



Fraport Twin Star Airport Management AD

**Action Plan for Carbon Emissions Reduction in Fraport Twin Star Airport Management, Varna and Burgas Airports
2021 - 2023**

**План за намаляване на въглеродните емисии във “Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт” АД, летища Варна и Бургас
2021 - 2023**

Unit	Drawn up/Revised		Approved (Management Board)		
	CLA Department	Technical Department	CCO	CFO	CEO
Name	Galya Petrova	Kalin Kanev	Nikolay Sekalov	Rossen Philipov	Dr. Frank Quante
Date	27.11.2020	27.11.2020	27.11.2020	27.11.2020	27.11.2020
Signature					

Part I.

Executive Summary

In the previous Action Plan for carbon reduction in Fraport Twin Star Airport Management (FTSAM), Varna (VAR) and Burgas (BOJ) airports published in 2012, FTSAM stated its intention of reducing carbon dioxide (CO₂) emissions related to the activities of the airports, despite of the increase in the volume of the air traffic. A number of factors have made this a challenging target: the complexity of the carbon management process; demands for new skills for identification, planning, resourcing and tracking of carbon reduction projects/initiatives from existing staff. These factors combined to suggest that a review and revision of the previous Action Plan, including the initial targets, would help FTSAM move forward in the desired direction of sustainable CO₂ emission reduction.

This Action Plan sets out our ambitions, and the roadmap for progress. Reducing carbon emissions is not just about our commitment to the environment. The same processes we use to identify carbon emissions reduction will also realise financial savings through improved efficiency in the operation of our buildings and vehicles, reducing the consumption of natural resources and provide value for money.

In 2018, our activities has generated 11 000 tones of carbon dioxide equivalent (tCO₂e) from the consumption of electricity, fuels for heating (natural gas and other liquid fuels), fuels for transport, water and wastewater consumption, and waste disposal to landfill.

Therefore, FTSAM decided to set an ambitious target:

By the end of 2023, FTSAM will have reduced its total annual carbon emissions by at least 5% based upon the 2018 footprint.

Part II.

Basket of measures for reducing carbon emissions

In order to continue achieving reduction of emissions, FTSAM is committed to identifying and implementing carbon emissions saving projects. FTSAM becomes aware that successful attainment of set carbon reduction target is contingent upon the following key elements being in place:

- An organisational framework within the organisation that is sufficiently resistant to provide the financing, implementation and monitoring of carbon reduction projects.

Част I.

Резюме

В предишния план за действие за намаляване на въглеродните емисии във "Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт" АД (ФТСЕМ), летища Варна (VAR) и Бургас (BOJ), публикуван през 2012 г., ФТСЕМ заяви намерението си да намали емисиите на въглероден диоксид (CO₂), свързани с дейностите на летищата, въпреки увеличаването на обема на въздушния трафик. Редица фактори направиха тази цел предизвикателна: сложността на процеса на управление на въглеродните емисии; изисквания за нови умения за идентифициране, планиране, предоставяне на ресурси и проследяване на проекти/инициативи за намаляване на въглеродните емисии от съществуващия персонал. Комбинацията от тези фактори подсказва, че прегледът и актуализацията на предишния план за действие, включително първоначалните цели, биха помогнали на ФТСЕМ да продължи в желаната посока на устойчиво намаляване на CO₂ емисии.

Този план за действие определя нашите амбиции и пътната карта за напредък. Намаляването на въглеродните емисии не се отнася само до нашия ангажимент към околната среда. Същите процеси, които използваме за идентифициране намаляването на въглеродните емисии, ще реализират и финансови спестявания чрез подобрена ефективност на нашите сгради и превозни средства, намаляване потреблението на природните ресурси и осигуряване на съотношение цена/качество.

През 2018 г. нашите дейности генерираха 11 000 тона еквивалент на въглероден диоксид (tCO₂e) от използването на електроенергия, горива за отопление (природен газ и други течни горива), горива за транспорт, потребление на вода и отпадъчни води и депониране на отпадъци.

Поради това ФТСЕМ реши да си постави амбициозната цел:

До края на 2023 г. ФТСЕМ ще намали общите си годишни въглеродни емисии с не по-малко от 5% спрямо отпечатъка за 2018 г.

Част II.

Пакет от мерки за намаляване на въглеродните емисии

За да продължи постигането на намаляване на емисиите, ФТСЕМ се ангажира да идентифицира и реализира проекти за пестене на въглеродни емисии. ФТСЕМ осъзнава, че успешното постигане на поставената цел за намаляване на въглеродните емисии зависи от следните ключови елементи:

- Организационна рамка в организацията, достатъчно устойчива, за да осигури финансирането, осъществяването и проследяването на проекти за намаляване на въглеродните емисии.

- Clearly identified responsibility and accountability for delivery against carbon reduction targets from the Action Plan outset.
- Identification of a realistic suite of carbon reduction projects across a range of areas relevant to the carbon footprint. This list will be regularly reviewed to adapt to emerging needs and changes.
- Ясно идентифицирана отговорност и отчетност за постигане на целите за намаляване на въглеродните емисии от началото на плана за действие.
- Идентифициране на реалистичен набор от проекти за намаляване на въглеродните емисии в редица области, свързани с въглеродния отпечатък. Този списък редовно ще бъде преразглеждан, за да се адаптира към възникващите нужди и промени.

Implemented and On-going Measures

1. Operational Efficiency:

- More efficient planning of the movements of ground equipment for the aircraft handling on the apron upon arrival, approach to a stand and departure.
- More efficient use and planning of the apron capacity at both airports.
- Continuous modernization and replacement of ground handling equipment and fleet of vehicles with those that use alternative fuels - natural gas, electricity, hybrid, etc.
- A charging station for electric vehicles has been built at VAR.

2. Buildings

Energy-saving measures in the existing and new buildings and infrastructure. Buildings and facilities that have been made maximally energy-efficient contribute significantly to reducing CO₂ emissions:

- The new buildings of FTSAM are designed and based on high energy-efficient standards, that ensure energy efficiency, functionality and a comfortable environment for the customers and employees.
- Modernization of the power, heating and cooling plants. The energy required for heating and cooling will be significantly reduced by renovation of the equipment.
- The new passenger terminals at both airports have been in operation since 2013. They are equipped with a central heating/cooling systems that provide a much higher level of energy efficiency than conventional ones, thus generating significantly lower levels of CO₂.
- Good and modern thermo insulation of buildings and terminals.
- Exploring the possibilities of generating or purchasing electricity from renewable sources.
- Design and/or renovation of "smart" and energy efficient buildings and equipment using double glazing, tinted windows, variable shading, natural

Изпълнени и продължаващи мерки

1. Оперативната ефективност:

- По-ефикасно планиране на движенията на оборудването за наземно обслужване на ВС на перона при пристигане, подход към самолетостоянка и заминаване.
- По-ефикасно използване и планиране капацитета на перона на двете летища.
- Непрекъсната модернизация и подмяна на оборудването за наземно обслужване и парка от превозни средства с такива, които използват алтернативни горива - природен газ, електричество, хибридни автомобили и др.
- На летище Варна е изградена зарядна станция за електромобили.

2. Сгради

Енергийно ефективните сгради и съоръжения допринасят значително за намаляване на емисиите на CO₂. Предвиждат се следните мерки за спестяване на енергия в съществуващите и бъдещите сгради и инфраструктура:

- Новите сгради на ФТСЕМ се проектират и се базират на високи енергийно-ефективни стандарти, които гарантират енергийната ефективност, функционалност и комфортна среда за клиентите и служителите.
- Модернизиране на енергийното хранване, отопление и охлаждане. Енергията, необходима за отопление и охлаждане, ще бъде значително намалена чрез обновяване на оборудването.
- Новите пътнически терминали на двете летища са в експлоатация от 2013 г. Те са оборудвани със системи за централно отопление/охлаждане, които осигуряват много по-високо ниво на енергийна ефективност в сравнение с конвенционалните, като по този начин генерират значително по-ниски нива на CO₂.
- Добра и модерна топлоизолация на сгради и терминали.
- Изследване на възможностите за производство или закупуване на електричество от възобновяеми източници.
- Проектиране и/или обновяване на "интелигентни" и енергийно ефективни сгради и оборудване чрез използване на двойни

lighting, LED lighting, refinement of cooling and heating.

3. Electrical Systems

- Priority purchasing of high energy efficiency class electrical and office equipment that save electricity and thus reduce emissions and air pollution.
- Step by step replacement of all light bulbs with energy efficient ones.
- Preparing materials including examples and measurements to save the energy when lighting, air conditioning (company cars/offices), heating. Using all possible communication channels for distribution of these materials - emails to all employees, in-house newspaper articles, stickers, printing materials on the bulletin boards installed at the departments.

4. Water Consumption Management

Includes consumption control, quality control of inlet and sewage water:

- Planned maintenance of the water supply systems at both airports.
- Continuous monitoring and elimination of leakages.
- Rehabilitation of the existing and construction of new water supply systems at both airports in order to reduce network losses and reduce their maintenance costs.
- Use for allowing activities water from available own water sources and gradual construction of new ones.

5. Paper saving

Besides being a source of oxygen, trees absorb CO₂ from the air and thus help reduce emissions. One way to protect the tree fund is to plan an efficient use of paper. FTSAM promotes the following measures in this direction:

- Set printing on both sides.
- Paper already used is collected separately for recycling.
- Printing only when it is really needed.
- Use second-hand paper for printing of informal documents.
- In order to limit unnecessarily printing has been implemented of centralized printing of all offices on a single printer located in the building or on the floor.

6. Waste Management

- Internal rules for waste management have been developed to avoid the generation of large quantities in the long term and to recycle valuable

стъклопакети, тонирани прозорци, променливо засенчване, естествено осветление, LED осветление, усъвършенстване на охлаждането и отоплението.

3. Електрически системи

- Приоритетно закупуване на електрически уреди и офис техника с висок енергиен клас, които пестят електричество и така намаляват емисиите и замърсяването на въздуха.
- Постепенна подмяна на всички лампи с енергийно ефективни.
- Разработване на материали с примери и мерки за пестене на електрическа енергия при осветление, охлаждане (служебни автомобили/помещения), отопление. Разпространение по всички възможни канали за комуникация - изпращане на електронна поща до всички служители, статии във вътрешния вестник, стикери, печатни материали по информационните табла в отделите.

4. Управление потреблението на вода

Включва контрол върху потреблението, контрол на качеството на входящата и отпадната води:

- Планова поддръжка на системите за водоснабдяване на двете летища.
- Непрекъснато следене и отстраняване на възникнали течове.
- Рехабилитация на съществуващите и изграждане на нови системи за водоснабдяване на двете летища с цел намаляване на загубите в мрежата и намаляване на разходите за тяхното поддържане.
- Използване за разрешените дейности на води от наличните собствени водоизточници и поэтапно изграждане на нови.

5. Пестене на хартия

Освен, че са източник на кислород, дърветата поглъщат CO₂ от въздуха и по този начин помагат за намаляване на емисиите. Един от начините за защита на дървесния фонд е да се планира ефективно използването на хартия. ФТСЕМ насърчава следните мерки в тази посока:

- Настройване на двустранно печатане.
- Вече използваната хартия се събира отделно и се предава за рециклиране.
- Печатане само когато наистина е необходимо.
- Използване на хартия втора употреба ("гръбчета") за печатане на неофициални документи.
- С цел ограничаване на излишното печатане е въведено използването от всички офиси на един принтер, намиращ се в сградата или на етаж.

6. Управление на отпадъците

- Разработени са вътрешни правила за управление на отпадъците, с цел избягване образуването на големи количества в дългосрочен план и

natural resources and continuous monitoring of their implementation is applied.

- Implementation of measures for separating and treating deicing agents at VAR and BOJ. A special deicing areas have been set up for this treatment with the appropriate technical solutions.

7. The green way to the airport

The decision to go or get home by public transport, cycling, or share a car with friends directly has an impact on reducing our carbon footprint. The FTSAM implements and plans to implement the following measures in this aspect:

- Organized transport by buses to and from airports is provided for all employees.
- Rules for efficient use of company cars have been developed and fuel budget limits have been introduced.
- Approved vehicle timetable maintenance is provided as a well-maintained vehicle is more economical, produces less carbon emissions and is more reliable and safer.

8. Awareness measures

In addition there are some measures which do not directly contributing to carbon savings, but will enable further savings to be achieved. Through various promotional measures, FTSAM will actively engage its employees, airport guests, partners and other stakeholders to equally commit to the target of reducing carbon emissions by their own, individual and collective day-to-day contribution to the responsible use of energy, fuel and water. FTSAM remains confident that through its joint efforts, the company will be able to raise its environmental management standards, improve its efficiency and overall performance at its two green airports in VAR and in BOJ.

Planned 2021 -2023 Projects

Carbon savings will be achieved through a range of projects, which are summarized in Appendix I.

Part III. Approval

The Action Plan and carbon saving target have been approved by the Senior management of FTSAM, which is a clear commitment at the highest level, that will drive the need for action across the whole organisation. The specific objectives of the Action Plan will be included in the Master plans of VAR and BOJ. Responsible persons at all levels of management will provide overall support for promoting a

рециклиране на ценни природни ресурси и прилагане на непрекъснат контрол върху изпълнението им.

- Прилагане на мерки за разделно събиране и третиране на антиобледенителните агенти на летища Варна и Бургас. Създадени са специални зони за тази обработка със съответните технически решения.

7. Зелен път до летището

Решението да отидем или да се приберем от работа с градски транспорт, велосипед или да използваме автомобила с приятели пряко влияе върху намаляването на въглеродните емисии. ФТСЕМ прилага и планира да приложи следните мерки в този аспект:

- Осигурен е за всички служители организиран транспорт (автобуси) от и до летищата.
- Разработени са правила за ефективно използване на служебните автомобили като са въведени лимити в бюджета за гориво.
- Осигурена е поддръжка по утвърден график на превозните средства, тъй като едно добре поддържано превозно средство е по-икономично, произвежда по-малко въглеродни емисии и е по-надеждно и безопасно.

8. Мерки за повишаване на осведомеността

В допълнение се прилагат и някои мерки, които не допринасят пряко за намаляването на въглеродните емисии, но ще позволят да се постигнат допълнителни спестявания. Посредством различни промоционални мерки ФТСЕМ ще ангажира активно своите служители, гости на летището, партньори и други заинтересовани страни, които да се ангажират в еднаква степен с целта за намаляване на въглеродните емисии чрез собствен, индивидуален и колективен ежедневен принос към отговорното използване на енергия, гориво и вода. ФТСЕМ остава уверен, че чрез съвместните си усилия ще може да повиши стандартите си за управление на околната среда, да подобри своята ефективност и цялостно представяне на двете си зелени летища Варна и Бургас.

Планирани проекти 2021 -2023

Спестяванията на въглерод ще бъдат постигнати чрез редица проекти, които са обобщени в Приложение I.

Part III. Одобрение

Планът за действие и целта за намаляване на въглеродните емисии ще бъдат одобрени от висшето ръководство на ФТСЕМ, което е ясен ангажимент на най-високо ниво, който ще ангажира предприемането на действия в цялата организация. Конкретните цели на плана за действие ще бъдат включени в Генерални планове на летища Варна и Бургас.

culture of carbon reduction throughout all departments and across employees. The key to success of this Action Plan is effective engagement with FTSAM's employees and all over airport guests, partners and other stakeholders, each playing a role in its implementation, and collaborative working is essential to deliver the desired carbon savings.

Отговорните лица на всички нива на управление ще осигурят цялостна подкрепа за насърчаване на културата на намаляване на въглеродните емисии във всички отдели и сред всички служители.

Ключът към успеха на този план за действие е ефективната ангажираност със служителите на ФТСЕМ и всички гости на летището, партньори и други заинтересовани страни, като всеки от тях има роля при осъществяването му, а съвместната работа е от съществено значение за постигане на желаното намаляване на въглеродните емисии.

Action Plan for Carbon Emissions Reduction in Fraport Twin Star Airport Management, Varna and Burgas Airports 2021 - 2023

План за намаляване на въглеродните емисии във “Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт” АД, летища Варна и Бургас 2021 - 2023

APPENDIX 1

LIST OF PROJECTS RELATED TO REDUCTION OF CO₂ EMISSIONS

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СПИСЪК НА ПРОЕКТИТЕ ОСИГУРЯВАЩИ НАМАЛЕНИЕ НА ЕМИСИИТЕ CO₂

Project timeline	Name	Expected CO ₂ reduction tons/year
2022	BOJ Indoor and outdoor lighting replacement Летище Бургас - подмяна на вътрешно и външно осветление	76
2022	VAR Indoor and outdoor lighting replacement Летище Варна - подмяна на вътрешно и външно осветление	88
2021 - 2023	BOJ 1.5 MW Photovoltaic plant Летище Бургас - изграждане на 1.5 МВа фотоволтаична централа	1 770
2021 - 2023	VAR 1.2 MW Photovoltaic plant Летище Варна - изграждана на 1.2 МВа фотоволтаична централа	1 410