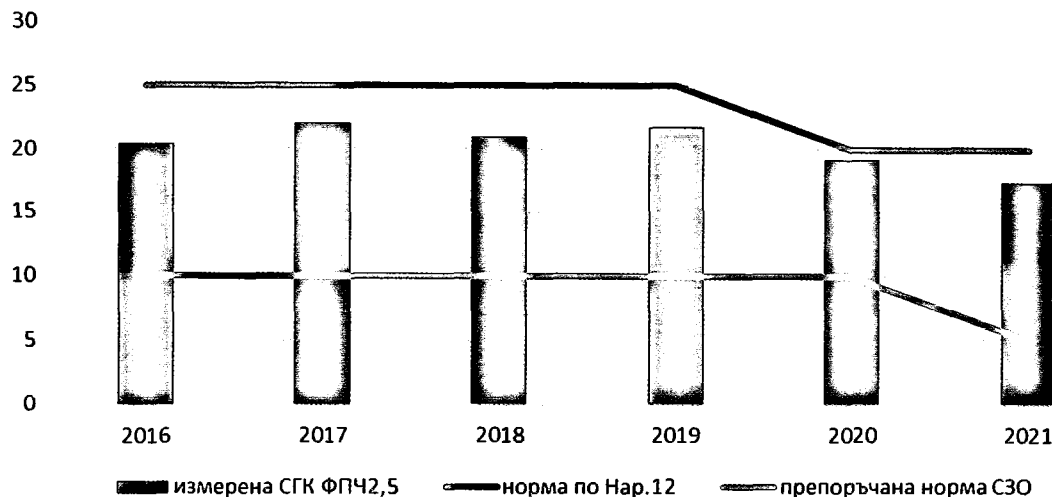
В тази връзка в изготвената „Актуализация на Програмата за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за фини прахови частици в атмосферния въздух на община Велико Търново“ са заложени редица мерки, които следват и разширяват обхвата на мерките от предходната програма. С изпълнението им се цели намаляване и свеждане на нивата на ФПЧ₁₀ до нормативно определените

През 2021 г., съгласно утвърден от министъра на околната среда и водите график, са провеждани измервания на атмосферния въздух с МАС на РЛ Русе към ИАОС. Измерванията са извършени на случаен принцип в продължение на 8 седмици, равномерно разпределени през годината в пункт „Дом за стари хора“ кв. Бузлуджа. Резултатите от измерванията показват, че няма превишения на приложимите норми за КАВ на измерените газообразни замърсители SO₂, NO_x, CO₂ и O₃. По отношение на ФПЧ₁₀ е регистрирано едно превишение на СДН от 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. При извършване на изчисления на базата на проведените измервания показват, че нивото на ФПЧ₁₀ при 90,4 перцентил е 43,1 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ което означава, че за 2021 г. СДН от 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ не е превишавана.

Фини прахови частици ФПЧ_{2.5}

През 2021 г. в пункта на РИОСВ – В. Търново са извършени 347 измервания на ФПЧ_{2.5}. Средногодишната концентрация е 17.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не превишава средногодишната норма от 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Динамиката на измерената средногодишна концентрация за периода 2016 – 2021 г е представена на следващата графика. Измерени стойност не превишават нормативно определената норма за ФПЧ_{2.5}, но превишават препоръчителната от СЗО норма.

Средногодишна норма на ФПЧ 2,5 за 2021 г. пункт РИОСВ



Бензен

През 2021 г. са извършени 172 измервания на бензен в пункта на РИОСВ. Като не са измерени концентрации за съдържание на бензен. Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве е $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Тежки метали - арсен, кадмий, олово и ПАВ

Пробонабирането и анализа на данните за As, Cd, Pb и ПАВ за 2021 г. се извършва в пункта на РИОСВ. Същите са представени на следната таблица:

Показатели	Арсен	Кадмий	Олово	ПАВ (бензо-а-пирен)
Брой регистрирани данни за година	192	192	359	157
Измерена СГК	$0,73 \text{ ng}/\text{m}^3$	$0,21 \text{ ng}/\text{m}^3$	$0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$0,67 \text{ ng}/\text{m}^3$
СГН за опазване на човешкото здраве	$6 \text{ ng}/\text{m}^3$	$5 \text{ ng}/\text{m}^3$	$0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$1,0 \text{ ng}/\text{m}^3$

Формалдехид

Пробонабирането се извършва в пункта в Чолаковци. Средноденонощната норма, определена по наредба 14 за „норми за пределно допустимите концентрации на вредни

вещества в атмосферния въздух на населените места“ е $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, като измерената средногодишна концентрация е $5,69 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Община Велико Търново ежегодно докладва изпълнението на мерките, заложи в Програмата за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за фини прахови частици в атмосферния въздух за периода 2015-2020 г., пред РИОСВ – В. Търново, които от своя страна извършват докладване пред Европейската комисия.

Тъй като има Разработената нова „Актуализация на Програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за фини прахови частици (ФПЧ₁₀) на община Велико Търново с период на действие 2021 – 2025 г.“, за 2021 г. Община Велико Търново, докладва изпълнението на мерките по новата програма.

Проблемът със замърсяването на атмосферния въздух в гр. Велико Търново с прах и ФПЧ е актуален поради това, че голяма част от населението използва твърдо гориво (дърва и въглища) за отопление по икономически съображения. От данните се вижда, че превишения на нормите се наблюдава основни пред отоплителния период.

Също така, върху качеството на атмосферния въздух оказва влияние и промишленото замърсяване. Контрола върху замърсителите от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии се осъществява от Регионалната инспекция по околна среда и водите – В. Търново.

Шумово натоварване в град Велико Търново

През 2021 г. е извършен мониторинг и е изготвена оценка от РЗИ – Велико Търново на шумовото натоварване в гр. В. Търново, причинено от основния източник на шум в урбанизирана среда – автомобилният транспорт.

Броят на пунктовете, тяхното разположение и разпределение са определени, съгласно Методика за определяне на броя, разположението и разпределението на пунктовете за мониторинг на шума, както и периодичността на измерванията и/или изчисленията на шумовите нива, утвърдена от Министъра на здравеопазването, влязла в сила през 2007 г. Броят на пунктовете за наблюдение през 2021 г. в гр. В. Търново са 18 бр. Мониторингът и контролът на шума в околната среда е извършен съгласно действащата нормативна уредба.

Съгласно предоставена информация от РЗИ – Велико Търново, мониторингът на шума през 2021 година показва, че от проведените 90 измервания на уличен шум, 60 (66,67 %) са със **стойности над нормите**. От тях: 36 измервания са в пунктове, разположени на територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик при еквивалентно ниво на шума 60 дБ(А) и 20 измервания в пунктове на територии, подлежащи на усилен шумозащита (11 в жилищни зони и територии при еквивалентно ниво на шума от 55 дБ(А) и 9 в зони за обществен и индивидуален отдих, зони за лечебни заведения и санаториуми, зони за научно-изследователска и учебна дейност при еквивалентно ниво на шума 45 дБ(А); 4 – пунктове на териториите с промишлени източници на шум при еквивалентно ниво на шума от 70 дБ(А).

В сравнение с 2020 г., обобщеният анализ на резултатите от измерванията на шума през 2020 г. показва следното:

- Осредненото средногодишно еквивалентно ниво на шума за гр. В. Търново се запазва почти същото (64,11 дБ(А) за 2020 г. и 65,05 дБ(А) за 2021 г.)
- Във всички пунктове, разположени на територии, подлежащи на усилен шумозащита с изключение на един пункт са регистрирани еквивалентни нива на шума над нормативно определените стойности от 45 дБ(А) и 55 дБ(А)
- Измерените еквивалентни нива на шума в наблюдаваните пунктове, разположени на територии с промишлени източници на шум, не надвишават граничните стойности на нивата на шума, с изключение в един пункт.
- В 8 от наблюдаваните пунктове стойностите на еквивалентните нива на шума се увеличават с 1 – 5 дБ(А), а в 3 от пунктовете намаляват с 1-3 дБ(А).
- Интензивността на автомобилното движение намалява за гр. В. Търново – от 808 МПС/час за 2020 г. на 739 МПС/час за 2021 г.

След направения анализ на акустичната обстановка през 2021 г. се забелязва, че продължава неблагоприятната тенденция на измерени наднормени еквивалентни нива на шума на територии, подлежащи на усилен шумозащита и на територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик.

Контролът на шума в околната среда от обекти, източници на шум се осъществява от Регионална здравна инспекция – В. Търново.

Във връзка с изискването на чл. 27 от Закон за чистотата на атмосферния въздух е разработена „Актуализация на Програмата за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за фини прахови частици в атмосферния въздух на община Велико Търново“ за периода 2021-2025 г. и е извършена моделна оценка на замърсяването чрез дисперсионно моделиране, на атмосферния въздух по показател ФПЧ₁₀. Актуализацията на общинската програма и планиране на мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух, които да доведат до постигане на определените норми за КАВ, е извършено в изпълнение на проект по Приоритетна ос 5 на ОП „Околна среда 2014-2020 г. – „Актуализация на Програмата за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за фини прахови частици в атмосферния въздух в община Велико Търново.

С цел подобряване на качеството на атмосферния въздух и акустичната обстановка на територията на общината, през 2021 г. са осъществени редица дейности, по-важните от които са: реконструкция на уличната мрежа, провеждане на озеленителни и залесителни мероприятия, разширение на газоразпределителната мрежа и включване на нови обекти към захранване с природен газ. Подробна информация за изпълнението на мерките е приложена към настоящия отчет.

Също така, община Велико Търново е асоцииран бенефициент по Интегриран проект „Българските община работят заедно за подобряване на качеството на атмосферния въздух“ по програма LIFE+. Проектът стартира през октомври 2018г. и ще се реализира

за срок от 6 год., като изпълнението е разделено на три етапа: Подготовка, Демонстрация и Изпълнение. Целта на проекта включва подобряване качеството на въздуха в градовете участници в проекта, намаляване на броят на дните с превишение на нормата за фини прахови частици над допустимата, проектиране демонстриране и внедряване на схема за преход към алтернативни форми на битово отопление в градовете от ИП, промени в нормативната уредба на национално, регионално и местно ниво, които използват устойчивост на процесите на подобряване на КАВ.

Проектът е изключително полезен за град като Велико Търново, тъй като битовото отопление на твърдо гориво има голям принос към замърсяването на въздуха. Конкретно за старопрестолния град, инвестиционното намерение предвижда смяна на старите печки на близо 500 домакинства и монтиране на две автоматични мониторингови станции , които ще следят и предоставят на гражданите информацията за качеството на въздуха в реално време чрез сайта на Община Велико Търново.

През 2020 г. започна да се изпълнява фаза 2 от проекта – Пилотна фаза. През тази фаза бяха подменени отоплителните устройства на 56 домакинства, като старите печки и котли на твърдо гориво бяха подменени с такива използващи газ и пелети. Също така бяха поставени 2 броя АИС за мониторинг на КАВ - на ул. Вежен и в двора на ПМГ „Васил Друмев“.

През 2021 г. стартира фаза 3 от проекта – Основна фаза, която ще е с продължителност 3 години. През основната фаза се предвижда да се подменят уредите на около 400 домакинства. Към момента имаме класирани 296 домакинства, като все още има такива лица, които не са си подписали договорите, както и такива които се отказват от участие в проекта. Това е така и поради постоянно променящите се цени на горива и материали.

Очакваните резултати са в няколко насоки: подобряване на качеството на атмосферния въздух чрез ограничаване на твърдото гориво, като форма на битово отопление; повишаване на качеството на живот; повишаване на привлекателността на градовете и за местните жители, за бизнеса, за туристите.