ДОКЛАД
ЗА ШИРОКАТА ОБЩЕСТВЕНОСТ

ИНТЕГРИРАН ПРОЕКТ

„Българските общини работят заедно за подобряване на качеството на атмосферния въздух"

LAYMAN'S REPORT

INTEGRATED PROJECT

"Bulgarian Municipalities Working Together to Improve Air Quality"

LIFE IP CLEAN AIR
LIFE17 IPE/BG/000012

Продължителност
2 октомври 2018 г. – 2 октомври 2025 г.

Project duration
October 2, 2018 – October 2, 2025

Координиращ бенефициент
Столична община

Coordinating beneficiary
Sofia Municipality

Асоциирани бенефициенти
Община Бургас
Община Русе
Община Стара Загора
Община Велико Търново
Община Монтана
Сдружение Клуб “Икономика 2000”

Associated beneficiaries
Burgas Municipality
Ruse Municipality
Stara Zagora Municipality
Veliko Tarnovo Municipality
Montana Municipality
Club Economika 2000

Общ допустим бюджет
16 666 266 евро

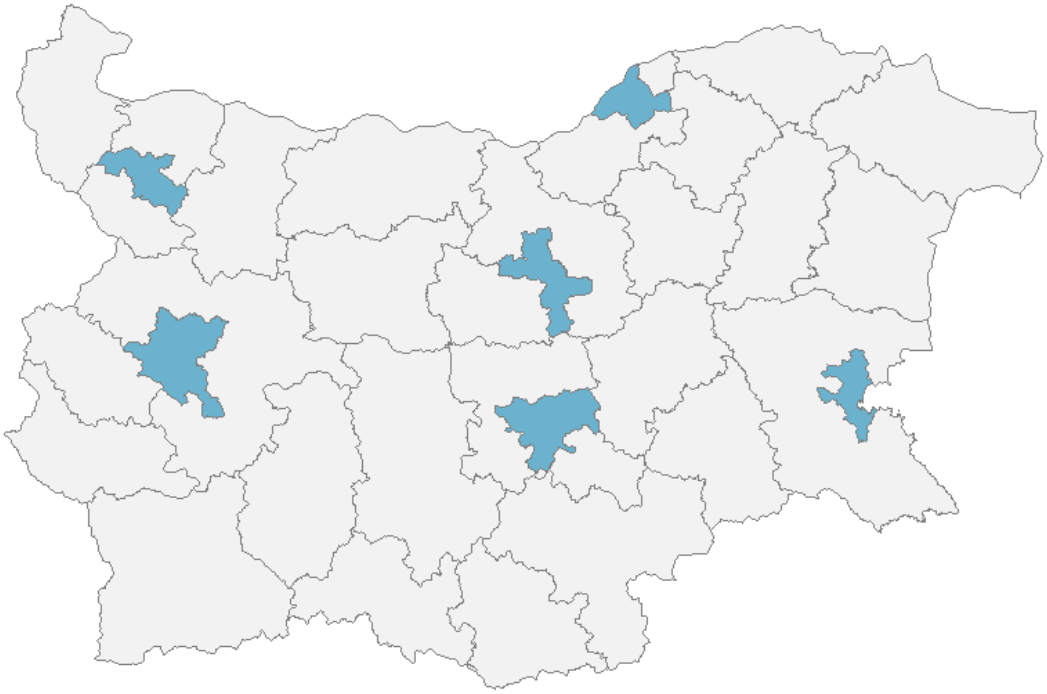
Total eligible budget
16 666 266 EUR

Финансов принос от Програма LIFE
60%

LIFE Programme contribution
60%

WWW.LIFEIPCLEANAIR.EU

ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ/TERRITORIAL SCOPE



ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО

Дълги години замърсяването на атмосферния въздух с фини прахови частици 10 микрона (ФПЧ10) е основен проблем за качеството на атмосферния въздух в България. Към 2016 г. процентът на населението в страната, живеещо при нива на замърсяване с ФПЧ10 над допустимите норми е много висок – 87%. Това представлява 3,5 млн. население, живеещо в населени места, в които се контролира този замърсител. Около 1,9 млн. от тези жители живеят в шестте общини бенефициенти по проекта: Столична община и общините Бургас, Русе, Стара Загора, Велико Търново и Монтана.

Битовото отопление с дърва и въглища е с най-голям относителен дял от всички източници на замърсяване на въздуха с ФПЧ10 в общините, като в някои от тях достига 80%, а по отношение на показателя ФПЧ2.5 достига до 95%.

По данни на Европейската агенция по околна среда атмосферните замърсители ФПЧ10 и ФПЧ2.5 са били причина за:

Преждевременна смъртност (над 10 000 случая годишно в България);

Заболявания като хронична обструктивна белодробна болест, астма, инсулт, сърдечно-съдови болести. Особено уязвими са децата, възрастните и хронично болните хора.

Ето защо политиките за подобряване на качеството на атмосферния въздух са сред най-важните за качеството на живот на хората и на околната среда в шестте общини – бенефициенти по проекта.

CHALLENGE

For many years, air pollution caused by particulate matter with a diameter of 10 micrometres (PM10) has been a major problem affecting air quality in Bulgaria. As of 2016, the percentage of the population living in areas where PM10 pollution levels exceeded the permissible limits was very high – above 87%. This represents approximately 3.5 million people living in settlements where this pollutant is monitored. About 1.9 million of these residents live in the six municipalities that are beneficiaries of the project: Sofia Municipality and the municipalities of Burgas, Ruse, Stara Zagora, Veliko Tarnovo, and Montana.

Domestic heating with wood and coal accounts for the largest relative share among all sources of PM10 air pollution in the municipalities, reaching up to 80% in some of them, while for PM2.5 the contribution is as high as 95%.

According to data from the European Environment Agency, the air pollutants PM10 and PM2.5 have been responsible for:

- Premature mortality (over 10,000 cases annually in Bulgaria);
- Diseases such as chronic obstructive pulmonary disease, asthma, stroke, and cardiovascular diseases. Children, the elderly, and people with chronic illnesses are particularly vulnerable.

Therefore, policies aimed at improving air quality are among the most important for enhancing the quality of life of citizens and protecting the environment in the six municipalities that are beneficiaries of the project.

ЦЕЛИ

1. Подобряване на качеството на атмосферния въздух в общините Столична, Бургас, Русе, Стара Загора, Велико Търново и Монтана
2. Изграждане и подобряване на капацитета на администрацията на шестте общини
3. Повишаване на осведомеността и създаване на добре информирана общност от граждани и неправителствени организации

OBJECTIVES

1. Improvement of air quality in the municipalities of Sofia, Burgas, Ruse, Stara Zagora, Veliko Tarnovo and Montana
2. Development and enhancement of the administrative capacity of the six municipalities
3. Raising awareness and creating a well-informed community of citizens and non-governmental organisations

ОСНОВНИ ПОСТИЖЕНИЯ

Подобрен административен капацитет

Първа стъпка на проекта беше да се подобри капацитета на общинските служители на шестте общини за управление на качеството на атмосферния въздух и за придобиване на познания и умения за реализация на схема за подмяна на отоплителните устройства на дърва и въглища на населението с екологични алтернативи. В проведените обучителни модули участваха над 40 общински служители. Обученията се подготвиха и осъществиха от Експертния център за качество на атмосферния въздух, създаден за целите на проекта от партньора Клуб „Икономика“ 2000.

Беше развит капацитет в шестте общини да подготвят и управляват мащабни проекти с обединени усилия. Проектът „Българските общини работят заедно за подобряване на качеството на атмосферния въздух” е първият за България интегриран проект с голяма продължителност и мащаб, изпълняван по Програма LIFE на ЕС. В резултат на създадената екипност и умения и идентифицираните потребности, шестте общини подготвиха заедно следващ интегриран проект в областта на устойчивата градска мобилност, целящ подобряване и екологизиране на условията за придвижване на гражданите с принос към общинските политики за изменение на климата. Проектът беше одобрен от Програма LIFE и изпълнението му стартира успешно през 2024 г.

MAIN ACHIEVEMENTS

Improved Administrative Capacity

The first step of the project was to strengthen the capacity of municipal employees in the six municipalities in relation to air quality management and to equip them with the knowledge and skills required for implementing a scheme for replacing household heating appliances using wood and

coal with environmentally friendly alternatives. More than 40 municipal employees took part in the training modules delivered under the project. The trainings were prepared and conducted by the Air Quality Expert Centre, which was established for the purposes of the project by the project partner Club "Economika" 2000.

Capacity was further developed in the six municipalities to jointly prepare and manage large-scale projects. The project "Bulgarian Municipalities Working Together to Improve Air Quality" is the first integrated project of such length and scale in Bulgaria implemented under the EU's LIFE Programme. As a result of the teamwork, enhanced skills, and the identified needs, the six municipalities jointly developed a subsequent integrated project in the field of sustainable urban mobility, aimed at improving and greening the conditions for citizens' mobility and contributing to municipal climate policies. The project was approved under the LIFE Programme, and its implementation successfully started in 2024.

Повишена обществена осведоменост

В резултат на проведеното в началото на проекта социологическо проучване сред населението в шестте общини, се установи, че хората не са добре запознати с проблемите на замърсяването на въздуха, в частност битово отопление като основен източник на замърсяване. За да се повиши обществената информираност и да се мотивират хората за участие в проекта чрез смяна на старите им отоплителни уреди на дърва и въглища, беше проведена мащабна информационна кампания:

- ✓ на национално ниво чрез обществената национална телевизия, и
- ✓ на местно ниво чрез регионалните медии и разяснителни дейности на място в кварталите на градовете, обхванати от проекта. Добре проведената информационна и разяснителна кампания беше сред основните предпоставки за успеха на проекта.

Проведеното в края на проекта аналогично социологическо проучване сред същите граждани показа значително подобрение на нагласите на хората за лично участие в решаване на проблемите със замърсяване на въздуха и на тяхната информираност в разглежданата област.

Increased Public Awareness

As a result of the sociological survey carried out at the beginning of the project among the population of the six municipalities, it was established that people were not well informed about the issues related to air pollution, in particular household heating as the main source of pollution. In order to increase public awareness and motivate people to participate in the project by replacing their old wood- and coal-fired heating appliances, a large-scale information campaign was conducted:

- ✓ at national level, through the public national television; and
- ✓ at local level, through regional media outlets and on-site information and outreach activities in the neighbourhoods covered by the project.

The well-designed and well-implemented information and outreach campaign was among the key prerequisites for the project's success.

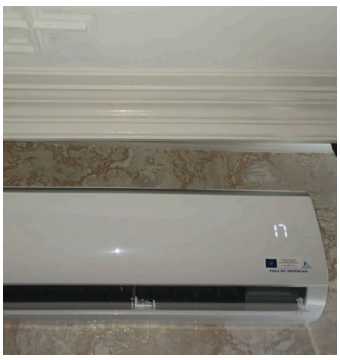
The sociological survey carried out at the end of the project among the same group of citizens showed a significant improvement in people's attitudes towards personally contributing to solving air pollution problems, as well as an improvement in their level of awareness in the field.

Приложена схема за безвъзмездна подмяна на отоплителните устройства

Старите отоплителни устройства на дърва и въглища на 9565 домакинства общо в 6-те общини бяха сменени с модерни екологични уреди на пелети, електричество и природен газ, в рамките на разработената схема за подмяна на отоплителните устройства. Първоначално схемата беше тествана за 500 домакинства в пилотната фаза на проекта. След прилагането ѝ се направи анализ и оценка на ефективността, усъвършенства се и се приложи в пълен мащаб от шестте общини в следващата фаза на проекта.

Старите отоплителни устройства на дърва и въглища на домакинствата бяха демонтирани и предадени за рециклиране.





An Implemented Scheme for the Free Replacement of Heating Appliances

The old wood-and coal-fired heating appliances of a total of 9,565 households across the six municipalities were replaced with modern and environmentally friendly pellet, electric, and natural-gas appliances under the heating appliance replacement scheme developed within the project. Initially, the scheme was tested on 500 households during the pilot phase of the project. After its implementation, an analysis and evaluation of its effectiveness were carried out, the scheme was improved, and subsequently applied on a full scale by the six municipalities in the next phase of the project.

The old wood – and coal-fired household heating appliances were dismantled and delivered for recycling.

Намалени емисии на ФПЧ10

В резултат на подмяната по проекта на отоплителните устройства на домакинствата бяха намалени емисиите на ФПЧ10 между 135 тона/год. и 226 тона/год. *(в зависимост от продължителността за отопление през денонощието).*

Reduced PM10 Emissions

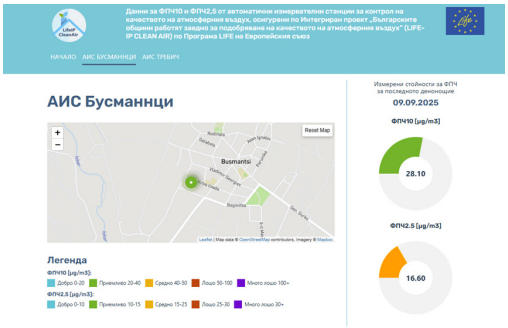
As a result of the replacement of household heating appliances carried out under the project, PM10 emissions were reduced by between 135 tonnes per year and 226 tonnes per year (depending on the duration of daily heating).

Подобрен мониторинг на качеството на атмосферния въздух

Във всяка от шестте общини бяха доставени и въведени в експлоатация по две модерни мониторингови автоматични станции с цел подобряване на съществуващата система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух по показателите ФПЧ10 и ФПЧ2.5, с предаване на данни в реално време. Основният мотив за включването на тази дейност в проекта беше желанието на общините, предвид интересите на гражданите за широкообхватна информация за качеството на атмосферния въздух:

- да имат информация от измервания за показателя ФПЧ2.5, тъй като е един от показателите за качество на въздуха с най-голямо документирано вредно въздействие върху човешкото здраве. В шестте общини преди проекта имаше общо само две мониторингови станции, които измерваха този показател.
- мониторингът на качеството на атмосферния въздух да се осъществява чрез модерни станции, а не чрез ръчни измервателни пунктове. В шестте общини част от станциите за наблюдение на качеството на атмосферния въздух преди проекта бяха ръчни, поради което информацията от тях се обработва и предоставя на гражданите със забавяне, а и с пропуски в предаваните данни.





Improved Air Quality Monitoring

In each of the six municipalities, two modern automatic monitoring stations were delivered and put into operation in order to enhance the existing air quality monitoring system for PM10 and PM2.5, with real-time data transmission. The main reason for including this activity in the project was the municipalities' desire to meet citizens' interest in receiving comprehensive information on air quality:

- to have measurement data for PM2.5, as it is one of the air quality indicators with the most extensively documented adverse effects on human health. Before the project, there were only two monitoring stations in total across the six municipalities that measured this indicator;
- to ensure that air quality monitoring is carried out through modern stations rather than manual measuring points. Prior to the project, some of the air quality monitoring stations in the six municipalities were manual, which meant that the information they produced was processed and provided to the public with delays and also contained gaps in the transmitted data.

Създадена общинска мрежа

Проектът предвиди и други общини в страната да се възползват от постиженията на проекта. За целта беше създадена Общинска мрежа за сътрудничество в областта на управлението на качеството на въздуха, в която членуват над 40 български общини.

Създадената Общинска мрежа по проекта вдъхнови неправителствената организация „Асоциация на еколозите от общините в България" (АСЕКОБ) да създаде Национална мрежа на експерти по качество на атмосферния въздух. Проектът беше представен по време на годишна среща на членовете на АСЕКОБ, включително и на Общинската мрежа за сътрудничество в областта на управлението на качеството на въздуха. В тази връзка АСЕКОБ подготви и започна изпълнението на проект „Национална мрежа на експерти по качество на атмосферния въздух", с финансиране от Програма „Околна среда" 2021-2027 г. В Националната мрежа ще членуват освен общински експерти, и експерти в областта на качество на въздуха, които работят в правителствени и други организации, с компетенции в разглежданата област. По този начин създадената Общинска мрежа по проекта се репликира и на национално ниво.

Постиженията и дейностите по проекта се разпространиха сред всички общини в страната и чрез информационните канали на Националното сдружение на общините в Р.България. Сдружението представлява интересите на общините в страната пред правителствените и международни институции и работи за просперитета им.

Established Municipal Network

The project also envisaged that other municipalities in the country would benefit from its achievements. To this end, a Municipal Cooperation Network in the field of air quality management was established, bringing together more than 40 Bulgarian municipalities.

The Municipal Network created under the project inspired the non-governmental organisation Bulgarian Association of Municipal Environmental Experts (BAMEE) to establish a National Network of Air Quality Experts. The project was presented during the annual meeting of ASEKOB members, including the members of the Municipal Cooperation Network in the field of air quality management. In this context, BAMEE prepared and launched the implementation of the project "National Network

of Air Quality Experts," funded by the Environment Programme 2021–2027. The National Network will include, in addition to municipal experts, air quality specialists working in governmental and other organisations with relevant competencies. In this way, the Municipal Network created under the project is being replicated at national level.

The results and activities of the project were also disseminated among all municipalities in the country through the communication channels of the National Association of the Municipalities in the Republic of Bulgaria. The Association represents the interests of Bulgarian municipalities before governmental and international institutions and works for their prosperity.

Възпроизвеждане и мащабиране

Схемата за преход към алтернативни форми за отопление на домакинствата по проекта беше пилотна за България и катализира възпроизвеждането ѝ в общините бенефициенти и мащабирането ѝ в други български общини с наднормено замърсяване на въздуха. Приложените по проекта подходи за реализиране на схемата за преход към алтернативни форми на отопление на домакинствата:

- беше възпроизведена първо в три от шестте общини бенефициенти (Столична, Бургас и Монтана) и мащабирана в още пет други български общини с наднормено замърсяване на въздуха, с финансиране от Оперативна програма „Околна среда" 2014-2020 г. Проектите се реализираха през периода 2020-2023 г.
- към момента на приключване на интегрирания проект започна възпроизвеждането на схемата в пет от шестте общини-бенефициенти по проекта и мащабирането ѝ в още 16 български общини с наднормено замърсяване на въздуха, с финансиране от Програма „Околна среда" 2021-2027 г. Проектите трябва да приключат най-късно до 2029 г.

В края на проекта се изготви „Предложение за прилагане на национално ниво на Схемата за преход към алтернативни форми на отопление на домакинствата". Предложението включва подробни мотиви за мащабиране на Схемата на територията на цялата страна, включително в общини, в които няма констатирано наднормено замърсяване на въздуха. В предложението са идентифицирани възможни източници на финансиране на нова национална схема. Целта е да се адресират новите много по-строги стандарти за качество на въздуха, приети през 2024 г. с Директива (ЕС) 2024/2881, и да се намалят националните емисии на ФПЧ2.5 в помощ на изпълнение на международните ангажименти на България в разглежданата област.

Replication and Upscaling

The household heating transition scheme implemented under the project was the first of its kind in Bulgaria and served as a catalyst for its replication in the beneficiary municipalities and for its upscaling in other Bulgarian municipalities with excessive air pollution. The approaches applied in the project for implementing the scheme for transitioning households to alternative forms of heating:

- were first replicated in three of the six beneficiary municipalities (Sofia, Burgas, and Montana) and were upscaled in an additional five Bulgarian municipalities with excessive air pollution, with funding from the Operational Programme "Environment" 2014–2020. These projects were carried out during the period 2020–2023;
- at the time of completion of the integrated project, the replication of the scheme had begun in five of the six beneficiary municipalities and its upscaling in another 16 Bulgarian municipalities with excessive air pollution, with funding from the Environment Programme 2021–2027. These projects must be completed no later than 2029.

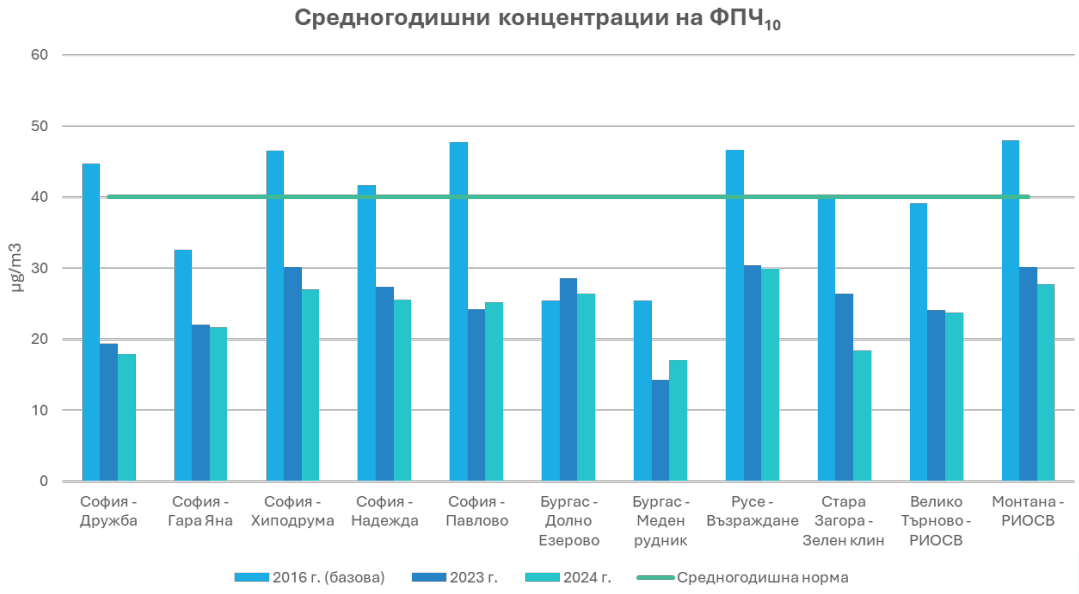
At the end of the project, a "Proposal for the Application at National Level of the Household Heating Transition Scheme" was prepared. The proposal contains detailed justification for upscaling the Scheme across the entire country, including in municipalities where excessive air pollution has not been identified. Possible funding sources for a new national scheme are outlined in the proposal. The aim is to address the new, much stricter air quality standards adopted in 2024 through Directive (EU) 2024/2881 and to reduce national PM2.5 emissions in support of Bulgaria's international commitments in this field.

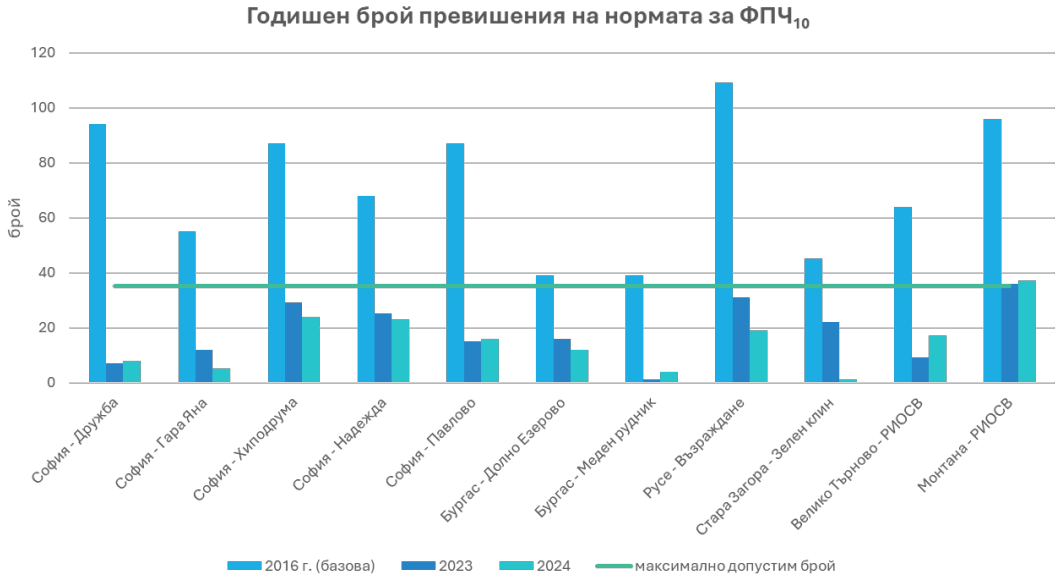
КЛЮЧОВИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ

По време на проекта всяка от шестте общини осъществяваше мониторинг на напредъка и координация на всички мерки от съответната общинска Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух, включително мерки за намаляване на емисиите от транспорта, строителството, от другите проекти за подмяна на старите отоплителни устройства по Програма „Околна среда“ и др.

В резултат от изпълнението на схемата за подмяна на отоплителните уреди на домакинствата по проекта и на останали мерки от общинските Програми за подобряване на качество на въздуха на шестте общини, се постигна ключовото проектно въздействие за подобряване на качеството на живот на хората и на околната среда.

В 6-те общини бенефициенти е подобрено качество на атмосферния въздух и са постигнати европейските и съответните национални стандарти за качество на атмосферния въздух по показателя ФПЧ10 (средногодишна и среднодеионощна норма)



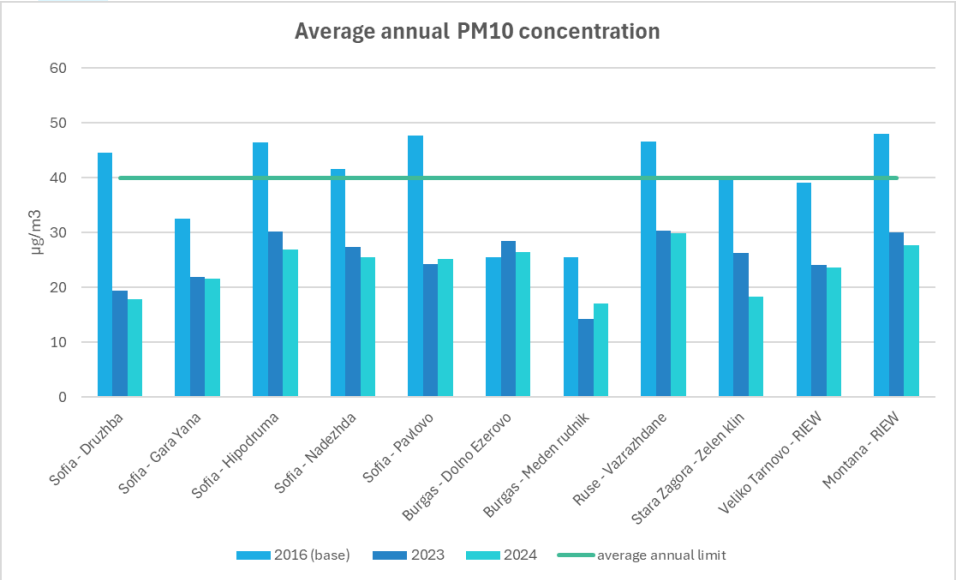


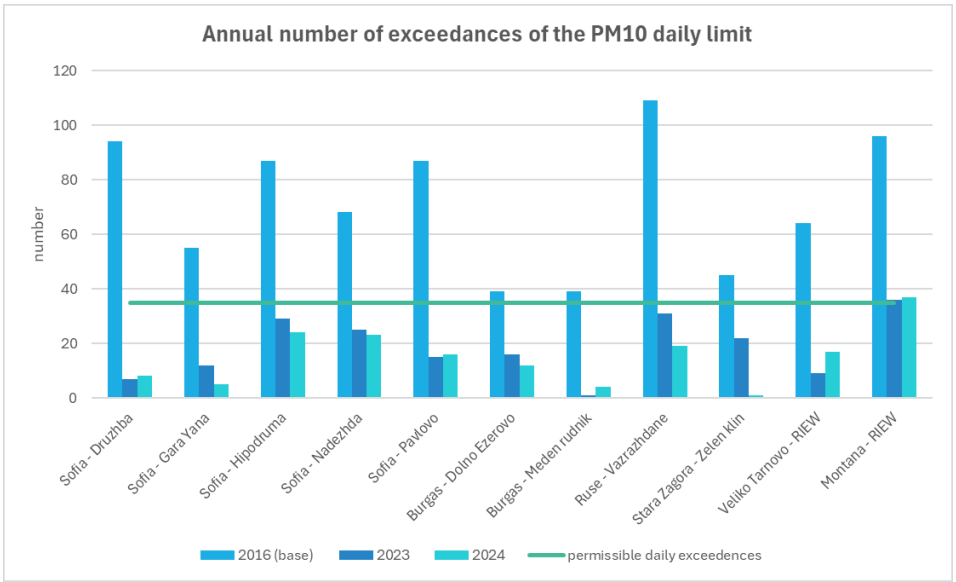
KEY IMPACTS

Throughout the project, each of the six municipalities carried out monitoring of progress and coordination of all measures included in its respective Municipal Air Quality Improvement Programme, including measures aimed at reducing emissions from transport, construction activities, other heating appliance replacement projects funded under the Operational Programme "Environment," and others.

As a result of the implementation of the household heating appliance replacement scheme under the project, together with other measures from the Municipal Air Quality Improvement Programmes of the six municipalities, the key project impact was achieved — the improvement of the quality of life of citizens and of the environment:

In the six beneficiary municipalities, air quality has improved and the European and national air quality standards for PM10 (annual average limit value and daily limit value) have been met.





УСТОЙЧИВОСТ

Постигнатите забележителни резултати и въздействия от изпълнението на проекта трябва да са устойчиви във времето. Ето защо екипът на проекта разработи „План за изпълнение на дейностите след края на проекта".

В плана се включиха мерки за поддържане и надграждане на постиженията относно капацитета на общините за управление на качеството на атмосферния въздух, за мащабиране на проекта на територията на цялата страна, за устойчивост на доставеното по проекта оборудване (станциите за мониторинг на качеството на атмосферния въздух и на новите екологични отоплителни устройства), подкрепа на създадената по проекта общинска мрежа за качество на атмосферния въздух, за устойчивост на постигнатата обществена осведоменост относно важността на проблемите, свързани с качество на въздуха и др.

Активната работа на общините по политиките за качество на атмосферния въздух ще продължат, но не само за поддържане на постигнатото добро качество на атмосферния въздух по проекта, но и за постигане на новите по-строги стандарти в разглежданата област, въведени на общоевропейско ниво с оглед по-висока защита на здравето на европейските граждани и на околната среда.

SUSTAINABILITY

The remarkable results and impacts achieved through the implementation of the project must be sustained over time. For this reason, the project team developed a "Plan for the Implementation of Activities after the End of the Project."

The plan includes measures for maintaining and further building upon the achievements related to the capacity of municipalities to manage air quality, for scaling up the project across the entire country, for ensuring the sustainability of the equipment delivered under the project (the air quality monitoring stations and the new environmentally friendly household heating appliances), for supporting the municipal air quality network established under the project, and for sustaining the increased public awareness regarding the importance of air quality issues, among others.

The active work of the municipalities on air quality policies will continue – not only to maintain the improved air quality achieved under the project, but also to meet the new, more stringent standards in this field introduced at the European level, aimed at ensuring higher protection of the health of European citizens and of the environment.

БЛАГОДАРНОСТИ КЪМ:

ACKNOWLEDGES:

Всички граждани, които се включиха в изпълнението на проекта и бяха пионери в мащабната подмяна на старите отоплителни уреди с екологични алтернативи

All citizens who took part in the implementation of the project and were pioneers in the large-scale replacement of old heating appliances with environmentally friendly alternatives.

Изразените възгледи и мнения са единствено и само на авторите и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или CINEA. Нито Европейският съюз, нито финансиращата институция носят отговорност за тях.

Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.