

**ДО
МИНИСТЪРА
НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ**

ИСКАНЕ

за преценяване на необходимостта от извършване на екологична оценка (ЕО)

от „СОФ Кънект“ АД, ЕИК 206155179

(име, фирма, длъжност)

УВАЖАЕМИ Г-Н МИНИСТЪР,

Моля да бъде издадено решение за преценяване на необходимостта от екологична оценка на **Актуализиран генерален план на гражданско летище за обществено ползване София.**

(наименование на плана/програмата)

Във връзка с това предоставям информация по чл. 8а, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми.

Съдържание

1. Информация за възложителя на плана/програмата (орган или оправомощено по закон трето лице):	7
2. Обща информация за предложения план/програма	8
2.1. Основание за изготвяне на плана/програмата - нормативен или административен акт.....	8
2.2. Период на действие и етапи на изпълнение на плана/програмата.....	8
2.3. Териториален обхват (транснационален, национален, регионален, областен, общински, за по-малки територии) с посочване на съответните области и общини	9
2.4. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ)	11
2.5. Основни цели на плана/програмата	12
2.6. Финансиране на плана/програмата (държавен, общински бюджет или международни програми, други финансови институции)	12
2.7. Срокове и етапи на изготвянето на плана/програмата и наличие (нормативно регламентирано) на изискване за обществено обсъждане или друга процедурна форма за участие на обществеността	13
3. Информация за органа, отговорен за прилагането на плана/програмата.....	13
4. Орган за приемане/одобряване/утвърждаване на плана/програмата.....	13
I. Информация по чл. 8а, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми:	13
I.1. Характеристика на плана/програмата относно:	13
I.1.1. Инвестиционните предложения по приложение № 1 към чл. 92, т. 1 и приложение № 2 към чл. 93, ал. 1, т. 1 и 2 към ЗООС и/или други инвестиционни предложения с предполагаемо значително въздействие върху околната среда, спрямо които предлаганият план/програма определя критерии, нормативи и други ръководни условия от значение за бъдещото им разрешаване или одобряване по отношение на местоположение, характер, мащабност и експлоатационни условия	13
I.1.2. Мястото на предлагания план/програма в цялостния процес или йерархия на планиране и степен, до която планът/програмата влияе върху други планове и програми	21
I.1.3. Значение на плана/програмата за интегрирането на екологичните съображения, особено с оглед насърчаването на устойчиво развитие.....	22
I.1.4. Екологични проблеми от значение за плана/програмата	24
I.1.5. Значение на плана/програмата за изпълнението на общностното законодателство в областта на околната среда	24
I.1.6 Наличие на алтернативи	25
I.2. Обосновка на конкретната необходимост от изготвянето на плана/програмата	25
I.3. Информация за планове и програми и инвестиционни предложения, свързани с предложения план/програма	25
I.4. Характеристики на последиците и на пространството, което е вероятно да бъде засегнато, като се отчитат по-специално.....	26
I.4.1. Вероятността, продължителността, честотата и обратимостта на последиците:.....	26
I.4.1.1. Климат	28
I.4.1.2. Атмосферен въздух	33

I.4.1.3. Повърхностни и подземни води.....	40
I.4.1.4. Геоложка среда.....	44
I.4.1.5. Почви.....	45
I.4.1.6. Ландшафт.....	48
I.4.1.7. Биологично разнообразие.....	50
I.4.1.8. Културно-историческо наследство.....	56
I.4.1.9. Отпадъци.....	56
I.4.1.10. Опасни химични вещества и смеси.....	59
I.4.1.11. Шум.....	61
I.4.1.12. Здравно-хигиенни условия на околната среда.....	64
I.4.2. Кумулативните въздействия.....	68
I.4.3. Трансграничното въздействие:.....	71
I.4.4. Рисковете за човешкото здраве или околната среда, включително вследствие на аварии, размер и пространствен обхват на последствията (географски район и брой население, които е вероятно да бъдат засегнати).....	71
I.4.5. Очакваните неблагоприятни въздействия, произтичащи от увеличаване на опасностите и последствията от възникване на голяма авария от съществуващи или нови предприятия/съоръжения с нисък или висок рисков потенциал, съгласувани по реда на ЗООС, за случаите по чл. 104, ал. 3, т. 3 от ЗООС.....	76
I.4.6. Величината и пространственият обхват на въздействията (географски район и брой на населението, които е вероятно да бъдат засегнати).....	76
I.4.7. Ценността и уязвимостта на засегнатата територия (вследствие на особени естествени характеристики или на културно-историческото наследство; превишението на стандартите за качество на околната среда или пределните стойности; интензивно земеползване).....	78
I.4.8. Въздействието върху райони или ландшафти, които имат признат национален, общностен или международен статут на защита:.....	79
I.5. Карта или друг актуален графичен материал на засегнатата територия и на съседните ѝ територии, таблици, схеми, снимки и други - по преценка на възложителя, приложения.....	79
I.6. Нормативни изисквания за провеждане на наблюдение и контрол по време на прилагане на плана или програмата, в т.ч. предложение на мерки за наблюдение и контрол по отношение на околната среда и човешкото здраве.....	79
I.7. Информация за платена такса и датата на заплащане.....	81
II. Приложения.....	81

Списък на таблиците

Таблица 1: Поземлени имоти включени в концесионната площ.....	9
Таблица 2: Минимално отстояние между КТ и най-близката точка на елемент от НЕМ.....	11
Таблица 3: Норми за защита на човешкото здраве.....	34
Таблица 4: Критичното ниво за опазване на растителността и екосистеми.....	34
Таблица 5: Средногодишни стойности на концентрациите на ФПЧ10 в АИС „Дружба“ за 2020 г., 2021 г., 2022 г. и	

2023 г.	36
Таблица 6: Средногодишни стойности на концентрациите на азотен диоксид (NO ₂) в АИС „Дружба“ за 2020 г., 2021 г., 2022 г. и 2023 г.	38
Таблица 7: Отпадъци, временно съхранявани от „СОФ Кънект“ АД на територията на летище София	56
Таблица 8: Образувани и предадени за последващо третиране отпадъци през 2021 год.	58
Таблица 9: Смъртност по причини за гр. София за 2020 г. на 100 000 души.....	Error! Bookmark not defined.
Таблица 10: Здравна мрежа и леглови фонд за град София	Error! Bookmark not defined.

Списък на фигурите

Фигура 1: Схематично обозначение на основните етапи от изготвянето на Плана	9
Фигура 2: Елементи от НЕМ	11
Фигура 3: Концесионна площ на летище София	14
Фигура 4: Генерален план 2025, вкл. мерки, предвидени за реализиране до 2025 год.	16
Фигура 5: Генерален план 2030, вкл. мерки, предвидени за реализиране до 2030 год.	Error! Bookmark not defined.
Фигура 7: Генерален план 2040, вкл. мерки, предвидени за реализиране до 2040 год.	Error! Bookmark not defined.
Фигура 8: Концепция за техническо развитие до 2055 год.	Error! Bookmark not defined.
Фигура 9: Ориентировъчно местоположение и изглед на първи вариант за изграждане на втора писта, пресичаща съществуващата такава.....	20
Фигура 10: Ориентировъчно местоположение и изглед на втори вариант за изграждане на втора паралелна писта	21
Фигура 11: Средна месечна температура на въздуха, средна абсолютна минимална и максимална в станция НИМХ, София.	29
Фигура 12: Средно месечните температури за летище София	30
Фигура 13: Валежи в София за 100 годишен период	31
Фигура 14: Роза на вятъра за ст. НИМХ	31
Фигура 15: Роза на вятъра за летище София	32
Фигура 16: Средноденонощни концентрации на фини прахови частици (ФПЧ10) през 2023 г.	36
Фигура 17: Средночасови концентрации на серен диоксид през 2023 г.	37
Фигура 18: Средночасови концентрации на азотен диоксид (NO ₂) за 2023 г.	38
Фигура 19: Средночасови концентрации на озон (O ₃) за 2023 г. от.....	39
Фигура 20: Зони с концентрация на биологично разнообразие в СО.....	52
Фигура 21: Разположението на терминалите за мониторинг на шума.....	62

Списък на използваните съкращения

Абревиатура	Значение
-------------	----------

На български

АД	Акционерно дружество
АИС	Автоматична измервателна станция
БАН	Българска академия на науките
БД	Басейнова дирекция
ВС	Въздухоплавателно средство
ГД ГВА	Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“
ГОП	Горен оценъчен праг
ГСМ	Горивно-смазочни материали
ДВ	Държавен вестник
ДГ	Детска градина
ДОП	Долен оценъчен праг
ДП	Държавно предприятие
ДППГА	Доклад за политиката за предотвратяване на големи аварии
ЕООД	Еднолично дружество с ограничена отговорност
ЕС	Европейски съюз
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗГВ	Закон за гражданското въздухоплаване
ЗДС	Закон за държавната собственост
ЗЗШОС	Закон за защита на шума в околната среда
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗМ	Защитена местност
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗОС	Закон за общинската собственост
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИКТ	Информационни и комуникационни технологии
ИЛБ	Информационни листи за безопасност
ИП	Инвестиционно предложение
КАВ	Качество на атмосферния въздух
КМУ	Каломаслоуловител
КТ	Концесионна територия
МО	Министерство на отбраната
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МШК	Медведев- Шпонхойер-Карник
МТС	Министерство на транспорта и съобщенията
НЕМ	Национална екологична мрежа
НИМХ	Национален институт по метеорология и хидрология
НРС	Надземен резервоар за съхранение
НТП	Начин а трайно ползване
НЧ	Народно читалище
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ООД	Дружество с ограничена отговорност
ОУ	Общообразователно училище
ОХВС	Опасни химични вещества и смеси
ПВХ	Поливинилхлорид
ПИК/RWY	Писта за излитане и кацане
ПРС	Подземен резервоар за съхранение

ПМС	Постановление на министерски съвет
ПР	Пътека за рулиране
ПУРБ	План за управление на речния басейн
РВД	Ръководство на въздушното движение
РИОСВ	Регионална инспекция по околна среда и води
СМАШ	Система за мониторинг на авиационния шум
СО	Столична община
СОЗ	Санитарно охранителна зона
ТП	Транспортно произшествие
ФПЧ	Фини прахови частици
<i>На английски</i>	
ACA	Airport Carbon Accreditation (въглеродна акредитация на летищата)
ACI	Airports Council International (Международен съвет на летищата)
ADRM	Airport Development Reference Manual (Ръководство за планиране на летище)
BREEM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
BULATSA	Bulgarian Air Traffic Service Authority (ДП „Ръководство на въздушното движение“)
EASA	European Union Aviation Safety Agency (Европейска агенция за авиационна безопасност)
EOC	Emergency operations center (Център за аварийни дейности)
EMAS	Eco Management and Audit Scheme (Схема за екомениджмънт и одит)
ESMMP	Environmental and Social Management and Monitoring Plan (План за екологично и социално управление и мониторинг)
ESMS	Environmental and Social Management System (Система за екологично и социално-отговорно управление)
FIDS	Flight information display system (Системата за показване на полетна информация)
GSE	Ground support equipment (самолетообслужваща техника)
IATA	International Air Transport Association (Международна организация за въздушен транспорт/ИАТА)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Международна конвенция за гражданска авиация/ИКАО)
ISO	International Organization for Standardization (Международна организация по стандартизация)
HVAC	Heating, ventilation, and air conditioning (системи за отопление, системите за вентилация и климатизация)
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design (Лидерство в енергетиката и екологичния дизайн)
METAR	Meteorological Terminal Air Report (формат за отчитане на информация за метеорологичното време)
MRO	Maintenance, Repair and Overhaul (хангари за техническа поддръжка и обслужване)
PAH	Polycyclic aromatic hydrocarbon (Полициклични ароматни въглеводороди)

RAMSSHE	Reliability, availability, maintenance, safety, security, health and the environment (Надеждност, наличност, поддържане, безопасност, сигурност, здраве и околна среда)
RESA	Runway End Safety Area (Краен участък за безопасност)

1. Информация за възложителя на плана/програмата (орган или оправомощено по закон трето лице):

Име: „СОФ Кънект“ АД, ЕИК 206155179

От 20.04.2021 г. „СОФ Кънект“ АД (СОФ Кънект/Концесионер), по силата на концесионен договор за строителство на обект „Гражданско летище за обществено ползване София – публична държавна собственост“, сключен на 22.07.2020 г. (Концесионен договор) с Министъра на транспорта и съобщенията (Концедент), по ролята на летищен оператор, в чиито отговорности влиза ефективното опериране и управление на летище София. С оглед на това СОФ Кънект вече реализира и планира да реализира редица проекти, насочени към обновяването и модернизацията на летището. Със Заповед РД-08-528/08.11.2024 г. и на основание клауза 25.2.2 от Концесионния договор, Министърът на транспорта и съобщенията прие параметрите на Актуализиран Генерален план за развитието на гражданско летище за обществено ползване София за периода 2021 г. – 2055 г., изготвен от концесионера СОФ Кънект.

Пълен пощенски адрес: гр. София 1540, област София, община Столична, район Слатина, бул. „Христофор Колумб“ № 1, Летище София

Телефон/факс/ел. поща (e-mail): тел.: 02 937 2055, 02 937 2056; факс: 02 937 2010; e-mail: office@sof-connect.com

Лице за връзка:

Антоанета Стоянова, Директор Устойчиво развитие

тел: 0889 855 370, e-mail: a.stoyanova@sof-connect.com

Атанас Стоев, Ръководител отдел ОС и ИСУ

тел: 0876 540 705, e-mail: a.stoev@sof-connect.com

Пълен пощенски адрес: гр. София 1540, област София, община Столична, район Слатина, бул. „Христофор Колумб“ № 1, Летище София

Телефон/факс/ел. поща (e-mail): тел.: 02 937 2055, 02 937 2056; факс: 02 937 2010; e-mail: office@sof-connect.com

2. Обща информация за предложения план/програмата

2.1. Основание за изготвяне на плана/програмата - нормативен или административен акт

Актуализираният генерален план за развитие на летище София е изготвен в обхват и съгласно изискванията на концесионния договор¹, както е определено в клауза 25.1.2 и Закона за гражданското въздухоплаване (Обн. ДВ. бр.94 от 1 Декември 1972г., посл. изм. ДВ. бр.79 от 17 Септември 2024г.) – чл. 43б, ал. 2.

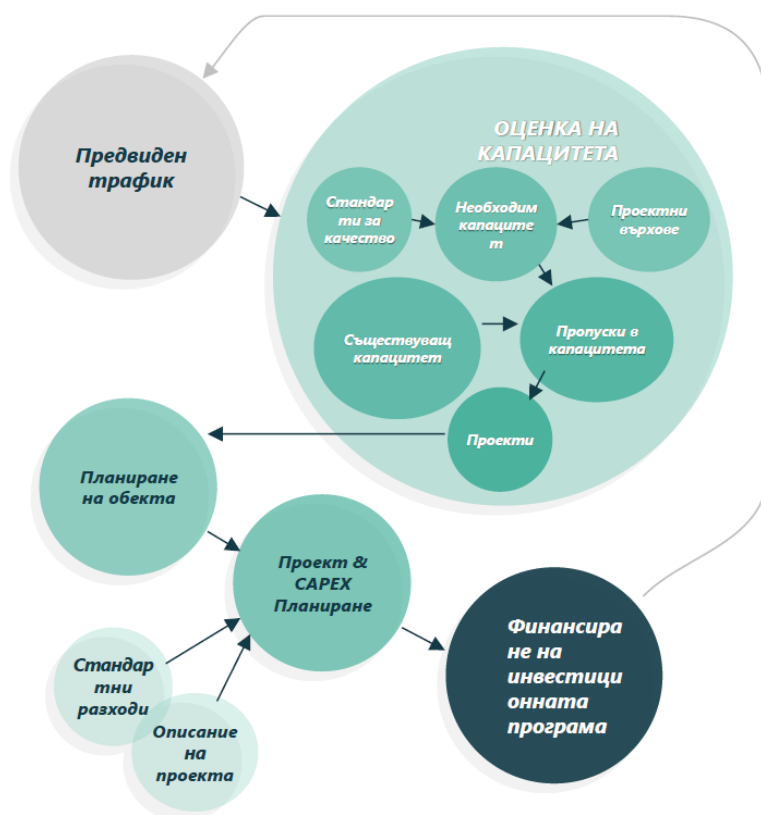
2.2. Период на действие и етапи на изпълнение на плана/програмата

Необходимият капацитет за обслужване на въздушното движение (на летището и на съоръженията за контрол на въздушното движение) е наложително да бъде подсигурен своевременно и на достатъчно високо качество. Настоящият план за развитие е съобразен с тази цел и се основава на спазването на всички международни стандарти за качество на услугите, предоставяни от летищните оператори.

Актуализираният генерален план е с период на действие 35 (тридесет и пет) години. Изготвя се въз основа на Идейния план за развитие, предоставен от страна на „СОФ Кънект“ АД с офертата, изготвена от Дружеството за придобиване на концесионни права. Планът определя подробно всички неотложни нови или разширителни строителни дейности и описва потенциалните бъдещи нови или разширителни строителни дейности, които Концесионерът предлага да осъществи на територията на летище София от гледна точка на оценените потребности към настоящия момент. Изхождайки от настоящото състояние на летището, Операторът „СОФ Кънект“ АД е разработил цялостна концепция за оптимизирано използване и експлоатация на летището чрез ефективно разпределение на площта му, което да обслужва много по-ефикасно и рационално различните летищни функции и в крайна сметка да доведе до подобро и екологосъобразно използване на обекта в неговата цялост. Планирането на необходимия капацитет за отделните функционални зони на летището се основава на прогнозните обеми на трафика (годишен трафик и съответно пиково търсене на отделните функционални зони). Успоредно с това стандартите за качество на отделните функционални зони (например изходи на 1000 пътници) се определят в съответствие с международните стандарти.

Основните етапи на изготвяне на Плана са представени на Фигура 1 по-долу.

¹ Електронен образ на оригинала на Концесионния договор, в който е заличена защитената със закон информация, чувствителната информация и информацията, определена като поверителна, е публично достъпен в Националния концесионен регистър: <https://nkr.government.bg/ConcessionaireProcedures/ConcessionaireProcedureInfo/468738a6-1b3f-48cd-809f-e14214b16292>



Фигура 1: Схематично обозначение на основните етапи от изготвянето на Плана

2.3. Териториален обхват (транснационален, национален, регионален, областен, общински, за по-малки територии) с посочване на съответните области и общини

Планът дава дългосрочната програма за развитие на летище София, намиращо се на територията на гр. София, община Столична, област София – град.

Предвидените дейности ще бъдат извършени в концесионната площ на летище София. Местоположението ѝ е илюстрирано в Приложение II.3 от настоящия документ. Концесионната площ обхваща поземлени имоти и части от поземлени имоти, посочени в Таблица 1.

Таблица 1: Поземлени имоти включени в концесионната площ

№	Поземлен имот - Идентификатор	Район	Площ на имота, m ²	Вид собственост и НТП
1	68134.709.9	Слатина	2 072 572	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
2	68134.8566.177	Кремиковци	23 073	публична държавна; за летище, аерогара
3	68134.8573.11	Кремиковци	667 626	публична държавна; за летище, аерогара
4	68134.709.65	Слатина	490	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
5	68134.709.67	Слатина	66	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт

№	Поземлен имот - Идентификатор	Район	Площ на имота, m ²	Вид собственост и НТП
6	68134.709.469	Слатина	1 171 419	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
7	68134.8573.10	Кремиковци	49 541	публична държавна; за летище, аерогара
8	68134.709.16	Слатина	24 281	публична държавна; за летище, аерогара
9	68134.709.19	Слатина	359 332	публична държавна; за летище, аерогара
10	68134.709.26	Слатина	73 500	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
11	68134.709.41	Слатина	13 104	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
12	68134.709.1	Слатина	166 656	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
13	68134.709.7	Слатина	109 563	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
14	68134.709.8	Слатина	9 345	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
15	68134.709.430	Слатина	32 520	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
16	68134.709.11	Слатина	142 713	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
17	68134.709.13	Слатина	70 155	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
18	68134.709.14	Слатина	50 051	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
19	68134.709.15	Слатина	34 519	публична държавна; за летище, аерогара
20	68134.709.17	Слатина	16 255	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
21	07106.1401.10	Искър	15 808	публична държавна; за електроенергийното производство
22	68134.608.2082	Подуяне	618	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
23	68134.608.2050	Подуяне	21 413	публична държавна; за летище, аерогара
24	68134.608.2043	Подуяне	1 371	публична държавна; за летище, аерогара
25	68134.608.2048	Подуяне	1 095	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
26	68134.608.2046	Подуяне	132	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
27	68134.608.2049	Подуяне	54	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
28	68134.608.2045	Подуяне	86	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
29	68134.608.2047	Подуяне	442	публична държавна; за друг поземлен имот за движение и транспорт
	общо, m²		5 127 800	

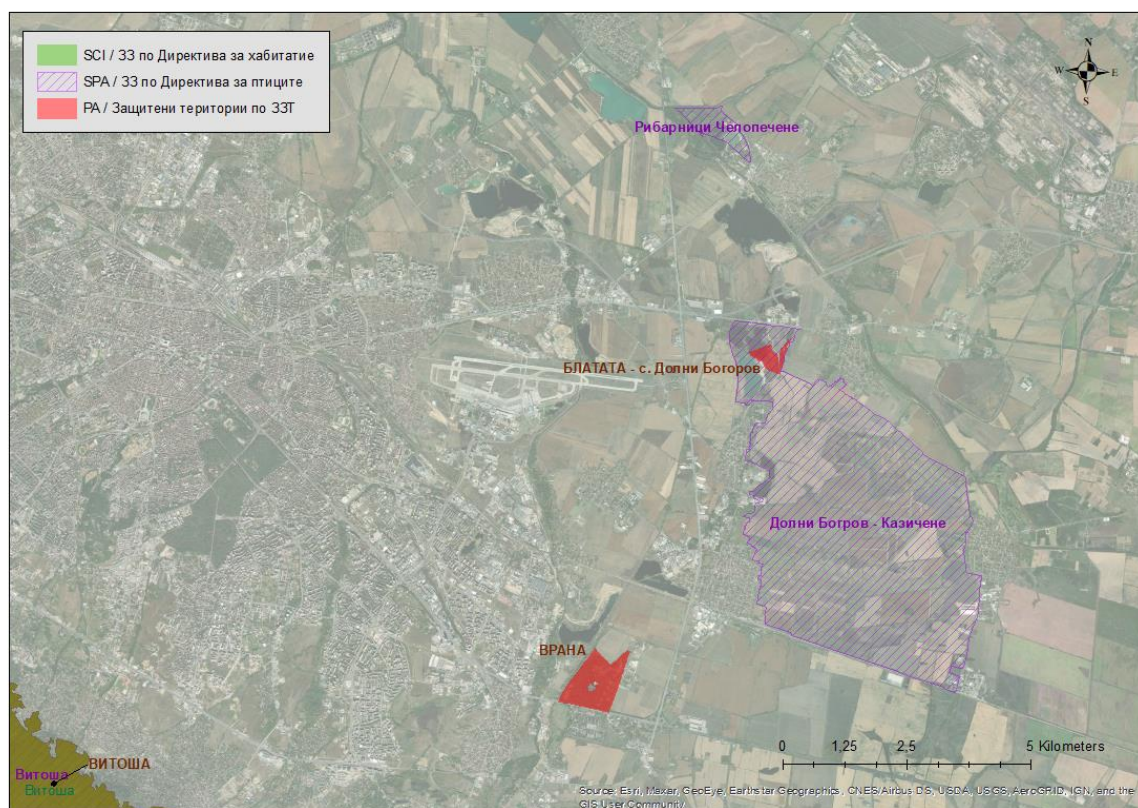
2.4. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ)

Териториалният обхват на актуализирания генерален план за развитие на летище София **не попада** в границите на елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ).

В относителна близост са една защитена местност по смисъла на Закона за защитените територии и една защитена зона по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (вж. Таблица 2 по-долу). Всички останали елементи от НЕМ са разположени на повече от 4 km от летище София.

Таблица 2: Минимално отстояние между КТ и най-близката точка на елемент от НЕМ

Елемент от НЕМ	Мин. отстояние
Защитена местност „Блатата – с. Долни Богров“	1,43 km
Защитена зона „Долни Богров – Казичене“	1,03 km



Фигура 2: Елементи от НЕМ

Защитена местност „Блатата – с. Долни Богров“ е обявена със Заповед No.1065 от 24.11.1993 г., ДВ бр. 102/1993. Територията ѝ попада изцяло в границите на Защитена зона „Долни Богров – Казичене“. Целта на обявяването ѝ е запазване естествените местообитания на защитени и редки видове птици. Съгласно режима на дейности за защитената местност са въведени следните забрани:

- Забранява се убиване, улавяне, опръстенияване и безпокоене на гнездящите птици, разваляне на гнездата, събиране на яйца или малките им;
- Забранява се строителство и всякакви други дейности, които увреждат естествения облик на местността или променят неблагоприятно водния и режим;

- Забраняват се всякакъв вид сечи;
- Забранява се залесяване с неприсъщи за района видове;
- Забранява се лов и риболов през време на размножителния период на птиците от 1 април до 30 юли;
- Забранява се замърсяване на водите и терена с отпадъци.

Защитена зона „Долни Богров – Казичене“ с идентификационен код BG0002004 е обявена със Заповед № РД-573 от 8.IX.2008 г, ДВ. 84 от 26. IX.2008 г. Целта за обявяването ѝ в съответствие с Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици е опазване и поддържане на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване в зоната, за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние, както и възстановяване на местообитания на видовете птици, предмет на опазване в зоната, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние. Съгласно Заповедта за обявяване, в границите на защитената зона се забранява:

- Премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива;
- Залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
- Използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;
- Косенето на ливадите от периферията към центъра с бързоподвижна техника и преди 15 юли;
- Извършването на дейности, свързани с отводняване или пресушаване на мочурища и естествени водни обекти;
- Извършването на сечи освен санитарни в радиус 300 м от чаплови колонии;
- Паленето на тръстикови масиви и крайбрежна растителност;
- Косенето на тръстика в периода от 1 март до 15 август.

2.5. Основни цели на плана/програмата

Основната цел на този план е създаването на дългосрочна програма за развитие, чрез която да се поддържат безопасни, ефективни, икономични и екологосъобразни летищни съоръжения.

Актуализираният генерален план е изготвен в съответствие с международните стандарти и разпоредби. Основните документи за съответствие са: Ръководство за планиране на летища на ICAO Doc9184-AN/902 част 1 и приложение 14: Проектиране и експлоатация на летища, както и IATA ADRM 10-то издание за капацитет на летищните терминали.

2.6. Финансиране на плана/програмата (държавен, общински бюджет или международни програми, други финансови институции)

Предвижда се дейностите, заложи в Актуализирания генерален план за развитие на летище София, да бъдат финансирани със собствен капитал на Дружеството и с кредити от страна на международните финансови институции.

2.7. Срокове и етапи на изготвянето на плана/програмата и наличие (нормативно регламентирано) на изискване за обществено обсъждане или друга процедурна форма за участие на обществеността

Съгласно концесионния договор Първоначалният генерален план се изготвя и се представя на Концедента в срок до 5 (пет) месеца от началната дата на Концесията. Същият подлежи на актуализация до 3 (три) месеца след изтичане на петата (5-тата) година след началната дата на концесията и след края на всеки 5 (пет) годишен период след това.

Съгласно действащото в страната законодателство и в частност Закона за гражданското въздухоплаване, изготвеният Актуализиран генерален план не е обект на обществено обсъждане и за него не се изисква друга процедурна форма за участие на обществеността.

3. Информация за органа, отговорен за прилагането на плана/програмата

Органът, отговорен за прилагането на Актуализирания генерален план е „СОФ Кънект“ АД, под контрола на Министерство на транспорта и съобщенията. Считано от 20.04.2021 г. „СОФ Кънект“ АД ефективно оперира и управлява летище София по силата на Концесионен договор за възлагане на концесия на обект „Гражданско летище за обществено ползване София – публична държавна собственост“, сключен на 22.07.2020 г. между министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията (Концедент) и „СОФ Кънект“ АД (Концесионер).

4. Орган за приемане/одобряване/утвърждаване на плана/програмата

Летище София е национален обект съгласно §1 на допълнителните разпоредби на Закона за държавната собственост. Самият обект на концесия, а именно Летище София, е определен за обект с национално значение съгласно Решение № 687 от 25.04.2004 на Министерския съвет и последващо Решение № 232 от 29.03.2024 година. Летището е определено и като стратегически обект съгласно Постановление № 181 на МС от 20 юли 2009 г. за определяне на стратегическите обекти и дейности, които са от значение за националната сигурност.

Органът, отговорен за одобряване и приемане/утвърждаване на Актуализирания генерален план е Министерство на транспорта и съобщенията (МТИТС).

Приложение:

I. Информация по чл. 8а, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми:

I.1. Характеристика на плана/програмата относно:

I.1.1. Инвестиционните предложения по приложение № 1 към чл. 92, т. 1 и приложение № 2 към чл. 93, ал. 1, т. 1 и 2 към ЗООС и/или други инвестиционни предложения с предполагаемо значително въздействие върху околната среда, спрямо които предлаганият план/програма определя критерии, нормативи и други ръководни условия от значение за бъдещото им разрешаване или одобряване по отношение на местоположение, характер, мащабност и експлоатационни условия

Концесионната площ на летище София, обект на Актуализирания генерален план, както и на настоящата Преценка за необходимостта от екологична оценка, е представена на



Фигура 3 по-долу.



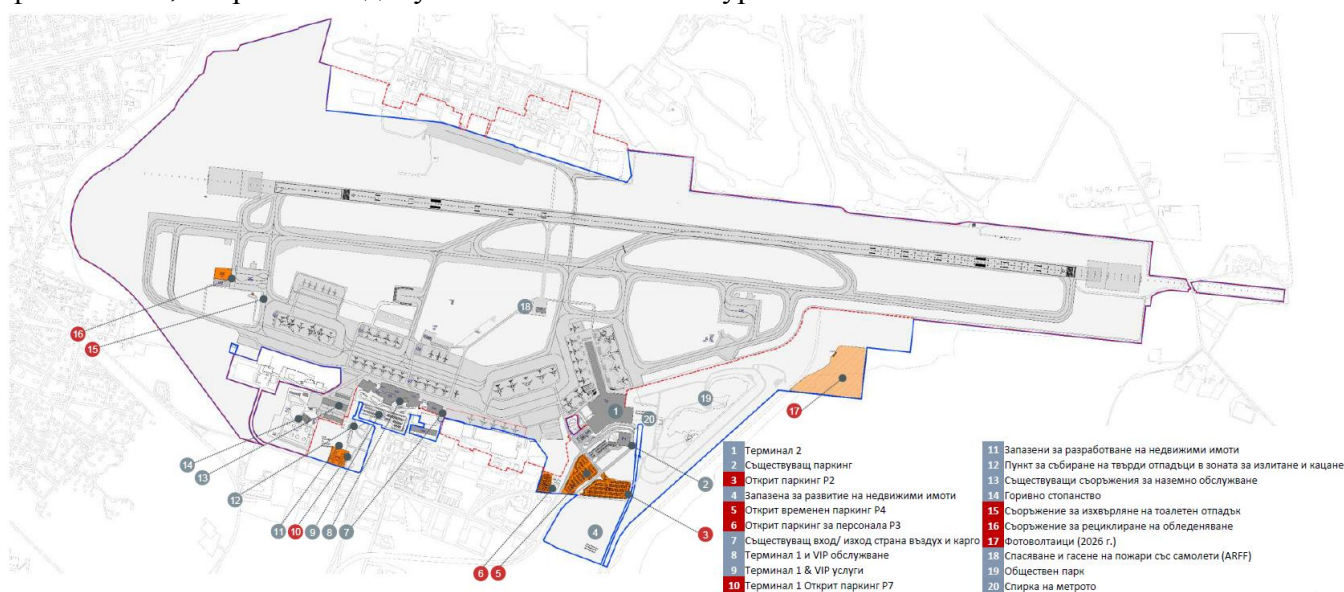
Фигура 3: Концесионна площ на летище София

Съгласно изготвената концепция за техническо развитие е предвидено изпълнението на заложените в Плана дейности да става на следните фази:

- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2025 год.;
- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2030 год.;
- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2040 год.;
- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2055 год.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2025 год.

Концепцията за техническо развитие планира следните дейности, които да бъдат реализирани за фаза 2025 г., изброени по-долу и обозначени на Фигура 4.



Фигура 4: Генерален план 2040, вкл. мерки, предвидени за реализиране до 2025 год.

Легенда:

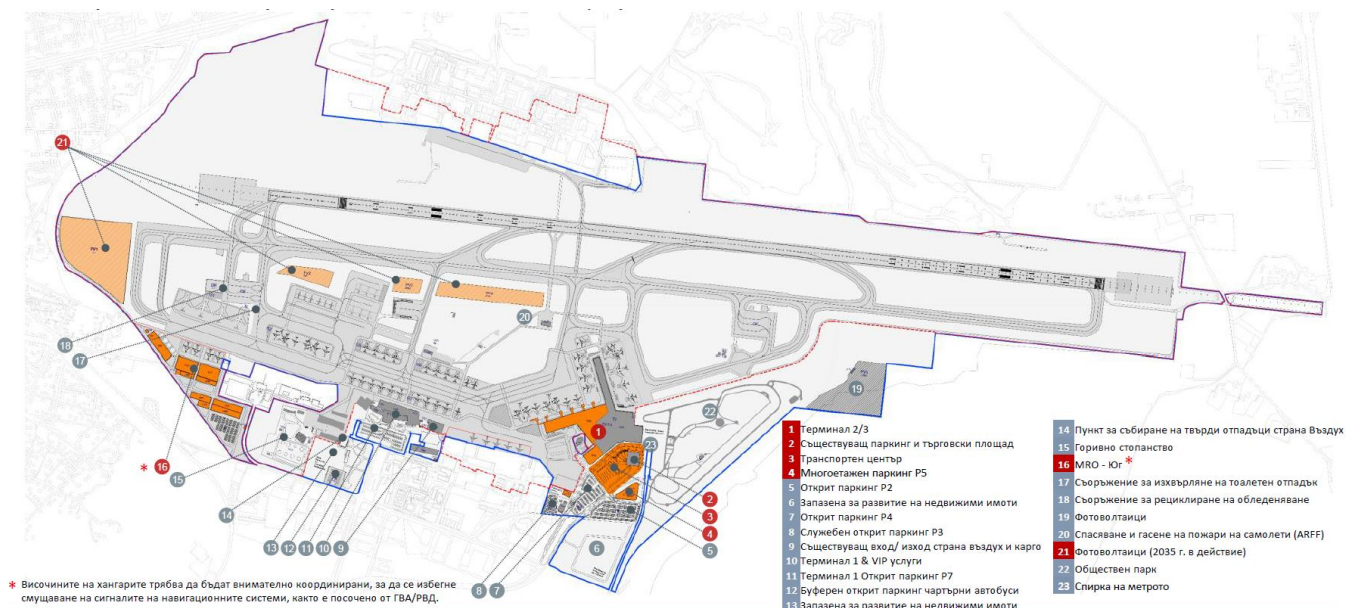
1. Терминал 2;
2. Съществуващ паркинг;
3. **Открит паркинг P2;**
4. Запазена за развитие на недвижими имоти;
5. **Открит временен паркинг P4;**
6. **Открит паркинг за персонала P3;**
7. Съществуващ вход/изход страна въздух и карго;
8. Терминал 1 и VIP обслужване;
9. Терминал 1 и VIP услуги;
10. **Терминал 1 Открит паркинг P7;**
11. Запазени за разработване на недвижими имоти;
12. Пункт за събиране на твърди отпадъци в зоната на излитане и кацане;
13. Съществуващи съоръжения за наземно обслужване;
14. Горивно стопанство;
15. **Съоръжение за изхвърляне на тоалетен отпадък;**
16. **Съоръжение за рециклиране на обледеняване;**
17. **Фотоволтаици (2026 г.)**
18. **Спасяване и гасене на пожари със самолети (ARFF);**

19. Обществен парк;
20. Спирка на метрото.

Фигура 4: Генерален план 2025, вкл. мерки, предвидени за реализиране до 2025 год.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2030 год.

Дейностите, част от концепцията за техническо развитие, които е планирано да бъдат реализирани за фаза 2030 год., са изброени по-долу и са обозначени на **Error! Reference source not found..**



Фигура 5: Генерален план 2040, вкл. мерки, предвидени за реализиране до 2030 год.

Легенда:

1. Терминал 2/3
2. Съществуващ паркинг и търговски площад;
3. Транспортен център;
4. Многоетажен паркинг P5;
5. Открит паркинг P2;
6. Запазена за развитие на недвижими имоти;
7. Открит паркинг P4;
8. Служебен открит паркинг P3;
9. Съществуващ вход/изход страна въздух и карго;
10. Терминал 1 и VIP услуги;
11. Терминал 1 открит паркинг P7;
12. Буферен открит паркинг чартърни автобуси;
13. Запазена за развитие на недвижими имоти;
14. Пункт за събиране на твърди отпадъци страна Въздух;
15. Горивно стопанство;
16. MRO (хангари за техническа поддръжка и обслужване) – юг;
17. Съоръжение за изхвърляне на тоалетен отпадък;

18. Съоръжение за рециклиране на обледеняване;
19. Фотоволтаици;
20. Спасяване и гасене на пожари на самолети (ARFF);
21. Фотоволтаици (2035 в действие)
22. Обществен парк;
23. Спирка на метрото.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2040 год.

Концепцията за техническо развитие планира следните мерки, които да бъдат реализирани за фаза 2040 г., изброени по-долу и обозначени на Фигура 46.

5.1 Стратегия за фазиране - 2040 - Общ преглед



Фигура 6: Генерален план 2040, вкл. мерки, предвидени за реализиране до 2040 год.

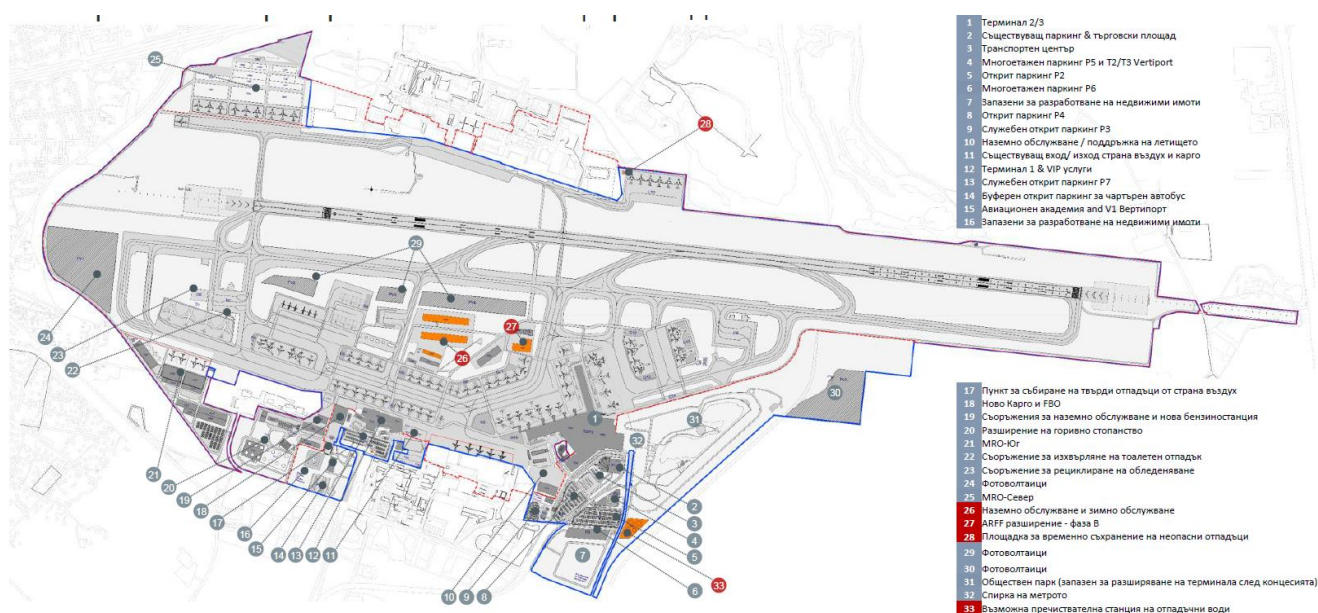
Легенда:

1. Терминал 2/3
2. Съществуващ паркинг и търговски площад;
3. Транспортен център;
4. Многоетажен паркинг P5 и T2/T3 Вертипорт;
5. Открит паркинг;
6. Многоетажен паркинг P6
7. Запазени за разработване на недвижими имоти;
8. Открит паркинг P4;
9. Служебен открит паркинг P3;
10. Наземно обслужване / поддръжка на летището;
11. Съществуващ вход/изход страна въздух и карго;
12. Терминал 1 и VIP услуги;
13. Служебен открит паркинг P7;

14. Буферен открит паркинг за чартърен автобуси;
15. Авиационна академия и V1 Верипорт;
16. Запазени за разработване на недвижими имоти;
17. Пункт за събиране на твърди отпадъци от страна въздух;
18. Ново карго и FBO;
19. Съоръжения за наземно обслужване и нова бензиностанция;
20. Горивно стопанство;
21. Разширение на горивно стопанство;
22. MRO – юг;
23. Съоръжение за изхвърляне на тоалетен отпадък;
24. Съоръжение за рециклиране на обледеняване;
25. Фотоволтаици;
26. MRO (хангари за техническа поддръжка и обслужване) – север;
27. Фотоволтаици;
28. Наземно обслужване и зимно обслужване;
29. ARFF разширение фаза B (пожарна);
30. Фотоволтаици;
31. Обществен парк;
32. Спирка на метрото.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2055 год.

На **Error! Reference source not found.** по-долу е представена концепцията за техническо развитие на летище София до 2055 год.



Фигура 5: Концепция за техническо развитие до 2055 год.

Легенда:

1. Терминал 2/3;
2. Съществуващ паркинг и търговски площад;
3. Транспортен център;
4. Многоетажен паркинг P5 и T2/T3 Вертипорт;
5. Открит паркинг P2;
6. Многоетажен паркинг P6
7. Запазени за разработване на недвижими имоти;
8. Открит паркинг P4;
9. Служебен открит паркинг P3;
10. Наземно обслужване / поддръжка на летището;
11. Съществуващ вход/изход страна въздух и карго;
12. Терминал 1 и VIP услуги;
13. Служебен открит паркинг P7;
14. Буферен открит паркинг за чартърен автобуси;
15. Авиационна академия и V1 Верипорт;
16. Запазени за разработване на недвижими имоти;
17. Пункт за събиране на твърди отпадъци от страна въздух;
18. Ново карго и FBO;
19. Съоръжения за наземно обслужване и нова бензиностанция;
20. Разширение на горивно стопанство;
21. MRO – юг;
22. Съоръжение за изхвърляне на тоалетен отпадък;
23. Съоръжение за рециклиране на обледеняване;
24. Фотоволтаици;
25. MRO – Север;
26. Наземно обслужване и зимно обслужване;
27. ARFF разширение фаза B (пожарна);
28. Площадка за временно съхранение на неопасни отпадъци;
29. Фотоволтаици;
30. Фотоволтаици;
31. Обществен парк;
32. Спирка на метрото;
33. Възможна пречиствателна станция за отпадъчни води.

Развитие на летище София извън обхвата на Актуализирания генерален план за развитие на летище София - след 2055 год.

Съгласно Актуализирания генерален план след 2055 год. развитието на летище София е свързано с разглеждане изграждането на втора писта за излитане и кацане (ПИК), в случай че дейността на летището до тогава покаже тенденции на значително нарастване на въздушния трафик, подлежащ на обслужване от летището. Тази идейна концепция е на много ранен етап, като нейната реализация е до голяма степен несигурна и зависи от международната обстановка и икономическите тенденции на глобалното развитие. Концепцията за идейно развитие на летището след обхвата на Актуализирания генерален план е предоставена в настоящата Информация за преценяване на необходимост от екологична оценка по предложение на Концедента и с цел по-добра информираност и осведоменост на Компетентния орган по околна

среда за готовността на „СОФ Кънект“ АД да се ангажира с развитието на летище София и извън времевата рамка на Актуализирания генерален план и концесията в качеството си на социално отговорен инвеститор.

Към настоящия момент са разгледани два идейни варианта за изграждане на ПИК.

Първата концепция за дългосрочно развитие при настъпването на подходящи икономически обстоятелства и предпоставки за развитие на летищните дейности предвижда изграждането на втора писта с дължина 2 500 m, ширина 45 m и ъгъл на пресичане със съществуващата писта от 50°. Местоположението и изгледа на първоначалната идейна концепция за втора писта, пресичаща съществуващата такава, може да бъде видяно на Фигура 6 по-долу.

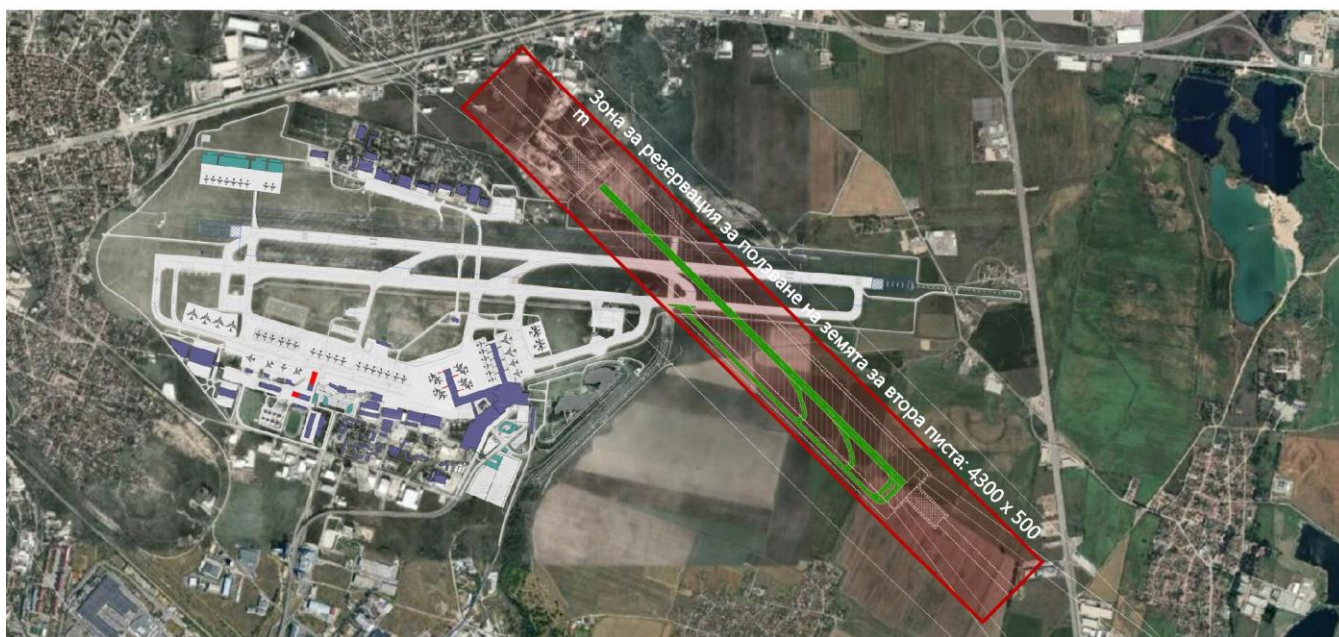
ОПЦИЯ 1

Втора кръстосана писта

Дължина = 2 500 m

Ширина = 45m

Ъгъл на пресичане 50°



Фигура 6: Ориентировъчно местоположение и изглед на първи вариант за изграждане на втора писта, пресичаща съществуващата такава

Втората концепция би могла да се свърже с изграждането на втора паралелна писта с дължина 2 500 m, ширина 45 m и разстояние до съществуващата писта 600 m. Местоположението и изгледа на втора паралелна писта може да бъде видяно на Фигура 7 по-долу.

ОПЦИЯ 2

Втора паралелна писта

Дължина = 2 500 мШирина = 45м

Разстояние до съществуваща писта = 600м



Фигура 7: Ориентировъчно местоположение и изглед на втори вариант за изграждане на втора паралелна писта

Деятностите, описани по-горе и свързани с изграждането на втора писта попадат в настоящия обхват на Приложение № 1 към чл. 92, т. 1 – т. 7.1 от Приложение 1 (т. 7.1. Строителство на железопътни магистрали и железопътни линии I категория (линии за железопътен трафик на големи разстояния) и на летища с дължина на основната писта 2100 m и повече.), но не е обект на преценяване на необходимостта от Екологична оценка, тъй като е на твърде ранен етап, с несигурна реализация и извън обхвата на Актуализирания генерален план. Представената концепция представлява единствено информация за потенциално развитие след 2055 година, като завършен вариант ще бъде представен в следващ генерален план за развитие на летището, в който обект на развитие ще са инвестиции предвидени за реализация след 2055 год.

1.1.2. Мястото на предлагания план/програма в цялостния процес или йерархия на планиране и степен, до която планът/програмата влияе върху други планове и програми

Актуализирания генерален план за развитие на летище София е изготвен в обхват и съгласно изискванията на концесионния договор², както е определено в клауза 25.1.2 и Закона за

² Електронен образ на оригинала на Концесионния договор, в който е заличена защитената със закон информация, чувствителната информация и информацията, определена като поверителна, е публично достъпен в Националния

гражданското въздухоплаване (Обн. ДВ. бр.94 от 1 Декември 1972г., посл. изм. ДВ. бр.79 от 17 Септември 2024г.) – чл. 43б, ал. 2.

По реда на Закона за концесиите и при условията на ЗГВ за гражданските летища за обществено ползване - държавна собственост, може да се предостави и концесия за услуги за обслужване на пътници и/или за обработка на товари, багажи и поща, и/или за извършване на съпътстваща дейност в обособена част от летище, определена с влязъл в сила генерален план за развитие на летището.

Съгласно чл. 46 от ЗГВ Министърът на транспорта и съобщенията съгласува проектите за изграждане, разширяване или реконструкция на граждански летища и съоръжения за навигация. Съгласуването се предхожда от:

- Наличие на генерален план за развитие на летището;
- Одобрен подробен устройствен план и изпълнение на процедурите по ЗООС, ЗУТ, ЗДС и ЗОС, по тези и по други закони, които биха могли да имат отношение към издаването на разрешение.

Съгласно чл. 48 от ЗГВ, Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ съгласува проектите за изграждане и реконструкция на сгради, съоръжения и други строителни работи на територията на летището на основата на приетия генерален план.

Актуализирания генерален план съдържа като минимум следната информация:

- Предвижданото стратегическо развитие на летището;
- Първоначалната оценка на капацитета, включително прогноза за размера на трафика и оперативна прогноза за летището;
- Оценка на бъдещите инфраструктурни нужди по отношение времева рамка и реалистични срокове за изпълнение, измервания и анализи, нива на обслужване за срока на концесията, в съответствие с изискваното ниво на обслужване, минималните технически изисквания и стандарти за изпълнение за летищните операции;
- Оценка на устройството и развитието на обекта на концесията;
- Комплексна инвестиционна и строителна програма за срока на концесията, с минималната стойност определена в минималните технически изисквания и офертата на концесионера;
- Всички елементи, предвидени в законодателството и препоръките на ИКАО за генерално планиране на летищата и техните съоръжения.

1.1.3. Значение на плана/програмата за интегрирането на екологичните съображения, особено с оглед насърчаването на устойчиво развитие

Актуализирания генерален план е изготвен въз основа на следните предвиждания по отношение на опазването на околната среда:

- Внедрена ESMS (Система за екологично и социално-отговорно управление) и ESMMP (План за екологично и социално управление и мониторинг) съгласно точка 8.3 от Концесионния договор в съответствие ISO EN 9001 (управление на качеството), ISO EN 14001 (управление на околна среда), ISO EN 45001 (управление на здравето и

безопасността при работа), чрез които се цели постигане и поддържане по всяко време на изцяло одитирано сертифициране от акредитирана агенция за сертифициране;

- Закупеното, взето на лизинг или наето оборудване, материали, части и превозни средства от концесионера ще бъдат с енергийна ефективност клас А или В;
- Концесионерът ще закупува, взема под наем или на лизинг само превозни средства, които могат да се задвижват от климатично неутрални горива (например Bio-CNG, електричество, H₂ и др.);
- Всички технически мерки на летището ще бъдат насочени към постигане на неутрални по отношение на климата операции на всички дейности на всички компании и оператори на летището до 2036 г. с 15% компенсация и до 2050 г. без компенсация;
- Концесионерът ще гарантира, че всеки проект най-малкото ще съответства на Схемата за въглеродна акредитация на ACI, ниво 3 - „Оптимизация“ или сходна;
- Чрез подходящи показатели всяка нова сграда ще отговаря на изискванията за сертификат LEED Silver или BREEAM “Very Good”. Очаква се всички горепосочени схеми и системата за управление на устойчивостта да бъдат верифицирани от сертифицирани одитори;
- Цялото проектиране, инженеринг, строителство, тестване, поддръжка и извеждане от експлоатацията ще осигурят изпълнението на всички елементи изцяло в съответствие с българските нормативни разпоредби, касаещи проектирането и строителството на необходимите съоръжения, опазването на околната среда, здравето и безопасността на служителите и ползвателите на летището;
- Всички съоръжения ще бъдат проектирани, конструирани, тествани, поддържани и изведени от експлоатацията, като се вземат предвид индустриалните стандарти за надеждност, наличност, поддръжка, безопасност, сигурност, здраве и околна среда (RAMSSHE);
- По отношение на съществуващите терминали по време на експлоатацията ще се осигури адекватна поддръжка и подновяване на механични, електрически и водни системи, което ще подобри значително енергийната и ресурсна ефективност на съоръженията;
- Извеждането от експлоатацията на Терминал 1 ще се ръководи от рамката за устойчивост и ще отговаря на предвидени екологични критерии и стандарти с цел недопускане на неблагоприятни въздействия върху околната среда;
- По отношение съществуващия Терминал 2 и всички разширения на терминала или изграждане на нов Терминал 3 (т.е. всички сгради) ще се осигури прилагането на технология за международни летища с подобен размер на пазара на ЕС, като цялата механична, електрическа и водна инфраструктура, канализация, възобновяема енергийна инфраструктура, информационни и комуникационни технологии (ИКТ), справка пътник/багаж, FIDS, сигурност и противопожарни системи ще са съизмерими с оптималното ниво на обслужване на ИАТА и ще целят минимизиране на потреблението на енергия и вода;
- Що се касае до достъпа до обществено-достъпни зони при всяко изграждане, рехабилитация, обновяване или подмяна ще се изпълни пълно проектиране на настилната, като се използва приета индустриална методология в съответствие с разпоредбите на България и ЕС;

- Ще се използват съвременни решения и ще се модернизира технологията за отвеждането на води в канализацията при поддържащите сгради и съоръжения;
- Ще бъдат въведени мерки за намаляване и контрол от въздействията на шума за въведени съседни обекти в шумови контури до 60 dB;
- Чрез спазването на клауза 8 от концесионния договор ще се предотврати и отстрани всяко замърсяване на почвата, подземните и повърхностните води и неконтролирано изхвърляне на отпадъци;
- По отношение на управлението на безопасността и в частност авиационната безопасност планът налага разработването и поддържането на специфичен план за управление на опасностите от дивата природа (Wildlife Hazard Management Plan) в съответствие с препоръчаните практики на ICAO и препоръчителните практики на Международния комитет за птиците.

В допълнение, Актуализираният генерален план е предмет на приложимата съгласно Българското законодателство процедура по екологична оценка.

1.1.4. Екологични проблеми от значение за плана/програмата

Територията, предмет на Актуализирания генерален план, е разположена в концесионните граници на летище София. Налични са изградени водопроводна и канализационна мрежа, както и ел. мрежи. Осигурен е достъпа до обекта чрез водеща до него главна пътна артерия, както и автобусен транспорт и метро.

Един от екологичните проблеми по отношение околната среда, предмет на Плана, е шумовото натоварване на средата от дейностите на летище София, като от особена важност е намаляването на шума. Чрез плана и предвидените от него мерки се цели защита за съседни обекти в шумови контури до 60 dB.

За устойчиво прилагане на мерките от Плана във времето от значение е навременно да се отчита риска от замърсяване на околната среда и да се предприемат постъпки за предотвратяване и отстраняване на всяко замърсяване на почвата, подземните и повърхностните води и неконтролираното изхвърляне на отпадъци.

1.1.5. Значение на плана/програмата за изпълнението на общностното законодателство в областта на околната среда

По същество голяма част от предвижданията са свързани пряко или косвено с изпълнението на законови изисквания по отношение компонентите и факторите на околната среда.

Актуализираният генерален план е изготвен въз основа на Идейния план за развитие, представляващ част от офертата на Концесионера, като определя подробно всички неотложни нови или разширителни строителни дейности и описва потенциалните бъдещи нови или разширителни строителни дейности. В основната си част предвидените от плана дейности, най-вече тези, свързани с рехабилитация и/или обновяване на съществуващи сгради и съоръжения, водят до намаляване на емисиите във въздуха и водите, както и на шумовото натоварване на средата или риска от аварии, ефективното и рационално използване на енергийните и природните ресурси, суровините и материалите, като по този начин индиректно въздействат положително върху компонентите и факторите на средата, свеждайки до минимум риска от замърсяването им, включително и в резултат на настъпване на извънредни събития.

I.1.6 Наличие на алтернативи

Актуализираният генерален план е изготвен въз основа на Идеения план за развитие, представен с Офертата на Концесионера, като определя подробно всички неотложни нови или разширителни строителни дейности и описва потенциалните бъдещи нови или разширителни строителни дейности, които Концесионерът предлага да предприеме на летището, за да превърне летище София в съвременно и надеждно съоръжение.

Отчитайки обекта, предмет на Актуализирания генерален план, ангажиментите, поети от Концесионера за придобиване на концесионни права, както и ясно очертаната идейна рамка на предвидените инвестиции свързани с повишаване на сигурността на летищните съоръжения, то за същият не са налице алтернативи.

I.2. Обосновка на конкретната необходимост от изготвянето на плана/програмата

Актуализираният генерален план за развитие на летище София е изготвен въз основа изискванията на концесионния договор³, както е определено в клауза 25.1.2 и ЗГВ (Обн. ДВ. бр.94 от 1 Декември 1972г., посл. изм. ДВ. бр.79 от 17 Септември 2024г.) – чл. 43б, ал. 2.

I.3. Информация за планове и програми и инвестиционни предложения, свързани с предложени план/програма

Съгласно изготвената концепция за техническо развитие е предвидено изпълнението на заложените в Плана мерки да става на четири фази, а именно:

- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2025 год;
- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2030 год;
- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2040 год;
- Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2055 год.

Изпълнението на мерките е неразривно свързано с изпълнение на съответните планове, програми и инвестиционни предложения, свързани с Плана, обект на настоящата преценка.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2025 год.

Концепцията за техническо развитие планира следните мерки, които да бъдат реализирани за фаза 2025 г. и чието реализиране е свързано с изпълнението на изброените по-долу инвестиционни предложения:

- Съоръжение за рециклиране на обледеняване;
- Съоръжение за изхвърляне на тоалетен отпадък;
- Ремонтни дейности на Горивно стопанство;
- Терминал 1 открит паркинг Р7;
- Обновяване на открит паркинг Терминал 1;
- Открит временен паркинг Р4;

³ Електронен образ на оригинала на Концесионния договор, в който е заличена защитената със закон информация, чувствителната информация и информацията, определена като поверителна, е публично достъпен в Националния концесионен регистър: <https://nkr.government.bg/ConcessionaireProcedures/ConcessionaireProcedureInfo/468738a6-1b3f-48cd-809f-e14214b16292>

- Изграждане на нов открит паркинг P2;
- Открит паркинг за персонала P3;
- Обновяване на Терминал 2;
- Фотоволтаици.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2030 год.

Инвестиционните предложения, чието изпълнение е обект на прилагането на мерките, предвидени за периода до 2030 год. са както следва:

- Ново строителство на Терминал 3;
- Съществуващ паркинг и търговски площад;
- Транспортен център;
- Многоетажен паркинг P5;
- Изграждане на хангари за техническо обслужване и поддръжка на самолети;
- Фотоволтаици.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2040 год.

Инвестиционните предложения за изпълнение до 2040 год. се свеждат до следните дейности:

- Наземно обслужване и зимно обслужване;
- Изграждане на хангари за техническо обслужване и поддръжка на самолети - север;
- Разширяване на горивно стопанство;
- Съоръжения за наземно обслужване и нова бензиностанция;
- Изграждане на ново Карго и FBO;
- Авиационна академия и Вертипорт;
- Многоетажен паркинг P6;
- Многоетажен паркинг P5 и T2/T3 Вертопорт;
- ARFF разширение фаза В.
- Наземно обслужване / поддръжка на летището.

Изпълнение на мерки, планирани за фаза 2055 год.

Инвестиционните предложения за изпълнение до 2055 год. се свеждат до следните дейности:

- Наземно обслужване и зимно обслужване;
- ARFF разширение фаза В;
- Площадка за временно съхранение на неопасни отпадъци;
- Възможна пречиствателна станция за отпадъчни води.

I.4. Характеристики на последиците и на пространството, което е вероятно да бъде засегнато, като се отчитат по-специално

I.4.1. Вероятността, продължителността, честотата и обратимостта на последиците:

Летище София е основното международно оперативно летище на България и се намира на около 10 km източно от центъра на София, в смесен търговски, жилищен и селскостопански район на София, България.

Районът на летището попада в ниската част (с надморска височина 520 – 550 m) на периферната градска част, която се характеризира с малко по-мека зима, отколкото в откритата незастроена

част на града - температурите са по-високи с един до два градуса. Тук мъглите и температурните инверсии са често явление, като видимостта пада под 500 m, а замърсяването е по-голямо. Районът също така трудно се проветрява и се наблюдават по-ниски скорости на вятъра, като тихото време е значително – 35 - 50%. Преобладаващи са западните и северозападни ветрове.

Към настоящия момент летището експлоатира една писта (3600 метра дължина), като бившата писта сега се използва като пътека за рулиране. Източната част на пистата пресича коритото на река Искър със специално проектиран мост.

Основните оперативни зони в границите на концесионната площ се намират на юг от пистата и пътеките за рулиране. Те включват:

- Два пътнически терминала: Терминал 1 (построен през 1930 г.) обслужва основно нискотарифни авиокомпани и чартърни полети и Терминал 2 (построен през 2006 г.) обслужва международни и вътрешни авиолинии. Всеки терминал разполага със съответните перони и самолетни стоянки. Терминалът 2 е снабден с пътнически ръкави за достъп до самолетите;
- Летищна контролна кула, разположена на запад от Терминал 2;
- Товарно съоръжение с капацитет за обработване на добитък, опасни и радиоактивни вещества;
- Горивно стопанство и зона за поддръжка на превозните средства, разположени на запад от Терминал 1;
- Площадка за тестване на двигателите на самолетите;
- Две антиобледенителни площадки – Изток и запад;
- Паркинги, обслужващи двата терминала – открит паркинг на Терминал 1 и три открити паркинга и един многоетажен частично подземен паркинг-гараж при Терминал 2);
- Комуникационен тунел (включително с електрически кабели, мрежови кабели за предаване на данни) свързва двата терминала. Тръбите за газ са външни, но минават покрай тунела.

В настоящия раздел са разгледани вероятността, продължителността, честотата и обратимостта на последиците върху компонентите и факторите на околната среда, както и върху населението и човешкото здраве, в резултат от реализирането на предложението актуализиран генерален план на летище София. Оценката е изготвена по следната методология:

- Фаза на изпълнение на инвестиционното предложение:
 - Строителство;
 - Експлоатация.
- Вид на въздействието:
 - Положително, отрицателно;
 - Пряко, непряко.
- Естество на въздействието:
 - Вероятност за въздействие – има вероятност, няма вероятност;
 - Степен - ниска, средна, висока;
 - Пространствен обхват – локално (Л), регионално (Р), национално (Н);
 - Очаквано настъпване – очаква се или не се очаква;
 - Продължителност - краткотрайно, средно или дълготрайно;

- Честота - постоянно, временно;
- Обратимост – обратимо или необратимо;
- Интензивност - ниска или висока;
- Кумулативност - комбиниране с други въздействия;
- Вторично въздействие.

I.4.1.1. Климат

Съществуващо състояние

Град София е разположен в централната част на Софийското котловинно поле с надморска височина 520 – 550 m на територия от 1.311 km².

Софийската котловина се простира в посока северозапад-югоизток и се състои от две основни части - котловинно поле (дъно) и оградни планински склонове на Стара планина на север и планините Висяръ, Люлин, Витоша и Лозенска от юг.

Основните климатообразуващи фактори са слънчевата радиация, атмосферната циркулация и типа подложна повърхност, характеризираща се с формата на релефа и изложението ѝ спрямо посоките на света, надморската ѝ височина и др.

Радиационен фактор

Средногодишната сумарна радиация, определена при средни условия на облачност е около 5150MJ/m², което е малко по-ниска стойност в сравнение с Горнотракийската низина (5300-5700MJ/m²) и Дунавската равнина (5300-5500MJ/m²). Режимът на сумарната слънчева радиация се отличава с максимум през юли и минимум през декември, като стойността на средната годишна сумарна слънчева радиация се формира през топлото полугодие.

Циркулационен фактор

Най-съществената особеност за разглеждания регион е преобладаващият целогодишно зонален западно-източен пренос на въздушни маси, който се обуславя от адвективния тип метеорологично време. Този пренос се осъществява чрез атмосферните центрове: за циклони (Исландския минимум) и за антициклони (Азорският максимум), като в повечето случаи достигат Балканския полуостров значително трансформирани. Освен тях на времето у нас оказват влияние и сезонните средиземноморски циклони и сибирски антициклони.

Физикогеографски фактор

Решаващо значение за климатичната специфика на територията на община София има котловинният ѝ характер. В резултат на трансформацията на преминаващите въздушни маси с различен произход, районът се характеризира с по-голяма честота на западните и югозападните ветрове, термични инверсии, радиационни мъгли и инверсионна облачност през студеното полугодие.

Районът на летището попада в микроклиматичен район “ниската периферна градска част”, който заема междинно положение между откритото Софийско поле и силно урбанизираната централна градска част. През топлата част на годината и денонощието влиянието на градския комплекс се изразява в следното: замърсената атмосфера в града намалява сумарната радиация и ефективното излъчване. В резултат на затоплящото влияние на градския комплекс през деня и особено през нощта над София се образува т. нар. “остров на топлина”. Наличието на този остров се потвърждава от разпределението на минималните температури на въздуха и обикновено той обхваща височина 3 - 5 пъти средната височина на сградите.

Слънчево греене

Стойностите на слънчевото греене зависят от продължителността на деня, количеството на облачното покритие и техните морфологични особености, както и от откритостта на хоризонта. Годишната сума на продължителността на слънчевото греене в подножието на Витоша и централната част на града е около 1900 часа. В крайградските части около София продължителността нараства до около 2050 часа. Най-висока е в източната част на Софийското поле и яз. Искър, достигайки 2100 часа. Относителната продължителност на слънчевото греене (действителното, спрямо астрономически възможното) е около 45%, като това е сравнително ниска стойност за нископланинските и равнинно-хълмистите земи в страната. Годишният ход на действителното слънчево греене има максимум през юли и минимум през декември при годишна амплитуда около 250 часа.

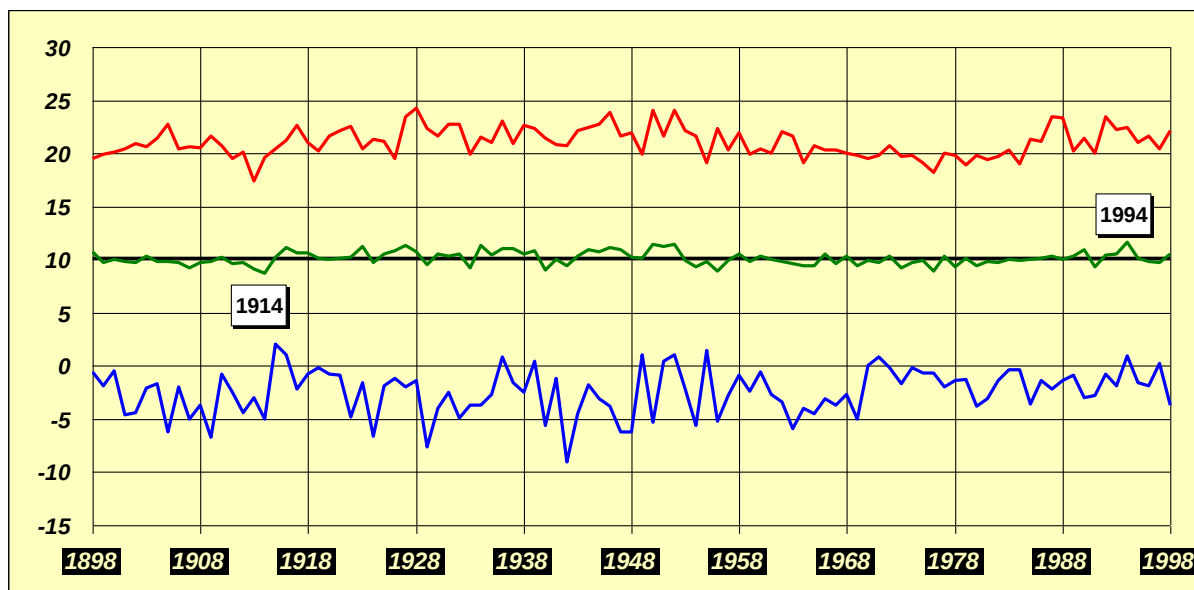
Температура на въздуха

Средната годишна температура на въздуха в София (НИМХ) за периода 1898 - 1998 г. е 10.1°C (Фигура 8:), като най-ниска е била през 1914г. – 8.7°C и най-висока през 1994г. – 11.7°C.

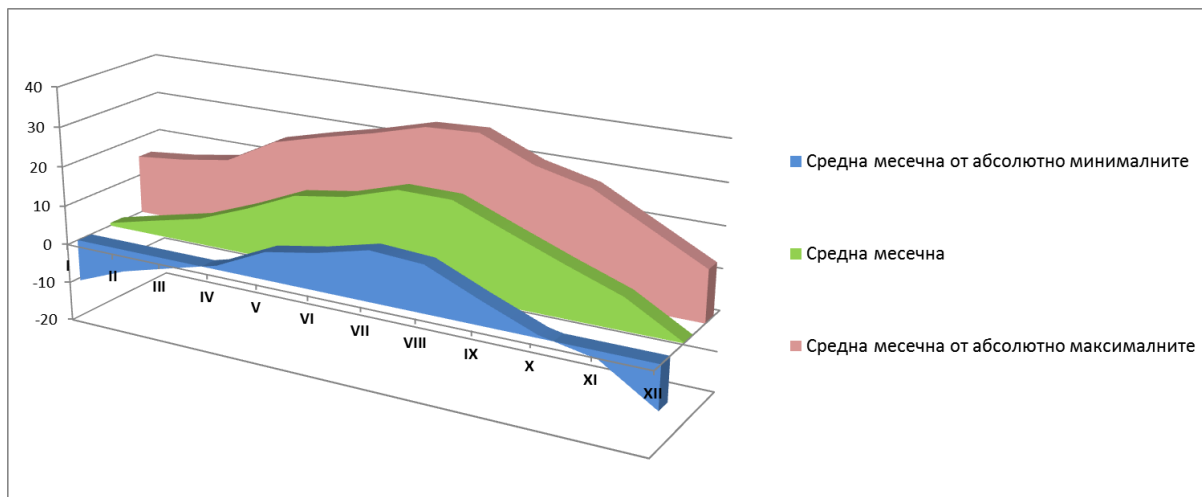
Най-студен месец е януари. Средната месечна минимална температура през този 100 годишен период е минус 2.4°C с абсолютен минимум – минус 23.1°C. Най-високи са температурите през месеците юли и август. Средната месечна максимална температура на въздуха през юли е 25.9°C, а през август 25.7°C. Регистрираният абсолютен максимум на температурата в София е на 5 юли 2000г. - 40.2°C.

Така описаният режим на температурата на въздуха в София значително се отличава от този в неговите околности в резултат на влиянието на градския комплекс. Средната годишна температура на града е с около 0.7 - 0.8 градуса по-висока от тази на неговите околности.

Годишният ход на температурата за летище София на базата средните стойности за часове на деня от 54 078 телеграми METAR е показан на Фигура 9. Средната годишна температура на въздуха е 11.95°C.



Фигура 8: Средна месечна температура на въздуха, средна абсолютна минимална и максимална в станция НИМХ, София.



Фигура 9: Средно месечните температури за летище София

Температурни инверсии

За Софийската котловина радиационните инверсии (радиационно охлаждане на земната повърхност, което води до увеличаване на температурата на въздуха с височината) са типично явление. Най-мощни и продължителни приземни инверсии се регистрират през есента и зимата. Честите температурни инверсии през студеното полугодие се свързват не само с ниските температури, но и с големия брой случаи на тихо време. Според *Блъскова и др. (1968)* инверсии в 40-метровия приземен въздушен слой имат голяма честотата – средно в 85% от дните в годината. Инверсиите представляват най-неблагоприятните условия за разпространението на замърсители в приземния слой. Липсата или много слабата турбулентност възпрепятства разпространението на примеса в по-голям обем въздух, което намалява концентрацията му в кубичен метър. Така цялото емитирано количество замърсител остава и се натрупва в приземния атмосферен слой.

Инверсионният слой над Софийското поле може да достигне 1000 - 1200 m надморска височина, което добре се вижда от Витоша - когато атмосферата над града е най-замърсена. Това е характерно най-вече за студените зимни месеци и през нощта.

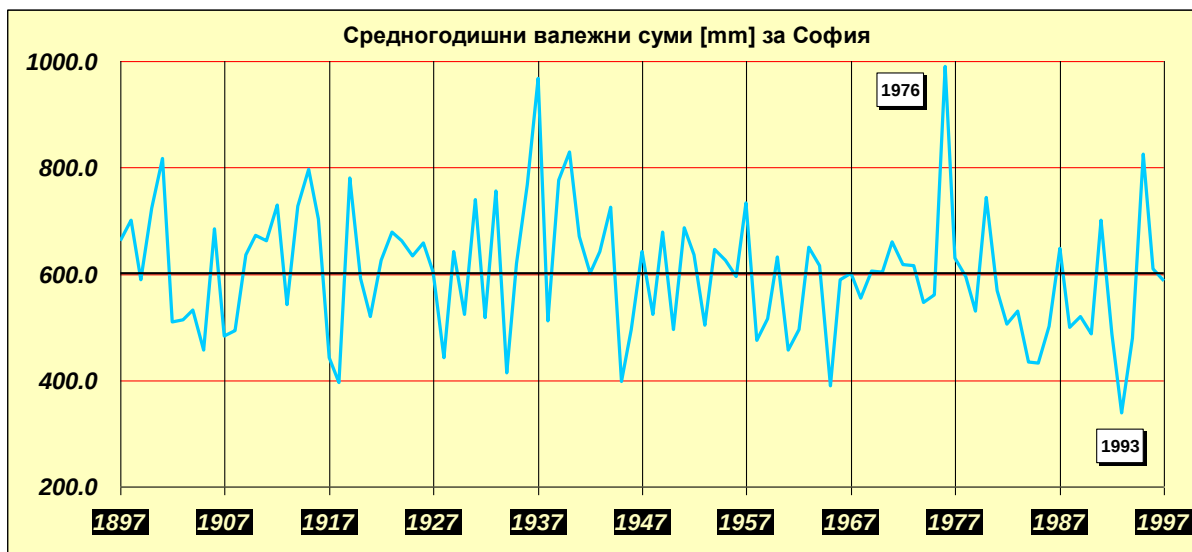
Мъгли

Мъглите са атмосферно явление тясно свързано с инверсията. В София мъгли се образуват предимно през студената част на годината вследствие на силното изстиване на земната повърхност, понижаването на температурата на въздуха в приземния слой и последваща кондензация на водната пара. Максимумът на мъглите е през ноември, декември и януари, а минимумът - през топлите летни месеци. Мъглите, които продължават повече от един ден, са характерни за зимния период.

Мъглата е явление, което пречи на нормалната човешка дейност - парализира транспорта и въздухоплаването и благоприятства за повишаване на концентрацията на различни замърсители във въздуха. Най-чести и гъсти са мъглите в ниските части на Софийското поле, по поречието на река Искър.

Валежи

Годишният ход на валежите в София има ясно изразен континентален характер - с максимум през май и юни и минимум през януари и февруари. Средногодишната сума на валежите в София (период 1897 - 1997 г.) е 601.8 mm – черната права линия на Фигура 10.:



Фигура 10: Валежи в София за 100 годишен период

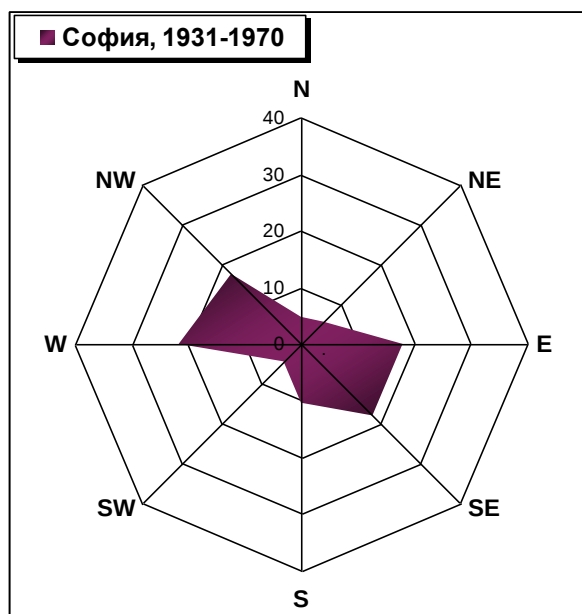
В западната и югозападна част на Софийското поле валежите са по-интензивни, отколкото в неговия източен край, което се дължи на преноса на влажни въздушни маси от тези посоки и които поради орографските особености на Софийското поле се извисяват там.

От фигурата се вижда, че през 1993г. е регистрирано най-ниско количеството валеж – само 337.6mm, а 1976 е била най-валежната година за 100 годишния климатичен период – 989.0mm.

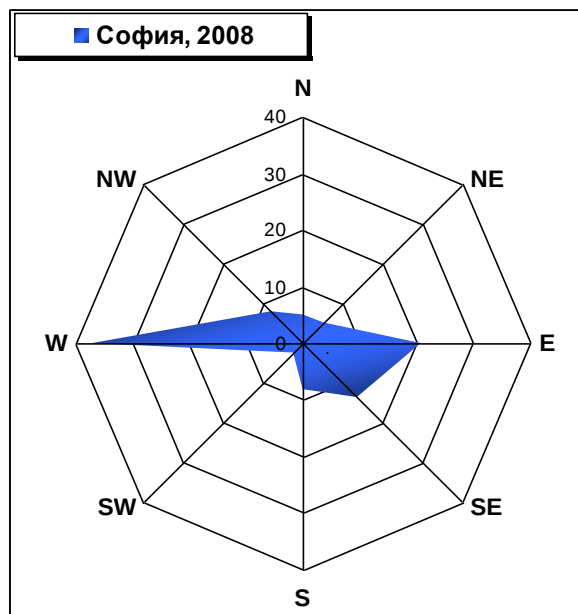
Вятър

Най-съществената особеност за разглеждания регион е преобладаващият целогодишно зонален пренос (западно-източен) на въздушните маси.

На Фигура 11–а е показана климатичната роза на вятъра за София в ст. НИМХ за период от 40 години по Климатичен справочник. Преобладаващите ветрове са от запад – 21.7% в случаите през годината, следвани от изток и югоизток – по 18.0%.



а - Тихо време 31.1%

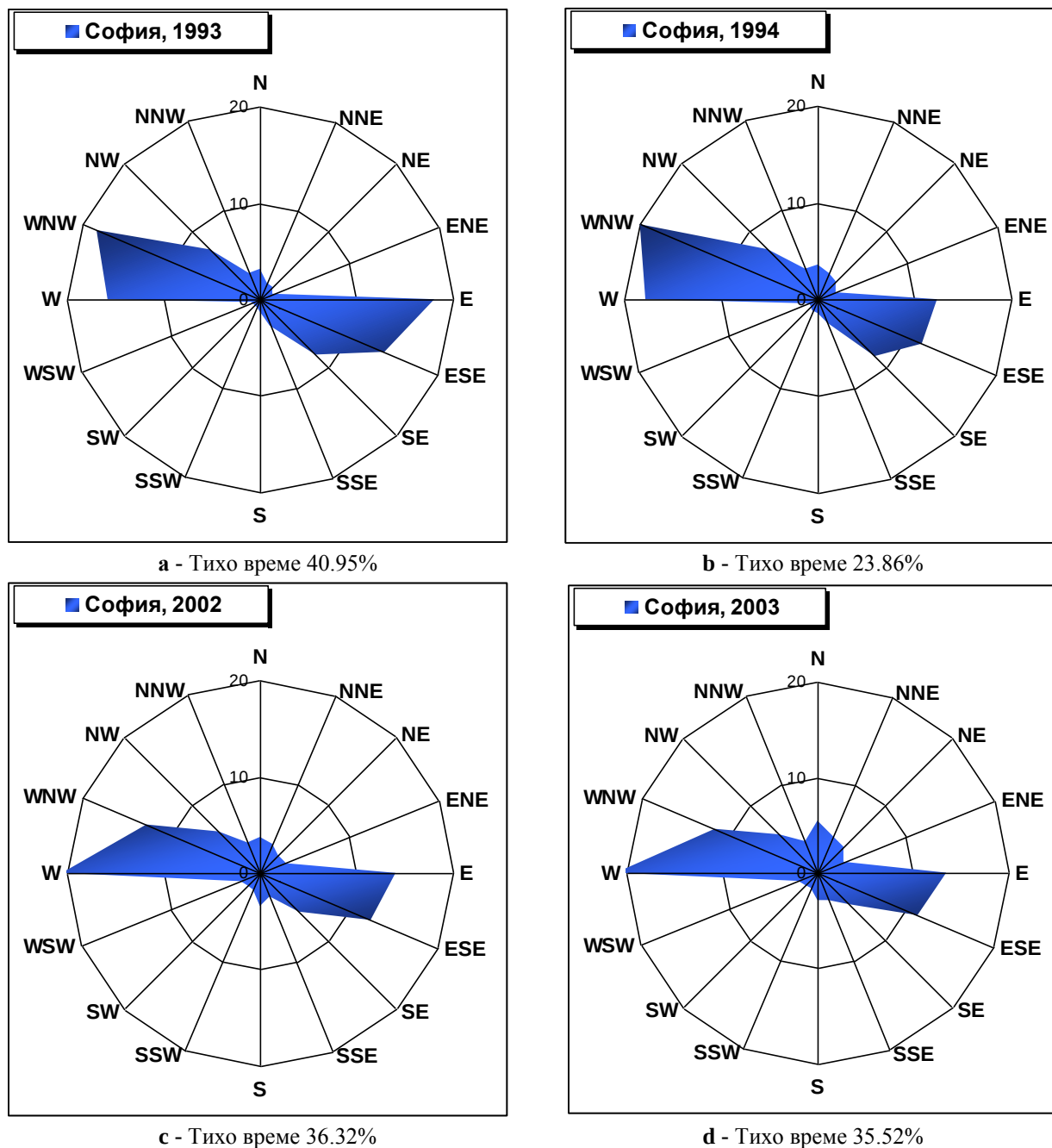


б - Тихо време 52.7%

Фигура 11: Роза на вятъра за ст. НИМХ

На Фигура 11–b е показана едногодишната роза на вятъра за 2008г. в ст. НИМХ, където се вижда изменение във вида ѝ. За сметка на северозападните ветрове, честотата на западните ветрове се е увеличила на 37.14%. Това се дължи на силното застрояване около местоположението на ветромерът, а както се знае посоката на вятъра е силно локална характеристика. Силни ветрове със скорост 12 m/s се наблюдават също от запад.

На Фигура 12 са показани наличните за 4 години рози на вятъра за летище София. Процентът на тихо време (скорост на вятъра под 1.0 m/s) показва способностите на атмосферата да задържа замърсители в приземния атмосферен слой. За среден потенциал на замърсяване на въздуха се приема процент тихо време между 25 – 50.



Фигура 12: Рози на вятъра за летище София

Средната скорост на вятъра в Софийското поле през зимно-пролетния сезон се колебае от 3 до 4.5 m/s, а в края на лятото и началото на есента - от 1.5 до 3 m/s. Скоростта на вятъра за

централната част на града е по-ниска с 1 до 2 m/s (на нивото на ветромера 10 m), отколкото извън града.

Очаквани въздействия

Актуализираният генерален план предвижда дейности, чието реализиране е свързано с продължителни процеси, които ще бъдат осъществявани на отдалечени времеви интервали, в резултат на което не се очаква да доведат до промени в климата.

„СОФ Кънект” АД, като летищен оператор, цели да управлява въглеродните емисии от своята дейност така, че да подобри отражението си върху околната и социалната среда в резултат от развитието на летището. Компанията поддържа участието на летище София в програмата за въглеродна акредитация на летищата на ACI EUROPE (Airport Carbon Accreditation Programme (ACA Programme)), в която летище София се включи през 2016 г. Тя е израз на отговорността на летищата към борбата с климатичните промени и проактивната им позиция по отношение намаляване на неблагоприятния ефект от въглеродните емисии върху климата.

Програмата има няколко нива, като всяко следващо изисква поемане на по-сериозни ангажименти за разширяване обхвата на инвентаризация на парниковите газове и намаляване на въглеродния отпечатък в абсолютна стойност. За успешното управление и намаляване на емисиите летище София приема фирмена политика за енергийна ефективност и управление на емисиите на парникови газове. През м. май 2024 г. летище София постигна акредитация на Ниво 4 „Трансформация“ в ACA Programme, което доказва намаляване както на собствените му емисии като летищен оператор, така и активно ангажиране в намаляване на въглеродните емисии на всички страни, развиващи дейност на територията на летище София.

1.4.1.2. Атмосферен въздух

Съществуващо състояние

Съгласно Наредба № 12 за нормите за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (ДВ. бр. 58 от 30.07.2012) основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, са нивата на:

- Фини прахови частици;
- Серен диоксид;
- Азотен диоксид и/или азотни оксиди;
- Въглероден оксид;
- Озон;
- Олово (аерозол).

Норми за качество на въздуха

Българското законодателство изцяло транспонира и е в синхрон с европейското такова в областта на опазване качеството на атмосферния въздух.

Нормативните актове на национално ниво, имащи отношение към КАВ, са Закона за чистотата на атмосферния въздух, Наредба № 11 от 14 май 2007 г. за норми за арсен, кадмий, никел и полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух и Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. – за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.

В Таблица 3 и Таблица 4 са систематизирани нормите за качеството на въздуха заложили съгласно действащото европейско и национално законодателство.

Таблица 3: Норми за защита на човешкото здраве

Замърсител	Концентрация	Дименсия	Период на осредняване	Разрешени превишения	ДОП	ГОП
ПРЕДЕЛНА НОРМА						
ФПЧ _{2.5}	20	µg/m ³	1 година	-	12 ⁴	17 ⁵
Серен диоксид (SO ₂)	350	µg/m ³	1 час	24	-	
	125	µg/m ³	24 часа	3	50	75
Азотен диоксид (NO ₂)	200	µg/m ³	1 час	18	100	140
	40	µg/m ³	1 година	-	26	32
ФПЧ ₁₀	50	µg/m ³	24 часа	35	25	35
	40	µg/m ³	1 година	-	20	28
Олово (Pb)	0.5	µg/m ³	1 година	-	0.25	0.35
Въглероден оксид (CO)	10	mg/m ³	Мах 8 часа средна	-	5	7
Бензен (C ₆ H ₆)	5	µg/m ³	1 година	-	2	3.5
ЦЕЛЕВА СТОЙНОСТ						
Озон (O ₃)	120	µg/m ³	Мах 8 часа средна	25 дни осред. за 3 години	-	-
Арсен (As)	6	ng/m ³	1 година	п/а	2.4	3.6
Кадмий (Cd)	5	ng/m ³	1 година	п/а	2	3
Никел (Ni)	20	ng/m ³	1 година	п/а	10	14
Полициклични ароматни въглеводороди (ПАН)	1 Концентрация на Benzo(a)pyrene	ng/m ³	1 година	п/а	0.4	0.6

Таблица 4: Критичното ниво за опазване на растителността и екосистеми

Замърсител	Концентрация	Размерност	Период на осредняване	Разрешени превишения	ДОП	ГОП
Серен диоксид (SO ₂) ⁵	20	µg/m ³	1 година зимата (1 Окт.-31 Март)	-	8	12
Азотен диоксид (NO ₂)	30	µg/m ³	1 година	-	19.5	24

За отделни райони, в зависимост от характера на източниците на емисии и характерния здравен риск, Министерът на околната среда и водите по собствена инициатива, както и по предложение на министъра на здравеопазването или на общинските органи може да определя допълнителни показатели.

Емисии

Основните източници на емисии в атмосферата в района на летище София са:

- Автомобилният транспорт и

⁴ Определена на база 50 % _от нормата за етап 1 (25 µg/m³). Запазва се и след 2015г. при норма от 20 µg/m³.(етап 2),

⁵ Определена на база 70 % _от нормата за етап 1 (25 µg/m³). Запазва се и след 2015г. (етап 2) при норма от 20 µg/m³.

- Дейността на летище София.

Качеството на атмосферния въздух (КАВ) около летище София се определя главно от газовите емисии на автомобилния транспорт по градските пътни артерии. Подходът към летище „София“ е по бул. „Брюксел“ и стария път за летището – ул. „Христофор Колумб“. Основните замърсители на атмосферата са следните:

- Прекурсори на озон - CO, NO_x, NMVOC (неметанови летливи съединения);
- Парникови газове (CO₂, CH₄, N₂O);
- Вкисляващи вещества (NH₃, SO₂);
- Фини прахови частици (ФПЧ) – само фракцията ФПЧ_{2.5}, тъй като по-високата фракция ФПЧ_{2.5}÷10 е пренебрежимо малка в саждите на изгорелите газове;
- РАН - полициклични ароматни въглеводороди (Benzo (α) pyrene, Benzo (b) fluoranthene + Benzo (k) fluoranthene, indeno (1,2,3-cd) pyrene - за безоловен бензин).

Емисиите, отделяни от дейността на летище София могат да бъдат групирани както следва:

- Емисии от международни и вътрешни полети – тук спадат емисиите от метан, азотни оксиди, в т. ч. N₂O и NO_x, въглероден оксид, неметанови органични съединения, серен диоксид и фини прахови частици (ФПЧ_{2.5});
- Емисии от обслужващата наземна техника, вкл. техниката, участваща във всички операции по посрещането и изпращането на един самолет, явяваща се източник на азотни оксиди (NO_x), въглеводороди, въглероден оксид, фини прахови частици и въглероден диоксид;
- Емисии от горивни инсталации, като котелната централа на Терминал 2, работеща с гориво природен газ, източник на емисии на азотни оксиди (NO_x) и въглеродни оксиди и незначителни количества серни оксиди.

Летището експлоатира два броя котли на природен газ с мощност 2,5 MW в Терминал 2, които осигуряват отоплението на терминала. Данните от последната мониторингова кампания не показват превишения на заложените норми в Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за допустимите емисии на вредни вещества (замърсители) изпускани в атмосферата от обекти и дейности, използващи фиксирани източници на емисии.

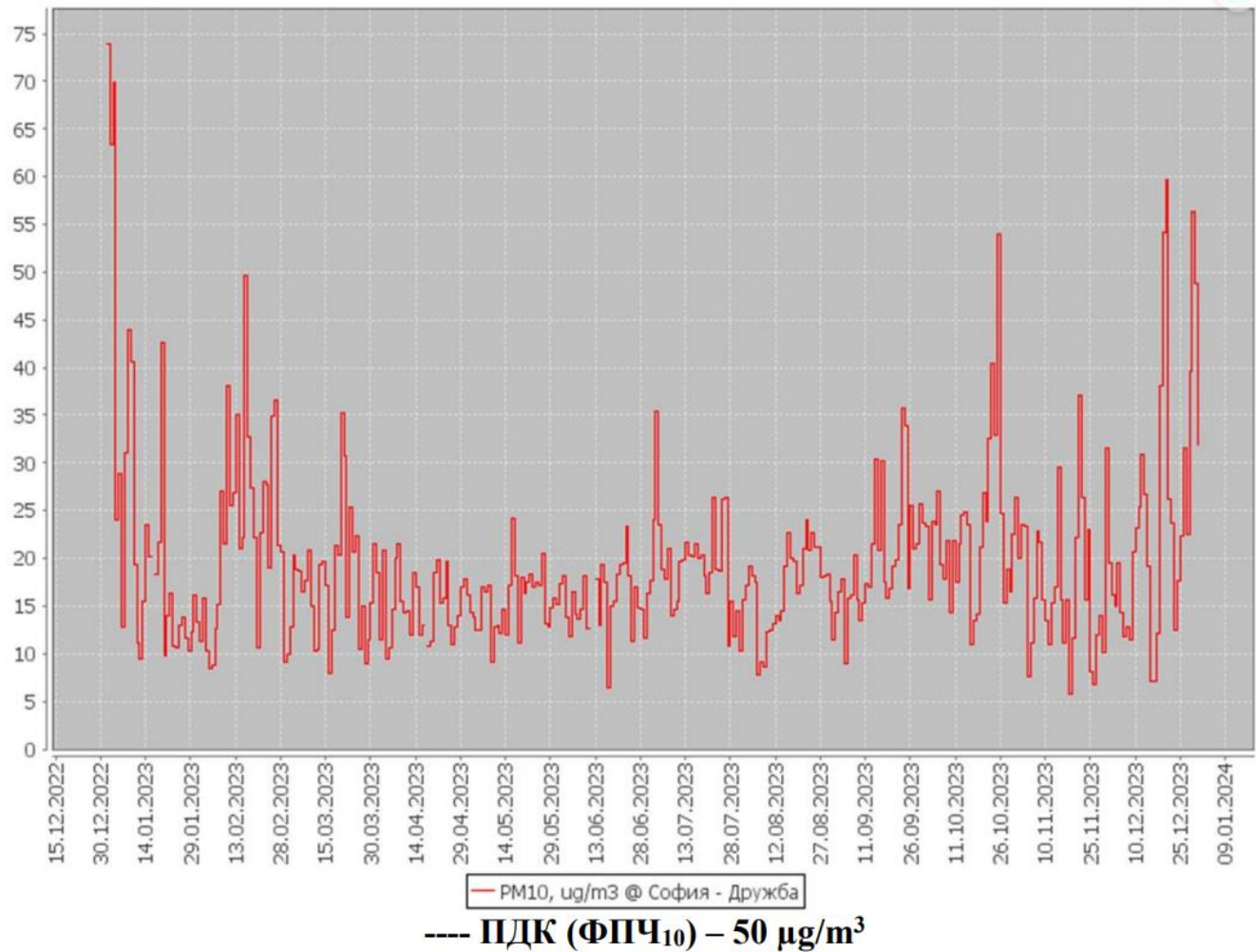
Измерени концентрации

Представителни за КАВ в района на летище „София“ са измерванията на приземните концентрации на замърсители в АИС „Дружба“. За 2023 г. са представени измерените концентрации от Доклад за състоянието на околната среда през 2023 на РИОСВ-София (<https://www.riew-sofia.org/index.php/2014-02-03-21-18-13>).

Показател ФПЧ10

На Фигура 13 по-долу е представена информация за средноденонощни концентрации на фини прахови частици (ФПЧ10) през 2023 г. в АИС „Дружба“, а в Таблица 5 по-долу тази информация е надградена с данни за предходните три години. Въз основа на представената информация може да се заключи, че за отчетният период 2023 г. се наблюдава намаление на средногодишната концентрация в сравнение с предходната година. Високите концентрации, измерени в пункта в Дружба, могат да бъдат обяснени с неговото разположение и значимия принос на битовото отопление като източник на атмосферни емисии.

Графичен анализ за периода от 01.01.2023 до 31.12.2023 г.



Фигура 13: Средноденонощни концентрации на фини прахови частици (ФПЧ₁₀) през 2023 г. АИС „Дружба“

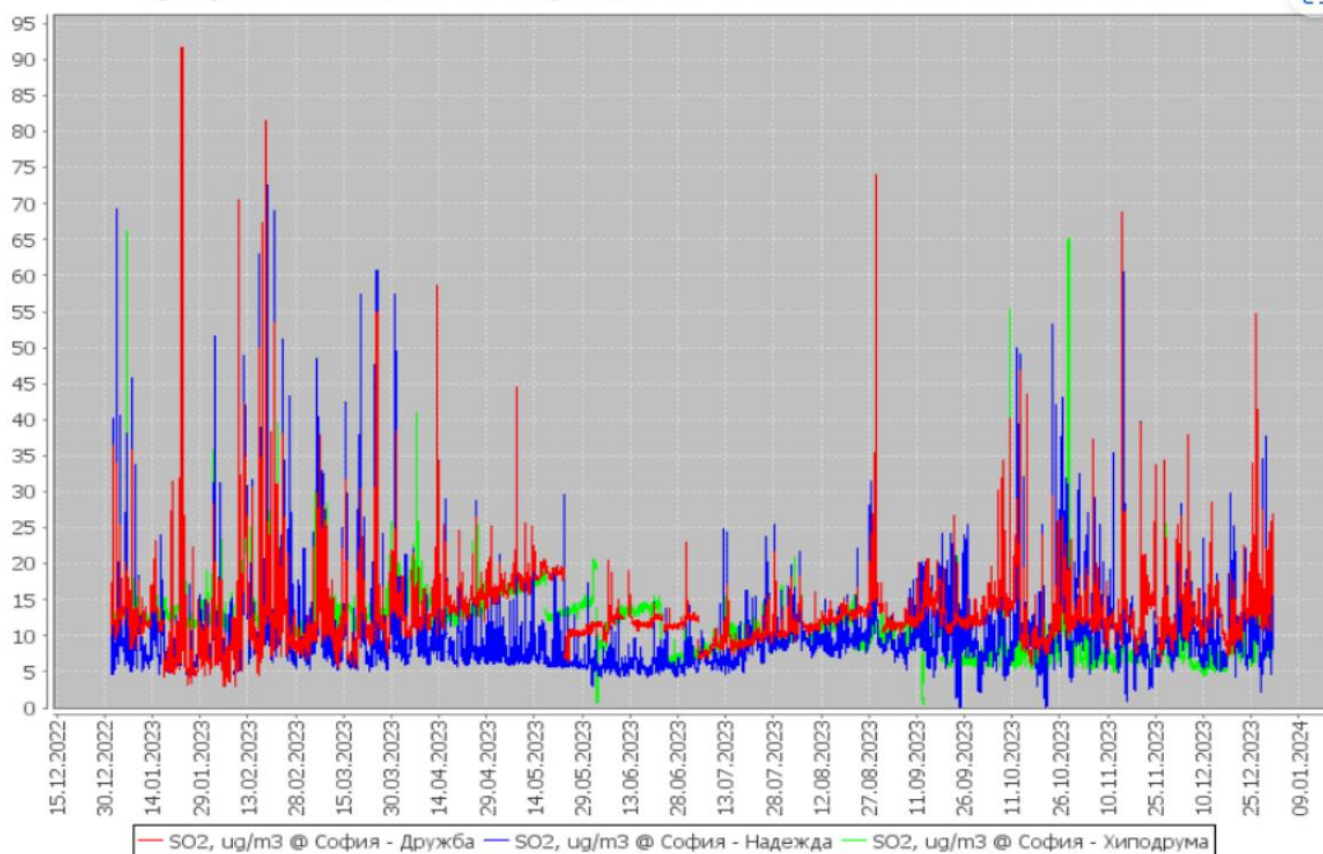
Таблица 5: Средногодишни стойности на концентрациите на ФПЧ₁₀ в АИС „Дружба“ за 2020 г., 2021 г., 2022 г. и 2023 г.

Норма за средногодишна концентрация на ФПЧ ₁₀ [40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Средногодишна концентрация за отчетния период			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
	19,91	18,29	23,74	19,39

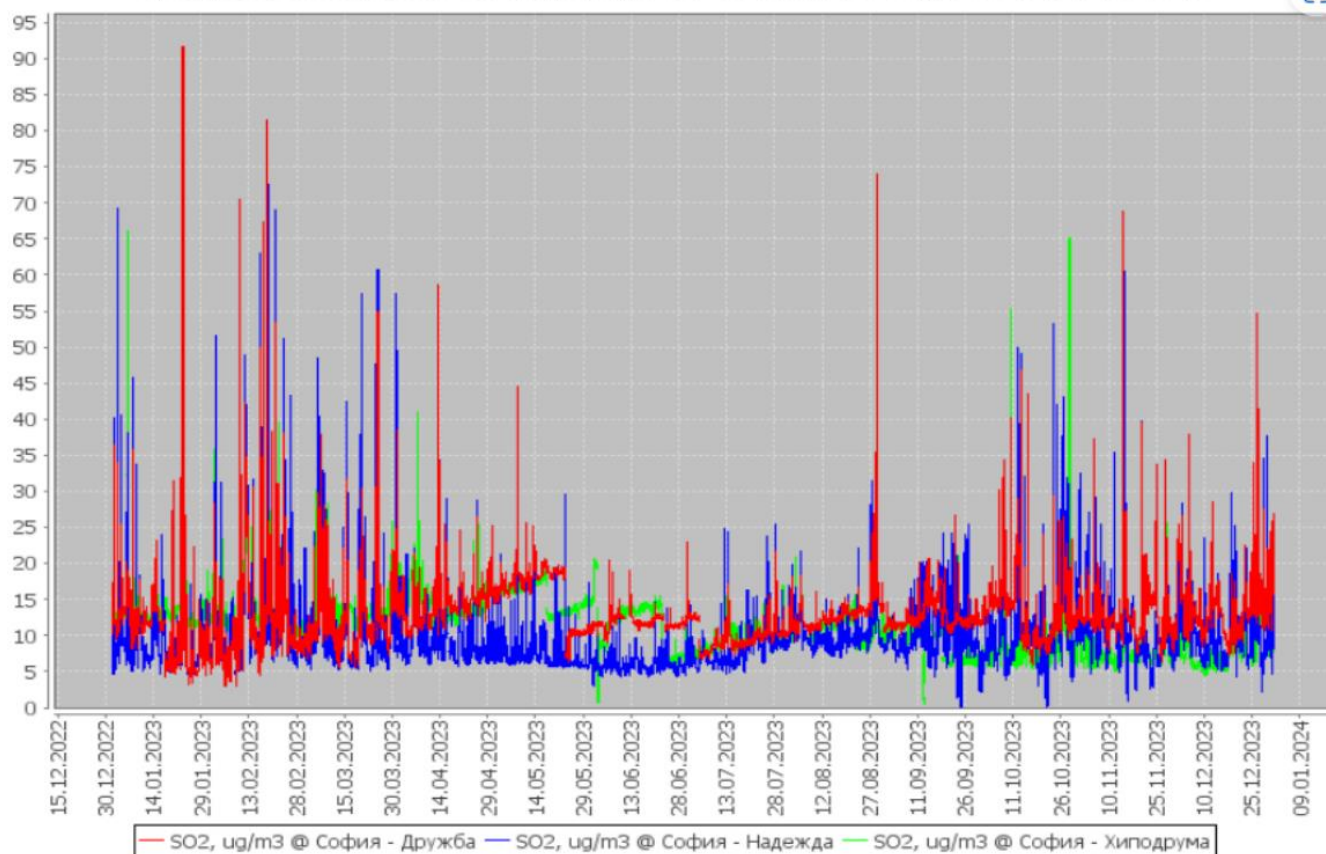
Показател серен диоксид

На

Графичен анализ за периода от 01.01.2023 до 31.12.2023 г.



Фигура 14 по-долу е представена информация за Средночасови концентрации на серен диоксид през 2023 г. АИС „Дружба“, АИС „Надежда“ и АИС „Хиподрума“.

Графичен анализ за периода от 01.01.2023 до 31.12.2023 г.

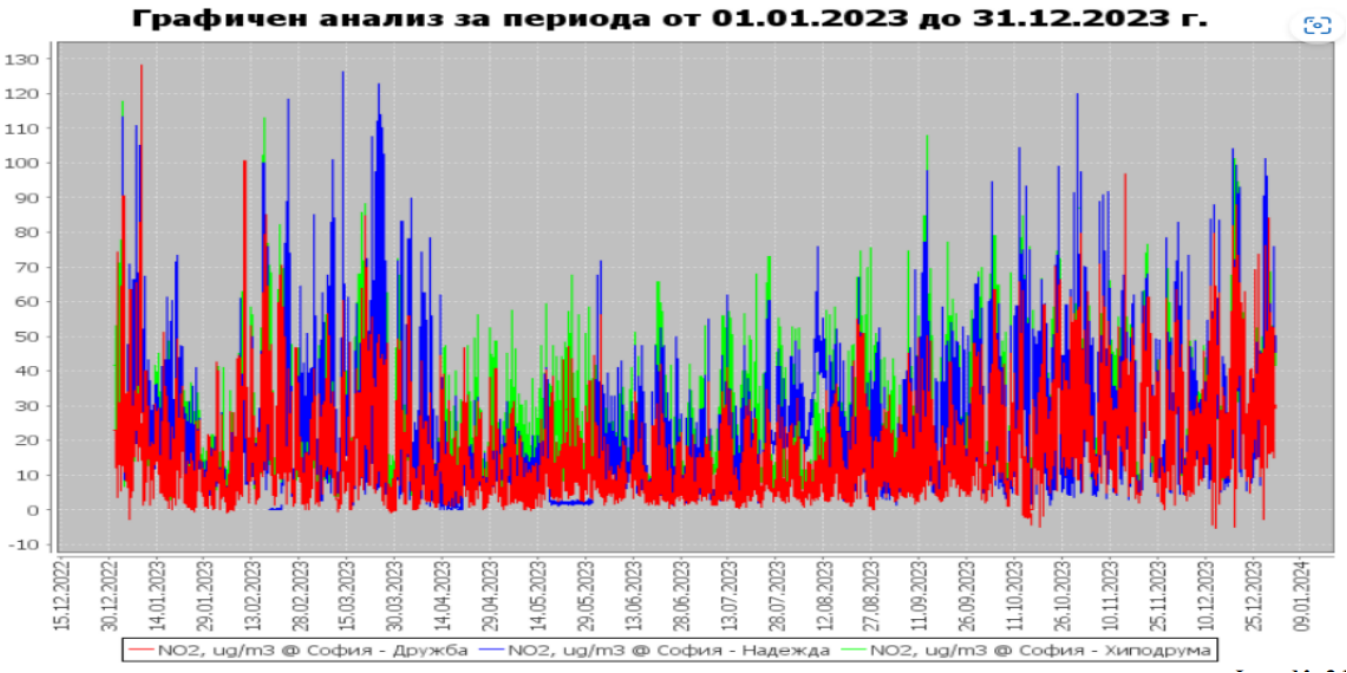
Фигура 14: Средночасови концентрации на серен диоксид през 2023 г.

АИС „Дружба“, АИС „Надежда“ и АИС „Хиподрума“

От представената фигура е видно, че няма превишение на средночасовите и средноденонощните норми в АИС „Дружба“ през отчетния период по показател серен диоксид.

Показател азотен диоксид

На Фигура 15 е представена информация за средночасови концентрации на азотен диоксид (NO_2) за 2023 г. АИС „Дружба“, АИС „Надежда“ и АИС „Хиподрума“.



*Фигура 15: Средночасови концентрации на азотен диоксид (NO₂) за 2023 г.
АИС „Дружба“, АИС „Надежда“ и АИС „Хиподрума“*

По отношение на средночасовите концентрации на NO₂ за 2023 г. не се наблюдават превишения в АИС „Дружба“.

В Таблица 6 по-долу е дадена информация за средногодишни стойности на концентрациите на азотен диоксид (NO₂) в АИС „Дружба“ за 2020 г., 2021 г., 2022 г. и 2023 г.

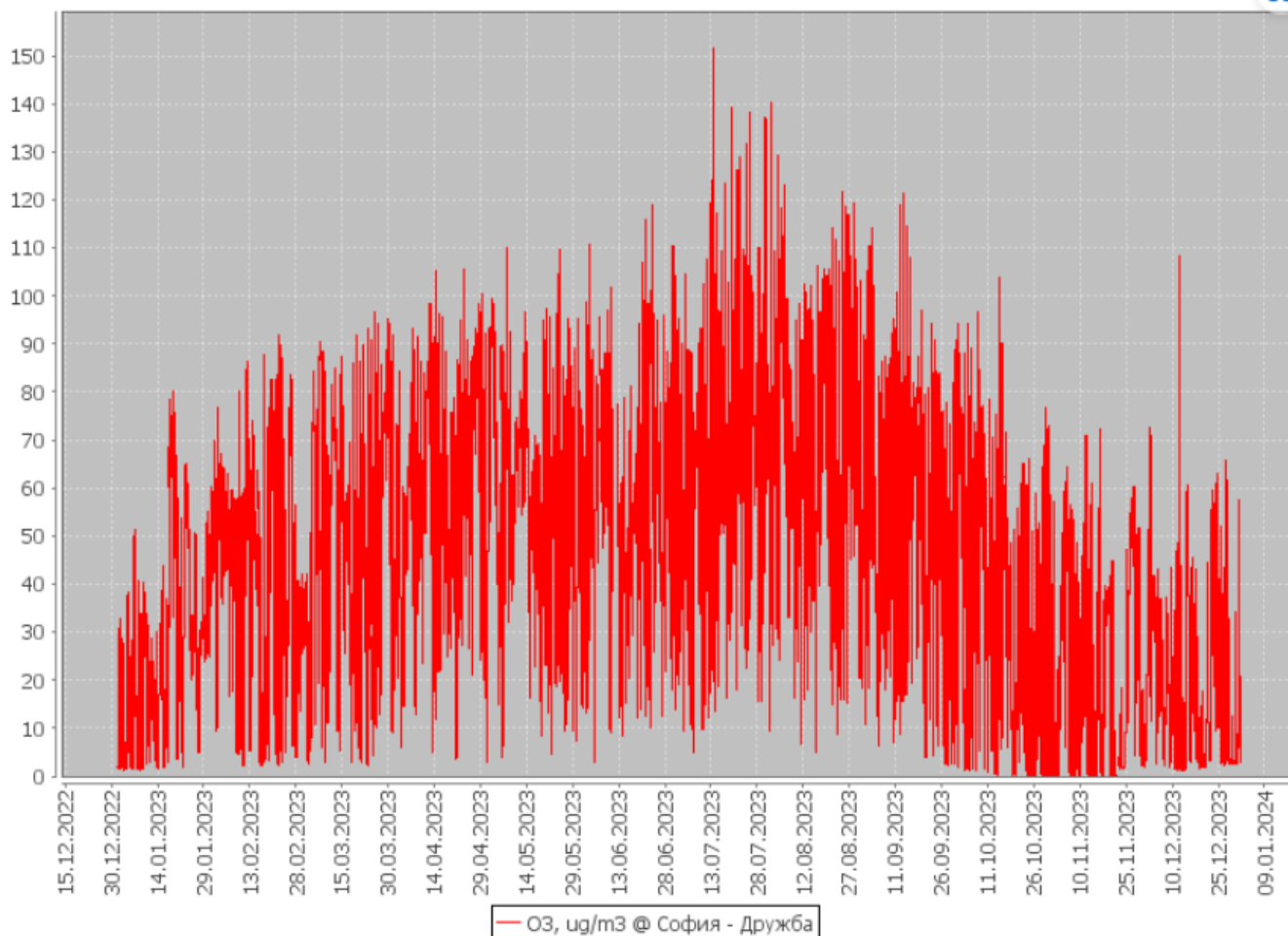
Таблица 6: Средногодишни стойности на концентрациите на азотен диоксид (NO₂) в АИС „Дружба“ за 2020 г., 2021 г., 2022 г. и 2023 г.

Норма за средногодишна концентрация на (NO ₂) [40 µg/m ³]	Средногодишна концентрация за отчетния период			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
	23,00	23,00	19,95	22,89

Видно от представената информация е, че не са налице превишения на средногодишната норма за NO₂. Измерените средногодишни концентрации са под средногодишната норма, като това най-вероятно се обяснява с разположението на пункта, което обуславя добро разсейване на замърсителите. Наблюдава се тенденция към постепенно намаляване на измерваните концентрации.

Показател озон

На Фигура 16 по-долу е представена информация за средночасови концентрации на озон (O₃) за 2023 г. от АИС „Дружба“.

Графичен анализ за периода от 01.01.2023 до 31.12.2023 г.

Фигура 16: Средночасови концентрации на озон (O₃) за 2023 г. от АИС „Дружба“

В АИС „Дружба“ през 2023 г. са отчетени няколко превишения. Основна причина за отчетените превишения по показател озон е високата температура и високата слънчева радиация.

Очаквани въздействия

По време на строителството

По време на строителство се очаква временно, краткотрайно и локално отрицателно въздействие върху качество на атмосферния въздух в района на строителните площадки, вследствие на близки до наднормените количества вредни газо-прахови емисии. Дори и при използване на съвременна строителна техника и строителни методи, въздействията ще зависят от сроковете на реализация и динамиката на строителните работи. Очаква се въздействието да е с ниска степен на значимост предвид характера на строителните мероприятия, ограничения им териториален обхват и времевите интервали между извършването на строителните и рехабилитационните дейности на отделните съоръжения.

По време на експлоатацията

Дейностите, свързани с рехабилитацията на летищните съоръжения, както и тези, свързани с изграждането на нови обекти, в т. ч. и инфраструктурни такива, не се очаква да доведат до значителни въздействия върху качеството на атмосферния въздух в района. Както и до сега, полетите на самолетите, движението на превозни средства от и до летище София и движението и работата на обслужващата техника на самото летище може да доведат до локално замърсяване с отрицателен характер, обратимо, в рамките на сервитута на инфраструктурата (пътната артерия, паркинг и съоръженията на летателното поле) и следователно с ниска степен на значимост.

1.4.1.3. Повърхностни и подземни води

Съществуващо състояние

Повърхностни води

През територията на Летище София в близост до границите на Летищния комплекс преминава р. Искър - повърхностно водно тяло, категория река от поречие Искър с име Искър и код BG1IS135R1726.

Река Искър извира от Рила планина и се образува от сливането на реките Черни Искър и Бели Искър, на 500 m северно от село Бели Искър. На 1 047 m н. в. навлиза в Самоковската котловина. След като премине през нея и изтече от язовир "Искър" между планините Витоша и Плана на запад и Лозенска планина на изток, формира дълбокия Панчаревски пролом (22 km). След напускането на язовир "Панчарево" реката навлиза в Софийското поле, като преминава покрай източните квартали на София и при град Нови Искър навлиза в Искърския пролом (около 65 km). След село Лютиброд р.Искър излиза от Стара планина, продължава в източна посока приема притоците си и се влива като десен приток в река Дунав.

Площта на водосборния басейн на Искър е 8 646 km², което представлява 1,1% от водосборния басейн на Дунав. Дължината ѝ е 368 km, заедно с река Бели Искър, която ѝ отрежда 2-ро място сред реките на България. Дължината само на река Искър е 340 km. Водосборът на р. Искър до гр. Нови Искър е 3662 km², средната надморска височина на водосбора до гр. Нови Искър е 945 m, а дължината на реката от изворите до гр. Нови Искър е 114 km. Гъстотата на речната мрежа се променя от 3.3 до 2.8 km/km² за Рилската част на водосбора и от 0.9 до 0.7 km/km² за Софийското поле. Средният наклон на реката е 6.7‰ с денивелация от около 2000 m. На територията на Столична община се събират водите на р. Искър в частта ѝ от опашката на язовир "Искър" до гр. Нови Искър. Притоците, които протичат през града, изброени от Югоизток на Северозапад, са следните: Шиндра, Слатинска, Перловска, Владайска, Суходолска, Какач (Банкенска), Лесновска (Стари Искър) и в най-ниската част на София (кв. Нови Искър) – р. Блато.

Река Искър протича източно от гр. София, като тангира с урбанизираната територия на гр. София към кварталите Горубляне, Дружба и Враждебна и селата Бусманци и Казичене. Водоснабдяването на гр. София се задоволява основно от искърски води, формирани в горното течение на р. Искър (в Рилската част от водосбора ѝ), а канализацията на гр. София изпуска отпадъчните си води след пречистването им в ГПСОВ Кубратово. В конкретния случай се разглежда водосбора на р. Искър от изворите до гр. Нови Искър. Нивото и оттокът на р. Искър при Нови Искър съответно се наблюдават и измерват в хидрометрична станция от Опорната хидроложка мрежа на НИМХ –БАН.

Екологичното състояние на водното тяло е лошо поради отклонение от СКОС по показатели желязо и манган. Химичното състояние на водното тяло е добро.

Реализирането на дейностите, предмет на настоящия план, не засяга зони за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите.

Подземни води

В земните недра на територията на „Летище София“ се съдържат подземни води в кватернера, неогена и донеогенската скална подложка.

В кватернера и неогена са обособени части от две подземни водни тела:

Подземно водно тяло „Порови води в Неоген-Кватернера - Софийската долина“ с код BG1G00000NQ030, обединяващо поровите подземните води, акумулирани в пясъците и чакълите в горната част на Лозенецката свита на неогена и в кватернерните алувиални чакълесто-песъчливи образувания на терасите на р. Искър и нейните притоци. Те са ненапорни до слабо напорни по характер подземни води, които поради очевидното им смесване образуват общ подземен воден обект, който в неогенските пространствено издържани отложения представлява слоест водоносен комплекс, а в долинните уширения и в речните тераси – едностранни или двустранни потоци. Подхранването им е от инфилтрация на валежни и повърхностни води (при напояване), от р. Искър и притоците ѝ – при високи водни стоежи. Дренирането се извършва от р. Искър и в долните течения на притоците ѝ, от множеството водовземни съоръжения (дренажи, тръбни и шахтови кладенци) и чрез отводнителни канали. По данни от „План за управление на речните басейни в Дунавски район 2022÷2027 г.“ подземното водно тяло в регионален аспект се характеризира със средни хидрогеоложки параметри: дебелина 80 m, проводимост 480 m²/d и коефициент на филтрация 6,0 m/d. Подземното водно тяло е определено като зона за защита на питейни води с код BG1DGW00000NQ030. Площта на ПБТ BG1G00000NQ030 е 1088,5 km², на разкритата площ без населени места – 890,5 km². Химичното състояние на подземното водно тяло е лошо, количественият статус е добър.

Подземно водно тяло „Порови води в Неогена - Софийската котловина“ с код BG1G000000N033, представляващо слоест водоносен комплекс, формиран в несвързаните или слабо споени и разнорънест седименти в по-дълбоките хоризонти на Лозенецката свита, в Гнилянската свита и в пъстрата теригенна задруга. Подземните води са напорни. Дренирането се извършва от множеството водовземни съоръжения (тръбни и шахтови кладенци). По данни от „План за управление на речните басейни в Дунавски район 2022÷2027 г.“ подземното водно тяло в регионален аспект се характеризира със средни хидрогеоложки параметри: дебелина 120 m, проводимост 4800 m²/d и коефициент на филтрация 40 m/d. Подземното водно тяло е определено като зона за защита на питейни води с код BG1DGW00000NQ033. Площта на ПБТ BG1G00000NQ030 е 1088,5 km². Химичното състояние на подземното водно тяло е лошо, количественият статус е добър.

Подземни водни тела BG1G00000NQ030 и BG1G000000N033 са в риск за химично състояние.

Подземните води в тези две подземни водни тела на територията на „Летище София“ са предимно хидрокарбонатно-натриеви до хидрокарбонатно-сулфатно-натриево-калциеви, с минерализация в диапазона 200÷600 mg/l.

Санитарно-охранителни зони (СОЗ)

Към настоящия момент в района на летището няма определени санитарно-охранителни зони по реда на Наредба 3 от 16 октомври 2000г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. Няма налични съоръжения за питейно водоснабдяване без определени СОЗ, за които е необходимо спазване на ограничения в буферни зони.

Мерки, заложені в ПУРБ 2022-2027 г., които трябва да бъдат взети под внимание при реализиране на Актуализирания генерален план на летище София

Заложените в плана за управление на речния басейн мерки са свързани основно с подобряване на хидроморфологичното състояние на реките, намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности, осигуряване на подходящо пречистване на производствени отпадъчни води, както и опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване и предотвратяване на отвеждането на приоритетни вещества в подземните води.

Други мерки, които следва да се имат предвид при реализацията на предвидените в Актуализирания генерален план дейности, са свързани с предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап отделните ИП, обект на плана (оценка на допустимостта на нови инвестиционни намерения съгласно ПУРБ), както и предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап всяко едно от заложените инвестиционни предложения (недопускане реализацията на инвестиционни предложения, водещи до негативна промяна на състоянието на водните тела).

Водоснабдяване

Летище София е свързано с централната водопроводна мрежа, от която се получава водата за питейно-битови цели.

В близост до Терминал 2 са разположени два тръбни кладенеца за водовземане от подземни води, които се използват за захранване с вода на охладителната/котелната система и пожарогасителната система в този район. Водата се съхранява временно в един 47 000-литров ПРС. След това се прехвърля в два надземни резервоара за съхранение, всеки с обем 140 m³, намиращи се в помпената станция на Терминал 2. Водата за противопожарни нужди не се обработва, докато водата за охлаждане и за котлите се обработва с натрий и сол. Пречиствателната станция се намира в близост до двата НРС и се състои от два надземни резервоара за пречистване, снабдени с филтри.

Водовземането е разрешено с разрешително, издадено от Басейнова дирекция Дунавски район № 11591330/21.07.2021 г. Съгласно цитираното разрешително летище София извършва годишен мониторинг на подземните води за рН, електропроводимост, разтворен кислород, амониев йон, нитрати, нитрити, фосфати, хлориди, сулфати, желязо и манган. Проведеният през предходната 2024 год. мониторинг показва в основната си част съответствие на измерените параметри със стандартите за качество на подземните води, определени в българската Наредба 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води.

В района на летището се намират три допълнителни съоръжения за водовземане от подземни води, които доставят вода за гасене на пожари и миене на автомобили. Водовземането е разрешено с разрешително, издадено от Басейнова Дирекцията Дунавски район с № 11591331/21.07.2021 год. Съгласно същото летище София трябва да извършва годишен мониторинг на подземните води за рН, електропроводимост, разтворен кислород, амониев йон, нитрати, хлориди и сулфати, както и манган и желязо, като показатели по които водното тяло е определено в риск да не постигне добро химично състояние на подземните води. Резултатите от последната проведена мониторингова кампания от 2024 год. показват съответствие на измерените параметри със стандартите за качество на подземните води, определени в българската Наредба 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води. Единствените несъответствия, установени при аналитичните резултати, са наднормени концентрации на манган и желязо, измерени при някои от мониторинговите кампании. Наднорменото съдържание на манган и желязо е характерно за това подземно водно тяло и не е резултат от дейностите на летище София.

Канализация

Повърхностните води, изтичащи от главната писта и пътеката за рулиране, се отвеждат към т.нар. френски дренажи, разположени паралелно на север и юг от пистата и до Канавка 3 на юг от основната пътека за рулиране. Тези отпадъчни води се отичат гравитачно преди да се заустват непречистени в река Искър.

Повърхностните води от зоната на перона, намираща се непосредствено на север от Терминал 1 (приблизителна площ от 157 363 m²), се оттичат през каломаслоуловител с капацитет от 550 литра в секунда към Канавка 3 - облицован с бетон канал, вървящ успоредно южно от речното корито, преди да се влее директно в река Искър.

Повърхностните води от зоната на перона, намираща се непосредствено на североизток от Терминал 2 (приблизителна площ от 256 127 m²), преминават през каломаслоуловител с капацитет 750 литра в секунда към Канавка 3, която минава успоредно южно от пътеката за рулиране, преди да се влее директно в река Искър.

Отвеждането на повърхностните води от многоетажния и открития паркинг и дъждовната вода от покрива на Терминал 2 се извършва през каломаслоуловители към ретензионно езеро в непосредствена близост до бившата кариера в югоизточната част на обекта, от където чрез помпена станция се изпомпва в река Искър.

Повърхностните води в по-широкия район на летището (включително част от перона на Терминал 1) се заустват през редица каломаслоуловители към градската канализационна система.

През зимния сезон оттичащите се повърхностни води от източната антиобледенителна площадка се отвеждат към 50 000 или 80 000-литров подземни резервоари, а водите от западната площадка се отвеждат до 50 000 литров подземен резервоар. След това антиобледенителната течност се изпомпва от резервоарите в автомобилна цистерна преди да бъде зауствена през шахта в югозападната част на летището в градската канализация.

Битово-фекалните отпадъчни води от сградите на терминалите се отвеждат директно в канализационната мрежа. Битово-фекалните отпадъчни води от въздухоплавателните средства (ВС) се събират в специализирани тоалетни автомобили, след което се изпомпват в специално предназначена шахта към градската канализация.

Две разрешителни за заустване са издадени от Басейнова дирекция Дунавски район. Те включват: разрешително за зауствания от пероните/пистите/пътеките за рулиране в река Искър:

№ 13130020/04.08.2021 г., за дъждовни отпадъчни води от перона пред Терминал 1 и Терминал 2, пречистени в КМУ1 и КМУ2 и зауствени в р. Искър и № 13130021 /04.08.2021 г. за повърхностни дъждовни отпадъчни води от откритите площи за паркиране, подземен паркинг и покрива на Терминал 2, след КМУ, зауствени в ретензионно езеро, от където се препомпват във водоприемника река Искър. Тези разрешителни определят следните индивидуални емисионни ограничения за заустване: рН 6 - 9; химична потребност от кислород максимум 150 mg/l, суспендирани твърди вещества максимум 50 mg/l и максимално общо съдържание на въглеродороди 10 mg/l. Извършва се двукратен мониторинг ежегодно, като резултатите от последната мониторингова кампания показват съответствие на измерените параметри с ограниченията, определени в разрешителните.

Очаквани въздействия

По време на строителството

Не се очаква нормалният ход на дейностите, свързани с реализирането на настоящия Актуализиран генерален план на летище София, да доведат до замърсяване на повърхностните и подземните води в района на летище София.

Възможно е индиректно замърсяване на водите, резултат от инцидентни разливи на нефтопродукти и замърсяването с битови и други отпадъци. Въздействието ще е отрицателно,

временно и обратимо, с ограничен териториален обхват, само в обсега на източника му. Може да се характеризира с ниска степен, предвид факта, че дейностите по реализирането на плана ще се провеждат при спазване изискванията на действащото в страната национално и международно законодателство.

По време на експлоатацията

Повърхностни води

При нормална експлоатация на летището и спазването на действащото в страната национално и международно законодателство не се очакват въздействия върху повърхностните води в района.

Не се очаква генерирането на различни по вид отпадъчни водни потоци. Предвижданията на плана, свързани с рехабилитацията на редица от летищните съоръжения, както и изграждането на нови обекти, в т. ч. и на новия Терминал 3, ще доведат до увеличаването на пътничкопотока, което от своя страна ще увеличи генерираните количества отпадъчни води. Отчитайки факта, че всички дейности, свързани с управление на водите ще се запазят каквито са и към момента, не се очаква въздействие върху качеството на водите и хидрологичните характеристики на приемащия воден обект.

Подземни води

Очакваното въздействие върху подземните води при реализирането на плана ще бъде аналогично на наблюдаваното и до момента. Въздействието от водовземането от ПВ може да се характеризира като пряко върху количественото състояние и непряко върху химичното състояние, но с ниска степен на значимост, предвид това, че както и до сега, водовземането ще се осъществява в рамките на разрешените за водовземане водни количества и разполагаемите ресурси на подземни водни тела и в съответствие с изискванията в Закона за водите и подзаконовата нормативна уредба. Въздействието ще е постоянно, за целия период на експлоатация и в локален аспект.

1.4.1.4. Геоложка среда

Съществуващо състояние

В морфографско отношение летище София се намира в Източнософийското поле на Софийската котловина, която е разположена между планинските дялове на Стара планина, Чепън, Мала планина, Софийска планина и Мургаш на север и планините Вискяр, Люлин, Витоша, Лозенска планина и Вакарелска планина (част от Средна гора) на югозапад, юг и югоизток. На запад водodela между реките Сливнишка и Габерска и Алдомировските височини я отделят от Бурелската котловина, а на изток ниският Негушевски рид я отделя от малката Саранска котловина. Котловината има хълмиста подножна част и широка равна част - Софийско поле, в което се издигат ниски хълмове - Лозенец, Редута, Баба и др. Средната ѝ надморска височина е 550 m. Отводнява се от протичащата от юг на север р. Искър и притоците ѝ Перловска река, Владайска река (със Суходолска река), Блато (със Сливнишка река) и Лесновска река (с Елешница и Макоцевска река). Площадката на летището е разположена предимно върху лявата тераса, отчасти и върху дясната тераса на р. Искър. Теренът е равнинен със слаб наклон на север и на изток и запад към руслото на реката. Вписва се в диапазона на надморска височина 530÷540 m.

Непосредствената геоложка среда на летище София е представена от културен слой и кватернерни образувания, под които следват седиментите на Лозенецката свита в неогена. Културният слой включва почвено покритие и предимно разнородни строителни насипи с дебелина до около 2.0 m с бетоново и асфалтово покритие на места. Кватернерни образувания с дебелина до над 20 m (валуни, чакъли и пясъци с прослойки от прахови и пясъчливи глини), изграждат руслото, заливната и I и II надзаливни тераси на р. Искър. Седиментите на

Лозенецката свита, разкрити с тръбни кладенци до дълбочина 52.0÷75.5 m, са представени от редуващи се пластове и прослойки от прахови и песъчливи глини, разнозърнести пясъци и дребни чакъли.

Инженерно-геоложките условия на територията на летището се обуславят предимно от физико-механичните свойства на глинесто-песъчливите и чакълести кватернерни алувиални образувания, които се класифицират като земни почви. Техните параметри са твърде различни, но не възпрепятстват строителната дейност.

Съгласно „Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ и картата на сътресаемостта за периоди 1000 г към тази наредба гр. София с територията на летище София попада в сеизмичен район от IX сеизмична степен. Проектирането на сгради, съоръжения, комуникации и други обекти следва да се осъществява със сеизмичен коефициент $K_s = 0.27$.

По БДС EN 1998-1:2005/NA:2012, Приложение NA.D2 територията на общината попада в сеизмичен район с референтното максимално ускорение за период на повторемост от 475 години 0.23 g.

В границите на летище София на голяма дълбочина всред неогенските седименти се съдържат пластове и прослойки от лигнитни въглища, но не са проучвани и утвърждавани техни запаси. Извън летището в миналото е осъществяван кариерен добив на пясъци и чакъли от терасата на р. Искър.

Очаквани въздействия

По време на строителството

Изграждането на новите сгради и съоръжения, предвидени с плана, ще окаже временно, пряко, краткотрайно, необратимо и с отрицателен характер въздействие върху геоложката основа в района. Отчитайки дълбочината на изкопите, характерни за такива сгради и съоръжения, както и това, че се засяга само повърхностния геоложки слой, то въздействието може да се оцени като такова с ниска степен на значимост и локално, само в границите на концесионната площ.

По време на експлоатацията

Експлоатацията на обектите, предвидени по плана, не се очаква да доведе до каквито и да е въздействия върху геоложката среда.

1.4.1.5. Почви

Данните от изследванията на почвите в района на летището показват, че те са представени предимно от алувиално-ливадни почви, леко до средно песъкливо-глинести, **некаменисти и слабо каменисти**. В района обаче се срещат и излужени смолници с тежък механичен състав, уплътнен строеж и висока влагоемкост, както и излужени канелени, които по механичен състав са по-глинести от типичните канелени почви, но са с по-малко съдържание на хумус /2-3%/.

Алувиалните почви са развити върху наносни материали (речни и поройни) под влиянието на ливадна растителност, но този процес има различна продължителност, поради което се наблюдават съществени различия в самите почви. Почвите са млади и се различават главно по съдържанието на грубчастични материали.

Данните от изследванията на механичния състав на **некаменистите** почви показват, че те са леко песъкливо-глинести до средно песъкливо-глинести. Леко песъкливо-глинените почвени различия запазват този механичен състав само в първите два хоризонта, след което механичният състав се променя като в повечето от хоризонтите има ясно изразена пластовост от чист пясък.

Преобладаваща фракция е дребният пясък (размер на частиците от 0.25 до 0.05 mm), която достига до 42–45.4% в повърхностните хоризонти на изследваните почви. Пластовете пясък са образувани предимно от среден пясък, която фракция достига до 63.1–81.8%.

Слабо каменистите почви са също леко песъкливо-глинести до средно песъкливо-глинести, но се различават от първите по това, че съдържат голям процент едрочастични материали. И при тези почви преобладаващата фракция е тази на дребния пясък (частици от 0.25 до 0.05 mm), която се изменя от 23.3 до 32.0–33.0% в повърхностната част на почвените профили. Значително участие има фракцията на едрия чакъл – до 37.2%. Съдържанието на едри фракции дава основание тези почви да бъдат определени като слабо каменисти.

От аналитичните данни за химичните характеристики на изследваните почвени различия се вижда, че почвите са слабо хумусни. Съдържанието на органично вещество (хумус) се променя от 1.10 до 1.70%. По дълбочина на почвения профил се установява намаляване в съдържанието на хумус, но се наблюдават и припокрити хоризонти с по-високи количества. Наличието на припокрити (погребани) хоризонти е едно от характерните отличия на алувиално-ливадните почви.

Съдържанието на общ азот съответства на ниското съдържание на органично вещество и в повечето случаи е незадоволително – от 0.026 до 0.112% в орницата и подорницата.

Съдържанието на карбонати е твърде разнообразно – от липса или следи до 12.58%. Това дава отражение и върху реакцията на почвата, която в повечето от изследваните разрези е слабо алкална, неутрална и средно кисела в орницата. В дълбочина реакцията на почвата (pH в KCl) е слабо алкална с изключение на профил № 4, където се запазва слабо кисела.

Състояние и качество на почвите:

Във връзка с реконструкцията на части от летището през 1996 г. и 2001 г. са взети проби и са проведени изпитвания за състоянието и качеството на почвата.

Изследването на обекта през 1996 г. включва вземане на проби от три места (1 км източно от река Искър (планираното удължаване на пистата по това време), от централната част на летището и на 100 метра южно от летището). При изпитванията за тежки метали са били оценени нивата на цинк (Zn), мед (Cu) и олово (Pb) спрямо ограниченията, посочени в Наредба № 3 за допустимите съдържания на вредни вещества в почвата от 1979 г. Резултатите показват, че те са били под ограниченията, посочени в гореспоменатите регламенти.

Направено е едно допълнително изследване на почвите (през 2001 г.) обхващащо вземането на проби от почвата на пет места, включващи: две места по новата писта, съществуващата писта, мястото на Терминал 2 и в близост до кариерата. Изпитването за тежки метали на почвените проби сравнява концентрациите на Zn, Cu, Pb и кадмий (Cd) спрямо допустимите граници, посочени в Наредба № 3 от 1979 г. Резултатите показват, че те са били под ограниченията, посочени в гореспоменатата наредба, с изключение на превишенията на Zn и Pb при съществуващата източна пътека за рулиране. Съдържанието на Pb е от 1,5 до 2,7 пъти над максималната допустима концентрация, докато съдържанието на Zn е 1,6 пъти над максималната допустима концентрация. Следва да се отбележи, че действащите понастоящем в България граници за замърсяване на почвите, посочени в Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата от 2008 г., са по-либерални в сравнение с ограниченията в сила през периода 1996–2001 г.

Освен това са били взети и анализирани и три почвени проби по време на изготвянето на ОВОС за Терминал 2 през 2001 г. Взети са проби от района на горивното стопанство (между резервоарите и станцията за зареждане на автоцистерните), западния край на пистата и на север от пистата (източно от река Искър). Анализирани показатели включват Zn, Cu, Cd и Pb и

резултатите показват, че измерените концентрации са били под границите, определени в Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата от 1979 г.

В Доклада за ОВОС от 2001 г. се посочва, че няма данни за замърсяване на почвата с карбамид (използван като средство за размразяване). Това е базирано на анализите на почвени проби от 1996 г., взети от същите три места (1 км източно от река Искър (планираното удължаване на пистата по това време), от централната част на летището и на около 100 метра южно от летището). Анализираните параметри са съдържанието на хумус (%), общ азот (%) и съотношението между общия азот и органичния въглерод. Оценката на въздействието върху околната среда от 2001 г. също стига до заключението, че тъй като измереното рН на почвата е в диапазона 6-7, мобилността на идентифицираните тежки метали е намалена.

Изследванията на почвите, взети от 5 места по протежение на новото трасе на пистата за излитане и кацане, в близост до действащата кариера южно от съществуващата рульовка и на мястото Терминал 2 показват, че те са силно каменисти - примесени с много пясък и чакъл. Химичните изследвания пък показват, че тези почви са замърсени в различна степен с тежките метали, най-често отделяни от самолетните двигатели. Трябва да се отбележи, че изследванията са правени само в повърхностния хумусен пласт, тъй като под него се намира пласт от почти чисти чакъл и пясък.

Данните от изследванията показват, че в по-голямата си част почвите не съдържат тежки метали над пределно-допустимите норми. Все пак обаче при повечето проби съдържанието на изследваните тежки метали в повърхностните почвени хоризонти е по-голямо от това в по-долу лежащите. Замърсени с олово над пределно-допустимите норми са пробите в близост до съществуващата източна рульовка на самолетите. Същите проби съдържат и по-големи количества цинк - вероятно от абразивния прах на самолетните гуми.

Очаквани въздействия

По време на строителството

По време на строителството се очакват отрицателни, временни и постоянни въздействия върху почвите. Въздействията са ограничени в строителните граници на обектите и се изразяват в унищожаване и увреждане на почвения слой в резултат от строителните дейности свързани с изграждане на нови сгради и инфраструктура. Почвите се унищожават в обхвата на предвидените за изграждане сгради и инфраструктура, където се извършват дейности свързани с изземване на земни маси, изкопаване, насипване и фундиране. Почвите се увреждат в резултат от уплътняването при движението на тежка техника и замърсяването със строителни смеси и материали, както и от случайни разливи на нефтопродукти. Очакваните въздействия могат да се оценят като такива с ниска степен на значимост поради твърде ограничения обхват на интервенция на строителните работи.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очакват отрицателни въздействия, различни от наблюдаваните и към момента в следствие от аерозолното отлагане на замърсители върху почвената повърхност от самолетния трафик, както и от замърсяване на почвата в резултат от зимното поддържане на настилка и използваните за целта смеси и вещества. Въздействията могат да бъдат както преки, така и косвени, с временен или постоянен характер, локални по обхват и ще засегнат малка площ. Оценяват се като такива с ниска степен на значимост.

1.4.1.6. Ландшафт

Съгласно системата на регионалните таксономични единици при ландшафтното райониране на страната, територията на летище София попада в Южнобългарска планинско-котловинна област, Витошко–Ихтиманска подобласт, район Софийски (География на България, Монография БАН, С., 1996).

Според класификационната система на ландшафтите летището попада в:

Клас - котловинни ландшафти; тип - ландшафти на умереноконтиненталните ливадно-степни и лесо-ливадно-степни котловинни дъна; подтип - ландшафти на ливадно-степните предимно равни дъна на междупланинските котловини; група - ландшафти на ливадно-степните дъна на междупланинските котловини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване; група - ландшафти на ливадно-степните дъна на междупланинските котловини с палеогенни и неогенни пясъчливо-глиненсти наслаги и с висока степен на земеделско усвояване.

Всеки ландшафтен район вътре в по-голямата си регионална единица се отличава от съседните райони по локалните особености на скалния субстрат, мезорелефа, хоризонталната и вертикалната ландшафтна структура.

В съвременната епоха особено важно от геоекологична гледна точка е отчитане влиянието на антропогенния фактор. Максимално засегнати от човека природни геокомпоненти на територията са животинския свят, растителността, почвите и водите.

В зависимост от преобладаващото участие на природни или антропогенни компоненти ландшафтите се разделят на:

Природни ландшафти – те са формирани под влияние на природните фактори и не попадат под въздействие на човешката дейност. Устойчивостта на тяхната структура се определя от процесите на саморазвитие и саморегулиране. В повечето случаи това са и ландшафтите попадащи под защитата на държавното природно законодателство - резервати, защитени територии и природни обекти, някои от горските и крайводни ландшафти; В случая това са най-близко разположените до летище София обекти:

- Защитена местност „Блатата” в землището на с. Долни Богров, която е обявена със Заповед 1065 от 24.11.1993 г. в бр. 102/1993 на Държавен вестник с цел запазване на естествените местообитания на редки видове птици. Площта на ЗМ е 14.8 хектара и се намира на около 1800 m на изток от източния край на пистата.
- Защитена местност „Врана” на територията на гр. София, която е обявена със Заповед № РД1027 от 28.12.2001 г. в бр. 16/2002 на Държавен вестник с цел опазване на местообитания на редки и застрашени растителни и животински видове, в т.ч. тис и джел, както и съхранение на уникална гора и уникален парк със забележителен ландшафт. Площта на ЗМ е 96.8 хектара и се намира на около 4.5 km в южна посока от пистата.
- Защитена зона по Натура 2000 „Долни Богров - Казичене“ (BG 0002004) по Директива 2009/147/ЕС за опазване на дивите птици, чиято най-близка граница е разположена на 1500 m на изток от източния край на пистата.

Антропогенни ландшафти – те са резултат от човешката дейност, която променя в различна степен някои от природните компоненти, формирайки техния специфичен характер и структура. Към антропогенните ландшафти се отнасят по-голяма част от съвременните ландшафти на земята. Те са обект на рационално използване на природните ресурси и опазването на природата. Обхващат различно променени от стопанската, строителната и културната дейност на човека природни условия и имат нарушени взаимоотношения и взаимовлияния със съществуващия

растителен и животински свят. Към тази група ландшафти се отнася и самото летище София поради преобладаващото участие на антропогенни компоненти.

Културни ландшафти – най-силно изменени от човешката намеса – отразяват култура на жителите и отношението им към природата.

Градоустройственият план на София, изготвен и приет доста след действащия генерален план на летището практически предвижда различни видове застрояване северно, западно и южно от сегашното местоположение на летището. В следствие на това застрояване ще бъде все по-трудно намиране на удовлетворителна концепция за бъдещо разширение и развитие на летището, при последваща необходимост (съгласно Стратегията за развитие на транспортната система на Република България, Общия генерален план за транспорта на България, както и със съответните концепции и схеми за пространствено развитие и устройствени планове).

Генералният план за развитие на летище София третира две основни зони – южна зона и северна зона.

- Северната зона на летище София - обхваща и терените предоставени на МО в съответствие с концепцията за съвместно ползване на летището и за нуждите на националната отбрана. Останалите терени са предвидени за зони за техническо обслужване на ВС и територии частна собственост на български авиационни оператори.
- Южната зона на летището – предвидено е да се развива като територия за гражданско летище. Съгласно тази концепция пистовата система на летище София е предвидена да обслужва приоритетно южният район в който са съсредоточени всички инфраструктури необходими на летищния оператор за нормална експлоатация на летището. В съответствие с генералния план са разположени и всички комуникационни структури и пътищата за достъп до летището.

Очаквани въздействия

По време на строителството

Концесионната площ на летището се намира в район със силно урбанизирани и видоизменени ландшафти в резултат от човешката дейност. Изпълнението на предвидените дейности ще доведе до допълнително антропогенизиране на средата, но поради спецификата на района и факта че се засягат вече фрагментирани и увредени ландшафти, очакваните въздействия са ниски, с локален обхват и постоянни.

Изграждането на нов терминал е в изцяло урбанизиран район, между съществуващи сгради и съоръжения и следователно не може да се очакват преки въздействия върху ландшафтите.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията, като резултат от развитието на летището, се очакват основно отрицателни визуални въздействия, както в резултат от допълнително изградените съоръжения, така и от въздушния трафик. Летището се намира в район със силно урбанизирани и видоизменени ландшафти. Поради факта, че голяма част от предвидените сгради и съоръжения ще бъдат изградени на мястото на разрушени такива и че съществуващия въздушен трафик оказва визуални въздействия и в настоящия момент, може да се заключи че няма да има съществена разлика спрямо настоящото състояние и следователно очакваните въздействия ще са с ниска степен на значимост.

1.4.1.7. Биологично разнообразие

Съществуващо състояние

Флора

Според Геоботаничното райониране на България (Бондев 1997), териториалният обхват на разглеждания генерален план попада в Софийски район на Софийски окръг на Илирийската провинция на Европейската широколистна горска област. Този окръг заема цялото Софийско поле и южните склонове на Софийска планина и Мургаш. В миналото Софийското поле е било заемано от мезофитни горски екосистеми с доминиране на дръжкоцветен дъб и полски бряст. В наши дни тези гори са преобладаващо унищожени и са заети от селскостопански земи и по-ограничено от мезофитна и ксеромезофитна тревна растителност. Южните склонове и по-сухите равнинни места са били покрити с ксеротермни горски екосистеми с преобладаване на благун, по-рядко цер.

Растителните видове, които се срещат в района на летището, както в озеленените пространства на неговата територия (в т.ч. около пистите), така и в близост до него са типични за зелената система на гр. София.

Петдесетте най-широко разпространени растителни вида в рамките на града са следните: ясенолистен явор */Acer negundo/*, шестил */Acer platanoides/*, обикновен конски кестен */Aesculus hippocastanum/*, хибриден щир */Amaranthus hybridus/*, полегнала песъчарка */Arenaria serpyllifolia/*, висок райграс */Arrhenatherum elatius/*, градинска лобода */Atriplex hortensis/*, черно кандилниче */Ballota nigra/*, сива турия */Berteroa incana/*, трансилванска звездглавка */Cephalaria transsilvanica/*, змийско мляко */Chelidonium majus/*, синьозелена кучешка лобода */Chenopodium glaucum/*, синя жлъчка */Cichorium inthybus/*, полска поветица */Convolvulus arvensis/*, канадска злолетица */Conyza canadensis/*, кукувича прежде */Cuscuta campestris/*, трескот */Cynodon dactylon/*, ежова главичка */Dactylis glomerata/*, див морков */Daucus carota/*, часовниче */Erodium cicutarium/*, планински ясен */Fraxinus excelsior/*, влакнеста галинзога */Galinsoga ciliata/*, градско омайниче */Geum urbanum/*, миши див ечемик */Hordeum murinum/*, хмел */Humulus lupulus/*, сплескана дзука */Juncus compressus/*, полско чрвеноглавче */Knautia arvensis/*, обикновена метла */Kochia scoparia/*, обикновен звездан */Lotus corniculatus/*, слез */Malva sylvestris/*, бяла черница */Morus alba/*, ланцетолистен живовлек */Plantago lanceolata/*, едногодишна ливадина */Poa annua/*, обикновена пача трева */Polygonum aviculare/*, черна топола */Populus nigra/*, обикновена припница */Prunella vulgaris/*, летен дъб */Quercus robur/*, акация */Robinia pseudoacacia/*, тревист бъз */Sambucus ebulus/*, лечебно сапунче */Saponaria officinalis/*, пролетен спореж */Senecio vernalis/*, полски синап */Sinapis arvensis/*, висока наумка */Sisymbrium altissimum/*, градински коштец */Sonchus oleraceus/*, средна звезда */Stellaria media/*, люляк */Syringa vulgaris/*, дребнолистна липа */Tilia cordata/*, полски торилис */Torilis arvensis/*, бяла детелина */Trifolium repens/*, едрочветна глушина */Vicia grandiflora/*. Сред всички гореописани видове единствено конският кестен */Aesculus hippocastanum/* е включен в Червената книга на България и е защитен на територията на цялата страна съгласно Закона за биологичното разнообразие. Видът обаче не е регистриран на територията на летището.

Част гореописаните видове се срещат в района на летището, като тук трябва да бъдат допълнени и някои други, също широко застъпени в зелените площи на гр. София. От семейството на житните това са стерилна овсига */Bromus sterilis/*, обикновен райграс */Lolium perenne/*, цилиндрично диво жито */Aegilops cylindrica/*, полска лисича опашка */Alopecurus myosuroides/*, ресничеста бисерка */Melica ciliata/*, обикновена вулпия */Vulpia myuros/*, четинест пирей */Elymus hispidus/*, ливадна ливадина */Poa pratensis/*, див овес */Avena fatua/*. От семейство бобови участват видовете: хмелна люцерна */Medicago lupulina/*, ливадна детелина */Trifolium pratense/*, посевна люцерна */Medicago sativa/*, звездан */Lotus corniculatus/*, влакнеста глушина */Vicia hirsuta/*, лечебна комунига */Melilotus officinalis/*, грудково секирче */Lathyrus tuberosus/*. От киселите треви се среща мурикатовата острица */Carex muricata/*.

В териториалния обхват на разглеждания план няма данни за наличие на консервационно значими видове, включени в Приложение № 2 и Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие или в Червената книга на България.

Фауна

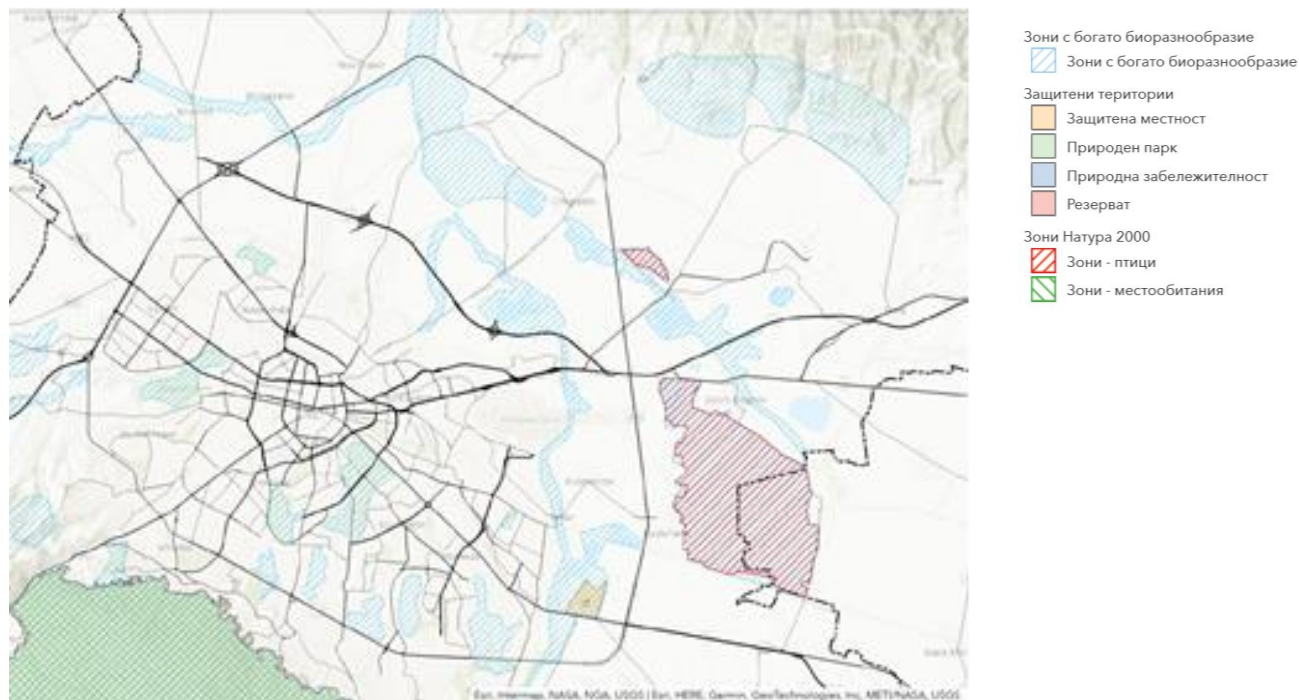
Според зоогеографската категоризация на страната (по Груев, Б. 1988), районът на летище София и като цяло на гр. София попада в Софийско-Радомирския подрайон на Севернобългарския район. В последния преобладаващо участие имат евро-сибирските и европейските видове.

По отношение на видовото разнообразие с най-голям брой видове се открояват горите, агроландшафтите и зелената система на града, на второ място са водоемите, пустеещите и нарушени земи и строителство от селски тип, както и сметищата, а на трето място с най-малък брой видове са новите жилищни комплекси и централната градска част.

По отношение на редките и застрашените от изчезване за страната видове, на базата на които се определя и консервационното значение на дадена територия, с най-много такива видове са екологичните комплекси, съставени от гори, водоеми и агроландшафти, следвани от сметища, пустеещи и нарушени земи и зелена система на града, докато в останалите екокомплекси тези видове са с най-малък брой. Поземлените имоти, които попадат в обхвата на летището могат да бъдат отнесени към последната група, тъй като предназначението им е „терени за транспортна инфраструктура”(„Тти”) и в тях реално се осъществяват именно такива дейности.

За целите на плана за интегрирано развитие на Столична община за периода 2021-2027 година е направено специално изследване „Инвентаризация на биологичното разнообразие в Столична община“.⁶ В резултат от изследването са определени и картирани 33 зони с концентрация на биологично разнообразие на територията на Столична община (*Фигура 17*). В тях са установени общо 54 вида бозайници, 286 вида птици, 26 вида земноводни и влечуги, 33 вида риби и 393 вида безгръбначни животни (в т.ч. охлюви, паяци, многоножки и насекоми).

⁶ https://vizia.sofia.bg/wp-content/uploads/2019/02/Bioraznoobrzie_OS_step3.pdf



Фигура 17: Зони с концентрация на биологично разнообразие в СО

Източник: <https://gis.sofiaplan.bg:3344/webappbuilder/apps/18/>

В границите на концесионната площ на летище София попада една от тези 33 зони, а именно участъкът от р. Искър, пресичан с мост в източната част на концесията. Следва да се отбележи, че зоната е определена като „зона с концентрация на биологично разнообразие“ при активно действащо летище, т.е. експлоатацията на летището не е ограничаващ фактор за наличие на богато видово разнообразие.

В действителност видовият състав на фауната в района на летище София е представен най-вече от синантропни и полусинантропни видове, чието присъствие е свързано с човешката дейност и в незначителна степен от видове, обитаващи естествени местообитания и инцидентно посещаващи територията на летището.

Сред птиците най-многочислени от срещаните в района на летището са полудивият гълъб */Columba livia forma domestica/*, посевната врана */Corvus frugilegus/*, обикновеният скорец */Sturnus vulgaris/*, сврака */Pica pica/*, лястовици */Hirundo rustica* и */Delichon urbicum/* и врабчета */Passer sp./*. С голяма численост се характеризират и бързолетите */Apus apus* и *Tachymarptis melba/*, които са сезонни мигранти. От хищните птици характерни видове са черношипата ветрушка */Falco tinnunculus/* и обикновения мишелов */Buteo buteo/*. От водолюбивите птици най-често срещан е белият щъркел */Ciconia Ciconia/*. Най-подходящи местообитания за консервационно-значими видове птици в близките околности на летището има в Защитена зона BG0002004 „Долни Богров – Казичене“, обявена именно с цел опазване и поддържане на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване в зоната, за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние, както и възстановяване на местообитания на видовете птици, предмет на опазване в зоната, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние. Територията на летище София не представлява ценни местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.

Сред бозайниците най-често срещани в района на летището са полевките */Microtus sp./*, къртица */Talpa europaea/* и скитащо куче */Canis familiaris/*. Също така се среща див заек */Lepus europaeus/*,

таралеж */Erinaceus roumanicus/*, лисица */Vulpes vulpes/*, язовец */Meles meles/*. В резултат на интродукция в България в района на летището след 1968 г. самостоятелно се появяват и чужди инвазивни видове бозайници като енотовидно куче */Nyctereutes procyonoides/* и нутрия */Myocastor coypus/*. Вид, който естествено разширява своя ареал на север и който е пристигнал през този период, е чакала */Canis aureus/*. Въпреки прекомерната си замърсеност с всякакви видове отпадъци р. Искър е важен екокоридор на видра */Lutra lutra/*, а вероятно и на други видове бозайници, привързани към горите. В Софийското поле напълно са изчезнали пасищата и ливадите, които може да приютявали степни видове бозайници като лалугер */Spermophilus citellus/* и пъстър пор */Vormela peregusna/*, и кориите (общинските гори), в които са се срещали горски видове бозайници. В Парк „Врана“ със запазената си дървесно храстова растителност са обитавали, а вероятно и сега обитават типични видове бозайници за високите планини и плътни горски формации, каквито няма в района на летището: обикновена кафявозъбка */Sorex araneus/*, голяма водна земеровка */Neomys fodiens/*, лешников сънливец */Muscardinus avellanarius/*, горски сънливец */Dryomys nitedula/*, ръждива (кафява) горска полевка */Clethrionomys glareolus/* и подземна полевка */Microtus subterraneus/*. В момента като консервационно значими видове бозайници (без прилепи) в района на летището може да бъдат посочени *Erinaceus roumanicus* и *Lutra lutra*. По отношение на прилепите според резултатите от изследването на биологичното разнообразие в Столична община на територията на СО се срещат 20 вида прилепи от две семейства. Тъй като липсват данни или други литературни източници за района на летището може да се допусне, че той се обитава от някои от тези видове прилепи. Всички те са защитени съгласно българското законодателство.

Сред земноводните и влечугите в източните околности на летище София повсеместно се срещат стенен гущер */Podarcis muralis/* и голяма водна жаба */Pelophylax ridibundus/* и по-рядко зелен гущер */Lacerta viridis/*. Във водните тела в относителна близост до летището има регистрации на обикновена водна змия */Natrix natrix/*, обикновена блатна костенурка */Emys orbicularis/* и жаба дървесница */Hyla arborea/*. С изключение на голямата водна жаба и водната змия, посочените видове са с природозащитен статут, включени в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР), като блатната костенурка е включена и в Приложение 2 на ЗБР. В резултат на няколко големи водохранилища естественият воден отток на р. Искър е силно нарушен. Водата на реката в района на летището се формира предимно от повърхностния отток, отпадни води и малко дренажни. Поради този факт видовото разнообразие от риби е много бедно. Има малко каракуда */Carassius carassius/*, речен кефал */Leuciscus cephalus/*, уклея */Alburnus chalcoides/*, които не са видове с природозащитен статут.

В територията на летище София не са налице подходящи биотопи за консервационно-значими видове безгръбначни животни, за които има данни, че са разпространени в Софийското поле и в подножието на прилежащите му планински склонове, най-вече поради отсъствието в района на летището на естествени тревни площи (неподложени на антропогенно влияние и замърсяване) и гори, които предоставят хранителна база и са подходящи за тяхното размножаване.

Защитени територии и защитени зони

Териториалният обхват на разглеждания генерален план за развитие на Летище София **не попада** в границите на елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ). В относителна близост са една защитена местност по смисъла на Закона за защитените територии и една защитена зона по смисъла на Закона за биологичното разнообразие, описани в т. 2.4 по-горе.

Очаквани въздействия

По време на строителството

Флора

Като цяло растителната покривка в границите на концесионната площ е представена от широко разпространени в цялата страна видове, които нямат природозащитен статут, и чието евентуално бъдещо отстраняване няма да бъде свързано с нарушения на изискванията на националното законодателство – т.е. между тях няма редки и защитени видове, нито вековни дървета под режим на охрана. Очакваните въздействия от осъществяването на предложения генерален план върху растителността по време на строителството са преки, локални в границите на концесионната площ, където растителната покривка като цяло не е ценна, дълготрайни, постоянни, незначителни, без кумулативен ефект спрямо растителното разнообразие в разглеждания район и общата зелена площ на гр. София.

Фауна

Предвижданията в разглеждания план дейности за плановия период 2022-2055 включват ремонт, рехабилитация, обновяване и елементи на ново строителство изцяло в рамките на територията на летището. Дейностите в етапа на строителство са свързани основно с шумови и прахови емисии, и частична загуба на растителна покривка. Не се очаква замърсяване на околната среда с отпадъци, тъй като всички генерирани отпадъци ще се предават на лицензирани фирми за третиране. Не се предвижда формиране на нови потоци отпадъчни води. Не се предвижда изграждане на съпътстваща инфраструктура, като напр. допълнителни транспортни пътища, канали и др. Не се предвижда засягане на р. Искър и прилежащата ѝ крайречна растителност, така че свързаните с тях видове като видра, прилепи, риби, земноводни и др. не се очаква да бъдат засегнати. Шумовите и прахови емисии ще са локални, временни, с кратка продължителност (за периода на строителство) обратими и незначителни по степен на въздействие. Загубата на растителна покривка ще е локална и постоянна (на местата на ново строителство), единствено на територията на самото летище. Тя ще е свързана с незначителна фрагментация и намаляване на площта на местообитанията на животинските видове, които ползват тези площи. Предвид видовия състав на фауната в района на летището (основно синантропни и полусинантропни видове), съответните въздействия не се очаква да бъдат значителни, тъй като в района има достатъчно сходни типове местообитания. Очаква се инцидентно посещаващите територията на летището животни да предпочетат други места през фазата на строителство, т.е. въздействието върху тях също ще е незначително.

Защитени територии и защитени зони

Териториалният обхват на актуализирания генерален план за развитие на летище София не засяга пряко или косвено елементи от националната екологична мрежа (НЕМ). Най-близко разположени до летището са защитена местност „Блатата – с. Долни Богров“ и Защитена зона BG0002004 „Долни Богров – Казичене“. Планираните дейности в разглеждания генерален план не са в противоречие с въведените за тях забрани и не компрометират целите на тяхното обявяване.

Предвижданията строителни работи в разглеждания план са локални и ограничени в територията на летището. Тъй като то е достатъчно отдалечено от елементите на НЕМ, провежданите в етапа на строителство дейности няма вероятност да окажат въздействие върху тях, в т.ч. няма вероятност от загуба, фрагментация или увреждане на местообитания на видове нито в защитената местност, нито в защитената зона, както и няма вероятност от увеличаване на фактора безпокойство в тях. Съответно не се очаква кумулативен ефект и няма вероятност от нарушаване на кохерентността между защитените зони.

По време на експлоатацията

Флора

В периода на експлоатация не се очаква замърсяване на околната среда с отпадъци от реализираните по предложения генплан съоръжения, тъй като всички генерирани отпадъци ще се предават на лицензирани фирми. Отпадъчните води ще се третират както досега и няма да представляват предпоставка за замърсяване на р. Искър. Не се очаква допълнителна загуба или фрагментация на местообитания на растителни видове. Експлоатацията на рехабилитираните, обновени, ремонтирани или новопостроени елементи, предвидени в разглеждания генерален план няма да се отрази пряко на растителността, доколкото няма да се промени начинът на ползване на растителните площи. Може да се очакват непреки отрицателни въздействия от газо-прахови емисии от трафика, които се очаква да бъдат локални, временни, обратими и да не се отразят значително на растителността. Ще има косвени положителни въздействия вследствие на намаляване на въглеродните емисии в съответствие с политиката за енергийна ефективност и програмата за управление на емисиите на парникови газове на летището - ACI EUROPE (Airport Carbon Accreditation Programme (ACA Programme)), което като цяло допринася за борбата с климатичните промени и в частност ще допринесе за запазване на характерната растителност.

Фауна

При експлоатацията на предвидените в генералния план елементи въздействията върху фауната ще са подобни на наблюдаваните в момента, а именно газо-прахово, шумово и светлинно замърсяване. Газо-праховите емисии се очаква да бъдат локални, временни, обратими и с ниска степен на отрицателно въздействие. Шумовото и светлинното замърсяване са фактори, с които ползващите района на летището животински видове, вкл. такива с конзервационно значение, са свикнали и дори при повишен трафик се очаква бързо да се адаптират, така че потенциалните въздействия се определят с ниска степен, локални, обратими, с временно проявление (при трафик и респективно през тъмната част на денонощието). Рискът от сблъсъци с животни се свежда до минимум в съответствие със специалните изисквания на Международната организация за гражданско въздухоплаване (ICAO), като се прилагат стриктни процедури и дейности за превенция на риска и намаляване на опасността от сблъсъци с животни по пътя на движение на ВС в полет или на работната площ на летището. Не се очаква замърсяване с твърди отпадъци или отпадъчни води. Не се очаква допълнителна загуба или фрагментация на местообитания на животински видове. Както бе посочено за флората, във фазата на експлоатация ще има косвени положителни въздействия вследствие на политиката за енергийна ефективност и програмата за управление на емисиите на парникови газове на летището - ACI EUROPE, което в частност ще допринесе за запазване на характерната фауна.

Защитени територии и защитени зони

Територията, в която ще се реализират дейностите по предложения генерален план не попада в границите на елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ). Най-близко разположени до летището са защитена местност „Блатата – с. Долни Богров“ и Защитена зона BG0002004 „Долни Богров – Казичене“. Те са обявени за защитени при активно действащо летище, т.е. експлоатацията на летището не е в противоречие с целите на тяхното обявяване. Експлоатацията на летищните съоръжения, предвидени за рехабилитация или изграждане в настоящия план, няма да доведе до промяна на летищните операции, следователно няма вероятност от нарушаване на целите на защитената местност и на защитената зона, нито вероятност от нарушаване на кохерентността на мрежата от защитени зони.

I.4.1.8. Културно-историческо наследство

Съществуващо състояние

Към настоящия момент на територията на летище София няма регистрирани паметници на културното историческо наследство.

Очаквани въздействия

По време на строителството

Реализирането на предвидените с плана дейности, попадащи изцяло в границата на концесионната площ на летище София, не се очаква да окаже каквото и да е отрицателно въздействие върху обекти на културно-историческото въздействие.

По време на експлоатацията

Не се очаква въздействие върху културно-историческото наследство по време на експлоатацията на предвидените за изграждане с плана обекти и съоръжения.

I.4.1.9. Отпадъци

Съществуващо състояние

Дейностите с отпадъци са регламентирани от Закона за управление на отпадъците и подзаконовата му база. Основните видове отпадъци, които се генерират в периода на експлоатация на обекта са класифицирани, съгласно Наредба № 2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците (Обн. ДВ. бр.66 от 08.08. 2014 г.).

В момента в Летищния комплекс се извършва ефективно управление на отпадъците, свързано с прилагане на добрите практики. Съгласно чл. 8., ал.1 от ЗУО предаването и приемането на производствените, строителните и опасните отпадъци се извършват само въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, определен от летищния оператор, съгласно наредбата за класификация на отпадъците.

Информация за видовете отпадъци, временно съхранявани на територията на летище София е дадена в Таблица 7 по-долу.

*Таблица 7: Отпадъци, временно съхранявани от „СОФ Кънект” АД
на територията на летище София*

№	Код на отпадъка по Наредбата за класификация на отпадъците	Наименование на отпадъка съгласно Наредбата за класификация на отпадъците
1.	08 03 17*	отпадъчен тонер за печатане, съдържащ опасни вещества
2.	13 02 05*	нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа
3.	13 05 02*	утайки от маслено водни сепаратори 130502*
4.	13 07 03*	други горива (включително смеси)
5.	15 01 10*	опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

№	Код на отпадъка по Наредбата за класификация на отпадъците	Наименование на отпадъка съгласно Наредбата за класификация на отпадъците
6.	15 02 02*	абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества
7.	15 02 03	абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02
8.	16 01 03	излезли от употреба гуми
9.	16 01 07*	маслени филтри
10.	16 02 16	компоненти, отстранени от излязло от употреба оборудване, различни от упоменатите в код 16 02 15
11.	16 03 05	органични отпадъци, съдържащи опасни вещества
12.	16 03 06	органични отпадъци, различни от упоменатите в 16 03 05
13.	16 06 01*	оловни акумулаторни батерии
14.	16 06 04	алкални батерии (с изключение на 16 06 03)
15.	16 07 08	отпадъци съдържащи масла и нефтопродукти
16.	17 04 07	смеси от метали
17.	17 09 04	смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03
18.	20 01 01	хартия и картон
19.	20 01 02	стъкло
20.	20 01 21*	луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак
21.	20 01 39	пластмаса
22.	20 02 01	биоразградими отпадъци

На територията на летище София не се извършват дейности по третиране и/или обезвреждане, както и такива по предварителна обработка на отпадъци, като „СОФ Кънект” АД не притежава каквито и да е разрешителни за дейности с отпадъци.

СОФ Кънект има сключен договор с лицензирана фирма, за предаване на разделно събраните фракции рециклируемите отпадъци от самолетите, търговските обекти, както и разделно събираната хартия и пластмаса от офисите, с изключение на общите битови отпадъци.

За 2024 г. сключеният договор за предаване на рециклируемите отпадъци е с Унитрейд БГ ООД до настоящия момент Отпадъци, предадени за рециклиране, за 2024 год. са приблизително 81,5 t, от които 72 t са рециклируемите отпадъци от самолетите, предавани ежедневно за последващо третиране. Рециклируемите офис отпадъци (хартия, пластмаса) от администрацията на летище София се събират разделно и се предават на същата фирма, при натрупване на определено количество, като за 2024 год. тяхното количество възлиза на 9,6 t.

Всяка година до 30 ноември летищният оператор подава декларации за следващата календарна година до кмета на Столична община за изчисляване на дължимата такса за битови отпадъци. СОФ Кънект насочва своите дейности към намаляване на общите отпадъци чрез разделно събиране на рециклируемите отпадъци (хартия и пластмаса). Образованите битови отпадъци за 2024 год. възлизат на 692,1 t, от които 594,4 t са общите отпадъци от офиси и терминали, събиращи се ежедневно от сметосъбиращите компании. 97,7 t са неретицируемата част от отпадъците от кабините на самолетите.

Промислените (неопасни) и опасни отпадъци се предават за последващо третиране на лицензирана фирма. Настоящият изпълнител по договор (от 14.09.2020 г. до момента) е Екологика България ЕООД (договор № 100-Д-626/14.09.2021 г.). Промислените отпадъци (включително опасни) до момента на предаването им за последващо третиране се съхраняват временно на специално отредени за целта места на територията на летището. Общо количество промишлени отпадъци за 2024 г. е приблизително 59,3 t, вкл. 3, 8 t предавани за рециклиране и обезвреждане чрез депониране и 55,4 t, предавани за изгаряне извън площадката на летище София. През 2024 год. не са образувани строителни отпадъци от дейности, изпълнявани от СОФ Кънект.

Обобщена справка за количествата отпадъци, образувани на територията на летище София и предадени за последващо третиране през 2024 год. са дадени в Таблица 8 по-долу.

Таблица 8: Образувани и предадени за последващо третиране отпадъци през 2024 год.

Вид отпадък / Начин на третиране	Тегло /т/
Общ битов отпадък, депониран на общинско депо за битови отпадъци:	<u>692,124</u>
<i>смесен битов отпадък</i>	<i>594,404</i>
<i>отпадък от борда на ВС</i>	<i>97,720</i>
Индустриални / Строителни отпадъци, депонирани на общинско депо за строителни отпадъци	<u>0,000</u>
Зелени отпадъци от поддръжката на зелените площи, депонирани на общинско депо за биоразградими отпадъци за компостиране	<u>0,000</u>
Индустриални отпадъци (производствени и опасни), предадени за оползотворяване и обезвреждане	<u>59,253</u>
<i>Индустриални отпадъци, предадени за оползотворяване и обезвреждане</i>	<i>3,841</i>
<i>Индустриални отпадъци, предадени за изгаряне</i>	<i>55,412</i>
Отпадъци, подложени на рециклиране	81,547
<i>отпадък от борда на ВС, подложен на рециклиране</i>	<i>71,990</i>
<i>отпадък от офисите, предаден за рециклиране + пресконтейнери</i>	<i>9,557</i>

Очаквани въздействия

По време на строителството

По време на реализирането на плана, свързано с изграждането на предвидените в него обекти, се очаква да се образуват основно строителни отпадъци. За управляването им ще бъдат изготвени съответните Планове за управление на строителните отпадъци (ПУСО). Строителните отпадъци ще се предават на лицензирани фирми за последващо третиране, като непосредствено след тяхното образуване, до момента на предаването им, ще се съхраняват временно на специално отредени за целта места.

Законосъобразното съхраняване и последващо третиране на образуваните отпадъци не създава предпоставки за каквито и да е отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда.

По време на експлоатацията

Не се очаква експлоатацията на новопредвидените в плана за изграждане обекти да доведе до образуването на видове отпадъци, различни от посочените по-горе и образуващи се и към настоящия момент.

Правилното съхранение на образуватите отпадъци и законосъобразното им управление, в т. ч. предаване за последващо третиране на фирми, притежаващи необходимите разрешителни, не води до предпоставки за въздействие върху компонентите на околната среда.

I.4.1.10. Опасни химични вещества и смеси

Съществуващо състояние

Извършването на дейностите на територията на летище София е свързано със съхранение на следните описани и неопасни химични вещества и смеси:

- Химични вещества и смеси, класифицирани като опасни:
 - Реактивно гориво – JET A-1 смес, течност – керосин;
 - Авиобензин 100 LL - смес, течност;
 - Дизелово гориво - смес, течност;
 - Бензин А 95 Н - смес, течност;
 - Спирачна течност - смес, течност;
 - Кислород – газ;
 - Антифриз - смес, течност;
 - Масло за бензинови двигатели - смес, течност;
 - Масло за дизелови двигатели. - смес, течност;
 - Диференциално масло - смес, течност;
 - Хидравлично масло - смес, течност;
 - Масло за автоматични скоростни кутии - смес, течност;
 - Течност „И-М”-смес.
- Химични вещества и смеси, класифицирани като неопасни:
 - Антиобледенител - течност за писти и пътеки за рулиране;
 - Антиобледенител за самолети, течност;
 - Антиобледенително вещество за писти и пътеки за рулиране на формиатна основа, гранули;
 - Течен азот – втечнен газ.

Складовото стопанство за ГСМ е разположено на запад от Терминал 1. Понастоящем то се състои от осем надземни вертикални резервоара за съхранение на авиационно гориво (керосин - Jet A1), които са собственост на летище София, като седем от тях са с обем 2 000 m³ и един с обем 750 m³. Те са изградени от листов стомана, с твърд неподвижен покрив, снабдени с дихатели от механичен тип. Съоръжения са с оросителна система за охлаждане с вода и подаване на пана съгласно изискванията за пожаробезопасност. Външно са боядисани с бяла слънцезащитна боя, а от вътре са покрити със смола. Вертикалните резервоари са разположени в две големи бетонни обваловки. Горивото от тях се транспортира чрез подземни тръбопроводи до разпределително съоръжение (автоналивна станция) в непосредствена близост до складовото стопанство, където се прехвърля в автоцистерни за зареждане на самолетите.

Керосинът се доставя до летището с железопътни цистерни, които се разтоварват в железопътно разтоварище за керосин, което се намира на около 3 километра югоизточно от летището. Два надземни резервоара с капацитет 50 000 литра са разположени в жп разтоварището и служат за временно съхранение на гориво, което се дренира съгласно издадените от ГД ГВА „Правила за контрол на качеството на авиационното гориво и работни процедури при транспортиране, съхраняване и зареждане на ВС с горива и специални течности (СТ)“. След утаяване за определен

период от време, се вземат проби от горивото за лабораторен анализ, с цел установяване годността на същото. След това горивото се прехвърля в складовото стопанство на територията на летището чрез подземен тръбопровод (керосинопровод).

Складовото стопанство за ГСМ (резервоарният парк) на „СОФ Кънект” АД, заедно с ж.п. разтоварището за керосин са класифицирани като „предприятие с нисък рисков потенциал“ (потвърждение изх. № УК-3380/27.11.2024 г. на ИАОС към МОСВ).

Съгласно изискванията на чл. 106, ал. 5 от ЗООС Доклада за политиката за предотвратяване на големи аварии (ДППГА) е в процес по актуализация и ще бъде представен на РИОСВ-София.

Реализацията на плана няма да доведе до промяна на предприятието от нисък рисков потенциал.

Контура на концесионната площ, не се променя т.е. плана не води до устройствени промени на територията, произтичащи от ЗУТ.

На обекта са налице надземни резервоари за съхранение:

- Седем надземни резервоара за съхранение (НРС) с вместимост 2 000 m³ и един НРС с вместимост 750 m³ за съхранение на керосин
- Пет хоризонтални НРС с обем 50 000 литра за керосин;
- Десет 50 000-литрови НРС за антиобледенителна течност за ВС, разположени в близост до складовото стопанство;
- Една автоцистерна за 60 000 литра две автоцистерни за 20 000 литра, предназначени за зареждане на ВС с керосин; Една автоцистерна за 10 000 литра за зареждане с авиобензин.

На летището са разположени и следните допълнителни подземни резервоари за съхранение (ПРС):

- Два 50 000-литрови ПРС и един 25-литров ПРС, съдържащи дизел;
- Два 50 000-литрови ПРС, съдържащи гориво за отопление газьол;
- Един 50 000-литров ПРС и един 25 000-литров ПРС, съдържащи бензин;
- Два 50 000-литрови ПРС, съдържащи дрениран керосин;
- Два 25 000-литрови ПРС, съдържащи отпадъчен керосин;

Очаквани въздействия

По време на строителството

По време на реализирането на плана се очаква да се използват опасни химични вещества и смеси под формата на бои за нанасяне на покрития с цел направата на нови маркировки и знаци, дизел и бензин. Същите няма да се съхраняват за постоянно на територията на летището, а ще се доставят единствено и само за целите на строителството. Не се очаква използваните ОХВС да са в значителни количества.

Законосъобразното съхраняване на ОХВС, съгласно информацията в ИЛБ, не създава предпоставки за каквито и да е отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда.

По време на експлоатацията

Не се очаква експлоатацията на новопредвидените в плана за изграждане обекти да доведе до използването на опасни химични вещества и смеси, различни от описаните по-горе. Възможно е да има промяна в количествата съхранявани опасни химични вещества и смеси, като за целта на следващ етап от реализиране на конкретните ИП ще бъдат предприети необходимите постъпки, съгласно изискванията на чл. 6 ал. 1 от Наредбата за предотвратяване на големи аварии с опасни

вещества и ограничаване на последствията от тях (ПМС № 2/11.01.2016 г., обн. ДВ бр. 5/19.01.2016 г.) за класификация в съответствие с критериите по Приложение № 3 на ЗООС.

Правилното съхранение на използваните ОХВС при спазване изискванията дадени в информационните листи за безопасност и законосъобразното им управление при спазване изискванията на действащата в страната нормативна уредба, не води до предпоставки за въздействие върху компонентите на околната среда.

1.4.1.11. Шум

Съществуващо състояние

Летище София провежда дългогодишен собствен мониторинг на авиационния шум в изпълнение на Решение по ОВОС № 20-5/2001 г., издадено от МОСВ, Закона за защита от шума в околната среда и Наредба № 54/2010 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и изискванията за провеждане на собствен мониторинг, както и предвид нуждата за управление и минимизиране на въздействието на шума върху близко разположените жилищни райони. За целта в края на 2004 г. е внедрена системата за мониторинг на авиационния шум и наблюдение на траекториите на полетите (СМАШ), която в средата на 2015 г. е осъвременена чрез цялостна подмяна на софтуерната платформа с най-актуалната разработка в областта – тип “ANOMS Noise Desk” на датската фирма Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurements A/S.

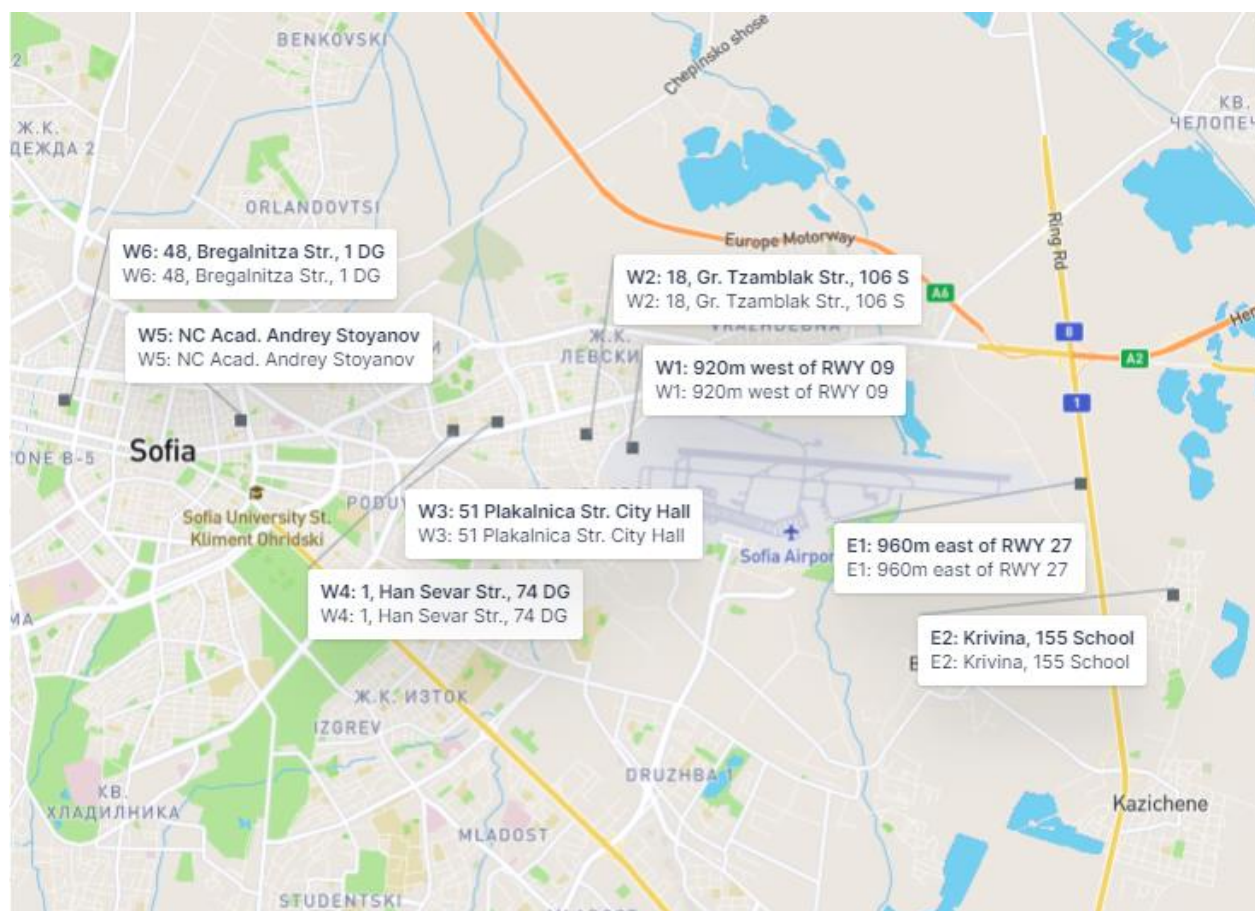
Системата включва осем стационарни и един мобилен терминал, чието разположение към момента е съобразено с прогнозния шумов контур $L_{Aeq} 60 \text{ dB (A)}$ на летище София за 2007/2008 г., както и последващите акустични препоръки. Системата е изградена на облачен принцип, като всеки един мониторингов терминал изпраща измервателни данни към изнесен шумов сървър, непрекъснато, в реално време. Терминалите постоянно регистрират събития от надгранично ошумяване в локациите, като записват и предават и аудио файловете за всяко едно събитие (за последващо прослушване и преценка). Системата получава радарни данни и полетна информация от ДП РВД, като чрез алгоритъм корелира всяко едно регистрирано събитие с евентуално генериралото го ВС и авиационен оператор. Системата отличава типа акустично замърсяване – като събития генерирани от излитания и кацания на летище София, събития от други прелитащи самолети (др. летища), събития имащи характер на градски шум, като и отчита и непрекъснато записва и стойностите на фоновия шум.

Терминалите на системата са инсталирани в локации за мониторинг на шума, намиращи се под трасетата за излитане и кацане на летище София. Местоположенията им са както следва:

- Терминал W1 – западен край на летище София на около 920 m западно от праг 09 на пистата за излитане и кацане (ПИК);
- Терминал W2 – кв. В. Левски, ул. „Гр. Цамблак” № 18, покрив на 106 ОУ “Гр. Цамблак”;
- Терминал W3 – кв. Подуяне, ул. „Плакалница” № 51, покрив на сградата на общината;
- Терминал W4 – кв. Подуяне, ул. „Хан Севар” № 1, покрив на 74 ДГ „Дъга”;
- Терминал W5 – кв. Оборище, ул. „Искър” № 62, сградата на НЧ „Акад. Андрей Стоянов”;
- Терминал W6 – район Възраждане, ул. „Брегалница” № 48, сградата на 1 ДГ;
- Терминал E1 – източен край на летище София на около 960 m източно от праг 27 на пистата за излитане и кацане;
- Терминал E2 – с. Кривина, ул. „Просвета” №1, двора на 155 ОУ „Св. св. Кирил и Методий”;
- Мобилен терминал E3 – терминалът е предвиден за краткосрочни контролни измервания.

Регистрирането на шума в западно направление, което обхваща гъсто населена градска част, се осъществява посредством терминалите W1, W2, W3, W4, W5 и W6, а в източно направление от терминали E1 и E2.

Разположението на терминалите за мониторинг на шума е показано на долната Фигура 18:



Фигура 18: Разположението на терминалите за мониторинг на шума

Отчитайки измерените шумови нива за последните пет представителни години, от 2016 год. до 2019 год. (поради пандемичната обстановка от COVID 19 в световен мащаб и намаления брой полети 2020 и 2021 год. не се считат за представителни по отношение шума, поради сравнително по-ниските измерени стойности), то могат да бъдат направени следните изводи по отношение шумовото натоварване на средата от дейността на летище София:

- Терминал E1 е разположен в източния край на летище София на около 960 m източно от праг 27 на пистата за излитане и кацане и е в непосредствена близост до околновръстното шосе на гр. София. Терминалът регистрира едновременно автомобилен и самолетен шум. Регистрираните нива на общия шум (LDEN_{общ}) и на фоновия шум (LDEN_{фон}) за 24-часов период са много високи – от порядъка на 70 dB и се дължат основно на интензивния леко и тежкотоварен трафик по околновръстния път. Терминал E1 регистрира надгранично ошумяване за показателя LDEN (L24) през 2017 – 2024 г;
- Терминал W1 е разположен в западния край на летище София на около 920 m западно от праг 09 на пистата за излитане и кацане (ПИК). Терминалът регистрира самолетен шум в рамките на територията на летището. Подобно на Терминал E1 и тук се регистрира надгранично ошумяване за показателя LDEN (L24) през 2017 - 2024;

- Терминали W2, W3, W4, W5, W6, E2 са разположени в урбанизирани територии. Анализът на резултатите от шумовите измервания показва следното:
 - Терминали W3, W4, E2 не регистрират надгранично ошумяване за показателя $L_{den}(L24)$ през 2024 г.;
 - Терминали W3, W5, W6 и E2 не регистрират надгранично ошумяване за показателя $L_{den}(L24)$ през 2024 г.;
 - Терминали W2 и W4 е отчетел надгранични стойности за показателя $L_{den}(L24)$, единствено за месец декември 2024 г., За същия месец се наблюдава превишение и на фоновото ниво, което дава отражение на общия шум.

От 2017 г. летище София е „основно летище“ по смисъла на т. 12 от Допълнителните разпоредби на Закона за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС) с реализирани повече от 50 000 самолетодвижения за една година. Във връзка с това и в съответствие със ЗЗШОС и Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 25 юни 2002 година относно оценката и управлението на шума в околната среда е разработена стратегическа карта за шум за летище София, одобрена от Министъра на здравеопазването със Заповед № РД-01-228/02.08.2019 г.

В съответствие с разпоредбите на Закона за защита от шума в околната среда и съобразно изискванията на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановите за действие, е разработен План за действие към Стратегическата карта за шум на летище София. Планът е одобрен със Заповед № РД-01-164/12.03.2021 г. на министъра на здравеопазването. Планът съдържа мерки за управление, ограничаване и намаляване на шумовото натоварване в околната среда, които ще бъдат прилагани в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен период.

Съгласно нормативните изисквания и съобразно указанията на МОСВ, „СОФ Кънект АД е в процес на актуализация на СКШ и Плана за действие към нея.

Актуализираната стратегическа карта за шум на Летище София показва, че влиянието на шума от ВС върху населението на агломерация София е много ограничено.

От анализа на резултатите е видно, че само 100 души са изложени на нива на шума над 55 dB(A) за Лнощ и липсва население изложено на нива на шума над допустимите норми за територии, подложени на въздействието на авиационен шум, съгласно действащото законодателство за L24, Lден и Lвечер. Най-голям брой жители са ошумени през нощните часове (периода от 23:00 до 07:00 ч.), като те представляват 0,01% от населението на агломерация София, подложено на въздействието на фактора „самолетен трафик“.

По отношение на показателя L_{max} , 8400 жилища и съответно 33300 жители са изложени на нива над граничните стойности от 85 dB(A). 9094 жители, обитаващи жилища при измервания на тиха фасада за изложени на показателя L_{max} над граничните стойности от 85 dB(A).

Най-висок е процентът детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради (т. нар. „специални“ сгради), изложени на нива на шум над граничните стойности за Lвечер – 10,28% и значително по-нисък – 6,86% за L24, 3,43% за Lден и 6,86% - за Лнощ. Нито една от „специалните“ сгради не е изложена на нива над граничните стойности от 85 dB(A) за показател L_{max} .

Разпределението по диапазони под граничните стойности също показва минималното въздействие на ВС върху населението на града.

В диапазона 55-59 dB(A) само 1,96% от населението е подложено на ошумяване за показател L24, 0,04% за показател Lден, 0,30% за показател Lвечер и 0,01% за Лнощ.

Очаквани въздействия

По време на строителството

Дейностите, свързани с реализирането на плана, водят до генериране на шум при извършване на строителните работи и от строителната техника и механизация: изкопни, насипни, бетонови, арматурни, кофражни, монтажни, транспортни и др. Строително-монтажната техника ще е локализирана в границите на строителните площадки, където ще се извършват и всички строително-монтажни работи. Нивата на шума, излъчван от основните видове използвани машини са: багер – $80 \div 91$ dBA, челен товарач – $78 \div 86$ dBA, булдозер – $88 \div 105$ dBA, автокран – $84 \div 95$ dBA, бетонополагаща техника – $87 \div 94$ dBA, товарни автомобили – $80 \div 92$ dBA. На работната площадка, в близост до работещата техника, се очаква еквивалентно ниво на шума около 90 dBA. Не се очаква строително-монтажните работи да доведат до завишаване на шумовите нива в района на най-близко разположените жилищни сгради.

Източник на шум ще бъде и обслужващият строителството товарен транспорт за доставка на необходимите материали, технологично оборудване и извозване на отпадъци. Очакваното еквивалентно ниво на шума, създавано от най-интензивния обслужващ транспорт, по време на изкопно – насипните работи не се очаква да надвиши 49 dBA, на 25 m от оста на движение. Този транспорт няма да промени шумовите характеристики на транспортните потоци по главните улици от маршрутите на движение на товарните коли в съответните райони

Може да се обобщи, че въздействието на шума от строително-монтажните дейности ще е за ограничен период от време, само през деня, локално, само в границите на строителните площадки и използваните пътни артерии, като може да се счете, че същото ще е с ниска степен на значимост, като няма да доведе до увеличаване на шумовите характеристики на приемащата среда.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията основен източник на шум ще бъдат ВС, излитащи и кацащи на летище София.

Както и до сега, в резултат на самолетния трафик се очаква отрицателно и дълготрайно, за целия период на експлоатация въздействие, характеризиращо се с временно проявление (само за периода на излитане и кацане на съответните ВС) и обратимост, отчитайки факта, че шумовите нива се възстановяват до изходните непосредствено след завършване на съответната летателна операция. Очакваното въздействие се отличава с ниска степен на значимост, вкл. и в резултат на очакваното 50+% преминаване към по-безшумни двигатели (тип NEO) на всички опериращи на летище София ВС тип Airbus 320 и Airbus 321.

1.4.1.12. Здравно-хигиенни условия на околната среда

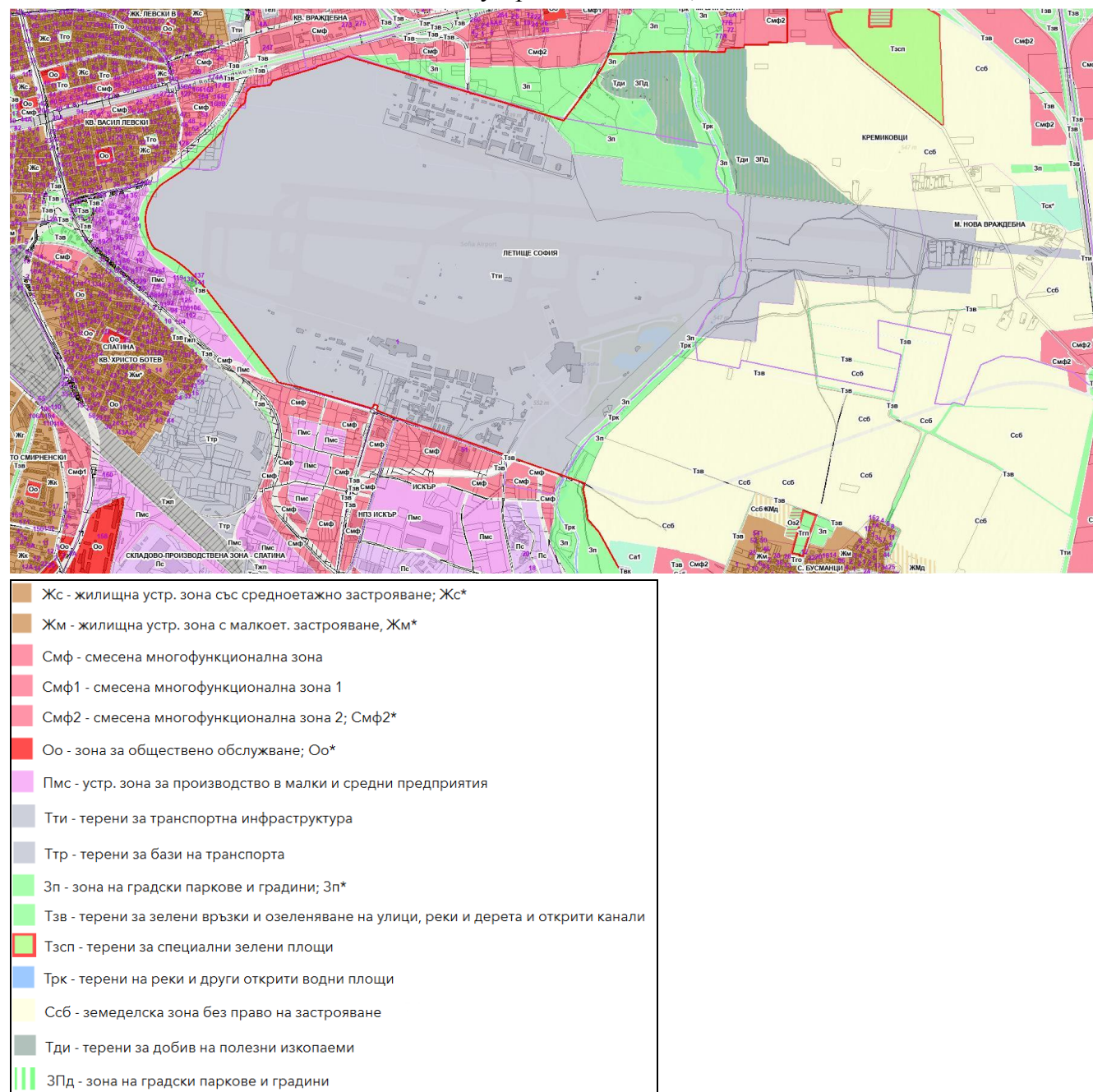
Обхватът на здравно-хигиенната оценка се определя от местоположението, параметрите и мащабността на предвижданията на плана.

Плана се разработва за съществуващия Летищен комплекс - София, разположен в район „Слатина“, гр. София, Столична община. Граничи с райони Подуене на запад, Кремиковци на север и Искър на изток. Засегнатата територия е изцяло в границите на концесионната площ на летището, с начин на трайно ползване съответстващ напълно на настоящия план (за движение и транспорт; за летище, аерогара).

Летищен комплекс – София е в **близост** до обекти, подлежащи на здравна защита. По смисъла на §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, „*обекти, подлежащи на здравна защита*“ са *жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и*

развлечения (плавни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.), както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни.

На следващата фигура е показано местоположението на територията на Летищен комплекс – София върху извадка от действащия Общ устройствен план на Столична община, като от нея се виждат съседните на летищния комплекс устройствени зони, в т.ч. най-близките жилищни зони:



Фиг. 3.11-1. Местоположение на Летищен комплекс – София върху ОУП на Столична община

Видно от фигурата, съществуващият летищен комплекс граничи и попада в близост до зони със съществуващи (вкл. жилищни сгради, хотели, заведения за обществено хранене) и допустими за изграждане в тях обекти, подлежащи на здравна защита. Въздействието на текущите дейности на летището засяга не само най-близките обекти, но и по-далечни от тях – основно по отношение на авиационния шум.

А. Здравно-демографски анализ на населението в района

За целите на настоящото искане е представена обобщена информация за здравно-демографското състояние на населението в района на Генералния план:

Към 31.12.2023 г. броят на населението на Столична община е 1 286 965 души, или 19,97% от населението на страната. Над 90% от населението на общината е ситуирано в гр. София. Основната причина е миграция на населението към столицата във връзка с по-добрите възможности за работа.

Възрастовата структура на населението е неблагоприятна – от застаряващ тип (населението в над трудоспособна възраст е значително по-голям дял от населението в под трудоспособна възраст). Данните и за 2023 г. показват по-благоприятни стойности за Столична община (по-голям брой хора в под и в трудоспособна възраст и по-нисък дял на хората в над трудоспособна възраст), сравнено със страната, което е обичайно за столицата.

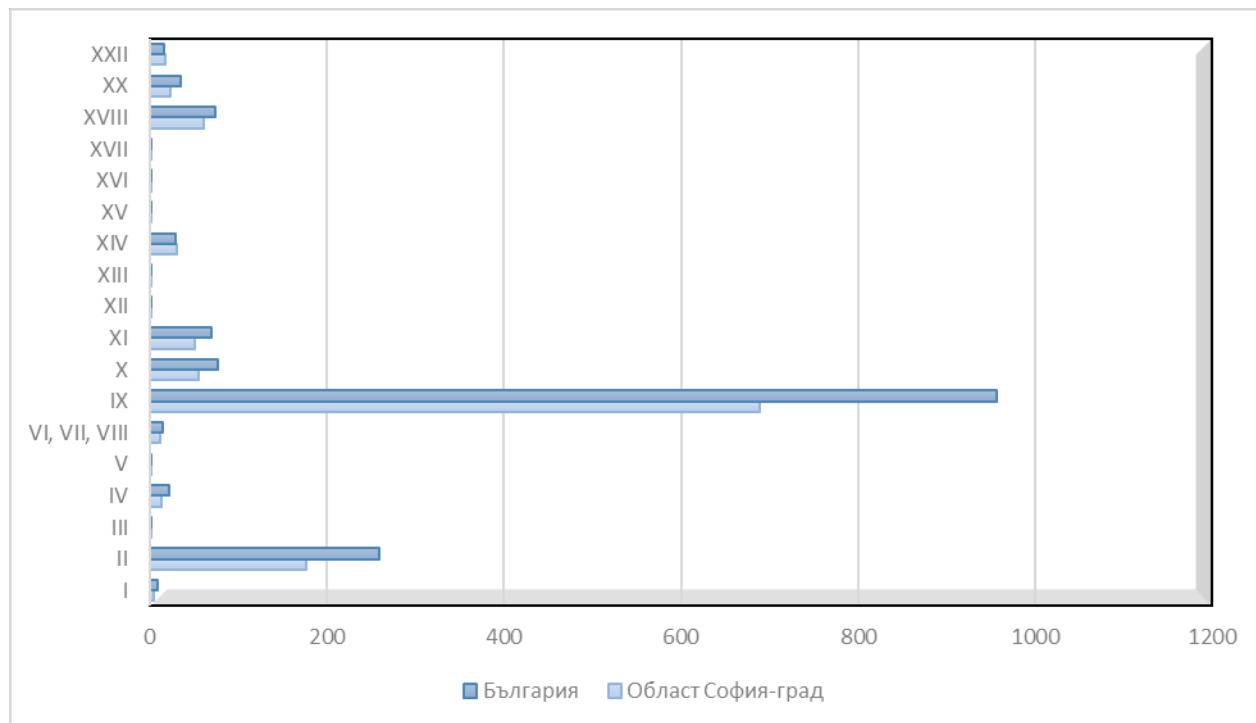
Данните за раждаемост, смъртност, детска смъртност и естествен прираст на населението за Столична община/Област София-град и страната за 2023 г. са представени в следващата таблица:

Таблица 3.11-1. Данни за раждаемост, обща и детска смъртност и естествен прираст за област София-град и страната за 2023 г., НСИ

Статистически район	Живородени - раждаемост на 1000 ч.н., ‰	Умрели - обща смъртност на 1000 ч.н., ‰	Детска смъртност на 1000 живородени, ‰	Естествен прираст на 1000 ч.н., ‰
Област София-град	11,9	11,4	2,2	-1,5
За страната	8,9	15,7	4,9	-6,8

Стойностите по показателите са значително по-благоприятни за района на плана, сравнено със средните за страната.

Данните за умирания по причини на 100 000 души за област София-град и страната за 2023 г., разпределени по класове болести по МКБ-10 са показани на следващата фигура:



Фиг. 3.11-2. Данни за умирения по причини на 100 000 души за страната и област София-град за 2023 г., НСИ

От фигурата се вижда, че водещата причина за умирения и за страната и за област София-град е *Клас IX Болести на органите на кръвообращението*, а на второ място – също и за страната и за областта, е *Клас II Новообразувания*. Сравнението на стойностите показва по-ниски/благоприятни стойности за областта, сравнено със средните за страната.

На трето място за страната е *Клас X Болести на дихателната система*, като те също са с по-ниска стойност за областта спрямо средната за страната.

За област София-град на трето място са болестите от *Клас XVIII Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неklasифицирани другаде*, които са с ниска стойност от средната за страната.

По отношение на останалите класове болести, за повечето от тях стойностите за област София-град са по-ниски, съответно благоприятни от средните за страната. Изключение правят единствено по-високите стойности за областта по *Клас XIV Болести на пикочо-половата система* (разликата е незначителна, като стойността за областта е 31,0 при средна за страната 29,5) и XXII Кодове за специални цели - COVID-19 (разликата също не е голяма – стойността за областта е 18,0, а средната за страната – 15,2).

Данните не показват наличие на влошени за района на ИП здравно-демографски показатели спрямо средните за страната.

Очаквани въздействия

По време на строителството

Реализирането на плана включва редица дейности, като изкопни работи, разрушаване на сгради и изграждане на нови, изграждане на транспортни комуникации и рехабилитация на пътечки за рулиране, монтаж и съединяване на стоманобетонни конструкции и елементи. Ще се извършват също така и дейности, свързани с изграждането и ремонта на съоръжения на подземните комуникации - инсталации за водоснабдяване и канализация (заваряване на стоманени, залепване на ПВХ, тръби и полагането им в направените изкопи; антикорозионни и топло-изолационни

работи); електрически инсталации (изтегляне на захранващи кабели и полагането им в изкопи). Ще се извършват и редица довършителни работи, като изработване на покриви, антикорозионни работи, хидро-, топло- и звукоизолационни работи.

В процеса на изграждане и рехабилитация на предвидените по плана обекти замърсяването на атмосферния въздух ще бъде незначително, на локално ниво, само за периода на строителството, като не се очакват наднормени емисии, които да повлияят отрицателно върху здравето на населението в района на летище София.

Акустичната среда в района се определя основно от авиационния шум, като не се очаква строително-монтажните работи да са източник на наднормени шумови нива, които да нарушат акустичната среда и доведат до отрицателни въздействия върху здравето на населението. От друга страна строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда. Вибрациите, възникващи при някои специфични дейности, се ограничават като въздействие в рамките на работната среда.

През времето на изпълнение на строителните работи работниците ще бъдат подложени на широк кръг от вредни за здравето въздействия. Условието на тези въздействия, обаче не са еднозначни и еднакви за всеки един от тях, като те зависят от конкретната професия, трудова задача и продължителността на работа. При спазване изискванията на националното законодателство за защита при работа при специфични условия и рискове, не се очаква значително въздействие върху здравето на работниците.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията основният фактор, оказващ влияние, както върху здравето на работещите на летище София, така и върху населението, е шумът. Що се касае до атмосферните емисии, то тези от въздушния транспорт при високи полети нямат непосредствен вреден ефект върху здравето на населението.

Въздействието на фактор шум върху работещите на територията на летище София и населението в близост до обекта ще е с постоянен характер през целия етап на експлоатация. Експозицията на работещите ще зависи от конкретната професия и трудова задача при сменен режим на работа, докато на населението тя ще се определя от близостта до летището и интензивността на полетите.

Поради това, че очакваното въздействие върху фактор „Шум“ е оценено с ниска степен на значимост в резултат на очакваното 50+% преминаване към по-безшумни двигатели (тип NEO) на всички опериращи на летище София ВС тип Airbus 320 и Airbus 321 то не се очаква отрицателно въздействие върху здравето на населението в подложените на авиационен шум жилищни райони.

1.4.2. Кумулативните въздействия

Климат и атмосферен въздух

Кумулативно въздействие по отношение качеството на атмосферния въздух се очаква както по време на реализирането на плана, така и в периода на експлоатация.

На локално ниво ще се наблюдава кумулиране на дейностите, източници на емисии в атмосферата (строително-монтажните работи по време на строителството и функционирането на новите инфраструктурни обекти, както и самолетния трафик от експлоатацията), с вече съществуващите инфраструктурни обекти и въздушен трафик на летище София.

На регионално ниво кумулация на дейностите, извършвани на територията на летище София, ще се наблюдава с действащите инфраструктурни и промишлени обекти на територията на гр. София.

Както на локално, така и на регионално ниво, очакваните кумулативни въздействия ще бъдат с ниска степен на значимост.

Повърхностни и подземни води

Повърхностни води

На локално ниво кумулативно въздействие върху повърхностните води се очаква единствено и само от увеличените количества зауствани в повърхностни водни обекти отпадъчни води. Очакваното въздействие се оценява като незначително.

В регионален аспект се очаква кумулативно въздействие върху повърхностното водно тяло в района, в резултат от други дейности на територията на град София и селищата по протежение на водното тяло, водещи до генерирането и заустването на отпадъчни води. Ограниченият мащаб на дейностите на летище София, които генерират отпадъчни потоци, последващо зауствани в повърхностния воден обект р. Искър, не предполагава значителни въздействия върху повърхностните води. Очакваните въздействия могат да бъдат оценени като такива с ниска степен.

Подземни води

В локален аспект очакваните въздействия засягат много малка площ от намиращите се на територията на летище София подземни водни тела. Кумулативно въздействие върху нея от действащи обекти извън територията на „Летище София“ е изключено, тъй като зоната на влияние от експлоатацията на други водовземни съоръжения и системи не може да достигне до подземните води на територията на летището. Кумулативно въздействие на локално ниво може да се очаква в случай на евентуално увеличение на количествата ползвани води, като не се очаква същите да са значително завишени, което от своя страна ще доведе до въздействие с ниска значимост.

В регионален аспект въздействията върху подземните води на територията на летище София се кумулират с аналогични въздействия върху цялата територия на подземни водни тела „Порови води в Неоген-Кватернера - Софийската долина” с код BG1G00000NQ03 и „Порови води в Неогена Софийската котловина” с код BG1G00000NQ033. Поради това, че разрешените за ползване водни количества са съобразени с количественото състояние на водното тяло и запасите на същото, то очакваните кумулативни въздействия са незначителни.

Геоложка среда

Очакваните кумулативни въздействия в локален план са резултат от изграждането на нови сгради и инфраструктурни обекти, което, по подобие изграждането на вече съществуващите обекти, води до увреждане на повърхностния геоложки слой.

В регионален аспект въздействието върху земните недра се кумулира със строителни, експлоатационни, транспортни и други дейности, осъществявани предимно в урбанизираната територия на гр. София и други селища в района.

Очакваните кумулативни въздействия могат да бъдат оценени като такива с ниска степен на значимост поради засягане само на повърхностния геоложки слой.

Почви

Запечатването, унищожаването и замърсяването на почвите са характерни явления за градските и крайградските райони. В този аспект кумулативен ефект може да се очаква от реализацията на всички други инвестиционни предложения в района на летището, които са свързани със

строителни, експлоатационни, транспортни и други дейности, които пряко засягат почвения слой. Степента на кумулативните въздействия ще е ограничена поради специфичната структура на летището, която и към настоящия момент разполага с голяма площ бетонирана/асфалтирана инфраструктура и ограничено и спорадично наличие на почвена покривка. Поради това кумулативните въздействия върху почвите ще са незначителни.

Ландшафт

Кумулативни въздействия върху ландшафта може да се очакват само на локално ниво в резултат от наслагването на визуалните въздействия както от съществуващите и новопредвидените съоръжения в района на летището, така и от всички бъдещи инвестиционни предложения в района, който са свързани с изграждането на сгради, съоръжения и пътна инфраструктура. Очакваните въздействия ще бъдат с ниска степен на значимост.

Биологично разнообразие

По отношение на флората не се очакват кумулативни въздействия. По отношение на фауната може да се очакват кумулативни въздействия от газо-прахови, шумови и светлинни емисии – локални, обратими, с временно проявление (при трафик и респективно през тъмната част на денонощието), незначителни във фазата на строителство и с ниска степен във фазата на експлоатация. По време на експлоатацията е възможна инцидентна смъртност на индивиди, която не може да се предвиди, но се очаква рискът от сблъсъци с животни да е минимален, тъй като съгласно изискванията на ICAO летището прилага стриктни мерки за предотвратяването му. Територията, в която ще се реализират дейностите по предложения генерален план, не попада в границите на елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ) и предвидените в плана дейности няма да нарушат на целите на тяхното обявяване, с оглед на което не се очаква кумулативен ефект с други планове, програми или ИП.

Културно-историческо наследство

Не се очаква кумулативно въздействие върху културно-историческото наследство в локален и регионален аспекти, тъй като към настоящия момент на територията на летище София няма регистрирани паметници на културно-историческо наследство.

Шум

По отношение фактор шум се очаква кумулативно въздействие както на локално, така и на регионално ниво. Кумулативното въздействие ще се наблюдава както в периода на реализиране на предвидените с плана обекти и дейности, така и през периода на експлоатация.

По време на реализирането на дейностите се очаква кумулативно въздействие в границите на концесионната площ на летището на шумовите нива, излъчвани от строителната техника, с шумовите нива от транспортните дейности и ВС от нормалната експлоатация на съществуващите летищни съоръжения. Отчитайки мащаба и вида на предвидените строителни дейности и такива, свързани с рехабилитацията на съществуващи съоръжения, се очаква кумулативно въздействие с ниска степен на значимост. Не се очаква дейностите по строителство да доведат до кумулативно въздействие на регионално ниво предвид това, че шумовите нива от строителната техника ще затихнат в обсега на концесионната площ

По време на експлоатацията се очаква кумулативно въздействие на шума от ВС с този, излъчван по инфраструктурните обекти на територията на гр. София, отчитайки факта, че около 40% от полетите се извършват над населеното място. Поради това, че оценените въздействия върху

фактор „Шум“ по време на експлоатацията се очаква да бъдат с ниска степен на значимост, то проявите кумулативни въздействия ще бъдат незначителни.

Здравно-хигиенни условия на средата

Очакваното кумулативно въздействие върху компонентите на околната среда, в т. ч. атмосферен въздух и шум, ще доведе до кумулативно въздействие върху здравето на работниците и населението в района. Спазването на нормативната уредба в областта на опазване на околната среда, общественото здраве и това на работниците ще сведе до минимум риска от значителни отрицателни прояви върху здравно-хигиенните условия на средата и от тук върху здравословните и безопасни условия на труд и здравето на населението в района на летището.

1.4.3. Трансграничното въздействие:

Реализирането на предвидените с плана дейности не предполага появата на трансгранично въздействие по отношение на който и да е компонент на околната среда. В частност що се касае до качеството на атмосферния въздух, климатичните условия **не предполагат** трансграничен пренос на замърсители от района на летището.

1.4.4. Рисковете за човешкото здраве или околната среда, включително вследствие на аварии, размер и пространствен обхват на последствията (географски район и брой население, които е вероятно да бъдат засегнати)

Дейностите на летището са свързани с рискове от инциденти, които, отчитайки спецификите на летищните операции, биха могли да бъдат някои от изброените по-долу:

- Катастрофа извън границите на летището (риск за трети лица);
- Залпово замърсяване на въздуха в случай на пожар, причинен от катастрофа, човешка грешка, природен или технологичен източник и др.;
- Залпово замърсяване на почвата в следствие на разлив на нефтопродукти (в случай на катастрофа или технологична грешка);
- Залпово замърсяване на повърхностните води (при транспортиране, манипулиране или при зареждане с ГСМ, включително ако не е осигурена надеждна защита срещу разлив),
- Терористичен акт.

Риск за трети лица

Съгласно Доклада за безопасност на полетите в гражданската авиация през 2019 година, издаден от Националния борд за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт, през съответната година у нас са регистрирани общо 109 събития при общ брой полети 101 965 (60 % или 61 371 броя полети са на летище София) или 0,1 %. За сравнение, през 2018 год., в страната са регистрирани 76 събития при по-висок общ брой полети – 106 827. 42 от регистрираните в страната събития през 2019г. са станали на летище София, като това са събития с повишен риск за безопасността и не са свързани с реализиране на ИП, тъй като са били свързани с усложнени условия на провеждане на полет. Същото важи и за 2017 год., когато са регистрирани близо 50% по-малко събития при около 97 000 полета годишно.

Отчитайки факта, че около 40% от самолето-движенията за летище София са свързани с прелитане над града и предвид представената по-горе информация за настъпилите събития от 2017 до 2019 год, то вероятността да възникне риск за трети лица се оценява като изключително ниска, а риска при поява на такива, като незначителен.

Риск от сблъскване с птици

През 2019 год на територията на летище София са регистрирани общо 29 събития, свързани със сблъсък с животни, включително птици. Тези събития не са предпоставили риск за живота и здравето на пътниците, не са довели до възпламеняване на двигателите или до екологични катастрофи в района на летището.

Риск за залпово замърсяване на въздуха при пожар

Такъв инцидент е възможно да настъпи при пожар на ВС, свързан със запалване на горивото и при пожар в склада за ГСМ. Рискът от такива пожари е нищожен, тъй като строго се спазват всички противопожарни мерки във връзка с обслужването с ГСМ и обслужването на ВС.

Риск от залпово замърсяване на почвата и повърхностните води

Такъв инцидент е възможен при разрушаване на складова вместимост, при разрушаване на вместимости на ВС (разлив) без възникване на пожар, както и в по-малка степен на интензивност - при разлив на гориво в процеса на зареждане на самолет на перона.

Възможните рискове могат да се оценят като малки до нищожни, отчитайки факта, че при многогодишната експлоатация на българските граждански летища няма регистриран инцидент, свързан с разлив при разрушаване на складова вместимост.

По-значителен е рискът от залпово замърсяване на почвата и повърхностните води в района на разтоварището за ГСМ и от продуктивния тръбопровод. Последният може да бъде подложен на несанкционирана криминална намеса с цел кражба (има такъв прецедент в района на летище Варна). Ефективният мониторинг и контрол върху потока на горивото в тръбопровода са достатъчно средство за своевременно констатиране на течове и съответно прилагане на аварийен план за действие при такова събитие.

Риск от терористичен акт

В условията на прилагане на изискванията на нормативната уредба за постигане на сигурността в гражданското въздухоплаване този риск може да се оцени като достатъчно малък. Рискът от терористичен акт по-скоро няма да доведе до по-висок риск от този на което и да е друго събитие, водещо до залпово замърсяване на околната среда.

Транспортни произшествия

Движението на всички мобилни средства (включително и самолетите), става по строго изработени графици и маршрути, с ниски скорости, при които има нулева вероятност от ТП.

Радиоактивно замърсяване

Радиоактивно замърсяване на летище София може да възникне в резултат от транспортирането на пратки, съдържащи радиоактивни вещества, както и от незаконното пренасяне на подобни пратки от страна на пътниците.

За целите на временно съхранение на радиоактивни вещества в транспортните им опаковки, пристигащи като авиационни пратки, летище София има специално издадено разрешение от страна на компетентните органи. Радиоактивните пратки подлежат на специален и строг режим на съхранение на определени за това места.

Опасни метеорологични явления

За опасни метеорологични явления за района на летище София се приемат ураганните ветрове, бурите, смерчовите явления и градушките, които има риск да нанесат значителни материални щети и представляват реална опасност за нормалното функциониране на летище София.

Смерчовите явления, които възникват в резултат от турбулентното движение на въздушните маси се проявяват на териториите в близост до летище София в цикличност от 5 до 20 години. В резултат от тези явления е вероятно нанасянето на щети на сгради и комуникации.

Земетресения

Територията на летище София е разположена в Софийската сеизмична зона, която е част от Средногорския сеизмичен район, характеризиращ се с максимален очакван магнитуд (М - енергията отделена в огнището на земетресението) 6.6÷7.0 по Рихтер и интензивност (I - силата на въздействието на сеизмичните вълни върху земната повърхност) VII-ма степен по 12 степенната макросеизмична скала на Медведев- Шпонхойер-Карник (МШК).

Територията на летище София попада и под въздействието на външни огнища на земетресения с епицентрове съответно в Румъния, Гърция, Македония и Сърбия.

Прогнозата на възможните земетресения показва, че тяхното проявление и евентуално нанасяне на щети ще доведе до сериозни затруднения в нормалното функциониране на летището, дори и до пълно парализиране на дейността му.

Наводнения

Източниците на евентуални външни наводнения са максималните възможни водни нива на река Искър при продължителни проливни дъждове.

Наводненията, причинени от високите води на река Искър представляват опасност за следните сгради и съоръжения на летище София: Терминал 2, помпената станция в района на Терминал 2 и мостовото съоръжение.

Оценка на потенциални отрицателни въздействия при извънредни аварийни ситуации

Потенциални последици

Евентуалните отрицателни последици при възникване на аварийни ситуации могат да се сведат до следното:

- При авиационно произшествие:
 - настъпване на смърт или тежка, или средна телесна повреда на лице в резултат на пребиваването му на борда на въздухоплавателното средство;
 - настъпване на смърт или тежка, или средна телесна повреда на трето лице;
 - възникване на пожар, респективно-залпово замърсяване на въздуха с продуктите на горене;
 - разлив на ГСМ от разрушени резервоари на самолета и замърсяване на определена територия с нефтопродуктите, които не са изгорели (ако не възникне пожар).
- При крупна производствена авария:
 - разлив на ГСМ извън защитните обваловки на резервоарите в склада за ГСМ и съответно замърсяване на почвата - последициите се разпространяват върху засегнатата почва. Такава аварийна ситуация би могла да възникне при катастрофално разрушаване на резервоар и обваловка, приредизвикани от външен източник;
 - пожар в складовото стопанство за ГСМ - последициите би могло да бъде залпово замърсяване на въздуха с продукти на горене;
 - разлив на нефтопродукти при транспортирането им по продуктивият горивопровод между разтоварището за ГСМ и складовото стопанство за ГСМ.
- При технологични аварии:
 - аварийен разлив на ГСМ при манипулиране с ГСМ (човешка грешка) - последициите може да бъде замърсяване с нефтопродукти на ограничени площи (обикновено с изкуствена настилка);
 - разлив на замърсени с нефтопродукти води (например, при източване на утайки от резервоарите на самолета, при почистване на резервоари в склада за ГСМ) -

последствието би могло да бъде замърсяване на повърхностни води и участъци от почви.

- При радиоактивно замърсяване:
 - забрана за кацане и излитане на ВС;
 - необходимост от дезактивация на работната площ на летището;
 - спиране използването на рентгеновата апаратура;
 - необходимост от работа с индивидуални средства за защита;
 - най-големи трудности могат да се създадат в карго зоната на летище София, където може да се получи завишаване степента на радиация над допустимите норми.
- При земетресения:
 - пълни, силни, слаби или частични разрушения в сградите на терминалите, складовите помещения и постройките на различните съоръжения за комуникации;
 - човешки жертви и поразени хора с тежки, средни и леки травми;
 - затрупани хора под разрушените сгради;
 - нарушаване на системите за енерго- и електроснабдяване, водо- и топлоподаване, свързочните мрежи;
 - възникване на няколко огнища на пожари с най-голяма вероятност в района на ГСМ;
 - значителни повреди по пътищата, свързващи летището с гр. София;
 - пукнатини с различна големина по пистата за излитане и кацане (ПИК), пътеките за рулиране (ПР), перона, предхангарните пространства и останалата част от територията на летището;
 - пукнатини в резервоарите с ГСМ, изтичане на леснозапалими течности;
 - възникване на пожари.
- При наводнения:
 - удавяне и отнасяне на хора;
 - отнасяне на имущество;
 - частично или напълно заливане с вода на приземните етажи, измокряне и повреждане на имуществото;
 - нарушаване на системата за енерго- и електроснабдяване, водо- и топлоподаване, свързки и комуникации;
 - възникване на разрушения и повреди в работната площ на летището и подходите към него;
 - повреждане и затлачване работната площ на летището (ПИК, ПР и перон);
 - изместване или преобръщане на ВС, позиционирани на стоянка;
 - изместване, преобръщане, наводняване и затлачване на самолетообслужващата техника (СОТ).

Оценка на потенциални отрицателни въздействия

Атмосферен въздух

Залповото изхвърляне на токсични газове като мигновено кратковременно действие при аварийни ситуации и инциденти, свързани с пожар, може да повлияе съществено върху нормалната фоновата обстановка на района на летището, поради бързата дифузия и последващо разреждане на концентрациите в околния въздушен слой. Потенциалните въздействия върху

околната среда зависят от мащаба на аварията, нейната продължителност и количеството на изпуснати емисии. Териториалният обхват на въздействието на токсичния облак с наднормени концентрации на сажди и токсични газове ще бъде разгледан в ДППГА за складова база за ГСМ.

По пътя на токсичния облак, при определен комплекс от метеорологични условия е възможно краткотрайно засягане на близки населени райони с наднормени концентрации. Въздействието върху атмосферния въздух може да се оцени като отрицателно, пряко, краткотрайно, временно, обратимо, с преобладаваща средна степен на значимост.

При разлив (студени емисии) въздействието върху атмосферния въздух зависи от количеството вещество участващо в аварията, като на отрицателно въздействие е подложен само персонала, непосредствено зает с ликвидация на аварията. Очакваното въздействие върху атмосферния въздух ще е временно, локално, обратимо с ниска значимост.

Води, почви и ландшафт

При пожар въздействието е вторично, отрицателното върху почвата, ландшафта и водните обекти по пътя на токсичния облак, обратимо, със средна степен на значимост.

Замърсяването на почвите, ландшафта и водите при разливи с нефтопродукти при извънредни аварийни ситуации може да се оцени като отрицателно, пряко за почвите и повърхностните водни обекти и непряко за подземните води, краткотрайно, временно, обратимо и с ниска степен на значимост, отчитайки навременното прилагане на необходимите защитни мерки.

Потенциалните въздействия ще бъдат разгледани в ДППГА, който е в процес по актуализация и съгласно изискванията на чл. 106, ал. 5 от ЗООС, ще бъде представен на РИОСВ-София.

Човешко здраве и биологично разнообразие

Очакваните въздействия върху човешкото здраве и биоразнообразието са резултат както от замърсяването на атмосферния въздух, така и от индиректното замърсяване на водите и почвите. Те ще се отрицателни, преки или непреки, краткотрайни, временни и обратими, със степен на значимост, зависеща от възникналото аварийно събитие.

Като цяло може да се обобщи, че очакваните потенциални въздействия върху околната среда и човешкото здраве в резултат от аварии зависят от мащаба на последствията от възникналото аварийно събитие, което определя и тяхната степен на значимост.

За справяне с възникнали аварийни случаи летище София е изготвило, съгласно действащото законодателство, следните планове, които се актуализират периодично, за да предоставят възможност за адекватна реакция в случай на настъпване на аварийни ситуации:

1. План за действие в случай на аварийни ситуации на територията на Летище София и в зоната на отговорност- район с радиус 5 km от контролната точка на летището;
2. Аварийен план за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при технологичните аварии, бедствия и терористични атаки в складово стопанство за ГСМ, дирекция „Транспорт и ГСМ“;
3. План за действия при инцидент с опасни товари на територията на летище София;
4. План за защита при бедствия на територията на летище София.

На летището се извършват мероприятия във връзка с риска, породен от живата природа и процедури, свързани с предпазване от опасностите, създавани от птиците и други животни по пътя на движение на ВС в полет или на работната площ:

- прилага се процедура за действие по намаляване на опасността от сблъсък на самолети с птици и животни в летателното поле на летище София

- извършват се мероприятия по оценка на опасността, породена от живата природа. Мероприятията са разписани в „Програма за управление на опасностите, свързани с дивата природа“
- извършват се мероприятия по реализация на програмата за борба с опасностите, създавани от живата природа съгласно „Програма за управление на опасностите, свързани с дивата природа“, вкл. патрулиране в летателното поле, проверка за наличие на зони, представляващи предпоставки за привличане на птици, инспекция на съоръженията по периметровата ограда и предприемане на съответни мерки за отстраняване на риска от сблъсък с ВС.

С прилаганите процедури и извършваните мероприятия рискът от сблъсъци с птици и други животни се свежда до минимум.

1.4.5. Очакваните неблагоприятни въздействия, произтичащи от увеличаване на опасностите и последствията от възникване на голяма авария от съществуващи или нови предприятия/съоръжения с нисък или висок рисков потенциал, съгласувани по реда на ЗООС, за случаите по чл. 104, ал. 3, т. 3 от ЗООС

Към настоящия момент складовото стопанство за ГСМ (резервоарният парк) на „СОФ Кънект“ АД, заедно с ж.п. разтоварището за керосин са класифицирани като „предприятие с нисък рисков потенциал“ (потвърждение изх. № УК-3380/27.11.2024 г. на Изпълнителната агенция по околна среда към Министерство на околната среда и водите).

Съгласно изискванията на чл. 106, ал. 5 от ЗООС Доклада за политиката за предотвратяване на големи аварии (ДППГА) ще бъде актуализиран и представен на РИОСВ-София

По време на реализирането на плана, свързано с изграждането на предвидените в него обекти, се очаква да се използват опасни химични вещества и смеси, основно бои за нанасяне на покрития с цел направата на нови маркировки и знаци, дизел и бензин. Същите няма да се съхраняват за постоянно на територията на летището, а ще се доставят единствено и само за целите на строителство и рехабилитация. Не се очаква използваните ОХВС да са в значителни количества.

Законосъобразното съхраняване на ОХВС, съгласно информацията в ИЛБ, не създава предпоставки за каквито и да е отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда.

Не се очаква експлоатацията на новопредвидените в плана обекти за изграждане да доведе до използването на опасни химични вещества и смеси, различни от описаните по-горе. Възможно е да има промяна в количествата съхранявани опасни химични вещества и смеси, като за целта на следващ етап от реализиране на конкретните ИП ще бъдат предприети необходимите постъпки, съгласно изискванията на чл. 6 ал. 1 от Наредбата за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях (ПМС №2/11.01.2016г., обн. ДВ бр.5/19.01.(2016г) за класификация в съответствие с критериите по Приложение № 3 на ЗООС.

Правилното съхранение на използваните ОХВС при спазване изискванията, дадени в информационните листи за безопасност и законосъобразното им управление при спазване изискванията на действащата в страната нормативна уредба, не води до предпоставки за въздействие върху компонентите на околната среда.

1.4.6. Величината и пространственият обхват на въздействията (географски район и брой на населението, които е вероятно да бъдат засегнати)

Планът дава дългосрочната програма за развитие на летище София, намиращо се на територията на гр. София, общ. Столична, обл. София – град.

В основната си част предвидените дейности ще бъдат извършени в концесионната площ на летище София. Местоположението ѝ е илюстрирано в Приложение II.7 от настоящия документ.

Най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, са намиращите се в непосредствена близост до границите на концесионната площ жилищни сгради, в югозападна посока – кв. Христо Ботев и кв. Васил Левски.

Извършената оценка на очакваните въздействия по време на реализацията на плана показва, че през периода на неговото действие замърсяването на атмосферния въздух ще бъде незначително, на локално ниво, само за периода на строителството, като не се очакват наднормени емисии, които да повлияят отрицателно върху здравето на населението в района на летище София. Акустичната среда в района се определя основно от авиационния шум, като не се очаква строително-монтажните работи да са източник на наднормени шумови нива, които да нарушат акустичната среда и доведат до отрицателни въздействия върху здравето на населението. От друга страна строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда. Вибрациите, възникващи при някои специфични дейности, се ограничават като въздействие в рамките на работната среда.

По време на експлоатацията основният фактор, оказващ влияние върху здравето на населението е шумът. Що се касае до атмосферните емисии, то тези от въздушния транспорт при високите полети нямат непосредствен вреден ефект върху здравето на населението.

Отчитайки шумовото натоварване от авиационния шум като най-значителното въздействие върху населението в района, то от страна на летище София са предприети необходимите нормативни мерки.

От 2017 г. летище София е „основно летище“ по смисъла на т. 12 от Допълнителните разпоредби на Закона за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС) с реализирани повече от 50 000 самолетодвижения за една година. Във връзка с това и в съответствие със ЗЗШОС и Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 25 юни 2002 година относно оценката и управлението на шума в околната среда е разработена стратегическа карта за шум (СКШ) за летище София, одобрена от Министъра на здравеопазването със Заповед № РД-01-228/02.08.2019 г.

В съответствие с разпоредбите на Закона за защита от шума в околната среда и съобразно изискванията на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановите за действие, е разработен План за действие към Стратегическата карта за шум на летище София. Планът е одобрен със Заповед № РД-01-164/12.03.2021 г. на Министъра на здравеопазването. Планът съдържа мерки за управление, ограничаване и намаляване на шумовото натоварване в околната среда, които ще бъдат прилагани в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен период.

Съгласно указанията на МОСВ, дадени в тяхно писмо № 26-00-700/11.07.2018 г., СКШ трябва да бъде актуализирана през 2022 г., в съответствие със сроковете, указани в Преходните и заключителни разпоредби на ЗЗШОС.

В изпълнение на указанията на МОСВ и при спазване на разпоредбите на ЗЗШОС и подзаконовите му нормативни актове, чрез които е транспонирана Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 25 юни 2002 година „СОФ Кънект“ АД, възложи на консултант актуализация на СКШ за летище София въз основа на данните за самолетния трафик от 2022 г.

Първоначалната разработка беше представена на МОСВ и МЗ за становища. Препоръки за допълнение на разработката бяха дадени само от МЗ - да се извършат анализи въз основа на актуални данни включващи и 2023 г., да се прецени кои са най-ефективните мерки, които да се

заложат като основа в стратегическата карта за шум и да се доразвият в предстоящия за разработване План за действие, с цел намаляване на шума в околната и жизнената среда.

След като данните за 2023 г. бяха предоставени на консултанта, препоръките на МЗ бяха отразени във финализираната версия на актуализираната СКШ.

Към настоящия момент финализираната актуализирана СКШ е представена от Министъра на транспорта на Министъра на здравеопазването за разглеждане от Експертен съвет към МЗ и последващо одобряване.

Анализът на резултатите от актуализацията на СКШ за летище София показва, че влиянието на шума от ВС върху населението на агломерация София е много ограничено: само 100 души са изложени на нива на шума над 55 dB(A) за Лнощ и липсва население изложено на нива на шума над допустимите норми за територии, подложени на въздействието на авиационен шум, съгласно действащото законодателство за L24, Lден и Lвечер. Най-голям брой жители са ошумени през нощните часове (периода от 23:00 до 07:00 ч.), като те представляват 0,01% от населението на агломерация София, подложено на въздействието на фактора „самолетен трафик“.

По отношение на показателя Lmax, 8400 жилища и съответно 33300 жители са изложени на нива над граничните стойности от 85 dB(A). 9094 жители, обитаващи жилища при измервания на тиха фасада за изложени на показателя Lmax над граничните стойности от 85 dB(A).

Най-висок е процентът детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради (т. нар. „специални“ сгради), изложени на нива на шум над граничните стойности за Lвечер – 10,28% и значително по-нисък – 6,86% за L24, 3,43% за Lден и 6,86% - за Лнощ. Нито една от „специалните“ сгради не е изложена на нива над граничните стойности от 85 dB(A) за показател Lmax.

Разпределението по диапазони под граничните стойности също показва минималното въздействие на ВС върху населението на града.

В диапазона 55-59 dB(A) само 1,96% от населението е подложено на ошумяване за показател L24, 0,04% за показател Lден, 0,30% за показател Lвечер и 0,01% за Лнощ.

След реализирането дейностите, включени в генералния план на летище София, ВС, излитащи и кацащи на летище София, ще продължат да бъдат основния източник на шум. Както и до сега, в резултат на самолетния трафик се очаква отрицателно и дълготрайно, за целия период на експлоатация въздействие, характеризиращо се с временно проявление (само за периода на излитане и кацане на съответните ВС) и обратимост, отчитайки факта, че шумовите нива се възстановяват до изходните непосредствено след завършване на съответната летателна операция. Очакваното въздействие се отличава с ниска степен на значимост, вкл. и в резултат на очакваното 50+% преминаване към по-безшумни двигатели (тип NEO) на всички опериращи на летище София ВС тип Airbus 320 и Airbus 321.

Данни от летищната база данни за трафика през последните три години показва тенденция към намаляване на операциите със самолети тип A320 и A321, докато тези с тип A20N (A320 NEO) и A21N (A321 NEO) се увеличават:

	% от всички операции		
%	2022	2023	2024
A320, A321	35,3	38,8	28,8
A20N, A21N	4,4	6,9	7

1.4.7. Ценността и уязвимостта на засегнатата територия (вследствие на особени естествени характеристики или на културно-историческото наследство; превишението

на стандартите за качество на околната среда или пределните стойности; интензивно земеползване)

Дейностите, обект на генералния план на летище София, ще се извършват в границите на концесионната площ на летището, намираща се в район със силно урбанизирани и видоизменени ландшафти в резултат от човешката дейност. Не се очаква реализирането на генералния план на летище София да засегне ценни и уязвими територии.

I.4.8. Въздействието върху райони или ландшафти, които имат признат национален, общностен или международен статут на защита:

Дейностите, обект на генералния план на летище София, ще се извършват в границите на концесионната площ на летището, намираща се в район със силно урбанизирани и видоизменени ландшафти в резултат от човешката дейност. Не се очаква реализирането на генералния план на летище София да засегне и да окаже каквито и да е въздействия върху райони или ландшафти, които имат признат национален, общностен или международен статут на защита.

I.5. Карта или друг актуален графичен материал на засегнатата територия и на съседните ѝ територии, таблици, схеми, снимки и други - по преценка на възложителя, приложения

Дадени в приложение.

I.6. Нормативни изисквания за провеждане на наблюдение и контрол по време на прилагане на плана или програмата, в т.ч. предложение на мерки за наблюдение и контрол по отношение на околната среда и човешкото здраве

Актуализираният генерален план за развитие на летище София е изготвен в обхват и съгласно изискванията на концесионния договор⁷, както е определено в клауза 25.1.2 и Закона за гражданското въздухоплаване (Обн. ДВ. бр.94 от 1 Декември 1972г., посл. изм. ДВ. бр.79 от 17 Септември 2024г.) – чл. 43б, ал. 2.

Актуализираният генерален план е с период на действие 35 (тридесет и пет) години. Изготвя се въз основа на Идейния план за развитие, предоставен от страна на „СОФ Кънект“ АД с офертата на Дружеството за концесия на летището, и определя подробно всички неотложни нови или разширителни строителни дейности, като описва потенциалните бъдещи нови или разширителни строителни дейности, които Концесионерът предлага да предприеме на летището.

Актуализираният генерален план е изготвен в съответствие с международните стандарти и разпоредби. Основните документи за съответствие са: Ръководство за планиране на летища на ICAO Doc9184-AN/902 част 1 и приложение 14: „Проектиране и експлоатация на летища“, както и IATA ADRM 10-то издание за капацитет на терминала.

Съгласно концесионния договор Актуализираният генерален план се изготвя и се представя на Концедента в срок до 5 (пет) месеца от началната дата на Концесията. Същият подлежи на актуализация до 3 (три) месеца след изтичане на петата (5-тата) година след началната дата на концесията и след края на всеки 5 (пет) годишен период след това.

⁷ Електронен образ на оригинала на Концесионния договор, в който е заличена защитената със закон информация, чувствителната информация и информацията, определена като поверителна, е публично достъпен в Националния концесионен регистър: <https://nkr.government.bg/ConcessionaireProcedures/ConcessionaireProcedureInfo/468738a6-1b3f-48cd-809f-e14214b16292>

Органът, отговорен за прилагането на Актуализирания генерален план е „СОФ Кънект“ АД, под контрола на Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, извършващи наблюдението и контрола по прилагането на плана.

Предложения за мерки за наблюдение и контрол по отношение на околна среда и човешко здраве

За ограничаване на неблагоприятните въздействия от реализацията на плана е необходимо изпълнението на следните мерки:

На етап планиране и проектиране

- Всички конкретни инвестиционни предложения трябва да бъдат съгласувани с МОСВ по отношение процедурата по оценка на въздействието върху околната среда;
- На етап проектиране да се поставят цели, свързани с ограничаване потреблението на енергия, ограничаване потреблението на вода, ограничаване образуването на отпадъци, насърчаване използването на възобновяеми ресурси и на вещества, които са по-малко опасни за околната среда, използването на т. н. „зелени“ технологии.

На етап реализиране на плана (строителство)

- Строителството да се извършва на база на одобрен ПБЗ, включващ задължително и мерки за опазване на околната среда през строителния период;
- Строителната и транспортна техника да се поддържат в изправност, а ходовата част на тежкотоварните автомобили да се поддържа чиста и да не се допуска замърсяване на пътищата от общинската пътна мрежа;
- Използваната строителна техника и транспортни средства трябва да покриват на изискванията на европейските стандарти за изгорели газове;
- По време на строителни операции, свързани с използването на прахообразни вещества да се спазват изискванията на чл. 70 от Наредба 1/2005. Работният режим на строителните и транспортни машини да не допуска работа на празен ход на двигателите;
- Използване на оросителна (подвижна) инсталация за потискане на прахоотделянето при съответните операции (товаро-разтоварни, изкопни, насипни и др.);
- Своевременно отстраняване на замърсени с нефтопродукти почви;
- Образуваните по време на строителството отпадъци да се събират на специално отредени за целта места и да се предават за последващо третиране въз основа на подписани договори с фирми, притежаващи необходимите разрешителни.

На етап експлоатация

- Процесите на водовземане (както от повърхностни, така и от подземни води) и тези на заустване да стават съгласувано с БД „Дунавски район“ и след получаване на необходимите за целта разрешителни;
- Заустването на генерирани потоци отпадъчни води в градската канализация да става въз основа на подписан договор със „Софийска вода“ АД;
- Да се осигури разделно събиране на образуваните отпадъци и последващото им предаване за третиране въз основа на сключени договори с фирми, притежаващи необходимите разрешително, съгласно действащия ЗУО;

- При промяна в количествата съхранявани опасни химични вещества и смеси да бъдат предприети необходимите постъпки, съгласно изискванията на чл. 6 ал. 1 от Наредбата за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях (ПМС №2/11.01.2016г., обн. ДВ бр.5/19.01.(2016г) за класификация в съответствие с критериите по Приложение № 3 на ЗООС;
- След реализиране на дейностите, предмет на Плана, и в случай на необходимост да се предприеме преразглеждане на мониторинговите пунктове за шум.
- Своевременно да се предприемат постъпки за актуализация на стратегическата карта за шум и плана за действие към нея.

1.7. Информация за платена такса и датата на заплащане

Таксата за издаване на решение за преценяване на необходимостта от извършване на екологична оценка в размер на 400 лв., съгласно чл. 1, ал. 5, т.4 от *Тарифа за таксите, които се събират в системата на МОСВ* е заплатена по банков път по сметка на МОСВ - платежното нареждане е дадено в приложение.

II. Приложения

II.1. Актуализиран генерален план на летище София в обхват съгласно концесионния договор, както е определено в клауза 25.1.2 и Закона за гражданското въздухоплаване – представен само в електронен вид;

II.2. Извадка от Концесионен договор за възлагане на концесия за строителство на обект „Гражданско летище за обществено ползване София – публична държавна собственост“, сключен на 22 юли 2020 г. между министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията и „СОФ Кънект“ АД (копие);

II.3. Електронен образ на оригинала на Концесионния договор, в който е заличена защитената със закон информация, чувствителната информация и информацията, определена като поверителна, е публично достъпен в Националния концесионен регистър: <https://nkr.government.bg/ConcessionaireProcedures/ConcessionaireProcedureInfo/468738a6-1b3f-48cd-809f-e14214b16292>

II.4. Сертификат № BGLBSF-002 по Регламент (ЕС) № 139/2014 за оправомощаване на „СОФ Кънект“ АД да експлоатира и управлява летище София от 19.04.2021 г., издаден от ГД ГВА;

II.5. Единен сертификат № 1/24.02.2022 г. на „СОФ Кънект“ АД за оправомощаване да извършва дейност като оператор на летищни съоръжения за обслужване на пътници, издаден от ГД ГВА;

II.6. Списък на поземлени имоти в концесионната площ;

II.7. Схема на границите на концесионната площ;

II.8. Документ за платена такса

II.9. Електронен носител - 1 бр.

☐ Желая решението да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

* Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

* Желая решението да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата:

Възложител: {

Signed by:

.....

Хесус Кабайеро Пинто