

**УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО**  
Факултет ИКОНОМИКА НА ИНФРАСТРУКТУРАТА  
Катедра „ИКОНОМИКА НА ТРАНСПОРТА И ЕНЕРГЕТИКАТА “

**АДАЛБЕРТ ЙОРДАНОВ МИЛАНОВ**

**ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА КОНЦЕСИОНИРАНЕТО ВЪРХУ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА ЛЕТИЩНИТЕ  
ОПЕРАТОРИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд  
за присъждане на образователна и научна степен  
**доктор**

Професионално направление: 3. Икономика  
Научна специалност: 3.8. Икономика и управление /транспорт/.

Научен ръководител:  
**доц. д-р Даниел Йорданов**

София  
2026г.

Дисертационния труд е представен, обсъден и гласуван за допускане до защита на заседание на катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“ на Факултета по Икономика на инфраструктурата на УНСС на дата 04.11.2025г.

Авторът е докторант задочна форма на обучение във Факултета по Икономика на инфраструктурата на Университета за национално и световно стопанство.

Дисертационния труд е от 212 стандартни машинописни страници, състои се от увод, 3 глави, заключение, използвана литература и приложения. Литературата включва 155 заглавия без използваните интернет ресурси, от които 25 на български, 130 на английски език. Списъкът от публикации на автора по темата на дисертацията включва 1 статия в научно списание и 2 доклада от конференции.

### **Научно жури:**

проф. д-р Виолета Людмилова Мутафчиева

доц. д-р Илия Добромиров Гътовски

проф. д-р Васко Ананиев Василев

проф. д-р Илиан Иванов Минков

доц. д-р Нина Иванова Гергова

### **Резерви**

1. доц. д-р Ташко Йорданов Минков

2. проф. д. ик. н. Николай Христов Щерев

3. доц. д-р Ирена Кирилова Емилова

4. проф. д-р инж. Николай Карев Карев

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на открито заседание на научното жури на 06.02.2026г. (петък) от 14:00 ч. в зала 2032-А на УНСС.

Материалите по защитата са на разположение в библиотеката на УНСС .

# СЪДЪРЖАНИЕ

<b>I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОБЛЕМАТИКАТА .....</b>	<b>4</b>
<i>Актуалност и значимост на проблематиката за конкурентоспособността на летищните оператори в концесионирани летища.....</i>	<i>4</i>
<i>Характеристика на обекта и на предмета на изследване. Ограничения.....</i>	<i>4</i>
<i>Цел и задачи на изследването в дисертационния труд .....</i>	<i>5</i>
<i>Теза и хипотеза на изследването .....</i>	<i>5</i>
<i>Изследователски подходи, методи и инструментариум. ....</i>	<i>6</i>
<b>II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД .....</b>	<b>7</b>
<b>ГЛАВА ПЪРВА. ТЕОРЕТИЧНА ПОСТАНОВКА НА КОНЦЕСИОНИРАНЕТО НА ЛЕТИЩА .....</b>	<b>7</b>
<i>1.1. Същност и основни характеристики на концесионирането .....</i>	<i>7</i>
<i>1.2. Конкурентоспособност на летищните оператори – специфични условия и фактори.....</i>	<i>9</i>
<i>1.3. Концесионирането на летища.....</i>	<i>11</i>
<i>1.4. Възможности за изследване на влиянието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори .....</i>	<i>14</i>
<b>ГЛАВА ВТОРА. ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОНЦЕСИОНИРАНЕТО НА ЛЕТИЩА В БЪЛГАРИЯ .....</b>	<b>18</b>
<i>2.1. Дизайн на изследването на конкурентоспособността на летищните оператори.....</i>	<i>18</i>
<i>2.2. Резултати от изследването.....</i>	<i>23</i>
<b>ГЛАВА ТРЕТА. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ И НАСОКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА .....</b>	<b>34</b>
<i>3.1. Анализ и изводи от резултатите от изследването.....</i>	<i>34</i>
<i>3.2. Модел за повишаване а конкурентоспособността на летищните оператори.....</i>	<i>38</i>
<i>3.3. Възможностите и перспективите за повишаване конкурентоспособността, определени на основата на модела .....</i>	<i>45</i>
<i>3.4. Международни добри практики и модели за управление на конкурентоспособността на летищни оператори.....</i>	<i>47</i>
<i>3.5. Изводи от глава трета .....</i>	<i>48</i>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>49</b>
<i>Общи изводи от дисертационния труд.....</i>	<i>49</i>
<i>Обобщения .....</i>	<i>50</i>
<b>ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИЯТА.....</b>	<b>52</b>
<b>III. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА ДОКТОРАНТА.....</b>	<b>53</b>

# I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОБЛЕМАТИКАТА

## *Актуалност и значимост на проблематиката за конкурентоспособността на летищните оператори в концесионирани летища*

Темата за конкурентоспособността на летищните оператори е актуална с оглед на повишаващите се изисквания както от страна на клиентите на летищата, така и на промяната в нормативната уредба за обслужване на пътници и товари. Темата е особено актуална за България, защото стандартите в нивото на обслужване на пътниците, измерени в зависимост от площта, която се полага на един пътник в зоните на терминала на летищата в нашата страна са под минималните съгласно класификацията на IATA. Целите на стратегията за концесиониране на летищата в България включват - подобряване на летищната инфраструктура, качеството и ефективността на предоставяните летищни услуги съгласно международните стандарти, стимулиране развитието на търговски дейности, привличане на значителни инвестиции в летищната инфраструктура, без държавно финансиране или гаранции, прехвърляне от държавата на частния сектор на търговските рискове, свързани с инвестициите и стопанисване на летищата, максимизирани на общите бюджетни приходи (такси, данъци и др.) след изпълнение на програмата за капиталови инвестиции.

Международният опит показва, че тези цели могат да бъдат постигнати чрез *привличане на частния сектор за инвестиране, управление и експлоатация на гражданските летища*. Съществуват различни форми за привличане, като: **продажба на летищната инфраструктура** (Великобритания, Дания, Германия, Австрия) или *предоставянето ѝ за управление, експлоатация и инвестиране на частни оператори с договор или по закон, като в този случай държавата запазва собствеността си върху летищната инфраструктура - концесиониране* (Белгия, Швейцария, Словения, Италия, Гърция, Турция, Малта, Кипър, Германия, Франция, Белгия, Албания, Армения, България, страни от Южна Америка).

След анализ на международният опит, състоянието на нашите летища и целите, които си поставя България чрез Министерството на транспорта и съобщенията като най-удачна форма се оказва модела на концесията, при който летищната инфраструктура остава публична държавна собственост, привличат се значителни външни инвестиции в инфраструктурата, използва се ноу-хау на частния оператор в летищните и търговски дейности, и се запазва контрола и регулацията на сектора от страна на държавата.

## *Характеристика на обекта и на предмета на изследване. Ограничения.*

**Характеристика и ограничения на обекта на изследване.** *Обект на изследване* са летищните оператори които са концесионери на международните летища в България.

*Ограниченията на обекта* се определят на първо място от лицензираните международните летища в Р. България. Към момента на изследването концесионирани международни летища в България са следните: София (Васил Левски), Варна (Аксаково), Бургас (Сарафово). Останалите две летища с международен лиценз в нашата страна са извън обхвата на обекта - летище Пловдив (Крумово) продължава да не концесионирано, а летище Горна Оряховица е предназначено само за карго транспорт.

### **Характеристика и ограничения на предмета на изследване.**

*Предмет на дисертацията* е значението на концесионирането за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори за концесионираните международни летища в България. *Ограниченията на предмета* се предопределят от спецификата на конкурентоспособността в сферата на летищната инфраструктура, летищното обслужване от концесионера и възможният контрол върху концесията.

### **Цел и задачи на изследването в дисертационния труд**

**Главната цел** на дисертацията е да се изследва въздействието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори на международните летища в България, които са отдадени на концесия.

**Задачите**, които конкретизират целта в дисертацията са: 1) Да се направи обзор на изследванията на спецификата на концесионирането, конкурентоспособността на летищните оператори и особеностите на концесионирането в гражданската авиация; 2) Да се систематизират изследванията по проблематиката и да се очертае подход за собствено изследване; 3) Да се създаде дизайн за емпирично изследване и да се проведе изследване на конкурентоспособността на летищните оператори концесионери на трите концесионирани летища в България; 4) Да се разработи „Модел за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори в България“; 5) Да се направят изводи и препоръки към управлението на летищната инфраструктура от концесионерите и прилежащите дейности свързани с нея в България, с оглед на възможностите за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори.

### **Теза и хипотеза на изследването**

**Тезата**, която издигаме в началото на дисертационния труд е свързана с специфичните ефекти на въздействие на концесионирането върху всички аспекти на конкурентоспособността на летищните оператори. По-конкретно тя е следната: концесионирането има продължително позитивно въздействие върху конкурентоспособността на летищните оператори, което се проявява веднага след

поемането на летището от концесионера, но се засилва след по-продължителен период на концесия (след 3 и повече години).

Така формулираната теза предполага изследване на хипотеза, която може да бъде проверена с емпирични изследвания. **Хипотезата** по-конкретно е следната: конкурентоспособността на летищните оператори, с дейност на трите български концесионирани летища за превоз на пътници и товари (София, Варна, Бургас) е значителна, като се определя от продължителността на времето, в което оперира летищният оператор, времето, което е изминало от началото на концесията на летището и пътничкопотока и товарооборота на летището, на което действа летищния оператор.

### ***Изследователски подходи, методи и инструментариум.***

Подходите, които се прилагат в дисертационния труд са три: 1) Аналитичен; 2) Емпиричен и 3) Моделиране. В теоретичния обзор акцентът пада върху аналитичния подход, направен е теоретичен анализ на основни от гледна точка на предмета на изследването научни публикации. Извършено е проучване и сравнение на изследвания по разглежданите теми. Глава втора и трета са свързани с прилагането на емпиричен подход, а в глава трета е използван и подхода на моделирането.

Използваните методи в дисертацията са: 1) аналитико - синтетичен метод (в теоретичния обзор) 2) Методи предполагащи възможности за проверка на хипотези и статистически методи (анкетния метод, експертни-оценъчни и самооценъчни методи) - в изследователската част, която е във втора глава на дисертацията и 3) проектиране и процесно моделиране в трета глава.

Инструментариума на изследването включва емпирични инструменти представляващи утвърдени методики: *въпросници, експертна оценка, протоколи за оценка на бизнес процеси и маркетингови политики, анализ на коефициенти показващи финансовото състояние*, както и специално проектирани за целта на изследването инструменти: *анкетна карта, структурирано интервю*. Изследователският софтуер, който е използван е статистическата програма SPSS и офис приложението EXCEL.

## II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

### Глава Първа. ТЕОРЕТИЧНА ПОСТАНОВКА НА КОНЦЕСИОНИРАНЕТО НА ЛЕТИЩАТА

В глава първа - Теоретична постановка на проблема са представени различни аспекти на теоретичното изследване на проблематиката. Съдържанието е структурирано в четири параграфа.

#### *1.1. Същност и основни характеристики на концесионирането*

Концесионирането представлява форма на публично-частно партньорство, която придобива все по-голямо значение в управлението на стратегически инфраструктурни обекти, включително летищата. В параграф 1.1. на първа глава от дисертационния труд се разглежда същността на концесионирането като правно-икономическо явление, което се намира на пресечната точка между публичния интерес и частната инициатива. Акцентът е поставен върху дефиниционните особености, функционалните характеристики и регулаторната рамка на концесионния механизъм, със специално внимание към неговото приложение в сектора на летищната инфраструктура.

Концесията като правна категория се отличава с ясно изразено делегиране на правото за ползване, експлоатация или управление на даден публичен актив на частно лице (или юридическо лице) за определен срок и при конкретни условия. В националното и международното законодателство се установяват основните параметри на концесионния договор, който включва правата, задълженията, сроковете, инвестиционните ангажименти, механизмите за контрол и отчетност, както и разпоредбите относно възможни промени или прекратяване на договора (Александров, 2012; Иванов, 2019).

В анализа са разграничени основните елементи, които отличават концесионирането от други форми на управление или приватизация. На първо място, концесията не води до промяна в собствеността – активите остават публични, като концесионерът получава ограничено вещно право за определен период. На второ място, концесиите задължително включват инвестиционен компонент – частният оператор се ангажира с изграждане, модернизация или поддръжка на инфраструктурата. На трето място, има присъща симетрия между ползите и рисковете – държавата предоставя правото на стопанска дейност, но концесионерът поема значителна част от риска (Боянов и др., 2020).

Особено важно е подчертаването на правната и икономическа специфика на концесионните модели. Те се реализират чрез специфични договорни отношения между публичен орган и частен партньор, в които акцентът е поставен върху устойчивото управление, ефективността и качеството на предоставяните услуги. Международната

практика разкрива различни модели на концесии – от класическа „build-operate-transfer“ (BOT) до смесени варианти с участие на държавата в управлението. Независимо от модела, основна характеристика на концесията е дългосрочността на договора и ясната регулация на инвестиционните и експлоатационни ангажименти (UNCTAD, 2020; ЕК, 2017).

Параграфът подчертава и трансформационния характер на концесионирането като инструмент за модернизация на публичната инфраструктура. Летищата, като типични обекти на концесиониране, се характеризират с висока капиталова интензивност и стратегическо значение. В този контекст концесиите се разглеждат като механизъм за привличане на частен капитал и експертиза при запазване на публичния контрол и регулация. Така се постига баланс между икономическа ефективност, социална отговорност и устойчиво развитие (Златков, 2021; Йотов, 2018).

Важен акцент в параграфа е поставен върху нормативната уредба на концесионирането в България. Анализирани са действащата законова рамка, установена със Закона за концесиите (ЗК) и нейното съответствие с европейското право, включително Директива 2014/23/ЕС. Изяснява се ролята на органите по предоставяне на концесии, критериите за подбор на концесионери, съдържанието на концесионния договор и механизмите за контрол. Уточнява се също така и съвместимостта на българската практика с изискванията за прозрачност, конкуренция и пропорционалност (Министерски съвет, 2020; Европейска комисия, 2014).

Параграфът представя и сравнителен преглед на концесионната практика в различни страни от ЕС и света. Анализирани са примери от летищата в Мюнхен, Париж, Лондон, Истанбул и др., които показват разнообразие от подходи, но и обща насока към засилване на ефективността и рентабилността на летищните оператори чрез концесиониране. Представени са също рисковете, свързани с този механизъм – включително опасността от монополизация, загуба на публичен контрол и социални последици. Тези рискове се урівновесяват чрез строги регулации, клаузи за санкции, механизми за защита на обществения интерес и предварителни оценки на въздействието (АСІ Europe, 2020; Gracsay, 2009).

Важен извод в първия параграф на глава първа е, че концесионирането е не просто инструмент за трансфер на оперативна дейност към частния сектор, а по-скоро стратегическа политика с дългосрочни икономически, социални и институционални последици. Поради това ефективността на концесионния процес зависи от качеството на публичното управление, експертната оценка на проектите и способността за балансиране на интересите между държавата и частния партньор.

В заключение, параграф 1.1. поставя основата за по-нататъшния анализ в дисертационния труд, като ясно очертава теоретичната рамка, в която се развива темата за въздействието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори. Въведените дефиниции, концепции и регулаторни механизми служат като отправна точка за емпиричните изследвания в следващите глави и за изграждането на интегралния модел, предложен от автора.

## ***1.2. Конкурентоспособност на летищните оператори – специфични условия и фактори.***

Конкурентоспособността на летищните оператори представлява комплексна и динамична категория, която зависи от множество обективни и субективни фактори, структурирани в специфични институционални, инфраструктурни, регулаторни и пазарни условия. В контекста на съвременното въздушно движение, летищният оператор не изпълнява единствено ролята на логистичен посредник, а се превръща в ключов стратегически агент, който влияе пряко върху националната и регионална свързаност, икономическата активност и устойчивото развитие на транспортната система (ACI, 2021; Иванов, 2013).

### *Определение и обхват на дейността на летищните оператори*

Летищните оператори управляват широк набор от дейности, които обхващат всички аспекти от експлоатацията на летищната инфраструктура – от обслужването на въздухоплавателни средства и пътници до поддръжката на наземни съоръжения, терминали и перони. В обхвата на тяхната дейност попадат и ключови елементи на сигурността, товаро-разтоварните процеси, управлението на наземния трафик, снабдяването, поддръжката на системи за размразяване, зареждането с гориво и т.н. (ACI, 2021). Оперативната ефективност на летищните оператори се определя не само от техния ресурсен капацитет, но и от способността им да интегрират нови технологии и да създадат условия за безопасна, рентабилна и устойчива експлоатация на съоръженията (Иванов, 2013).

### *Предизвикателствата пред летищните оператори в съвременни условия*

В контекста на глобалната икономика, летищните оператори са изправени пред редица структурни и пазарни предизвикателства. Част от тях произтичат от сезонността на пътничопотока, високата степен на регулация, изискванията за цифровизация, както и растящите разходи за поддръжка и инвестиции в устойчиви технологии. Регионални различия, геополитическа нестабилност и екологични нормативи допълнително усложняват процеса на управление на летищата (ACI, 2021). В същото време, увеличената конкуренция между летищата в Европа – особено между регионалните хъбове – изисква от

операторите гъвкавост, стратегическо планиране и непрекъснато усъвършенстване на услугите.

Според анализа, представен в дисертацията, българските летища – и най-вече Летище „Васил Левски“ (София) – показват бързо възстановяване след кризисни ситуации като пандемията COVID-19, като достигат 84% от пътничопотока от 2019 г. (АСІ, 2021). Това се дължи отчасти на преобладаващия дял на редовни полети и интеграцията в международни мрежи. Такива специфики оформят различни профили на конкурентоспособност, които зависят не само от мащаба, но и от бизнес модела на оператора.

#### *Основни фактори за конкурентоспособността на летищните оператори*

В дисертационния труд се обосновават три основни групи фактори, които влияят пряко върху конкурентоспособността на летищните оператори:

***I. Надзор и контрол.*** Надзорът върху дейността на операторите се осъществява на международно и национално равнище. Европейският регламент № 139/2014 постановява, че държавите членки трябва да имат компетентен орган, отговорен за сертифицирането и надзора върху летищата и операторите. В България такъв надзор се извършва от ГД „Гражданска въздухоплавателна администрация“, която прилага изискванията на Закона за гражданското въздухоплаване (ЗГВ) (ЗГВ, 1972/2021).

***II. Регулации.*** Регулаторната среда обхваща издаването на лицензи, условията за достъп до летищната инфраструктура, реда за определяне на таксите, както и правилата за обслужване и организация на дейността. Законодателните и подзаконовите актове поставят задължения върху операторите, които включват гарантиране на равен достъп, обслужване на всички въздухоплавателни средства, и поддържане на високо ниво на сигурност и безопасност (чл. 48в – 48е, ЗГВ).

***III. Сигурност и контрол.*** Летищните оператори са подложени на строги изисквания за сигурност, включително охрана на въздухоплавателните средства, видеонаблюдение, контрол на достъпа, проверка на поща и товари и др. (чл. 16д, ЗГВ). Тези дейности изискват значителни инвестиции и организационен капацитет, които могат да се превърнат в ограничителен фактор за по-малки оператори. Същевременно обаче те представляват важен елемент от конкурентното предимство, особено когато сигурността се възприема като част от общото качество на услугата.

#### ***Индикатори и критерии за оценка***

В дисертацията е представен и АСІ индекс – инструмент за количествено измерване на конкурентоспособността, състоящ се от пет базови показателя: пазарен потенциал, инфраструктура, такси, трафик и безопасност. Като допълнение е предложен шести

критерий – „политики“, който обхваща стратегическата визия на операторите, маркетинговите им практики и ориентацията към клиентите (ACI, 2021; Grancay, 2009; Bhatti, 2021).

В табличен и текстов формат в дисертацията се разглеждат и конкретни елементи на всеки от основните фактори, включително: Пропускателна способност и капацитет на терминалите; Дължина и качество на пистите; Ниво на автоматизация; Транспортна достъпност и свързаност; Енергийна ефективност и устойчивост; Качество на наземното обслужване.

Всеки от тези елементи се свързва с конкретни аспекти на оперативната и стратегическата конкурентоспособност, като е изведено, че интегрираното им управление в рамките на концесионен модел може да доведе до съществено повишаване на конкурентните предимства.

В обобщение, конкурентоспособността на летищните оператори е функция от сложна взаимовръзка между инфраструктурни ресурси, институционална регулация, стратегическо управление и пазарни условия. Българският контекст изисква адаптиране на световните модели към местните реалности, като концесионирането се утвърждава като ефективна форма за насърчаване на иновации, повишаване на ефективността и устойчивото развитие на летищната система. Представените в параграф 1.2. фактори очертават рамката, в която се реализира този потенциал, и служат като основа за разработването на модел за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори в следващите части на дисертационния труд.

### ***1.3. Концесионирането на летища***

Концесионирането на летища се разглежда като съвременен управленски инструмент, чрез който публичните власти предават на частния сектор правото и отговорността за изграждане, експлоатация и поддръжка на летищна инфраструктура. В съвременната глобална и европейска икономическа среда тази практика се налага като устойчив модел за развитие и модернизация на ключови инфраструктурни обекти, включително летищата (Reese, Robinson, & Sood, 2018). В този контекст концесионирането представлява форма на публично-частно партньорство, която цели не само да облекчи публичните бюджети, но и да въведе пазарна логика и ефективност в управлението на публичната собственост.

В световен мащаб наблюдаваме тенденция към засилване на участието на частния сектор в управлението на летища. Това участие се реализира чрез различни форми на концесии, които се отличават по степента на участие на държавата, продължителността на договорите и обема на отговорностите, възложени на концесионера. От пълна държавна

собственост и управление, през смесени форми на управление, до пълна приватизация – тези модели представляват спектър от възможности за реализиране на концесионната политика (Reese et al., 2018). Особено внимание се отделя на договорите, при които частният оператор поема както оперативен, така и финансов риск, като възвръщаемостта на инвестициите се гарантира чрез приходи от авиационни и неавиационни дейности.

В европейската практика концесионирането на летища се утвърждава в контекста на дерегулацията на въздушния транспорт, процес започнал в края на XX век и продължаващ до днес. Приватизацията и либерализацията на въздушния сектор създават условия за засилена конкуренция между летищата, която стимулира нуждата от нови инвестиции, гъвкавост и ефективно управление. Така концесионирането се утвърждава като механизъм, чрез който се реализира комплекс от цели – икономическа ефективност, подобряване на услугите, стратегическо развитие и по-висока конкурентоспособност (ACI, 2018).

Параграфът очертава основните предимства и недостатъци както за държавата (концедент), така и за частния оператор (концесионер). За държавата основните ползи включват: освобождаване от необходимостта да финансира скъпоструващи инфраструктурни проекти; получаване на значителни еднократни или периодични плащания; прехвърляне на управленски и оперативен риск. Освен това концесията често води до подобряване на качеството на услугите поради ангажираността на частни компании с опит и ресурси (Миланов, 2025).

За концесионера, от друга страна, предимствата се изразяват във възможността да оперира стратегически обект с висок пазарен потенциал, да реализира приходи от разнообразни източници (авиационни такси, търговска дейност, логистика и други), както и да развива дългосрочна стратегия на база стабилен договорен ангажимент. Сред основните рискове се открояват: несигурност по отношение на пазарната среда, необходимостта от значителни първоначални инвестиции, както и високата чувствителност към регулаторни промени и политически решения (Иванов, 2013; Министерство на транспорта, 2020).

Като съществени компоненти на концесионните договори се посочват срокът на концесията, обхватът на дейностите, задълженията за инвестиции, изискванията за качество на услугите и механизмите за контрол от страна на концедента. Важно е концесията да бъде балансирана – тоест да осигурява достатъчна възвръщаемост за частния оператор, без да застрашава обществения интерес. Това изискване предполага изработването на прецизна нормативна рамка, включително индикатори за оценка, контролни механизми и условия за прекратяване или удължаване на концесията (Закон за концесиите, 2018).

В българската практика концесионирането на летища е сравнително нов, но вече утвърден процес. Основополагащи нормативни документи в тази област са Законът за концесиите (2018) и съответните подзаконовни актове, които регламентират условията, процедурите и правомощията на страните в концесионния процес. Първият значим пример е концесионирането на летищата Варна и Бургас през 2008 г., последвано от концесионирането на Летище София през 2020 г. и започване на реално управление от частния оператор през 2021 г. (Петков, 2008; Министерство на транспорта, 2020).

Концесионните договори за летищата във Варна, Бургас и София демонстрират как частният сектор може да поеме отговорност за стратегическо управление, модернизация и развитие на летищна инфраструктура. Според анализите, извършени в дисертацията, тези концесии водят до значителни инвестиции, оптимизация на оперативните процеси и диверсификация на приходите. Например, при Летище София се наблюдават значителни инвестиции в изграждането на нов терминал, подобрения в сигурността и дигитализация на услугите, докато при летищата Варна и Бургас акцентът е поставен върху разширяване на търговските площи и подобряване на пътничекото (Миланов, 2025).

Параграфът подчертава също така стратегическата роля на концесионирането за включването на България в трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T). Участието в тази мрежа изисква съвместяване на националните политики с европейските стандарти и изисквания, което налага висока степен на професионализъм и планиране при провеждането на концесионните процедури. Това включва предварителни анализи за ефективност, икономическа обосновка, оценка на рисковете и механизми за контрол.

Въпреки положителните ефекти от концесионирането, съществуват и редица предизвикателства. Част от тях са свързани с качеството на договорите, липсата на достатъчно гъвкавост при промяна на условията, както и с необходимостта от ефективна информационна система за мониторинг на изпълнението. Друга важна слабост е недостатъчната правна защита на интересите на концедента в някои договори, което потенциално може да доведе до дългосрочни негативни ефекти (ППЗДС, 2006).

Примерите от международната практика показват, че устойчивостта и ефективността на концесионните модели зависят от редица фактори – ясни цели, добра регулаторна рамка, капацитет на администрацията, прозрачност на процедурите и контролен механизъм. Специално внимание се отделя на споделянето на приходи от неавиационни дейности между летищата и авиокомпаниите, което все повече се прилага като практика в международен план – пример за това е международното летище в Тампа, което от 2006 г. споделя 20% от нетните си приходи с авиокомпаниите (ATRS, 2018; ACI, 2018).

В заключение, концесионирането на летища представлява ключов стратегически инструмент в модерното управление на транспортната инфраструктура. То не само осигурява нужните ресурси за развитие и модернизация, но и въвежда високи стандарти на управление и ефективност. Като форма на публично-частно партньорство, концесионирането има потенциала да допринесе за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори, ако се прилага при ясни правила, с адекватна правна и институционална рамка и в съответствие с обществения интерес (Миланов, 2025; Иванов, 2013).

#### ***1.4. Възможности за изследване на влиянието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори***

Изследването на влиянието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори предполага интердисциплинарен подход, включващ икономически, управленски и правни измерения. Концесионирането, като форма на публично-частно партньорство, поставя основата за реорганизация на управлението на летищната инфраструктура, при което се прехвърлят оперативни и инвестиционни отговорности от публичния към частния сектор. Това създава предпоставки за въвеждането на нови бизнес модели, оптимизиране на разходи, повишаване на инвестиционната ефективност и подобрене на клиентската удовлетвореност (Reese, Robinson, & Sood, 2018).

##### *Балансираната концесия – основа за изследване*

Балансираната концесия се разглежда като ключов инструмент за постигане на дългосрочна конкурентоспособност на летищните оператори. Под „балансирана“ се разбира договорна рамка, която гарантира справедливо разпределение на рисковете между концедента и концесионера, осигурява икономическа възвращаемост на инвестициите и същевременно стимулира ефективност и устойчиво развитие (Graham, 2014, цитиран по дисертацията). Жизненият цикъл на концесията включва различни фази – подготовка, договаряне, реализация и мониторинг – като всяка от тях съдържа специфични възможности за оценка на ефекта върху конкурентоспособността. Тези фази следва да бъдат анализирани с оглед на вземаните управленски решения, степента на автономност, която операторите получават, и възможността за дългосрочна стратегическа трансформация.

Балансираната концесия, според Zhang и Zhang (1997), може да включва механизми на кръстосано субсидиране, при които приходите от неаеронавигационни дейности подкрепят аеронавигационната инфраструктура. Това има съществено значение при оценка на конкурентоспособността, тъй като рентабилността на летището вече не зависи единствено от обема на пътниците, а и от ефективността в оперирането на търговски, логистични и други съпътстващи дейности.

### *Критерии за оценка на конкурентоспособността*

Идентифицирането на обективни и сравними критерии за оценка е съществен етап в изследователския процес. Конкурентоспособността на летищен оператор може да бъде измерена чрез редица индикатори: финансови (печалба преди облагане с данъци, рентабилност, структура на приходите), оперативни (брой обслужени пътници, товарооборот, време за обслужване), пазарни (пазарен дял, разпознаваемост на марката), инвестиционни (обем на инвестиции, дял на иновативни проекти) и организационни (структура на управление, капацитет на персонала, гъвкавост при вземане на решения) – (Gillen & Lall, 2001, цит. по дисертацията).

Моделът на *Sydorenko et al. (2021)* предлага систематизиран подход към оценката на конкурентоспособността, като въвежда *етапен алгоритъм за анализ*. Моделът съдържа седем последователни етапа: избор на показатели, оценка на значимостта им, нормализация на данни, изчисляване на комплексен индекс, класиране на летищата, сравнителен анализ и формулиране на насоки за подобрене. Това го прави приложим при емпирични изследвания на инфраструктурната конкурентоспособност. Авторите акцентират върху гъвкавостта на показателите спрямо националния контекст и възможността за използване на както количествени, така и качествени оценки (Sydorenko et al., 2021). Включването на подобен алгоритъм в изследванията за конкурентоспособност спомага за повишаване на аналитичната дълбочина и за по-прецизно стратегическо планиране в условията на концесионно управление.

Особено внимание в литературата получава петкомпонентният **АСІ индекс за конкурентоспособност**, предложен от Gracau (2009), който обединява пет съставни елемента: пазарен потенциал, инфраструктура, такси, трафик и сигурност. В Таблица 1.4. от дисертационния труд са представени съставните елементи на АСІ индекса и техните относителни тегла:

- **Пазарен потенциал** (0.25): Включва показателите за демографски обхват, икономически потенциал на обслужваната зона и растеж на трафика.
- **Инфраструктура** (0.25): Оценява капацитет и модернизация на терминали, писти, системи за управление на трафика.
- **Такси** (0.20): Отразява ценовата политика на летището спрямо авиокомпаниите и пътници.
- **Трафик** (0.20): Представява обема и динамиката на пътническия и товарния поток.
- **Сигурност** (0.10): Включва стандартите за безопасност и степента на доверие от страна на регулатори и клиенти.

Този индекс позволява стандартизирана оценка на конкурентоспособността на летищата в различни държави и контексти. В настоящия дисертационен труд се прави приносна модификация на индекса чрез добавяне на *шест* елемент – „*Политики*“, който се счита за ключов при оценка на ефективността на управлението след концесиониране (вж. глава трета). Така се постига по-цялостен и адаптиран към българските условия аналитичен инструмент.

АСІ индексът има висока приложимост при анализ на постконцесионни ефекти, тъй като обхваща както пазарните, така и управленските и инфраструктурните измерения на конкурентоспособността. Индикаторите, включени в индекса, позволяват сравнителен анализ между концесионирани и неконцесионирани летища, както и между различни оператори в един и същ национален контекст.

#### *Аспекти на конкуренцията между летищата*

Параграфът разглежда няколко основни аспекта на конкуренцията между летищните оператори, които могат да бъдат използвани за измерване на ефектите от концесионирането. От една страна стои географската конкуренция – т.е. летища, обслужващи една и съща пазарна зона, се конкурират за пътничопотока, логистични компании и авиационни партньори. От друга страна се проявява функционалната конкуренция – например в качеството на наземното обслужване, сигурността, предлагането на неавиационни услуги и тарифната политика (АСІ, 2017, цит. по дисертацията).

Тези аспекти позволяват изследване както на обективните параметри на конкурентоспособността (размер, обем трафик, приходи), така и на субективните оценки на клиенти и партньори относно качеството на услугите, предлагани от оператора. Прилагането на индекси и многомерен анализ върху тези компоненти дава възможност за по-прецизно измерване на постигнатия ефект от концесионирането.

Изследването на конкурентната среда изисква интеграция на количествени и качествени методи – анкети, интервюта с оператори и потребители, анализ на пазарни стратегии и регулаторни ограничения. Това дава възможност за създаване на сравнителен профил на конкурентоспособността и за изследване на динамиката ѝ във времето – особено преди и след започване на концесия.

#### *Ограничения, влияещи върху конкурентоспособността*

Регулаторната рамка е един от ключовите външни фактори, които влияят върху възможностите на летищните оператори да увеличават конкурентоспособността си. Националните и европейските регулации (напр. свързани със сигурността, околната среда, държавната помощ) ограничават оперативната свобода на концесионерите, но също така създават условия за въвеждане на унифицирани стандарти и устойчиви практики

(Вълканова и кол., 2013). Тези ограничения могат да бъдат както структурни (например липса на достатъчно автономия при определяне на такси), така и динамични (например честа промяна в изискванията на регулаторите или закъснения в процедурите за одобрение на инвестиционни проекти).

Съществуват и ограничения от вътрешен характер – капацитет на инфраструктурата, затруднен достъп до финансиране, липса на управленски опит в условия на пазарна конкуренция и пр. В много случаи, дори при добри инвестиционни параметри, слабостите в управлението, човешките ресурси или липсата на стратегическа визия могат да неутрализират потенциалните ползи от концесионирането. Това налага необходимостта от системен подход към оценка и управление на конкурентоспособността, основан на обективни индикатори, прогнозни сценарии и стратегически цели.

Като обобщения на първа глава трябва да се отбележи, че авторът на дисертацията формулира и възможни приноси постановки в резултат на изследването, включително: дефиниция за конкурентоспособност на концесионирани летищни оператори; инструментариум за измерване на тази конкурентоспособност; и концептуален модел за устойчиво развитие на летищните оператори. Тези елементи отразяват не само теоретичния напредък в областта, но и приложимостта на разработките в реална пазарна и регулаторна среда.

Може да се заключи, че изследването на влиянието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори изисква системен, емпирично обоснован и стратегически ориентиран подход. Успешната реализация на концесионните договори не се свежда до инфраструктурно обновяване, а изисква интегриране на управленски капацитет, адаптивност и пазарна логика в дейността на оператора. В този контекст конкурентоспособността следва да се разбира като способност за създаване на дългосрочна стойност в среда на ограничени ресурси и висока пазарна конкуренция.

## Глава Втора. ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОНЦЕСИОНИРАНЕТО НА ЛЕТИЩА В БЪЛГАРИЯ

### 2.1. Дизайн на изследването на конкурентоспособността на летищните оператори

#### Постановка на изследването

Постановката на изследването се основава на идеята за възможността за измерване на *индекс на летищата (летищните оператори) за конкурентоспособност (ACI)*. Този индекс ACI предложен от Gracsaу (2009) се е утвърдил в последните години като най-ефективен измерител на конкурентоспособността на летищните оператори. В концепцията на Gracsaу индексът се състои от четири компонента: *индекс на пазарния потенциал (Im)*, *индекс на инфраструктурата (Ii)*, *индекс на летищните такси (Ich)* и *индекс на предишни резултати за трафика (It)*. В последващите изследвания на различни автори индекса се допълва с още един показател и той е безопасността Bhatti (2021). В съвременния си вид следните пет показателя дават достатъчно съвкупна информация, която да е основание за определяне на нивото на конкурентоспособност на летищните оператори: **пазарен потенциал, инфраструктура, такси, данни за трафика, безопасност**. В резултат на собствено проучване на докторанта, към утвърдените 5 критерия (показателя) за оценка на конкурентоспособността е добавен още един, а именно критерия „*Политики*“.

В тази връзка разработването и прилагането на политики насочени към: 1) *стратегически партньорства*, 2) *проактивен маркетинг* и 2) *периодично увеличаване на удовлетвореността на клиентите* е важно условие за увеличаване на конкурентоспособността на летищните оператори.

#### Цели, задачи, хипотези и обект на емпиричното изследване.

*Главната цел* на изследването е да се проучи съвременното ниво на конкурентоспособността на летищните оператори на три български концесионирани летища: София (летище бивше Враждебна, сега „Васил Левски“), Варна (летище „Аксаково“), Бургас (летище „Сарафово“) в контекста на техните концесионни договори (за услуги или за услуги и строителство).

*Допълнителната цел* е да се направи сравнителен анализ на съвременното ниво на конкурентоспособност на летищните оператори на трите изследвани концесионирани летища с нивото на конкурентоспособност на летищните оператори на тези летища преди концесионирането.

#### *Задачите са:*

- да се обоснове и опише модел на изследването базиран на теоретично проучване на проблематиката и публикувани подобни изследвания;

- да се представи дизайн на изследването на конкурентоспособността на избраните обекти на изследване, включващ – хипотези, методи и инструментариум и процедура на изследването;
- да се осъществи изследване на конкурентоспособността на трите български летища, които са концесионирани от два летищни оператора: „СОФ Кънект“ АД (летище София) и „Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт“ АД (летище Варна и летище Бургас)
- да се анализират и обобщят резултатите и да се достигне до изводи и заключения относно конкурентоспособността на летищата (респективно на летищните оператори, които са концесионери на тези летища).

Така представените задачи напълно кореспондират с целите и напълно обхващат изследваната проблематика, т.е. те са достатъчни за да се направи емпирично проучване по темата съобразно предварително описания обхват и ограничения на изследването описани в увода на дисертационния труд.

#### *Хипотези*

Основната хипотеза се основава на целта и предварителното теоретично проучване по проблематиката. Тя е следната: *нивото на конкурентоспособност на летищните оператори (СОФ Кънект“ АД и „Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт“ АД) - концесионери на три български летища (София, Варна и Бургас) е по-високо от нивото на конкурентоспособност на летищните оператори, които са обслужвали тези летища преди концесионирането и тази разлика в конкурентоспособността се дължи на ефекта от концесионирането.*

*Работни хипотези са следните:*

1) Конкурентоспособността на летищните оператори се увеличава в продължение на няколко години след стартирането на концесията, като тя нараства по-бързо при летищни оператори с концесии за услуги на летища в сравнение с конкурентоспособността на летищни оператори концесионери на смесена концесия – за строителство и услуги.

2) Конкурентоспособността на летищния оператор *Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт“ АД* към настоящия момент е по-висока от конкурентоспособността на летищните оператори: *летище Варна ЕАД* и *летище Бургас ЕАД*, по времето когато те са били летищни оператори на двете летища: Варна и Бургас.

3) Конкурентоспособността на летищния оператор *СОФ Кънект“ АД* към настоящия момент е по-висока от конкурентоспособността на летищния оператор *Летище София ЕАД*, по времето когато е бил летищен оператор на летище София.

4) Предполагаме, че конкурентоспособността на летищния оператор *СОФ Кънект*“ АД ще бъде по-висока от тази на „*Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт*“ АД в дългосрочен план, считано след първите 5 години от стартиране на концесията, но към момента *СОФ Кънект*“ АД е с по-ниска конкурентоспособност от *Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт*“ АД.

#### *Обект на изследването*

Обекта на изследването е съобразен с обхвата на изследването описан в увода на дисертационния труд, а това е именно – *летищните оператори концесионери* на международните летища за превоз на пътници в България. В подпараграфа са представени и описани са дейностите, които развиват тези летищни оператори като наземни оператори на услуги). Направена е обосновка на избора на обект на изследването (двата летищни оператора на концесионираните летища София, Варна и Бургас) - *СОФ Кънект*“ АД и *Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт*“ АД.

*СОФ Кънект*“ АД е лицензираният летищен оператор на най-голямото международно летище в Република България. От април 2021 г. SOF Connect поема управлението на летище София за следващите 35 години. Основен акционер в дружеството е инвестиционният фонд Meridiam, който притежава 100% от капитала и акциите.

*Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт*“ АД е германо-българска компания, която е концесионер на Летище Варна и Летище Бургас от 2016г. В съвместната компания, Фрапорт притежава мажоритарен дял от 60%. Компанията управлява и развива двете морски летища – врати към българското Черноморие, предоставящи денонощно обслужване: Летище Варна в Североизточна и Летище Бургас в Югоизточна България.

Конкретния избор на летищните оператори за летище София и за летище Варна и летище Бургас бе свързан и с фактора нормативна база (в България) на осъществяване на концесиите. Проучването на летищни оператори концесионери в други страни е свързано с условията на концесиониране произтичащо от друго законодателство и подзаконова база, което значително би затруднило изследването от дена страна и не би позволило каквито и да са сравнения в конкурентоспособността на летищни оператори концесионери действащи в България с такива опериращи на летища в други страни.

#### **Методи и инструментариум**

##### *Методи*

Изборът на методи в емпиричното проучване винаги се предопределя от целите и хипотезите на изследването. Избраните методи за изследване са следните: 1) Документално изследване на летищните оператори (персонал, активи, пазарен дял, печалба преди облагане

с данъци); 2) Маркетингово проучване на потребителските нагласи; 3) Анкетният метод. 4) Методът интервюиране. 5) Проучване на медийни публикации. 6). Фокус група.

### *Методики*

Методиките на проучване са създадени специално за проучване на обекта на изследване в настоящата дисертация а именно: летищните оператори: *СОФ Кънект“ АД (за летище София) и Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт“ АД (за летище Варна и летище Бургас)*. Всички методики са свързани с по-горе представените методи и представляват конкретизация на изследването на отделни аспекти на обекта на проучване в измерими параметри. Методиките са следните:

*1. Методика за аналитично и синтетично проучване на публични документи на летищните оператори на летище София, летище Варна и летище Бургас.* В тази методика е представен подхода за проучване на съдържанието на публични документи свързани с концесионирането, изпълнението на концесионния договор и негови промени както и всякакви документи издадени от летищните оператори или отнасящи до тяхната дейност.

*2. Методика за маркетингово проучване на нагласи за ползване на услугите на летищния оператор.* Тази методика е съставена според изискванията за маркетингово изследване на нагласи и е адаптирана към респондентите, които се проучват: авиокомпаниите, компании за поддръжка на авиационна техника; фирми за логистика; доставчици на материали и услуги.

*3. Структурирано интервю.* Тази методика е предназначена за проучване на мнения на ръководители и мениджъри на летищните оператори по различни въпроси свързани с критериите и показателите за оценка на конкурентоспособността от модела АСІ (индекс на летищата). Методиката е представена на *приложение № 3*

*4. Методики за анкетно проучване.* За постигане на целите на емпиричното изследване са използвани две анкетни карти. 1) Анкетна карта за проучване на мнението на персонала на летищните оператори – предназначена за изследване на някои аспекти на показателите по критерии №1- №5 от АСІ. 2) Анкетна карта за проучване на удовлетвореността на потребителите на услуги на летищните оператори предназначена за изследване на някои аспекти на показателите по критерии №6 от АСІ.

*5. Методика за медиен контент анализ за 1 година назад.* Тази методика е съобразена с възможностите за проучване на медийно съдържание отнасящо се до дейността на двата летищни оператора : *СОФ Кънект“ АД (за летище София) и Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт“ АД (за летище Варна и летище Бургас)*. Поради високата трудоемкост на тази методика са наложени ограничения: проучвано е медийно съдържание по темата само в трите национални телевизии; две национални радиостанции:

Хоризонт (БНР) и Дарик радио; една национална печатна медия – вестник „24 часа“; една социална медия: „Фейсбук“ (МЕТА).

6. *Сценарии за фокус група.* Тази методика представлява сценарии за фокус група с детайлно описание на целите на фокус групата, въпросите на фасилитатора и начина на обобщаване на отговорите от негова страна, както и препоръките за написването на окончателен доклад от резултатите от фокус групата.

### **Процедура на изследването**

#### *1) Планиране на изследването*

Съобразно основната идея и цел бе планирано емпиричната част на изследването в дисертацията да се реализира в следните етапи: Етап 1. Описание на дизайна и модела на изследването; Етап 2. Формулиране на цели, задачи, хипотези на емпиричното изследване; Етап 3. Избор на обектите на изследване; Етап 4. Определяне на методи и инструментариум; Етап 5. Описания на процедурата с определени срокове за всяко изследване; Етап 6. Провеждане на изследването и обобщаване на резултатите по хипотези; Етап 7. Създаване на модел за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори в България и разработване на насоки и перспективи на базата на модела.

#### *2) Подготовка на изследването*

Подготовката на изследването бе насочена към ресурсното осигуряване, информиране на изследваните лица и осигуряването на необходимата надеждност на получаване на данните.

#### *3) Етапи на провеждане на същинската емпирична част на изследването*

I етап. Фактическо провеждане на изследването: Цялото изследване с всички предвидени методики, се проведе в рамките на 3 месеца (периода юни – август 2024г.).

II етап: Обобщаване на резултатите, анализиране и разработване на модел: Всички дейности в този етап бяха реализирани през периода: от септември до края на октомври 2024г.

III етап. Валидиране и прогнозно апробиране на модела: Всички дейности в този етап бяха реализирани през периода: от началото на ноември 2024г. до края на декември 2024г.

#### *4) Класифициране и обобщаване на резултатите*

След провеждане на същинската част на емпиричното изследване резултатите от изследователските методики бяха структурирани и обобщени в електронни таблици. При обработката на резултатите от анкетата от съществено значение е избора на статистически метод, който да позволява адекватна оценка на данните.

## 2.2. Резултати от изследването

1. *Резултати от документалната методика (анализ на финансови отчети и доклади от дейността)*

Документалното изследване включва проучване на годишни финансови отчети и доклади на дейността има за цел да анализира въздействието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори в България, като се сравняват ключовите показатели на СОФ Кънект АД (концесионер на Летище София) и Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД (концесионер на летищата Варна и Бургас) спрямо техните предшественици – Летище София ЕАД и Летище Варна ООД. Изследването се основава на финансови отчети (ГФО), доклади за дейността и инвестиционни анализи и включва разширен SWOT анализ. Изследването включва финансов анализ, пазарен анализ, както и оценка на стратегическите инвестиции и оперативната ефективност. Основните критерии за сравнителния анализ са:

- Персонал – динамика на заетостта и ефективност на работната сила;
- Общо активи – инвестиционна политика и финансова стабилност;
- Пазарен дял – анализ на пътничкопотока и конкурентната среда;
- Печалба преди облагане с данъци (РВТ) – рентабилност на операторите;
- Инвестиции и развитие на дейността – ефективност на капиталовите разходи.

За анализа са използвани годишните финансови отчети (ГФО) на концесионерите и техните предшественици за периода 2013 – 2023 г., както и доклади за дейността на операторите. Прилага се сравнителен анализ, статистически анализ и SWOT анализ за оценка на ефекта от концесионирането.

Резултатите от аналитичното изследване са представени в таблици и графики.

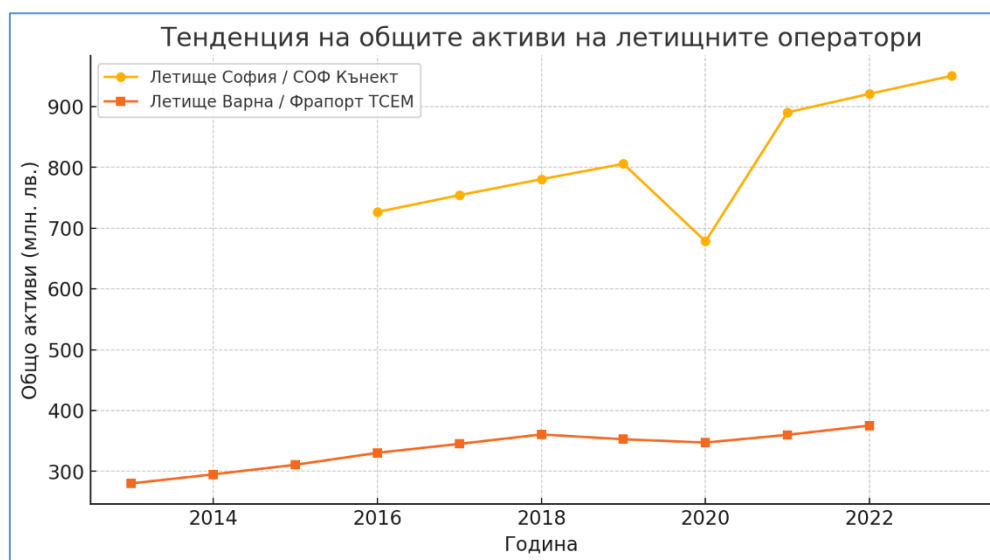
**Таблица 1. Сравнителен анализ на персонала на концесионерите СОФ Кънект АД и Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД и техните предшественици: Летище София ЕАД и Летище Варна ООД**

Година	Летище София ЕАД	СОФ Кънект	Летище Варна ООД	Фрапорт ТСЕМ
2016	~1500	-	600	-
2017	~1550	-	620	680
2018	~1600	-	650	700
2019	~1650	-	-	720
2020	~1450	-	-	664
2021	-	1200	-	738
2022	-	1300	-	750
2023	-	1350	-	770

**Източници:** Годишни финансови отчети и доклади за дейността СОФ Кънект; Годишни финансови отчети и доклади за дейността Фрапорт ТСЕМ; Годишни финансови отчети и доклади за дейността на Летище София ЕАД и Годишни финансови отчети и доклади за дейността Летище Варна ООД

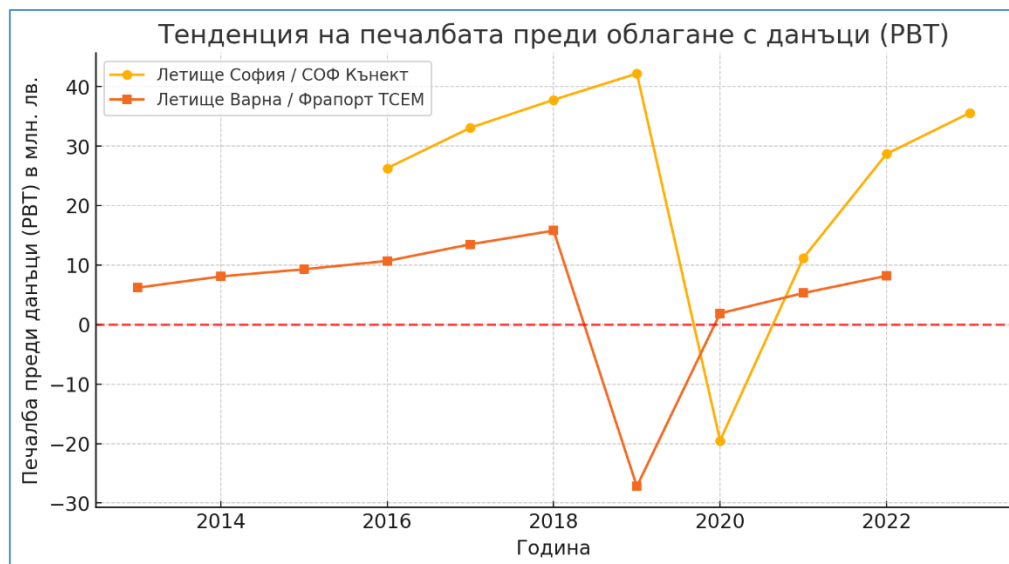
От таблицата могат да се направят основни изводи: СОФ Кънект разполага с по-малък персонал от предшественика си Летище София ЕАД, което може да се дължи на дигитализация и оптимизация на процесите. Фрапорт ТСЕМ показва устойчив ръст на заетостта, с нарастване на персонала след пандемията от КОВИД 19.

Визуализацията на динамиката на общите активи на летищните оператори е представена на следващата фиг.1.



**Фиг. 1. Тенденция на общите активи на Летище София / СОФ Кънект и Летище Варна / Фрапорт ТСЕМ**

**Обобщени изводи** от анализа на общите активи на летищните оператори концесионери и техните предшественици: Концесионирането има силно изразен положителен ефект върху активите – и при СОФ Кънект, и при Фрапорт ТСЕМ се наблюдава значително нарастване след концесията; СОФ Кънект показва по-голям инвестиционен ръст, което вероятно се дължи на мащабните планове за развитие на Летище София; Фрапорт ТСЕМ поддържа устойчив ръст, но с по-бавна динамика спрямо СОФ Кънект. Относно пазарния дял може да се направи обобщение че: Фрапорт ТСЕМ инвестира активно в маркетинг и развитие на дестинациите, с фокус върху промотиране на Българското Черноморие на международни пазари; СОФ Кънект планира дигитализация и подобрения в обслужването, за да привлича повече пътници.



**Фиг. 2. Тенденция на печалбата преди данъчно облагане (PBT) за Летище София / СОФ Кънект и Летище Варна / Фрапорт ТСЕМ**

Обобщените изводи за печалбата преди данъци, които са направени са: СОФ Кънект показва по-бърз потенциал за дългосрочен растеж, като вече надминава предишния оператор по печалба. Фрапорт ТСЕМ е стабилен растеж, но сравнително по-бавен, вероятно поради сезонния характер на трафика във Варна и Бургас. Концесионирането има положителен ефект върху конкурентоспособността, особено при Летище София, където инвестициите на концесионера дават по-бързи резултати (Миланов 2025, с.1013)

За да се направи проучване по критерия „възможностите за инвестиции свързани с развитие на дейността“, са използвани докладите от дейността на концесионерите СОФ Кънект АД и Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД, които се публикуват заедно с ГФО на компаниите ежегодно. Резултатите са представени на следващата таблица 2.

**Таблица 2. SWOT анализ СОФ Кънект АД и Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД по стратегически показатели**

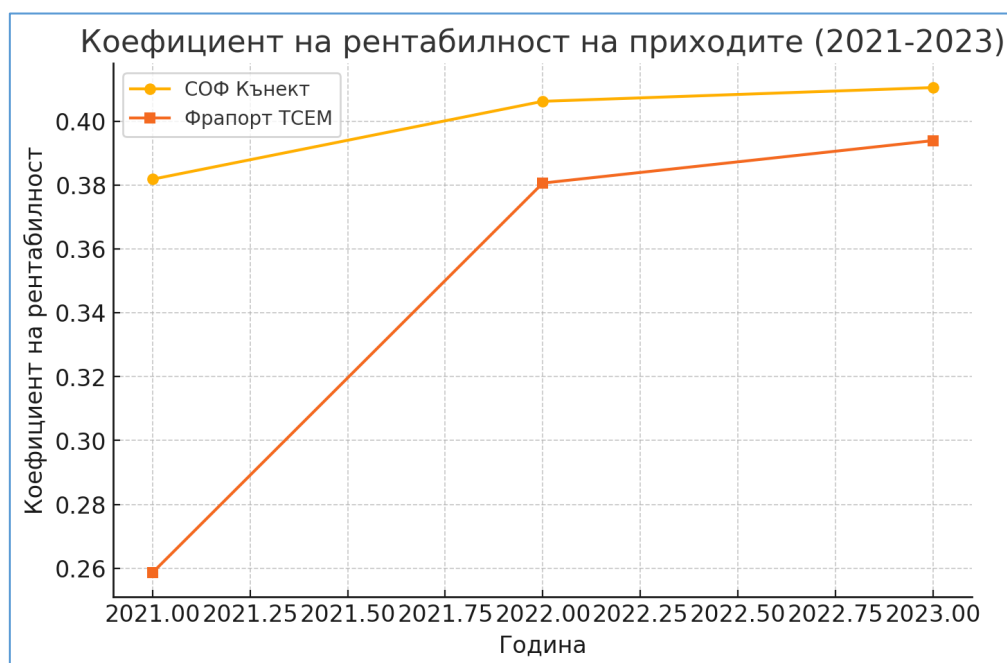
Фактор	Силни страни	Слабости	Възможности	Заплахи
Фрапорт	Дългогодишен опит в България, стабилни приходи, широка мрежа от авиокомпани	Висока зависимост от сезонния трафик, бавен растеж на приходите	Разширяване на карго операциите, развитие на нови услуги	Регулации, нестабилност в авиационния сектор
СОФ Кънект	Голям пътникопоток, стратегическо местоположение, мащабни инвестиции	Високи първоначални разходи, кратък период на концесията	Разширяване на маршрутите, увеличаване на карго операциите	Конкуренция от регионални летища, икономически кризи

Анализът показва, че СОФ Кънект има по-голям дългосрочен потенциал, но към момента Фрапорт е по-стабилен оператор с утвърдена пазарна позиция

За целите на сравнението по финансови показатели на двете компании концесионери на летища в България, които са обект на проучване използваме и Коефициент на рентабилност, който се изчислява по формулата:

$$\text{Коефициент на рентабилност на приходите} = \text{Брутна печалба} / \text{Приходи} \text{ (формула 1.)}$$

Изчисленият коефициент на рентабилност за последните три години показва стабилен растеж на рентабилността и за двата концесионера.



Фиг. 3. Коефициент на рентабилност на приходите за СОФ Кънект и Фрапорт ТСЕМ за периода 2021-2023

Като изводи от прилагането на този финансов показател към резултатите на двата концесионера СОФ Кънект и Фрапорт ТСЕМ може да се твърди че: СОФ Кънект има по-добра рентабилност на приходите, което предполага по-добра финансова ефективност и оптимизирано управление на разходите. Фрапорт ТСЕМ подобрява ефективността си, но остава зависим от сезонния характер на трафика, което вероятно влияе на способността му да поддържа висока рентабилност през цялата година. Концесионирането е имало положителен ефект върху финансовите показатели и на двата оператора, като се наблюдава трайно увеличение на рентабилността след поемането на управлението.

Направени са обобщения и изводи за влиянието на различните източници на приходи върху рентабилността на приходите на двата изследвани летищни оператора: 1) СОФ Кънект поддържа по-добра рентабилност благодарение на диверсифицирани приходи; 2) Фрапорт ТСЕМ разчита основно на авиационни такси, което го прави по-уязвим към

колебанията в трафика; 3) За увеличаване на устойчивостта, Фрапорт ТСЕМ трябва да развие повече неавиационни дейности.

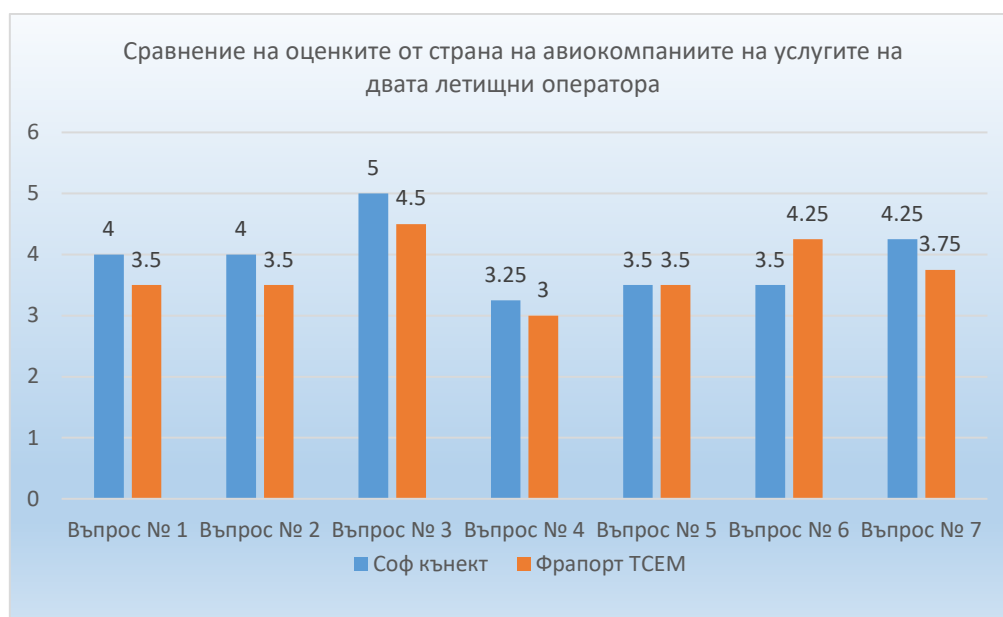
## 2. Резултати от маркетинговото проучване за нагласи

Маркетинговото проучване на нагласи включва:

**А) Интервюиране на мениджъри:** 1) Интервюиране на мениджъри на авиокомпаниите ползващи концесионирани международни летища в София, Варна и Бургас; 2) Интервюиране на мениджъри на фирми за поддръжка на авиационна техника; 3) интервюиране на мениджъри на фирми за логистика; 4) интервюиране на мениджъри на доставчици на материали и услуги

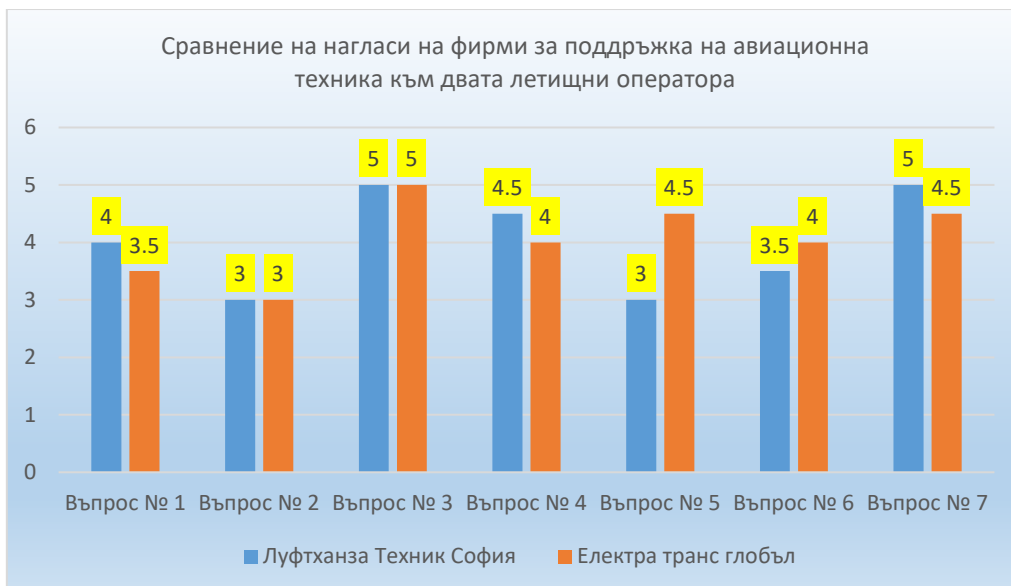
**Б) Анкетиране на персонала на компаниите ползващи услугите на двата летищни оператора с въпросник**

Резултатите от интервюирането на мениджърите от четири авиокомпани са анализирани в сравнителен план, като са сравнени мненията за двата летищни оператора обобщено и са представени графично.



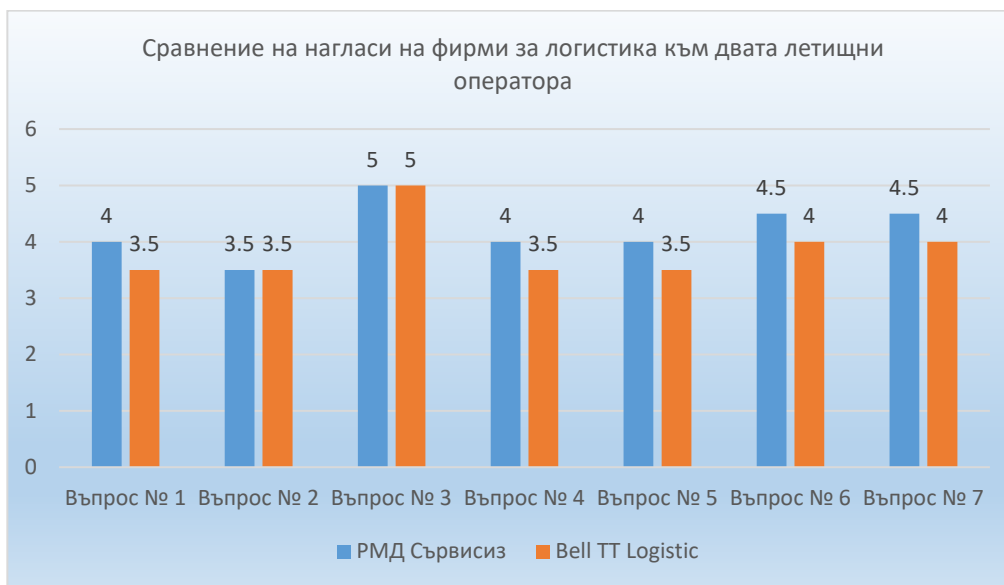
**Фиг. 4. Сравнение на резултати от интервюирането на мениджъри на авиокомпаниите ползващи услугите на летищен оператор „Соф Кънект“ и на летищен оператор „Фрапорт ТСЕМ“**

Резултатите от интервюирането на мениджърите от две фирми за поддръжка на авиационна техника: Луфтфанза Техник София ООД (за **СОФ Кънект**) и Електра транс глобъл" ООД (за **Фрапорт ТСЕМ**) са анализирани в сравнителен план и са представени графично.



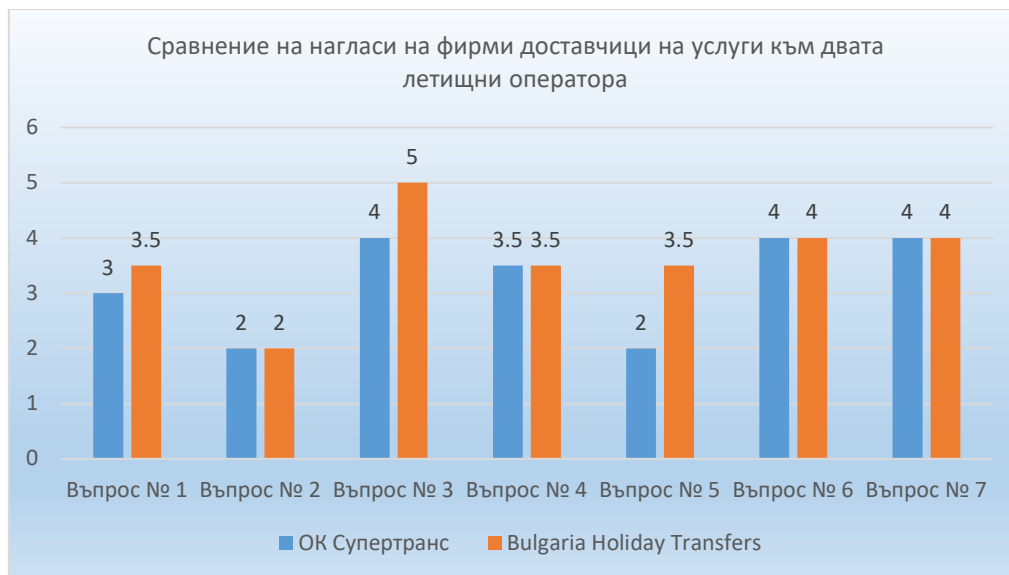
**Фиг. 5. Сравнение на резултати от интервюирането на мениджъри на две фирми за поддръжка на авиационна техника за техните нагласи към „Соф Кънект“ и „Фрапорт TCEM“**

Резултатите от интервюирането на мениджърите от две фирми за логистика - РМД Сървисиз ООД (за **СОФ Кънект**) и Bell TT Logistic (за **Фрапорт TCEM**) за техните нагласи към летищните оператори са анализирани в сравнителен план и са представени графично на следващата фигура.



**Фиг. 6. Сравнение на резултати от интервюирането на мениджъри на две фирми за логистика за техните нагласи към „Соф Кънект“ „Фрапорт TCEM“**

Резултатите от интервюирането на мениджърите от две фирми за 2 фирми доставчици на материали и услуги (ОК Супертранс за трансфер оперираща на Летище София за **СОФ Кънект**) Bulgaria Holiday Transfers (фирма за трансфер оперираща на летище Варна за **Фрапорт TCEM**) са анализирани в сравнителен план и са представени графично на следващата фигура.



**Фиг. 7. Сравнение на резултати от интервюирането на мениджъри на две фирми доставчици на услуги за техните нагласи към „Соф Кънект“ и „Фрапорт ТСЕМ“**

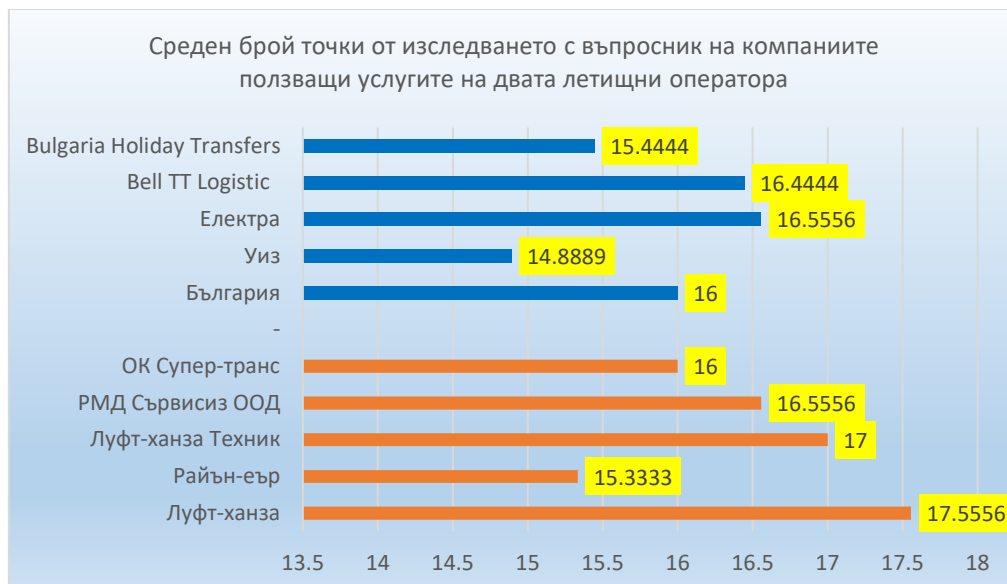
Обобщаването на получените резултатите от маркетинговото изследване на нагласи на 4 типа респонденти: 1) авиокомпаниите; 2) фирми за поддръжка на авиационна техника; 3) фирми за логистика; 4) фирми доставчици на услуги за клиенти на летищата се стига до следните изводи:

Нагласите на авиокомпаниите към „Соф Кънект“ са по-позитивни от тези към „Фрапорт ТСЕМ“, което може да не е само резултат от представянето на единия или другия летищен оператор, но и от капацитета на летището и обслужваните линии, както и от пътничкопотока;

При фирмите за поддръжка на авиационна техника, фирмите за логистика и фирмите доставчици на услуги за клиента няма съществени разлики в нагласите към двата летищни оператора, защото услугите, за които плащат и които плащат не са обвързани толкова силно с основната дейност на летището, която е транспорт на пътници, независимо че приходите на тези фирми зависят все пак от пътничкопотока.

Независимо от значително по-дългия период на концесиониране на летище Варна и летище Бургас, летищният оператор „Фрапорт ТСЕМ“ не е успял да предизвика и да поддържа много позитивни нагласи от страна на фирмите и компаниите от различни сектори, които ползват летището и инфраструктурата към него.“

Средния брой точки от изследването с анкетни карти на персонала на всяка от 10-те компании е показан и визуално на следващата фигура.



**Фиг. 8. Среден брой точки от оценката на персонала (от компаниите ползващи услугите на Соф кънект и Фрапорт) - на двата летищни оператора ( със синьо са компаниите ползващи услугите на Фрапорт ТСЕМ а с оранжево ползващи услугите на Софкънект АД**

Авиокомпаниите, фирмите за поддръжка на авиационна техника и фирмите доставчици на услуги оценяват по-високо услугите които ползват от летищния оператор „Соф кънект“ в сравнение със фирмите от тези сектори ползващи услугите на „Фрапорт ТСЕМ“. Единствено при логистичните компании мнението на ползвателите на услугите на двата летищни оператора е еднакво.

### 3. Резултати от анкетните проучвания

#### 1) Резултати от проучване на мнението на персонала на летищните оператори

За да се направи сравнение на средните стойности на отговорите на изследваните 30 служителя на **Соф Кънект** и 30 служителя на **Фрапорт ТСЕМ** на анкетна карта № 1 е приложен статистическият показател t-test на независими извадки. За статистическата обработка е използван статистически пакет SPSS 25. Резултатите са представени на следващата таблица № 3.

**Таблица 3 Различия в отговорите на анкетната карта за проучване на мнението на служителите относно някои от критериите от модела ACI (t-test)**

Въпрос №	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
B1	,318	,575	-1,733	58	,088
B2	1,328	,254	-,709	58	,481
B3	25,460	,000	-2,009	58	,049
B4	14,802	,000	-2,379	58	,021
B5	2,237	,140	-,956	58	,343
B6	2,065	,156	,177	58	,860
B7	19,668	,000	-1,881	58	,065
B8	15,324	,000	-5,147	58	,000
B9	,405	,527	-7,588	58	,000

B10	,269	,606	1,829	58	,073
B11	11,262	,001	7,095	58	,000
B12	3,863	,054	5,707	58	,000
B13	15,199	,000	1,853	58	,069
B14	6,461	,014	-3,167	58	,002

На следващата фигура тези различия в средните стойности на отговорите на служителите на двата летищни оператора са показани графично.



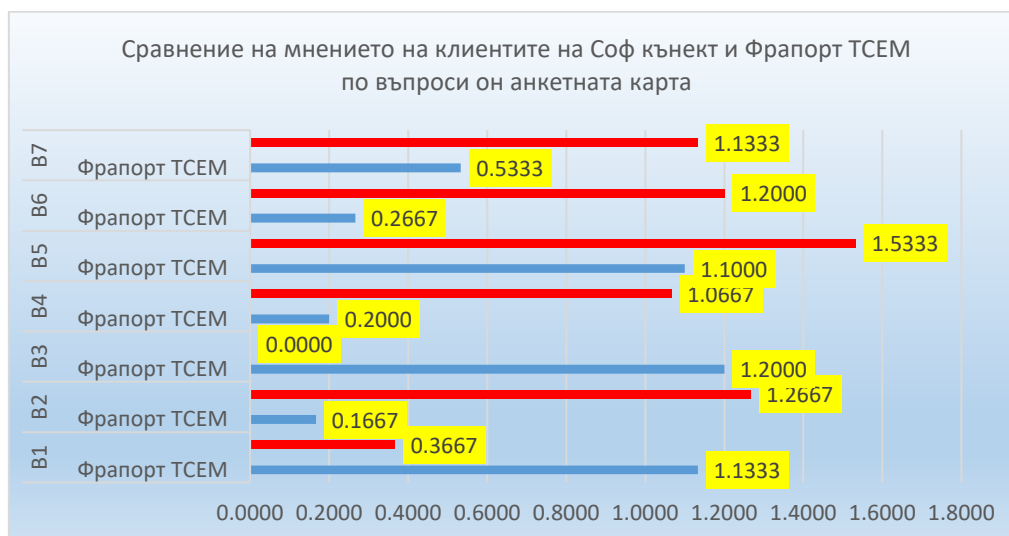
**Фиг. 9. Сравнение на среден брой точки от анкетирането персонала (на Соф кънект и Фрапорт) – за мнението им по някои от критериите на модела АСИ (само въпросите със значими разлики)**

Обобщено резултатите от сравнението на мнението на служителите на двата изследвани летищни оператора показват че: В значимо по-голяма степен по-позитивни са мненията на служителите на **Соф кънект** за летищния оператор за който работят в сравнение с мненията на служителите на **Фрапорт ТСЕМ** за оператора за който работят, като сравнението е направено само по някои от критериите по модела АСИ; Прекалено малкия брой авиокомпании и дестинации, които те обслужват, което се констатира за летище Варна и особено за летище Бургас, в известна степен възпрепятства служителите на **Фрапорт ТСЕМ** да оценят този летищен оператор по справедлив начин.

## **2) Резултати от проучване на мнението на потребителите на услуги на летищните оператори**

С анкетна карта 2 бяха изследвани 30 клиенти, които най-често ползват услугите на Летище „Васил Левски“ София и 30 клиенти, които най-често ползват услугите или на летище Варна или на летище Бургас

Различията в мненията по всички въпроси между клиентите на двата летищни оператора са представени графично на следващата фиг. 10.



**Фиг. 10. Средни стойности от мненията на клиентите на Соф кънект и Фрапорт ТСЕМ от анкетната карта**

Както се вижда от фигурата мненията на клиентите на „Соф кънект“ е по-високо от това на клиентите на Фрапорт ТСЕМ по **въпроси № 2; № 4, № 5, № 6 и № 7**. Клиентите на Фрапорт ТСЕМ имат значимо по-високо мнение от клиентите на „Соф кънект“ по **въпроси № 1 и № 3**.

Обобщено, горните резултати означават, че клиентите на Соф кънект (в сравнение с клиентите на Фрапорт ТСЕМ) считат, че авиокомпаниите които обслужва летище София са достатъчно; дестинациите които са обслужвани са по-скоро достатъчни; летищният оператор Соф кънект се справя по-скоро по-добре от предишния (държавен оператор); клиентите на Соф кънект са сравнително удовлетворени от летищния оператор.

От друга страна клиентите на Фрапорт ТСЕМ (в сравнение с клиентите на Соф кънект): знаят точния брой авиокомпаниите които обслужвани от летищата във Варна и Бургас (просто защото тези компании са прекалено малко); по-скоро знаят точния брой дестинации до които летят авиокомпаниите от летище Варна и летище Бургас.

Така направените сравнения на мненията на клиентите са изцяло в полза на Соф кънект сравнена с Фрапорт ТСЕМ.

#### 4. Резултати от проучването на медийните публикации

Избраните медии, от които бе анализирано съдържание вече бяха обосновани като избор в глава втора. От групата на електронните медии са избрани: 1) телевизии – БНТ канал 1; 2) радиостанции – БНР- програма „Хоризонт“; от печатни медии е избран един

вестник - в-к „24 часа“; и от социални медии, е избрана средно най-популярната за всички възрастови групи: Фейсбук („МЕТА“).

Обобщено може да се твърди, че четирите проучени медии дават различна представа за обществения интерес и за проблематиката, която се публикува за концесионерите **СОФ Кънект и Фрапорт ТСЕМ**.

Националната телевизия (БНТ 1) има най- глобален поглед върху темите, проблемите, отговорностите, задълженията и корпоративната социална отговорност на концесионерите на български летища, които са обект на проучване в дисертацията - СОФ Кънект и Фрапорт ТСЕМ. Наличието на общи ключови понятия в контент анализа показва че има обща проблематика интервютата, репортажите, новините и коментарите за концесионерите.

Националното радио (БНР – програма Хоризонт) представя проблематиката свързана с работата на концесионерите по подобен на телевизията начин макар да се констатират и някои специфични ключови понятия за специфични проблеми и постижения които са били отразяване през периода на изследването на медийните публикации.

Печатната медия (в-к 24 часа) има по-критичен ъгъл на представяне на концесионерите, което значи, че автоцензурата на печатната медия е по-ниска, допускат се някои неофициални но общоизвестни факти за собствеността на капитала на концесионерите и влиянието на политически партии върху избора на концесионер.

Социалната медия (Фейсбук) е най-малко зависима от цензура и политическа коректност, поради което и в нея се появяват понятия силно критични и разкриващи предполагаемите влияния, користни цели и неправомерни практики както при определяне на концесионерите така и по отношение на политиката по изпълнения на концесионния договор (основно за намаляване на договорените инвестиции).

## Глава Трета. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ И НАСОКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА

### 3.1. Анализ и изводи от резултатите от изследването

*Сравнителен анализ на резултатите*

А) Сравнение по финансови и икономически показатели между СОФ Кънект и Фрапорт ТСЕМ. Сравнения на концесионерите с техните предшественици.

На следващата таблица са показателите на двата изследвани концесионера в сравнение с техните предшественици.

**Таблица 4. Сравнение между СОФ Кънект (2023г.) и Фрапорт ТСЕМ (2023г.) по ключови финансови показатели с техните предшественици Летище София ЕАД (2020г.) и Летище Варна ООД (2006г.)**

	Летище София ЕАД	СОФ Кънект	Летище Варна ООД	Фрапорт ТСЕМ
Персонал	1450	1350 бр.	600	770 бр.
Активи	678,2 млн.	950,4млн.	280 млн.	375,4 млн.
Пазарен дял	85%	91%	8% (Варна) 7% (Бургас)	9%
Печалба преди облагане с данъци	19,5 млн.	35,6 млн.	6,2 млн.	8,2 млн.

Както се вижда от таблицата *Соф кънект* значително повишава нивото по всички показатели в сравнение със своя предшественик „Летище София“ ЕАД. Намалването на броя на персонал се отчита като позитивен показател, защото е признак за оптимизация на процесите. Увеличаването на пазарния дял е изключително показателно, че настоящия концесионер полага усилия да увеличава доминацията си на българския пазар, защото това е пряко свързано и с печалбата.

Концесионерът Фрапорт ТСЕМ демонстрира скромнен ръст на активите и на печалбата в сравнение със своя предшественик. Резултатите по абсолютен ръст на активите и печалбата преди облагане с данъци не са обнадеждаващи, защото като предшественик в случая се взема в предвид само едното от двете дружества (летище Варна ООД), защото другото (Летище Бургас ЕООД) е закрито и липсват статистически данни за него.

Обобщено резултатите от сравнението на мнението на служителите на двата изследвани летищни оператора показва, че по-позитивни са мненията на служителите на *Соф кънект* за летищния оператор, за който работят в сравнение с мненията на служителите на *Фрапорт ТСЕМ* за оператора за който работят. Прекалено малкия брой авиокомпани и дестинации, които се обслужват от летищния оператор *Фрапорт ТСЕМ*, в известна степен възпрепятства служителите на *му* да направят адекватна оценка на този концесионер в качеството му на летищен оператор по справедлив начин.

*Б) Сравнение между различните летищните оператори (по критерии за конкурентоспособност)*

Сравнението между двата оператора по шестте критерия от индекса за конкурентоспособност – пазарен потенциал, инфраструктура, такси, трафик, сигурност и политики – показва превъзходство на СОФ Кънект по **пет** от тях.

*По „пазарен потенциал“*, София като столица осигурява най-голямо пазарно население и БВП на глава от населението. Това поставя СОФ Кънект в значително по-добра изходна позиция. Област София-град има население над 1,28 млн. души, докато Варна и Бургас общо не достигат 800 хил. Освен това БВП на столицата е около 59 млрд. лв., което е над седем пъти повече от БВП на регионите Варна и Бургас взети заедно.

*По „инфраструктура“*, СОФ Кънект също превъзхожда – с два терминала, интермодална свързаност (включително метро), и предстоящи мащабни инвестиции в трети терминал. В същото време летищата във Варна и Бургас имат ограничени възможности за интермодален достъп, с доминиращ транспорт с таксите и автобуси

*По критерия „Такси“*, и двата оператора имат относително сходни стойности на летищните такси, като Фрапорт ТСЕМ е с леко повишение през последната година. Общата цена на операциите остава непрозрачна, поради липса на публични данни, което затруднява окончателната преценка за ефективността на този компонент.

*По критерия „Трафик“*, СОФ Кънект обслужва 35 авиокомпании с директни полети до 36 държави, докато Фрапорт ТСЕМ – 9 авиокомпании и полети до 15 държави по редовни линии и 25 по чартърни. Това превъзходство е особено съществено за стратегически партньорства и бизнес растеж.

*По критерия „сигурност“*, данните показват, че и двете компании поддържат високо ниво на организационна безопасност. Все пак по отношение на броя инциденти и инфраструктурна сигурност СОФ Кънект има известно превъзходство.

По въведения от докторанта *критерий „Политики“*, СОФ Кънект отново има придимство. Интервюираните представители от компанията демонстрират по-висока степен на проактивност в маркетинга, изграждането на партньорства и обслужването на клиенти. Анкетите показаха по-висока удовлетвореност сред служителите и клиентите на летище София, което е индикатор за по-добра организационна култура и управление

*Анализ на резултатите по хипотези*

Разглеждането на хипотезите бе подчинено на стремежа да се проследи въздействието на концесионирането върху различни аспекти на конкурентоспособността – от икономическата ефективност и финансовата устойчивост до маркетинга, управлението на персонала и клиентските отношения.

По *първата хипотеза* се потвърди предположението, че концесионер с концесия за услуги (Фрапорт ТСЕМ) постига по-бързо възстановяване на инвестициите и ръст на рентабилността в краткосрочен план, в сравнение със СОФ Кънект, при който капиталовата натовареност е значително по-висока поради строителната компонента на концесията. Това наблюдение е в съответствие с класическите теории на инфраструктурното управление, според които периодът на възвръщаемост при смесени концесии е по-дълъг, но обикновено с по-голям стратегически потенциал.

*Втората хипотеза* намира потвърждение както в абсолютните стойности на приходите и печалбата, така и в показателите за ефективност, като рентабилност на приходите и коефициент на активност. При Фрапорт ТСЕМ се наблюдава значително по-добра оперативна структура в сравнение с предишните държавни оператори на летищата във Варна и Бургас. Това се дължи както на пазарната ориентация на концесионера, така и на систематичното управление на човешките ресурси, инвестиции в енергийна ефективност и по-гъвкава тарифна политика.

Изследването по *третата хипотеза* – относно сравнение между СОФ Кънект и Летище София ЕАД показва, че се потвърждава ясно превъзходство на новия оператор по почти всички критерии. Освен ръста на печалбата и активите, внимание заслужава и внедряването на системи за управление на клиентското преживяване, програми за устойчиво развитие и модернизирани дигитални услуги.

*Четвъртата хипотеза* се оказва частично невалидирана спрямо първоначалното предположение. СОФ Кънект, въпреки по-краткия си опит като концесионер, изпреварва Фрапорт ТСЕМ по няколко ключови индикатора още към момента на изследването. Това се дължи на по-голям мащаб на дейността в Летище София, по-богатата дестинационна мрежа и по-добра свързаност със стратегически транспортни коридори. Освен това, СОФ Кънект демонстрира стратегическа визия чрез проекти за енергийна трансформация, устойчива мобилност и иновации в пътническото обслужване.

На база на анализа по четирите хипотези може да се направи извод, че концесионирането, като форма на публично-частно партньорство, създава благоприятна среда за повишаване на конкурентоспособността, но ефектите му са медиирани от множество фактори – мащаб на летището, профил на концесията, инвестиционна политика и управленски капацитет

### **Изводи от изследването**

В резултат на задълбочения количествен и качествен анализ направен в глава Трета от дисертацията, могат да се формулират следните основни изводи относно въздействието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори в България:

- Концесионирането повишава конкурентоспособността на летищните оператори;
- СОФ Кънект показва по-висока финансова динамика и инвестиционна активност
- Фрапорт ТСЕМ поддържа стабилен, но по-бавен ръст
- Оперативната ефективност се подобрява след концесиониране
- Нагласите на потребителите (B2B) са по-положителни към СОФ Кънект
- Служителите на двете компании потвърждават ефекта на концесионирането
- Анализът потвърждава, че концесионирането е ефективен модел за подобряване на оперативната, инвестиционна и маркетингова дейност на летищните оператори.
- Моделът на концесионно управление влияе положително върху стратегическото развитие на летищните оператори.
- Финансовата устойчивост и иновационният капацитет на концесионерите нарастват, когато съществува ясно дефинирана визия за развитие и добро взаимодействие с публичните институции;
- Влиянието върху заетостта и мотивацията на персонала е положително, като при двата оператора се наблюдава подобрене на условията на труд, нива на възнаграждение и възможности за обучение и кариерно развитие;
- Потребителската удовлетвореност и репутацията на летищата нарастват, особено когато концесионерът инвестира в цифровизация, автоматизация и устойчиви практики.
- Между двата изследвани оператора съществуват съществени разлики, които са резултат както от различните мащаби и локации на летищата, така и от бизнес моделите на самите концесионери.
- Неавиационните приходи играят ключова роля за устойчивостта на операторите, като в случая със СОФ Кънект те съставляват близо 40% от приходите.
- Концесионирането действа като катализатор за реформи и модернизация на управлението.
- Ефектите от концесионирането не са моментални, а кумулативни, като положителната динамика се засилва през втората и третата година от началото на концесията.

### **3.2. Модел за повишаване а конкурентоспособността на летищните оператори**

*Значението на моделирането за повишаване на конкурентоспособността. Основания за разработването на модел в настоящото изследване.*

Разработването на модели позволява не просто описване на състоянието на дадена система, а активно проектиране на желаното бъдеще чрез идентифициране на ключовите фактори, които влияят върху устойчивото пазарно присъствие на компаниите.

Значението на моделите за повишаване на конкурентоспособността се проявява и при създаването на национални и секторни индекси, чрез които се сравняват постиженията на компаниите или държавите по унифицирани критерии. Такива са например индекси като Global Competitiveness Index (Schwab, 2019), Airport Competitiveness Index (Grancay, 2009) и др. Създаването и използването на подобни модели позволява бенчмаркинг, идентификация на пропуски и формулиране на политики за подобрене.

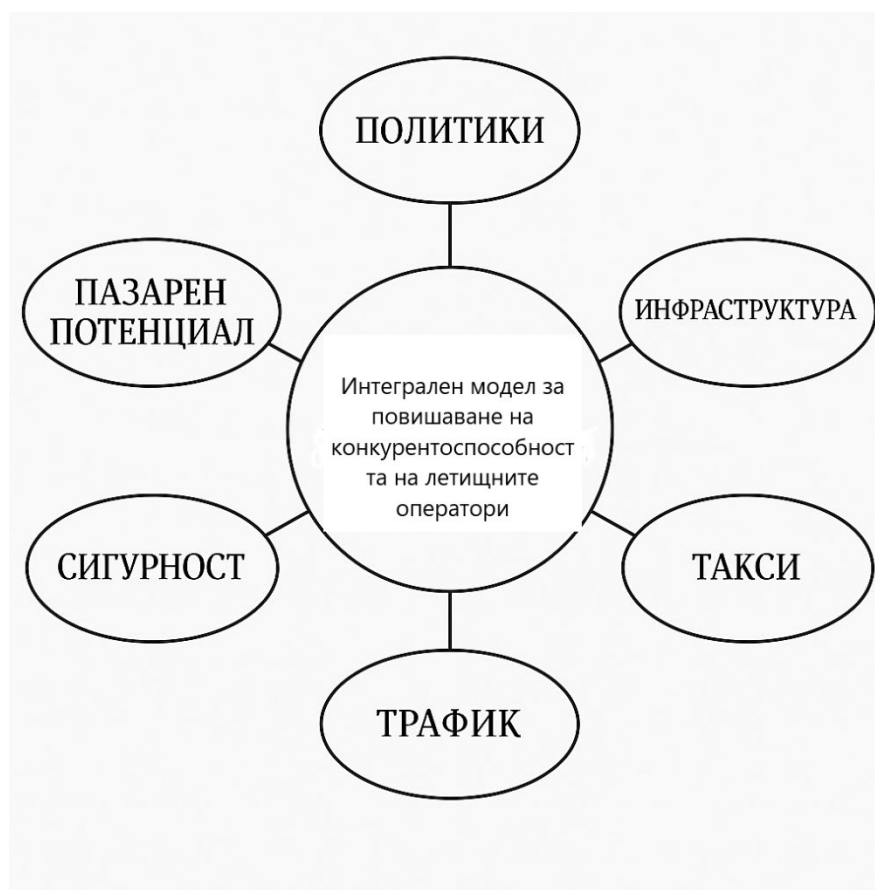
В контекста на настоящата дисертация, предложеното моделиране на конкурентоспособността на летищните оператори надгражда съществуващия петкомпонентен АСІ индекс, като интегрира и шестия компонент „Политики“, с което се включва управленската динамика като основен детерминант на устойчивата ефективност. Това е в съответствие с концептуалните модели на стратегическо поведение, които признават ръководния капацитет и стратегическата визия за ключови предимства в конкурентна среда (Mintzberg et al., 2005).

Разработването на модел за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори в България произтича от емпирично доказаната зависимост между концесионирането и нарастването на конкурентните предимства в управлението на летищата. В този контекст, съществен принос на настоящия модел е **иновативното надграждане на утвърдения в научната литература индекс за конкурентоспособност на летищата (АСІ)**, предложен от Grancay (2009), който включва пет основни компонента: пазарен потенциал, инфраструктура, такси, трафик и сигурност. В настоящия труд се предлага добавяне на **шести компонент – „Политики“**, който отразява управленските действия, стратегическата визия, маркетинговите усилия и нивото на удовлетвореност на клиентите. Този компонент отчита вътрешната организационна динамика, която оказва влияние върху всички останали индекси и е пряко свързана с устойчивата конкурентоспособност на летищния оператор в условия на бързо променяща се среда.

#### *Представяне на модела*

Моделът за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори в България е базиран на шест интегрални стълба, адаптирани към критериите от индекса АСІ с включване на допълнителен елемент – „Политики“. Всеки стълб включва подкомпоненти,

които са свързани с конкретни действия, възможни за оперативна реализация от летищния оператор.



**Фиг. 11. Интегрален модел за повишаване на конкурентоспособността**  
*Източник: собствена разработка*

1. *Пазарен потенциал* – Включва динамична работа с авиокомпаниите, разработване на нови маршрути, и увеличаване на международната видимост на летището. Ефект: Повишен пътничкопоток и засилен интерес от нови оператори.
2. *Инфраструктура* – Фокус върху дигитализация на процесите, автоматизация, устойчиво строителство и зелени технологии. Ефект: По-ниски оперативни разходи и по-висока удовлетвореност.
3. *Такси* – Гъвкава таксова политика, насърчаваща нови превозвачи, сезонни стимули и отстъпки. Ефект: Увеличена конкурентоспособност спрямо други летища в региона.
4. *Трафик* – Акцент върху директни дестинации, карго и чартърни възможности, подобрена наземна логистика. Ефект: Разнообразяване на приходите и намаляване на сезонната зависимост.
5. *Сигурност* – Инвестиции в технологии за скрининг, обучение на персонала и автоматизирани системи за контрол. Ефект: Повишена репутация и доверие от международни партньори.

6. *Политики* – Въвеждане на активна маркетингова стратегия, измерване и управление на клиентското преживяване, стратегически партньорства. Ефект: Повишен престиж и лоялност от страна на пътниците и компаниите.

*Интегралният модел, предложен в настоящото изследване, има за цел не просто да обобщи резултатите от анализа, а да предостави концептуално и приложно-инструментално средство за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори след концесиониране. Всеки от шестте стълба е както самостоятелно управляем елемент, така и част от по-голямата система за стратегическо управление.*

От гледна точка на управлението, моделът предполага **създаване на вътрешна аналитична рамка**, която да следи напредъка по всяка от шестте оси. Това може да се реализира чрез система от KPI (ключови показатели за ефективност), които да се актуализират в годишните стратегически планове и да бъдат интегрирани в публичната отчетност (Gransay, 2009). По този начин летищните оператори могат да демонстрират не само растеж, но и **прогнозируема устойчивост**, отговаряща на очакванията на концедентите, клиентите и международните партньори.

**Прогнозата за ефективността** на модела, базирана на емпирични данни от настоящото изследване и на сравнителен анализ на оператори преди и след концесиониране, показва, че пълната имплементация на шестте компонента може да доведе до: Увеличение на индексите на конкурентоспособност с 20–30% в рамките на 3 до 5 години; Оптимизация на оперативните разходи с до 15% чрез цифровизация и политики за енергийна ефективност; Увеличение на пазарния дял и неавиационните приходи с поне 10% годишно.

Съществен **принос на дисертацията** е именно в разработването на прогностична рамка, която позволява не само описателна, но и **предсказваща оценка** на ефективността на модела в реални условия. Това отличава разработката от досегашните емпирични анализи, които се ограничават до ретроспективни наблюдения, без да дават практико-приложими насоки за бъдещи политики и решения на летищните оператори.

В дисертацията са разработени два сценария – оптимистичен и песимистичен – при различна степен на имплементация на модела и външна подкрепа.

**А) Оптимистичен сценарий: "Конкурентна устойчивост до 2030 г."** В този сценарий се предполага: Пълна имплементация на шестте компонента на модела още в първите 2 години след неговото въвеждане; Стратегическо партньорство между летищния оператор, държавната администрация и ключови заинтересовани страни; Подкрепа чрез европейски програми за устойчиво развитие и дигитализация; Въвеждане на интелигентни технологии (AI, IoT, автоматизация) и устойчиви практики (зелени коридори, ESG

индикатори); Разширяване на маршрутната мрежа с нови международни линии и товарен трафик. Резултатът при този сценарий би бил съществено нарастване на конкурентоспособността по всички шест оси, с прогнозно увеличение на общия индекс за конкурентоспособност с над 40% до 2030 г. Летищата в София, Варна и Бургас биха се позиционирали като ключови регионални хъбове в Югоизточна Европа, със засилена инвестиционна привлекателност и стабилна репутация на пазара (АСІ Europe, 2022).

**Б) Песимистичен сценарий: "Фрагментация и загуба на позиции"**. Тук се предполага: Частична и закъсняла имплементация на модела, ограничена главно до инфраструктурни подобрения; Липса на системна подкрепа от регулаторни институции и непоследователна концесионна политика; Бюрократични пречки при осъществяване на трансформационни инициативи; Забавяне във внедряването на дигитални и екологични решения; Ескалация на регионалната конкуренция, особено от страна на Истанбул, Букурещ и Белград. В този сценарий летищните оператори в България рискуват да останат в периферията на европейските авиационни мрежи. Конкурентоспособността им се запазва или леко намалява, като индексът остава статичен или дори бележи спад спрямо регионалните конкуренти. Това води до ограничен интерес от страна на нови авиокомпани и задържане на инвестиции в свързаните индустрии.



**Фиг. 12. Сценарии за конкурентоспособността на летищните оператори до 2030 г.**

Ос X – Степен на имплементиране на модела (от ниска към висока)

Ос Y – Прогнозен индекс на конкурентоспособност

- Крива 1 (зелена): Оптимистичен сценарий – стръмно покачване
- Крива 2 (червена): Песимистичен сценарий – стагнация или лек спад

Сценарийното планиране показва, че при навременна, цялостна и стратегически координирана имплементация на интегралния модел съществуват реални предпоставки за значително подобрене в конкурентоспособността на летищните оператори в България. Обратно – забавянето или частичното прилагане на модела крие риск от загуба на позиции в регионалния и европейския авиационен пазар. Следователно, разработването и прилагането на сценарийно планиране трябва да бъде неразделна част от стратегическото управление на всеки концесионен летищен оператор.

*Валидиране и прогнозно апробиране на модела*

Валидирането на модела се осъществи чрез използване на метода „фокус група с външни експерти“. В нея участваха шестима специалисти с дългогодишен опит в управлението на летища в България, които преди концесионирането са заемали административни длъжности в Летище София ЕАД, Летище Варна ЕАД и Летище Бургас ЕАД. Фокус групата бе организирана в четири тематични блока, съответстващи на целите, заложи в сценария. Основният акцент бе поставен върху реалистичността и приложимостта на модела за конкурентоспособност, разработен в дисертацията.

**Таблица 5. Резюмирани резултати от фокус групата по цели**

Цели на фокус групата	Позитивни мнения в подкрепа на модела	Критики или негативни мнения
Цел 1: Оценка на структурата на модела (6-компонентен АСИ+)	Всички участници оцениха включването на компонента 'Политики' като наложително и актуално.	Необходима е по-ясна методология за измерване на 'Политики' с количествени индикатори.
Цел 2: Оценка на емпиричното изследване	Методологията бе определена като балансирана и отразяваща реални различия между операторите.	Някои участници препоръчаха допълнителни източници и външни верификации на данните.
Цел 3: Приложимост на модела	Моделът е структуриран, практичен и подходящ за самооценка и стратегическо планиране.	Предложено бе въвеждане на SMART индикатори за по-лесен мониторинг на компонентите.
Цел 4: Опит и добри практики преди концесиониране	Добри вътрешни практики като обучения и логистика могат да се интегрират към новия модел.	Някои стари добри практики са загубени след концесионирането и не се отчитат в модела.

Изводи от валидирането на модела чрез фокус група:

- Допълнението на петкомпонентния индекс АСИ с шести компонент – „Политики“ – е възприето от експертите като адекватно и съществено подобрене на модела, което отразява реалната управленска и стратегическа динамика на летищните оператори в съвременна пазарна среда.
- Методологията на емпиричното изследване, включваща анализ на количествени и качествени данни, е оценена като надеждна и балансирана, като особено

положително бе възприета възможността за кръстосана проверка на резултатите чрез различни методи (триангулация на данни).

- Предложеният модел е определен като подходящ за вътрешна самооценка на летищните оператори, включително в условия на ограничени ресурси и специфична национална регулаторна рамка. Участниците подчертаха, че моделът може да бъде използван и от концеденти при мониторинг на изпълнението на договорите.
- Фокус групата потвърди, че някои добри управленски практики от времето преди концесионирането могат да бъдат интегрирани в рамките на новия модел, като напр. вътрешни обучения, централизирана логистика и вътрешни одити.
- Участниците изразиха критичност относно необходимостта от по-ясна методика за измерване на абстрактни индикатори, свързани с управленски политики и организационна култура, като препоръчаха включване на SMART индикатори и качествени дескриптори за по-прецизна оценка.
- Налице е потенциал за адаптиране на модела към различни летища с оглед на мащаба, натовареността и географската специфика, като бе предложено да се разработи модулна версия на модела, приложима както за големи международни летища, така и за регионални хъбове.

Възможности за апробиране на модела. На първо ниво, апробирането на модела може да се осъществява чрез *вътрешна експертна оценка* – провеждане на фокус-групи, работни семинари и симулации, при които управленските екипи оценяват приложимостта на отделните компоненти на модела и тяхната съвместимост с текущата стратегия (Ченгелова, 2016). Този процес може да се осъществи в рамките на текущото стратегическо или бизнес планиране.

На второ ниво, е препоръчително да се приложат *пилотни инициативи* по един или два от компонентите – например „Такси“ и „Политики“. Операторите могат да експериментират с нови стимулиращи ценови механизми за авиокомпаниите или да въведат индикатори за измерване на удовлетвореността на клиентите и партньорите, които да бъдат проследявани в рамките на 6–12 месеца (Hawkins & Mothersbaugh, 2010; Минчев, 2021).

Следващ етап включва *външно валидиране* – чрез анкетиране на потребителите, партньорите, както и чрез обратна връзка от регулаторните органи. Това ще даде възможност за съпоставка между вътрешната оценка на напредъка и възприятието на външните заинтересовани страни (ICAO, 2021).

В дългосрочен план, апробирането на модела може да се развие в *официално въвеждане на индекс за конкурентоспособност*, адаптиран на база на шестте компонента, който да се използва регулярно за стратегическо управление и публична отчетност

(Gransau, 2009).. Подобен индекс може да бъде основа за сертификационни програми, национални рейтингови системи или дори за изграждане на механизъм за разпределение на стимули на база резултати.

*Индикатори за проследяване на напредъка по компоненти на модела.*

Изграждането на система от индикатори следва да отговаря на принципите за валидност, измеримост, надеждност и приложимост. В контекста на конкурентоспособността, индикаторите трябва не само да отразяват текущото състояние на летището, но и да бъдат чувствителни към динамиката на промените в обкръжаващата среда (Porter, 2008). Това предполага баланс между **количествени** (напр. брой пътници, обем товари) и **качествени** (напр. удовлетвореност, възприятие за сигурност) индикатори, както и между **входни и изходни** показатели.

В таблицата по-долу са представени примерни индикатори по всяка от шестте оси на модела:

**Таблица 6. Примерни индикатори по всяка от шестте оси на модела**

Компонент	Индикатор	Измервателна единица / Източник
Пазарен потенциал	- Дял от пазарен капацитет в региона- Брой дестинации	% от общия пазар / летищна статистика, Eurocontrol
Инфраструктура	- Капацитет на терминала- Инвестиции в модернизация	пас./час; млн. евро / отчетни данни, ACI
Такси	- Средна летищна такса за пътник- Степен на прозрачност	евро/пътник; индекс / ICAO, национален регулатор
Трафик	- Брой пътници- Брой полети	годишни данни / летищна администрация
Сигурност	- Брой инциденти- Ниво на съответствие със стандарти	брой/год.; % съответствие / EASA, IATA
Политики	- Наличие на стратегия за устойчиво развитие- Ниво на съответствие с ESG стандарти	наличие (да/не); индекс / GRI, вътрешни доклади

Систематичното прилагане на индикаторите по модела има няколко ключови предимства:

- Оперативна ефективност – чрез идентифициране на зони с ниска ефективност;
- Управление на риска – ранна сигнализация за отклонения;
- Прозрачност и отчетност – спрямо концедента и потребителите;
- Сравнимост във времето – създаване на вътрешна база от данни за стратегически мониторинг.

Обобщено може да се каже, че внедряването на система от индикатори, съответстващи на шестте основни оси на интегралния модел, е основна предпоставка за ефективно управление на конкурентоспособността на летищните оператори. Това позволява на операторите да се позиционират стратегически в условията на нарастваща

конкуренция, регулаторен натиск и високи очаквания от страна на обществото и авиокомпаниите.

### **3.3. Възможностите и перспективите за повишаване конкурентоспособността, определени на основата на модела**

*SWOT анализ на конкурентоспособността на летищните оператори в България след концесиониране.*

Анализът в този подпараграф е изграден въз основа на резултатите от предходните емпирични изследвания, модела за конкурентоспособност, валидирането чрез фокус група, както и международни добри практики. Резултатите са обобщени в един общ **SWOT анализ**.

**Таблица 7. SWOT анализ на конкурентоспособността на летищните оператори в България след концесиониране**

	<b>Положителни</b>	<b>Негативни</b>
<b>Вътрешни</b>	<b>СИЛНИ СТРАНИ:</b> - Модерна инфраструктура- Международен мениджмънт- Повишена оперативна ефективност- Гъвкава тарифна политика	<b>СЛАБИ СТРАНИ:</b> - Сезонна зависимост- Липса на жп и метродостъп- Слаба ESG рамка- Политическа зависимост
<b>Външни</b>	<b>ВЪЗМОЖНОСТИ:</b> - Интеграция в транспортни мрежи- Смарт летища- Развитие на аеротрополиси- Дигитализация	<b>ЗАПЛАХИ:</b> - Геополитическа нестабилност- Конкуренция от съседни хъбове- Въглеродна регулация- Правна несигурност

Извършеният SWOT анализ потвърждава, че концесионното управление на българските летища е създадо условия за съществено повишаване на тяхната конкурентоспособност. Въпреки това, пълният потенциал на този модел ще бъде реализиран само при целенасочена работа по адресиране на вътрешните слабости и активна подготовка за справяне с външните заплахи. Превръщането на възможностите в устойчиви конкурентни предимства изисква стратегическа визия, институционална подкрепа и прозрачност.

*Възможностите и перспективите за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори базирани на модела*

Възможностите, базирани на модела, могат да бъдат обобщени и като **функционално насочени подобрения**, диференцирани по следния начин: Оперативни възможности – автоматизация на процеси, логистична оптимизация, дигитализация; Финансови възможности – повишаване на приходите чрез диверсификация на услугите, оптимизация на разходите и ценообразуване; Стратегически възможности – пазарно разширение, привличане на партньори, създаване на синергии; Имиджови възможности – повишаване на видимостта, доверие и прозрачност; Регулаторни възможности – участие в създаването на политики, съобразени с нуждите на оператора.

Съществен принос на модела е, че той позволява *измеримост и мониторинг на напредъка по всяка от шестте области*, което създава основа за вътрешни системи за управление на качеството и стратегическо планиране. Самооценката, базирана на модела, може да се интегрира в рамките на международни системи за сертификация като ISO 9001 и ISO 14001, както и в ESG отчетността.

Възможностите, очертани от модела, имат и *висока степен на преносимост* – той може да се адаптира не само към трите основни български летища, но и към регионални и частни летищни обекти, като същевременно отчита тяхната специфика. Чрез адаптацията на тежестта на отделните компоненти, моделът запазва приложимост и за по-малки оператори с ограничен ресурс.

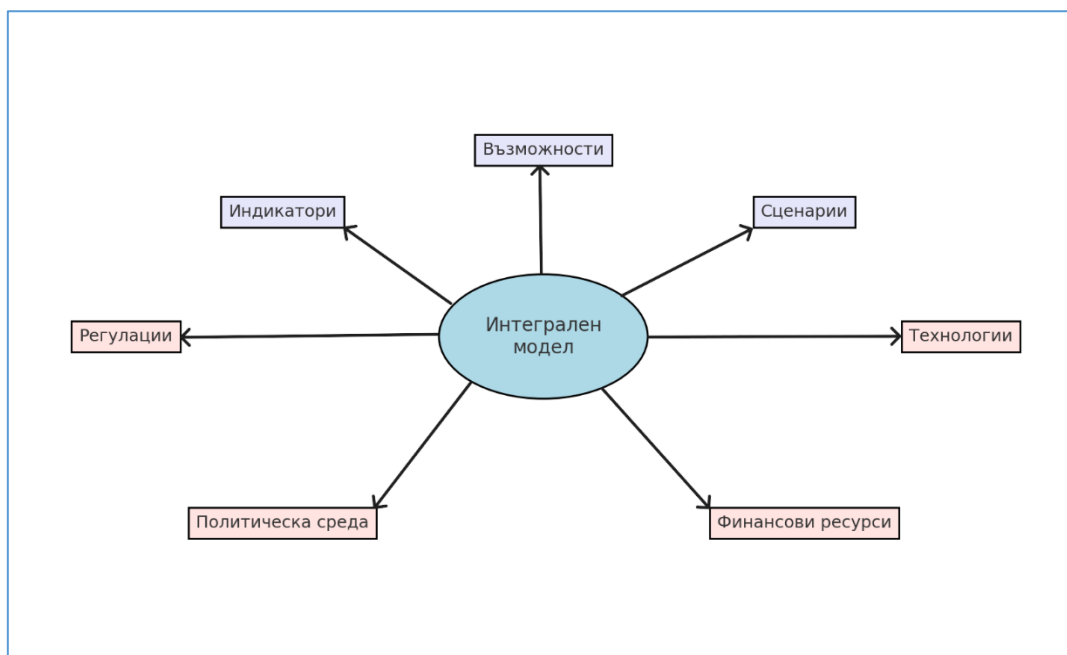
Перспективите, основани на модела, могат да бъдат систематизирани в следните направления:

- *Институционална перспектива* – включва възможностите за повишена регулаторна интеграция, взаимодействие с националната транспортна стратегия и участие в стратегически проекти на ЕС (напр. TEN-T, Green Deal).
- *Социална перспектива* – възможност за подобряване на качеството на трудовите отношения, корпоративна социална отговорност и диалог с местните общности.
- *Регионална перспектива* – създаване на летища като катализатори на регионално икономическо развитие чрез логистика, туризъм и мобилност.
- *Управленска перспектива* – развитие на организационна култура, ориентирана към иновации, резултатност и прозрачност.

Не на последно място, перспективите за конкурентоспособност след концесиониране трябва да бъдат разглеждани и в контекста на глобалните предизвикателства – пандемии, енергийни кризи, дигитална зависимост. Интегралният модел позволява на операторите да формират стратегическа устойчивост и да преминат от реактивен към проактивен управленски стил.

#### *Обобщена концептуална рамка за повишаване на конкурентоспособността*

Съвременните предизвикателства пред летищните оператори в България и международен план изискват интегриран подход, базиран на емпирични изследвания, стратегическо моделиране и ясно формулирани индикатори за развитие. На базата на направения анализ в глава трета, разработените компоненти на модела, валидирането чрез фокус група, сценариите за развитие, възможностите и перспективите, както и предложените индикатори, настоящият параграф формулира обобщена *концептуална рамка* за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори след концесиониране.



**Фиг. 13. Концептуална рамка за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори**  
Източник: собствена разработка

Концептуалната рамка, предложена тук, има трансформативен потенциал. Тя не само обобщава направеното в главата, но и създава основа за дългосрочна стратегия, устойчив растеж и международна конкурентоспособност. Нейната сила е в *интегралния характер* – обединява анализ, моделиране, индикатори и сценарии в едно координирано цяло.

### **3.4. Международни добри практики и модели за управление на конкурентоспособността на летищни оператори**

Международният опит в управлението на летищни оператори след либерализацията и концесионирането на сектора предоставя ценна основа за формулиране на устойчиви и конкурентоспособни модели. Изследването на добри практики от водещи международни летища показва, че конкурентоспособността не е резултат от прилагането на универсални политики, а по-скоро от създаването на адаптивна управленска рамка, която отговаря на динамичното взаимодействие между пазар, регулации, технологии и обществен интерес (Graham, 2020; IATA, 2023).

В този параграф са представени следните добри практики и модели за управление на конкурентоспособността на летищните оператори:

1. Моделът на летище Чанги, Сингапур – интегрирана мултифункционалност и пътническо преживяване
2. Летище Хийтроу – стратегическо управление на капацитета и регулаторен диалог
3. Летище Шипхол – концепцията за „аerotрополис“ и мултимодална свързаност

#### 4. Летище Инчеон – държавно-подпомогнат модел с глобална ориентация

Въпреки различията в географския обхват, пазарната динамика и институционалната рамка, разгледаните международни модели предлагат ценен репертоар за стратегическо развитие на българските летища. Концесионното управление в страната трябва да възприеме ориентиран към иновации, устойчивост и партньорство подход, като адаптира добри практики според националните особености.

Внедряването на системи за пътническо преживяване, гъвкаво управление на трафика, зелени технологии и интелигентна таксова политика, заложи в модела, представен в дисертацията, намират своето потвърждение в международните примери. Това допълнително валидира възможността за прилагане на модела в българската реалност и подкрепя тезата за необходимостта от стратегическо, интегрирано и дългосрочно управление на конкурентоспособността.

### ***3.5. Изводи от глава трета***

В този параграф са представени 18 извода показващи значимостта на анализа на резултатите от изследването и безспорната значимост на интегралният модел за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори за практиката.

В обобщение фокусът върху възможностите и перспективите за повишаване конкурентоспособността, определени на основата на модел допринася за разширяване на приложното поле на интегралния модел, като трансформира теоретичното му ядро в ***платформа за формулиране на конкретни управленски действия и дългосрочни стратегии***. По този начин се укрепва връзката между емпиричната част на изследването и практическите изводи, валидирани чрез мненията на експерти и обосновани чрез логиката на концесионния процес. Така, чрез възможностите и перспективите, очертани в модела, дисертационният труд не само анализира настоящото състояние на летищната конкурентоспособност, но и предлага посока за бъдещото ѝ развитие в съответствие с европейските и глобалните авиационни стандарти.

## Заклучение

### *Общи изводи от дисертационния труд*

В края на дисертационния труд са формулирани *общи изводи* по отношение на цялостното проучване. Те са синтезирани в следния вид:

- Напълно реализирана е основната цел на дисертационния труд – да се проучи конкурентоспособността на летищните оператори, концесионери на три ключови летища в България (София, Варна и Бургас), в контекста на ефектите от концесионирането.
- Главната хипотеза в която се издига предположението, че конкурентоспособността на летищните оператори след концесиониране е по-висока в сравнение с предходните държавни оператори – е потвърдена въз основа на ясно очертани разлики в икономическите резултати, нивата на сигурност, пазарния дял и клиентската удовлетвореност между новите концесионери и предшествениците им.
- Потвърдени са и три от четирите работни хипотези. Конкурентоспособността действително нараства с времето след старта на концесията; Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт“ АД превъзхожда по ключови показатели предшествениците си; СОФ Кънект“ АД има по-добри резултати спрямо Летище София ЕАД. Четвъртата хипотеза за дългосрочно предимство на СОФ Кънект пред Фрапорт ТСЕМ бе поставена като прогностична и частично потвърдена чрез резултатите по критерия „Политики“, където СОФ Кънект показва по-висока степен на стратегическо планиране и клиентска ориентация.
- Интегралният модел, предложен в глава трета, представлява обобщение на цялостното изследване и предлага приложима структура за самооценка и стратегическо управление на конкурентоспособността чрез шест взаимодействащи компонента. Моделът е иновативен, тъй като надгражда индекса АСИ на Gransay (2009), добавяйки шести компонент – „Политики“, който обхваща управленски практики, стратегически партньорства, маркетингова активност и клиентско преживяване – критични елементи за устойчив успех.
- Концесионирането като управленски инструмент доказва своята ефективност, особено когато е съчетано с дългосрочна визия за развитие на инфраструктурата и дигитализацията. Емпирично бе установено, че подобни фактори водят до нарастване на финансовите резултати, подобрена сигурност и по-висока клиентска удовлетвореност.

## **Обобщения**

Резултатите от дисертационното изследване потвърдиха значението на концесионирането като ефективен инструмент за трансформация на летищните оператори в посока повишена конкурентоспособност. Постигната бе висока степен на съответствие между целите, задачите, хипотезите и резултатите. Научната стойност на труда се изразява в теоретичното надграждане на съществуващи индекси, а практическата – в създаването на цялостен модел, който може да служи както на операторите, така и на публичните регулатори.

Дисертационното изследване предостави възможност за цялостна и задълбочена оценка на конкурентоспособността на летищните оператори след сключване на концесионни договори, като се опря на широк набор от качествени и количествени методи. В резултат се получи емпирично потвърждение на теоретично формулираните допускания, а постигнатите резултати позволиха обективна оценка на въздействието на концесионирането върху дейността на летищните оператори в България.

На първо място, *анализът на официални документи и годишни финансови отчети* потвърди, че както СОФ Кънект АД, така и Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД демонстрират по-високи нива на активи, инвестиции и печалба преди данъчно облагане спрямо техните предшественици..

Второ, *маркетинговото проучване на потребителските нагласи* разкри значимо увеличение в удовлетвореността на пътниците от летищните услуги, особено по отношение на навременността, чистотата, сигнализацията и дигиталните удобства.

На трето място, *анкетните проучвания сред персонала и потребителите на летищни услуги* показаха позитивна промяна в организационната култура и във възприятието на служителите относно управлението, условията на труд и стратегическата визия.

Четвърто, *резултатите от структурираното интервю с ръководни представители на летищните оператори* потвърдиха, че стратегическите партньорства, новите инвестиционни подходи и ориентацията към устойчиво развитие (включително зелени технологии и дигитална трансформация) са поставени във фокуса на концесионната дейност.

Пето, *медийният анализ*, проведен върху съдържание от ключови национални медии, показва значителен ръст в публичния интерес към развитието на летищата след концесионирането. Анализираният съдържание показва преобладаващо положителни оценки за управлението на двата основни оператора, като основните акценти са свързани с

инвестициите в инфраструктура, разширяване на маршрутната мрежа и подобряване на обслужването.

Шесто, *SWOT анализът*, включен в емпиричната част, допълни картината чрез систематизация на силните и слабите страни на летищните оператори, възможностите за развитие и потенциалните заплахи. Установи се, че най-големият потенциал за развитие е свързан с карго операциите, нови маршрути и енергийна ефективност, а заплахите включват зависимост от сезонния трафик и външни икономически шокове.

Седмо, чрез *изчисляване на коефициента на рентабилност на приходите* се направи допълнителен финансов анализ, който показва стабилен растеж и при двата концесионера – особено при СОФ Кънект, който отчете рентабилност над 40% в последната разглеждана година.

Осмо, *результатите от фокус групата*, използвана като инструмент за валидиране на предложения модел в глава четвърта, потвърдиха приложимостта и логическата последователност на избраните компоненти.

Обобщено, всички изследователски методи, приложени в емпиричната част, потвърдиха първоначалните допускания и дадоха възможност за създаване на интегрален, практически приложим и научно валидиран модел. Синтезът между теоретичната обосновааност и емпиричната достоверност осигурява не само обективен анализ на настоящето състояние, но и ясна перспектива за бъдещо развитие на летищните оператори в условията на концесиониране.

## **Приноси на дисертацията**

Можем да формулираме три типа приноси, които има дисертационния труд: теоретични, методологични и практико-приложни.

### **Теоретични приноси:**

- Описани, анализирани и систематизирани са научно-теоретичните постановки за ролята на концесионирането при повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори.
- На основа на критичен анализ са идентифицирани и обобщени основни теоретични постановки, свързани с механизмите и подходите, които може да се използват, за да се направят концесиите на летищата по-балансиранни, и да се стигне до печеливши резултати за всички заинтересовани страни на една концесия.
- При критичен анализ на съществуващ методически инструментариум за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори е предложен авторов модел, който надгражда и усъвършенства утвърдения индекс АСІ за конкурентоспособност на летищата, въвеждайки нов шести компонент – „Политики“.

### **Методологични приноси:**

- При синтез на съществуващи модели е предложена адаптирана към българските условия система от критерии за оценка на конкурентоспособността на летищата (летищните оператори). В рамките методическите обобщения е обоснован и структуриран цялостен дизайн за изследване и оценяване на конкурентоспособността на летищните оператори – концесионери на три международни летища в България.

### **Практико-приложни приноси:**

- Чрез проведено авторово изследване на практическия опит са идентифицирани състоянието и динамиката на въздействието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищните оператори в България. На тази основа са синтезирани основни приложими насоки за формиране или коригиране на стратегиите и политиките на летищните оператори – концесионери на летища в България.
- На основата на теоретични и приложни обобщения е предложен моделът за повишаване на конкурентоспособността на летищните оператори, който включва и съответните шест ключови инструмента за мониторинг, които инструменти осигуряват вътрешна система за индикаторен мониторинг, базирана на измерими и сравнителни показатели, които позволяват проследяване на динамиката във времето и оценка на ефективността на предприетите управленски мерки.

### III. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА ДОКТОРАНТА

**Миланов, А., (2025)** Ролята на концесионирането на летища за подобряване на услугите предоставяни от летищните оператори. В: Механика, транспорт Комуникации том 23, брой 2, 2025, статия № 2659 ISSN 1312-3823 (print); ISSN 2367-6620 (online) <http://www.mtc-ai.com>

**Миланов, А., (2025)** Проучване на влиянието на концесионирането върху конкурентоспособността на летищни оператори в България според финансово-икономически параметри. В: 50 години катедра Икономическа социология : Сборник с доклади от научна конференция, УНСС, 29 април 2025 г The Central and Eastern European Online Library <https://www.cceol.com/search/chapter-detail?id=1332367> с.1007 - 1022

**Миланов, А., (2023)** Анализ на свързаността на летищната индустрия след пандемията от ковид-19 и препоръки към по-ефективен и устойчив пазар на наземното обслужване. В: Тенденции и стратегии за възстановяване на икономическата и обществената система след пандемията от COVID-19. Сборник с доклади от международна научна конференция. Издателски комплекс – УНСС ISBN 978-619-232-750-7

**UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY**  
Faculty ECONOMIC OF INFRASTRUCTURATE  
Chair “ECONOMIC OF TRANSPORT AND ENERGY”

**ADALBERT YORDANOV MILANOV**

**IMPACT OF THE CONCESSION ON THE  
COMPETITIVENESS OF AIRPORT OPERATORS**

**AUTOREFERATE**

of dissertation work

for the award of an educational and scientific degree

**doctor**

Occupational strand: 3. Economy

Scientific specialty: 3.8. Economy and governance (transport).

Scientific Manager:

**Assoc. Prof. Dr. Daniel Yordanov**

Sofia

2026

Dissertation work was presented, discussed and voted for defense at a meeting of the Department of the Economy of Transport and Energy of the Faculty of the Economics of Infrastructure of the UNWE on 4.11.2025.

The author is a part-time doctoral student at the Faculty of Economics of the University of National and World Economy.

Dissertation is made up of 212 standard typed pages, consisting of an introduction, 3 chapters, a conclusion, literature and applications. The literature includes 155 titles excluding the internet resources used, of which 25 in Bulgarian, 130 in English. The author's list of publications on the subject of the dissertation includes 1 article in a scientific journal and 2 conference reports.

**Scientific jury:**

Prof. dr. Violeta Lyudmilova Mutafchieva

Assoc. prof. dr. Ilia Dobromirov Gutovski

Prof. dr. Vasco Ananiyev Vasilev

Prof. dr. Ilian Ivanov Minkov

Assoc. prof. dr. Nina Ivanova Gergova

**External**

Assoc. prof. dr. Tasho Yordanov Minkov

Prof. Nikolay Hristov Shterev

Assoc. Prof. dr. Irena Kirilova Emilova

Prof. dr. Nikolay Karev Karev, PhD

The public protection of dissertation work will take place in a public session of the scientific jury in 6.2.2026. (Friday) at 14: 00 in room **2032-A** of the UNWE.

The protection materials are available in the library of the UNWE.

# CONTENT

<b>I. GENERAL CHARACTERISTICS OF THE PROBLEM.....</b>	<b>4</b>
<i>Relevance and significance of the issue of competitiveness of airport operators in concessioned airports.....</i>	<i>4</i>
<i>Characteristics of the object and subject of the study. Limitations.....</i>	<i>4</i>
<i>Purpose and objectives of the research in the dissertation.....</i>	<i>5</i>
<i>Research thesis and hypothesis.....</i>	<i>5</i>
<i>Research approaches, methods and tools.....</i>	<i>6</i>
<b>II. STRUCTURE AND CONTENT OF THE DISSERTATION.....</b>	<b>7</b>
<b>CHAPTER ONE. THEORETICAL FRAMEWORK OF AIRPORT CONCESSIONING.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Essence and main characteristics of concessioning.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Competitiveness of airport operators – specific conditions and factors.....</i>	<i>9</i>
1.3. <i>Airport concessions.....</i>	<i>11</i>
1.4. <i>Opportunities for researching the impact of concessioning on the competitiveness of airport operators.....</i>	<i>14</i>
<b>CHAPTER TWO. RESEARCH ON AIRPORT CONCESSIONS IN BULGARIA.....</b>	<b>18</b>
2.1. <i>Design of the study on the competitiveness of airport operators.....</i>	<i>18</i>
2.2. <i>Research results.....</i>	<i>23</i>
<b>CHAPTER THREE. ANALYSIS OF RESULTS AND GUIDELINES FOR IMPROVING COMPETITIVENESS.....</b>	<b>34</b>
3.1. <i>Analysis and conclusions from the research results.....</i>	<i>34</i>
3.2. <i>Model for increasing the competitiveness of airport operators.....</i>	<i>38</i>
3.3. <i>The opportunities and prospects for increasing competitiveness, determined on the basis of the model.....</i>	<i>45</i>
3.4. <i>International best practices and models for managing the competitiveness of airport operators.....</i>	<i>47</i>
3.5. <i>Conclusions from Chapter Three.....</i>	<i>48</i>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>49</b>
<i>General conclusions from the dissertation.....</i>	<i>49</i>
<i>Summaries.....</i>	<i>50</i>
<b>CONTRIBUTIONS OF THE DISSERTATION.....</b>	<b>52</b>
<b>III. LIST OF THE DOCTORAL STUDENT'S PUBLICATIONS.....</b>	<b>53</b>

## I. GENERAL CHARACTERISATION OF THE ISSUE

### ***Timeliness and relevance of the issue of competitiveness of airport operators at concessional airports***

The issue of the competitiveness of airport operators is relevant in view of the increasing demands of both airport customers and the change in the passenger and freight services regulations. The topic is particularly relevant for Bulgaria because standards in passenger service levels, measured according to the area per passenger in the terminal areas of our country, are below the minimum IATA classification. The objectives of the airport concession strategy in Bulgaria include improving airport infrastructure, the quality and efficiency of the airport services provided in accordance with international standards, stimulating the development of commercial activities, attracting significant investment in airport infrastructure without State funding or guarantees, transferring the commercial risks associated with investment and airport management from the State to the private sector, maximizing the total budget revenue (charges, taxes, etc.) after the implementation of the capital investment program.

International experience shows that these objectives can be achieved by *attracting the private sector to invest, manage and operate civilian airports*. There are various forms of attraction, such as: *sale of airport infrastructure* (UK, Denmark, Germany, Austria) or *making it available for management, operation and investment by contract or law to private operators, in which case the State retains ownership of the airport infrastructure – concession* (Belgium, Switzerland, Slovenia, Italy, Greece, Türkiye, Malta, Cyprus, Germany, France, Belgium, Albania, Armenia, Bulgaria, South American countries).

Following an analysis of the international experience, the state of our airports and the objectives which Bulgaria, through the Ministry of Transport and Communications, puts itself as the most appropriate form, the concession model, whereby airport infrastructure remains publicly owned by the State, attracts significant external investment in the infrastructure, uses the know-how of the private operator in airport and commercial activities, and maintains the control and regulation of the sector by the State.

### ***Characteristics of the object and object of the study. Restrictions.***

**Characteristics and limitations of the target of the study.** *The subject of the study* is the airport operators who are concessionaires at international airports in Bulgaria. *Site restrictions* are primarily determined by licensed international airports in Bulgaria. At the time of the investigation, the following were the following international airports in Bulgaria: Sofia (Vasil Levski), Varna (Aksakovo), Burgas (Sarafovo). The remaining two airports with a cross-border license in our country are outside the scope of the site – Plovdiv Airport (Krumovo) continues not to be concessional, and Gorna Oryahovitsa Airport is intended only for cargo transport.

### **Characteristics and limitations of the subject matter of the study.**

*The object of the dissertation* is the importance of concession to increase the competitiveness of airport operators at the international concessionary airports in Bulgaria. *The object* limitations are determined by the specificity of competitiveness in the field of airport infrastructure, airport services by the concessionaire and control of the concession.

### ***Purpose and tasks of the study in dissertation work***

The **main objective** of the dissertation is to examine the impact of the concession on the competitiveness of the airport operators of the Bulgarian international airports which have been granted a concession.

**The tasks that** specify the purpose of the dissertation are: (1) provide an overview of studies on the specificity of concessions, the competitiveness of airport operators and the specificities of concessions in civil aviation; (2) to systematize research on issues and to outline a self-research approach; (3) create an empirical design and conduct a study on the competitiveness of airport operators, concessionaires of the three concession airports in Bulgaria; (4) develop a 'Model for improving the competitiveness of airport operators in Bulgaria'; (5) draw conclusions and recommendations on the management of airport infrastructure by concessionaires and associated activities in Bulgaria, in view of the potential for increasing the competitiveness of airport operators.

### ***Thesis and hypothesis of the study***

**The argument** we set out at the beginning of the dissertation work relates to the specific effects of the concession on all aspects of the competitiveness of the airport operators. More specifically, it is as follows: the concession has a long-lasting positive impact on the competitiveness of airport operators, which emerges as soon as the airport is taken over by the concessionaire, but increases after a longer period of concession (after 3 years or more).

The theory thus formulated involves examining a hypothesis which can be verified by empirical studies. In particular, the **situation** is as follows: the competitiveness of the airport operators operating at the three Bulgarian passenger and freight concession airports (Sofia, Varna, Burgas) is significant, determined by the length of time the airport operator operates, the time that has elapsed since the start of the concession at the airport and the traffic and freight turnover of the airport at which the airport operator operates.

### ***Research approaches, methods and tools.***

There are three approaches to dissertation work: (1) analytical; (2) empirical and (3) Modelling. In the theoretical overview, the focus is on the analytical approach, a theoretical analysis is made of scientific publications that are essential from the point of view of the subject

matter of the study. A study and a comparison of studies on the topics concerned have been carried out. Chapters Two and Three relate to the implementation of an empirical approach and Chapter Three also uses the modelling approach.

The methods used in the dissertation are: (1) analytics – synthetic method (in the theoretical overview) 2) Methods implying possibilities for checking hypotheses and statistical methods (the survey method, expert evaluation and self-assessment methods) in the research part, which is in the second chapter of the dissertation, and (3) design and process modelling in chapter three.

The research toolkit includes empirical tools representing validated methodologies: *questionnaires, expert judgement, business process evaluation protocols and marketing policies, analysis of factors showing financial position*, and specially designed instruments for the purpose of the study: *questionnaire, structured interview*. The research software used is the SPSS statistical program and the EXCEL office application.

## II. STRUCTURE AND CONTENT OF DISSERTATION WORK

### Chapter One. THEORY OF AIRPORT CONCESSION

Chapter One – Theoretical construction of the problem presents various aspects of the theoretical examination of the problem. The content is structured in four paragraphs.

#### *1.1. Concession and main characteristics of the concession*

Concession is a form of public-private partnership which is increasingly important in the management of strategic infrastructure, including airports. Paragraph 1.1 of the first chapter of dissertation work deals with the essence of concession as a legal and economic phenomenon at the intersection between the public interest and private initiative. The focus is on the definition, functionalities, and regulatory framework of the concession mechanism, with special attention to its application in the airport infrastructure sector.

A concession as a legal category is characterized by a clear delegation of the right to use, operate or manage a public asset to a private person (or legal entity) for a specified period and under specific conditions. National and international legislation lays down the main parameters of the concession contract, which includes rights, obligations, time limits, investment commitments, control and accountability mechanisms, as well as provisions on possible modifications or termination of the contract (Alexandrov, 2012; Ivanov, 2019).

The analysis distinguishes between the main elements that distinguish concession from other forms of management or privatization. First, the concession does not entail a change in ownership – the assets remain public, with the concessionaire obtaining a limited right in rem for a certain period. Secondly, concessions must include an investment component – the private operator undertakes to build, upgrade or maintain the infrastructure. Thirdly, there is an inherent symmetry between benefits and risks – the State grants the right to operate, but the concessionaire assumes a significant part of the risk (Boyanov et al., 2020).

It is particularly important to highlight the legal and economic specificity of concession models. They are implemented through specific contractual relationships between a public authority and a private partner, focusing on sustainable management, efficiency and quality of the services provided. International practice reveals different concession models, ranging from classical ‘build-operate-transfer’ (BOT) to mixed options involving the State in the management. Regardless of the model, a key feature of the concession is the long-term nature of the contract and the clear regulation of investment and operational commitments (UNCTAD, 2020; EC, 2017).

The paragraph also highlights the transformative nature of concession as a tool for modernizing public infrastructure. Airports, as typical concession sites, are characterized by high capital intensity and strategic importance. In this context, concessions are seen as a mechanism for

attracting private capital and expertise while maintaining public control and regulation. This strikes a balance between economic efficiency, social responsibility, and sustainable development (Golkov, 2021; Yotov, 2018).

An important focus in the paragraph is on the legal framework for concessions in Bulgaria. The current legal framework established by the Concessions Act (ZK) has been analyzed and its compliance with European law, including Directive 2014/23/EU. It clarifies the role of the concession granting authorities, the criteria for selecting concessionaires, the content of the concession contract and the control mechanisms. It also clarifies the compatibility of Bulgarian practice with the requirements of transparency, competition and proportionality (Council of Ministers, 2020; European Commission, 2014).

The paragraph also provides a comparative overview of concession practice in different EU countries and the world. Examples from the airports of Munich, Paris, London, Istanbul, etc. have been analyzed, showing a variety of approaches, but also a general direction towards enhancing the efficiency and profitability of airport operators through concessions. The risks associated with this mechanism – including the risk of monopolization, loss of public control and social consequences – are also presented. These risks are counterbalanced by strict regulations, penalty clauses, public interest mechanisms and ex ante impact assessments (ACI Europe, 2020; Grancay, 2009).

An important conclusion in the first paragraph of Chapter 1 is that concession is not merely an instrument for transferring an operational activity to the private sector, but rather a strategic policy with long-term economic, social and institutional implications. Therefore, the efficiency of the concession process depends on the quality of public management, the expert evaluation of projects and the ability to balance interests between the State and the private partner.

In conclusion, paragraph 1.1 sets the basis for further analysis in dissertation work, clearly outlining the theoretical framework within which the issue of the impact of concession on the competitiveness of airport operators develops. The definitions, concepts and regulatory mechanisms put in place serve as a starting point for empirical research in the following chapters and for building the integrated model proposed by the author.

## ***1.2. Competitiveness of airport operators – specific conditions and factors.***

The competitiveness of airport operators is a complex and dynamic category that depends on a multitude of objective and subjective factors, structured around specific institutional, infrastructure, regulatory and market conditions. In the context of modern air traffic, the airport operator does not only function as a logistical intermediary but becomes a key strategic agent directly influencing national and regional connectivity, economic activity and the sustainable development of the transport system (ACI, 2021; Ivanov, 2013).

### *Definition and scope of activities of airport operators*

Airport operators manage a wide range of activities covering all aspects of the operation of the airport infrastructure, from the handling of aircraft and passengers to the maintenance of ground facilities, terminals and platforms. They also cover key elements of security, handling processes, ground traffic management, procurement, maintenance of defrosting systems, refueling, etc. (ACI, 2021). The operational performance of airport operators is determined not only by their resource capacity but also by their ability to integrate innovative technologies and enable the safe, cost-effective and sustainable operation of the facilities (Ivanov, 2013).

### *Challenges for airport operators in modern conditions*

In the context of the global economy, airport operators face a number of structural and market challenges. Some of them stem from the seasonality of passenger traffic, high regulation, digitalization requirements, as well as increasing maintenance costs and investment in sustainable technologies. Regional disparities, geopolitical instability and environmental regulations further complicate the airport management process (ACI, 2021). At the same time, increased competition between airports in Europe – especially between regional hubs – requires flexibility, strategic planning and continuous improvement of services from operators.

According to the analysis presented in the dissertation, Bulgarian airports – and most notably Vasil Levski Airport (Sofia) – show a rapid recovery from crisis situations such as the COVID-19 pandemic, reaching 84 % of 2019 passenger traffic (ACI, 2021). This is partly due to the overwhelming share of scheduled flights and integration into international networks. Such specificities shape different competitive profiles, which depend not only on the scale but also on the operator's business model.

### *Key factors for the competitiveness of airport operators*

The dissertation work justifies three main groups of factors which have a direct impact on the competitiveness of airport operators:

**I. Supervision and control.** The supervision of operators' activities takes place at international and national level. European Regulation No 139/2014 stipulates that Member States must have a competent authority responsible for the certification and oversight of aerodromes and operators. In Bulgaria, such supervision is conducted by the Directorate-General for Civil Aviation Administration, which implements the requirements of the Civil Aviation Act (ZGV, 1972/2021).

**II. Regulations.** The regulatory environment covers the granting of licenses, the conditions for access to airport infrastructure, the procedure for setting charges, as well as the rules for the operation and organization of operations. Legislative and regulatory acts impose obligations on operators, which include ensuring equal access, operating all aircraft and maintaining an important level of security and safety (Articles 48c to 48f, ZGV).

**III. Security and control.** Airport operators are subject to strict security requirements, including aircraft security, video surveillance, access control, screening of mail and cargo, etc. (Article 16 I, ZGV). These activities require significant investment and organizational capacity, which can become a limiting factor for smaller operators. At the same time, however, they represent an essential element of the competitive advantage, especially when security is perceived as part of the overall quality of service.

#### ***Indicators and evaluation criteria***

The dissertation also presents an ACI Index, a tool for quantifying competitiveness, consisting of five baseline indicators: market potential, infrastructure, charges, traffic and safety. In addition, a sixth criterion – ‘policies’ – is proposed, which covers operators’ strategic vision, marketing practices and customer orientation (ACI, 2021; Grancay, 2009; Bhatti, 2021).

In tabular and textual format, the dissertation shall also consider specific elements of each of the main factors, including Terminal throughput and capacity; Runway length and quality; Level of automation; Transport accessibility and connectivity; Energy efficiency and sustainability; Quality of ground handling.

Each of these elements is linked to specific aspects of operational and strategic competitiveness, and it is assumed that their integrated management within the framework of a concession model can lead to a significant increase in competitive advantages.

In sum, the competitiveness of airport operators is a function of complex interconnections between infrastructure resources, institutional regulation, strategic management and market conditions. The Bulgarian context requires the adaptation of global models to local realities, with concession being established as an effective form of promoting innovation, efficiency gains, and the sustainable development of the airport system. The factors presented in paragraph 1.2 set out the framework within which this potential is realized and serve as a basis for developing a model for increasing the competitiveness of airport operators in subsequent parts of dissertation work.

### ***1.3. Concession of airports***

The concession of airports is seen as a modern management tool by which public authorities transfer to the private sector the right and responsibility for the construction, operation and maintenance of airport infrastructure. In today’s global and European economic environment, this practice has emerged as a sustainable model for the development and modernization of key infrastructures, including airports (Reece, Robinson, Singapore Sood, 2018). In this context, concession is a form of public-private partnership aimed not only at easing public budgets, but also at introducing market logic and efficiency in the management of public property.

Globally, we are seeing a trend towards increasing private sector involvement in airport management. This participation takes the form of various forms of concessions, which differ in

terms of the degree of State participation, the duration of the contracts and the extent of the responsibilities assigned to the concessionaire. From full state ownership and management, through mixed forms of management, to full privatization, these models represent a range of possibilities for implementing the concession policy (Reece et al., 2018). Particular attention shall be paid to contracts where the private operator takes on both operational and financial risk, with return on investment guaranteed through revenues from aviation and non-aviation activities.

In European practice, the concession of airports has been consolidated in the context of air transport deregulation, which began at the end of the 20th century and continues to this day. Privatization and liberalization of the air sector create conditions for increased competition between airports, which stimulates the need for new investment, flexibility and efficient management. Concession is thus established as a mechanism for achieving a set of objectives – economic efficiency, improvement of services, strategic development and greater competitiveness (ACI, 2018).

The paragraph outlines the main advantages and disadvantages for both the State (grantor) and the private operator (concessionaire). For the country, the main benefits include exemption from the need to finance costly infrastructure projects; receiving significant one-off or periodic payments; transfer of management and operational risk. Moreover, the concession often leads to an improvement in the quality of services due to the commitment of private companies to experience and resources (Milanov, 2025).

For the concessionaire, the advantages are, on the other hand, the possibility to operate a strategic site with high market potential, to generate revenues from a variety of sources (aviation fees, commercial activities, logistics, etc.) and to develop a long-term strategy based on a stable contractual commitment. Among the main risks are uncertainty about the market environment, the need for significant upfront investments, and the high sensitivity to regulatory changes and policy decisions (Ivanov, 2013; Ministry of Transport, 2020).

The essential components of concession contracts are the duration of the concession, the scope of the activities, the investment obligations, the quality-of-service requirements and the grantor control mechanisms. It is important that the concession is balanced – that is to say, that it provides a sufficient return for the private operator without jeopardizing the public interest. This requirement implies the establishment of a precise regulatory framework, including evaluation indicators, control mechanisms and conditions for the termination or extension of the concession (Concessions Act, 2018).

In Bulgarian practice, the concession of airports is a new but already well-established process. The main normative documents in this area are the Concessions Act (2018) and the relevant regulations governing the conditions, procedures and powers of the parties to the

concession process. The first notable example is the concession of Varna and Burgas airports in 2008, followed by the concession of Sofia Airport in 2020 and the start of real management by the private operator in 2021 (Petkov, 2008; Ministry of Transport, 2020).

The concession contracts for Varna, Burgas and Sofia airports demonstrate how the private sector can assume responsibility for strategic management, modernization and development of airport infrastructure. According to the analysis conducted in the dissertation, these concessions lead to significant investments, optimization of operational processes and diversification of revenues. For example, Sofia Airport has seen significant investments in the construction of a new terminal, security improvements and digitalization of services, while Varna and Burgas airports focus on expanding commercial areas and improving passenger traffic (Milanov, 2025).

The paragraph also underlines the strategic role of concession for the inclusion of Bulgaria in the Trans-European Transport Network (TEN-T). Participation in this network requires the reconciliation of national policies with European standards and requirements, which requires a high degree of professionalism and planning in the conduct of concession procedures. This includes ex-ante performance analyses, business cases, risk assessment and control mechanisms.

Despite the positive effects of concessions, there are also a number of challenges. Some relate to the quality of contracts, the lack of sufficient flexibility to change conditions, and the need for an effective information system to monitor performance. Another important weakness is the insufficient legal protection of grantor interests in some contracts, potentially leading to long-term negative effects (PPZDS, 2006).

Examples of international practice show that the sustainability and efficiency of concession models depend on a number of factors – clear objectives, good regulatory framework, administrative capacity, transparency of procedures and control mechanism. Special attention is paid to the sharing of non-aeronautical revenues between airports and airlines, which is increasingly being applied as an international practice, as exemplified by Tampa International Airport, which has shared 20 % of its net revenues with airlines since 2006 (ATRS, 2018; ACI, 2018).

In conclusion, the concession of airports is a key strategic tool in the modern management of transport infrastructure. It not only provides the necessary resources for development and modernization but also introduces high standards of governance and efficiency. As a form of public-private partnership, concession has the potential to contribute to increasing the competitiveness of airport operators if implemented under clear rules, with an adequate legal and institutional framework and in line with the public interest (Milanov, 2025; Ivanov, 2013).

#### ***1.4. Possibilities to examine the impact of concessions on the competitiveness of airport operators.***

Examining the impact of concessions on the competitiveness of airport operators requires an interdisciplinary approach involving economic, management and legal dimensions. Concession, as a form of public-private partnership, provides the basis for the reorganization of airport infrastructure management, transferring operational and investment responsibilities from the public to the private sector. This creates prerequisites for the introduction of new business models, optimization of costs, increased investment efficiency and improved customer satisfaction (Reece, Robinson, & Sood, 2018).

##### *Balanced concession – basis for research*

A balanced concession is seen as a key instrument for achieving the long-term competitiveness of airport operators. “Balanced” means a contractual framework which ensures a fair distribution of risks between the grantor and the concessionaire, provides an economic return on investment and at the same time promotes efficiency and sustainable development (Graham, 2014, cited in the dissertation). The lifecycle of a concession includes distinct phases – preparation, negotiation, implementation and monitoring – each with specific possibilities for assessing the effects on competitiveness. These phases should be analyzed in the light of the management decisions taken, the degree of autonomy that operators receive and the possibility of long-term strategic transformation.

The balanced concession, according to Zhang and Zhang (1997), may include cross-subsidy mechanisms where revenues from non-aeronautical activities support the air navigation infrastructure. This is essential when assessing competitiveness, as the profitability of the airport no longer depends solely on the volume of passengers but also on the efficiency of the operation of commercial, logistical and other ancillary activities.

##### *Competitiveness assessment criteria*

The identification of objective and comparable evaluation criteria is an essential step in the research process. The competitiveness of an airport operator can be measured by a number of indicators: financial (pre-tax profit, profitability, revenue structure), operational (number of passengers served, load turnover, service time), market (market share, brand recognition), investment (volume of investment, share of innovative projects) and organizational (management structure, staff capacity, flexibility in decision-making) – (Gillen -Lall, 2001, op. cit.).

The model of *Sydorenko et al. (2021)* proposes a systematic approach to competitiveness assessment by introducing *a step-by-step analysis algorithm*. The model consists of seven consecutive phases: choice of indicators, evaluation of their significance, normalization of data, calculation of a complex index, ranking of airports, benchmarking and formulation of guidance for improvement. This makes it applicable to empirical research on infrastructure competitiveness.

The authors focus on the flexibility of indicators to national contexts and the possibility to use both quantitative and qualitative assessments (Sydorenko et al., 2021). The inclusion of such an algorithm in competitiveness research helps to increase analytical depth and more precise strategic planning under concession management.

Particular attention in literature is given *to the five-component ACI Competitiveness Index* proposed by Grancay (2009), which brings together five components: market potential, infrastructure, charges, traffic and security. Table 1.4 of the dissertation labor presents the components of the ACI index and their relative weights:

- **Market potential** (0.25): Includes indicators of demographic coverage, economic potential of the area served and traffic growth.
- **Infrastructure** (0.25): Assess capacity and upgrade of terminals, runways, traffic management systems.
- **Fees** (0.20): Reflects the pricing policy of the airport vis-à-vis airlines and passengers.
- **Traffic** (0.20): Represents the volume and dynamics of passenger and freight flows.
- **Security** (0.10): Includes safety standards and the level of trust on the part of regulators and customers.

This index allows for a standardized assessment of the competitiveness of airports in different countries and contexts. This dissertation work makes a positive modification of the index by adding a *sixth element, 'Policies'*, which is considered key in assessing management effectiveness after concession (see Chapter 3). This makes the analytical tool more comprehensive and adapted to the Bulgarian conditions.

The ACI index is highly relevant when analyzing post-concession effects as it covers both market, management and infrastructure dimensions of competitiveness. The indicators included in the index allow for a comparative analysis between concessional and non-concessional airports, as well as between different operators in the same national context.

#### *Aspects of competition between airports*

The paragraph addresses several main aspects of competition between airport operators that can be used to measure the effects of concessions. On the one hand, there is geographical competition – i.e. airports serving the same bidding zone compete for passenger traffic, logistics companies and aviation partners. On the other hand, there is functional competition, for example in the quality of ground handling, security, non-aeronautical services and pricing policy (ACI, 2017, op. cit.).

These aspects make it possible to examine both the objective parameters of competitiveness (size, volume of traffic, revenues) and the subjective assessments of customers and partners regarding the quality of the services offered by the operator. The application of indices and

multidimensional analysis to these components makes it possible to measure more precisely the effect of concessions.

Research on the competitive environment requires the integration of quantitative and qualitative methods – surveys, interviews with operators and consumers, analysis of market strategies and regulatory constraints. This makes it possible to create a comparative profile of competitiveness and to examine its dynamics over time – especially before and after the start of a concession.

*Restrictions affecting competitiveness.*

The regulatory framework is one of the key external factors influencing the ability of airport operators to increase their competitiveness. National and European regulations (e.g. relating to security, the environment, state aid) limit the operating freedom of concessionaires but also create the conditions for the introduction of uniform standards and sustainable practices (Valkanova et al., 2013). These limitations can be both structural (e.g. lack of sufficient autonomy in setting fees) and dynamic (e.g., frequent changes in regulatory requirements or delays in approval procedures for investment projects).

There are also constraints of an internal nature – infrastructure capacity, difficult access to finance, lack of management experience under conditions of market competition, etc. In many cases, even with sound investment parameters, weaknesses in management, human resources or lack of strategic vision can neutralize the potential benefits of concessions. This calls for a systemic approach to competitiveness assessment and management based on objective indicators, foresight scenarios and strategic objectives.

As summaries of Chapter 1, it should be noted that the author of the dissertation also formulates possible inflows as a result of the study, including: definition of competitiveness of concessional airport operators; a toolkit to measure this competitiveness; and a conceptual model for the sustainable development of airport operators. These elements reflect not only theoretical progress in the area, but also the feasibility of developments in a real market and regulatory environment.

It can be concluded that examining the impact of concession on the competitiveness of airport operators requires a systematic, empirically justified and strategically oriented approach. The successful implementation of the concession contracts is not limited to infrastructure renewal, but requires the integration of management capacity, adaptability and market logic into the operator's activities. In this context, competitiveness should be understood as the ability to create long-term value in an environment of limited resources and high market competition.

## **Chapter Two. STUDY ON THE CONCESSION OF AIRPORTS IN BULGARIA**

### ***2.1. The design of the study on the competitiveness of airport operators***

#### **Test set-up**

The design of the study is based on the idea of the possibility of measuring an *index of airports (airport operators) for competitiveness (ACI)*. This ACI index proposed by Grancay (2009) has established itself in recent years as the most effective measure of the competitiveness of airport operators. In the Grancay concept, the index consists of four components: market Potential Index (*Im*), Infrastructure Index (*Ii*), Airport Charges Index (*Ich*) and Previous Traffic Performance Index (*It*). In subsequent studies of different authors, the index is complemented by another indicator, and it is safety Bhatti (2021). In their current form, the following five indicators provide sufficient aggregate information to justify determining the level of competitiveness of airport operators: ***market potential, infrastructure, charges, traffic data, safety***. As a result of a doctoral study of its own, one more criterion (the benchmark) for assessing competitiveness was added to the established 5 criteria, namely the '***Policies***' criterion.

In this regard, the development and implementation of policies aimed at: (1) *strategic partnerships*, (2) *proactive marketing* and (2) *periodically increasing customer satisfaction* is an important condition for increasing the competitiveness of airport operators.

#### **Objectives, objectives, hypotheses and subjects of empirical research.**

The *main objective* of the study is to examine the current level of competitiveness of airport operators at three Bulgarian concessional airports: Sofia (former Vrazdebna airport, now Vasil Levski), Varna (Aksakovo Airport), Burgas (Sarafovo Airport) in the context of their concession contracts (services or services and works).

The *additional objective* is to conduct a comparative analysis of the current level of competitiveness of the airport operators of the three concessional airports investigated with the level of competitiveness of the airport operators at those airports prior to the concession.

*The tasks are:*

- justify and describe a model of the study based on a theoretical study of the issues and published similar studies.
- to present the design of the study on the competitiveness of the selected research sites, including – hypotheses, methods and tools and procedure of the study.
- to conduct a competitiveness study of the three Bulgarian airports, which are contracted by two airport operators: Sof Connect ***AD*** (Sofia Airport) and ***Fraport TSAM AD*** (Varna airport and Burgas airport)

- analyze and summarize the results and draw conclusions and conclusions on the competitiveness of airports (respectively airport operators which are concessionaires at those airports).

The tasks thus presented are fully in line with the objectives and fully cover the issues examined, that is to say, they are sufficient to carry out an empirical study on the subject in accordance with the previously described scope and limitations of the study described in the introduction to dissertation work.

### *Hypotheses*

The basic hypothesis is based on the objective and preliminary theoretical study of the issue. It is as follows: *the level of competitiveness of the airport operators (Sof Connect AD and Fraport TSAM AD), the concessionaires of three Bulgarian airports (Sofia, Varna and Burgas), is higher than the level of competitiveness of the airport operators that served these airports before the concession, and this difference in competitiveness is due to the effect of the concession.*

*Working hypotheses are as follows:*

(1) the competitiveness of airport operators has been increasing for several years after the concession was launched, and the concession has grown faster for airport operators with service concessions at airports compared to the competitiveness of airport operators with mixed concession concessionaires for work and services.

(2) the competitiveness of *the airport operator Fraport TSAM AD* is currently higher than the competitiveness of the airport operators: *Varna EAD airport and Burgas EAD airport*, at the time they were airport operators of both airports: Varna and Burgas.

(3) the competitiveness of the *airport operator Sof Connect AD* is now higher than the competitiveness of the airport operator *Sofia Airport EAD* at the time when it was the airport operator of Sofia Airport.

(4) we assume that the competitiveness of *the airport operator SOF Connect AD* will be higher than that of *Fraport TSAM AD* in the long term, after the first 5 years of the start of the concession, but currently *Sof Connect* is less competitive *than Fraport TSAM AD*.

### *Object of the study*

The subject of the study is in line with the scope of the study described in the introduction to dissertation work, which is *precisely the airport concessionaires* at international airports for passenger transport in Bulgaria. The sub-paragraph presents and describes the activities that these airport operators develop as ground handling service operators. Justification was given for the selection of the object of the study (the two airport operators of the concessional airports Sofia, Varna and Burgas) – *Sof Connect AD* and *Fraport TSAM AD*.

*Sof Connect AD* is the licensed airport operator of the largest international airport in the Republic of Bulgaria. Since April 2021, SOF Connect took over the management of Sofia Airport for the next 35 years. The main shareholder of the company is the Meridiam investment fund, which holds 100 % of the capital and shares.

*Fraport TSAM AD* is a German Bulgarian company which has been the concessionaire of Varna Airport and Burgas Airport since 2016. In the joint company, Fraport holds a majority stake of 60 %. The company operates and develops the two maritime airports – doors to the Bulgarian Black Sea providing 24/7 services: Varna Airport in North-East and Burgas Airport in South-Eastern Bulgaria.

The specific choice of airport operators for Sofia airport and Varna airport and Burgas airport was also linked to the legal basis (in Bulgaria) for the implementation of the concessions. The examination of airport concessionaires in other countries relates to the conditions of the concession arising from other legislation and regulatory bases, which would significantly hamper the examination by the country and would not allow for any comparison in the competitiveness of airport concessionaires operating in Bulgaria with those operating at airports in other countries.

## **Methods and toolbox**

### *Methods*

The choice of methods in the empirical study shall always be determined by the objectives and hypotheses of the study. The test methods chosen are as follows: (1) desk research of airport operators (personal, assets, market share, profit before tax); (2) market survey of consumer attitudes; (3) the survey method. (4) the interviewing method. (5) press debriefing. 6). Focus group.

### *Methodologies*

The survey methodologies have been specifically designed to study the target of the study in the current dissertation, namely: airport operators shall: *Sof Connect AD (for Sofia Airport) and Fraport TSAM AD (for Varna airport and Burgas airport)*. All methodologies relate to the methods presented above and are a specification of the study of individual aspects of the study site into measurable parameters. The methodologies are as follows:

1. *Methodology for analytical and synthetic examination of public documents of the airport operators of Sofia airport, Varna airport and Burgas airport.* This methodology sets out the approach for examining the content of public documents relating to the concession, the performance of the concession agreement and its modifications, as well as any documents issued by the airport operators or relating to their activities.

2. *Methodology for marketing attitudes to use the airport operator's services.* This methodology is designed according to the requirements of a marketing sentiment survey and is

adapted to the respondents surveyed: airlines, aircraft maintenance companies; logistics companies; suppliers of materials and services.

3. *A structured interview.* This methodology is intended to examine the views of airport managers and managers on various issues related to the competitiveness assessment criteria and indicators of the ACI model (Airport Index). The methodology is presented in *Annex No 3*.

4. *Survey methodologies. Two survey maps were used to* achieve the objectives of the empirical study. (1) a questionnaire to survey the opinion of the staff of airport operators – intended to examine certain aspects of the indicators under ACI Criteria 1-5. (2) a questionnaire to study the satisfaction of airport operators’ service users intended to investigate certain aspects of the indicators under criteria 6 of the ACI.

5. *Methodology for media analysis for year 1.* This methodology considers the possibilities of exploring media content relating to the activities of the two airport operators: *Sof Connect AD (for Sofia Airport) and Fraport TSAM AD (for Varna airport and Burgas airport)*. Due to the high labor intensity of this methodology, limitations are imposed: media content on the topic was studied only in the three national TV sets; two national radio stations: Horizon (BNR) and Darik Radio; one national print media, a newspaper “24 hours”; a social media: Facebook (META).

6. *Focus group scenarios.* This methodology is Focus Group scenarios detailing the objectives of the Focus Group, the facilitator’s questions and how to summarize its responses, as well as the recommendations to write a final report of the Focus Group results.

### **Testing procedure**

#### *(1) study planning*

According to the basic idea and objective, the empirical part of the dissertation study was planned to be realized in the following stages: Stage 1. Description of the study design and design; Stage 2. Formulation of objectives, tasks, hypotheses of empirical research; Stage 3. Selection of research objects; Stage 4. Identification of methods and tools; Stage 5. Time-bound descriptions of the procedure for each study; Stage 6. Conduct the study and summarize the results by hypothesis; Stage 7. Creating a model for increasing the competitiveness of airport operators in Bulgaria and developing guidelines and perspectives based on the model.

#### *(2) study preparation*

The preparation of the study focused on resourcing, informing the investigators and ensuring the necessary reliability of obtaining the data.

#### *(3) stages of the actual empirical part of the study*

Stage I. Actual conduct of the study: The entire study with all the envisaged methodologies was carried out within 3 months (June-August 2024).

Stage II: Summarizing results, analyzing and developing a model: All activities at this stage were implemented during the period: September to end October 2024

Stage III. Model validation and predictive testing: All activities at this stage were implemented during the period: from the beginning of November 2024 to the end of December 2024.

*(4) classification and aggregation of results*

After the very part of the empirical study, the results of the research methodologies were structured and summarized in spreadsheets. When processing the results of the survey, it is essential to choose a statistical method that allows for an adequate assessment of the data.

**2.2. Results of the survey**

*1. Results of the documentary methodology (analysis of financial statements and activity reports)*

The desk research included a study of annual financial statements and activity reports aimed at analyzing the impact of the concession on the competitiveness of the airport operators in Bulgaria by comparing the key indicators of Sof Connect AD (concessionaire of Sofia Airport) and *Fraport TSAM AD* (concessionaire of Varna and Burgas airports) compared to their predecessors, Sofia Airport EAD and Varna OOD Airport. The study is based on financial statements (FABs), activity reports and investment analyses and includes an extended SWOT analysis. The study shall include financial analysis, market analysis as well as an assessment of strategic investments and operational efficiency. The main criteria for the benchmarking exercise are:

- Staff – employment dynamics and labor force efficiency.
- Total assets – investment policy and financial stability.
- Market share – analysis of passenger traffic and competitive environment.
- Profit before tax (PBT) – profitability of operators.
- Investment and business development – Capital cost efficiency.

The analysis is based on the annual financial statements (FFS) of the concessionaires and their predecessors for the period 2013-2023, as well as the operators’ activity reports. Benchmarking, statistical analysis and SWOT analysis shall be applied to assess the effect of the concession.

The results of the analytical test are presented in tables and graphs.

**Table 1. Comparative analysis of the staff of the concessionaires Sof Connect AD and Fraport TSAM AD and their predecessors: Sofia Airport EAD and Varna OOD Airport**

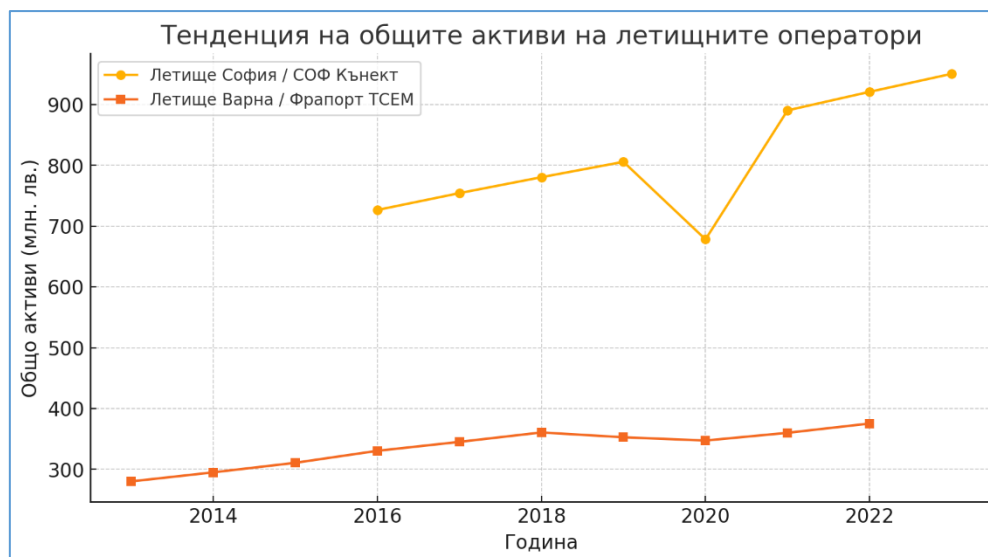
Year	Sofia Airport EAD	Sof Connect	Varna OOD Airport	Fraport TSAM
2016	~ 1500	—	600	—

2017	~ 1550	—	620	680
2018	~ 1600	—	650	700
2019	~ 1650	—	—	720
2020	~ 1450	—	—	664
2021	—	1200	—	738
2022	—	1300	—	750
2023	—	1350	—	770

**Sources:** Annual financial statements and activity reports Sof Connect; Annual financial statements and activity reports Fraport TSAM AD; Annual financial and activity reports of Sofia Airport EAD and Annual Financial and Activity Reports Varna OOD

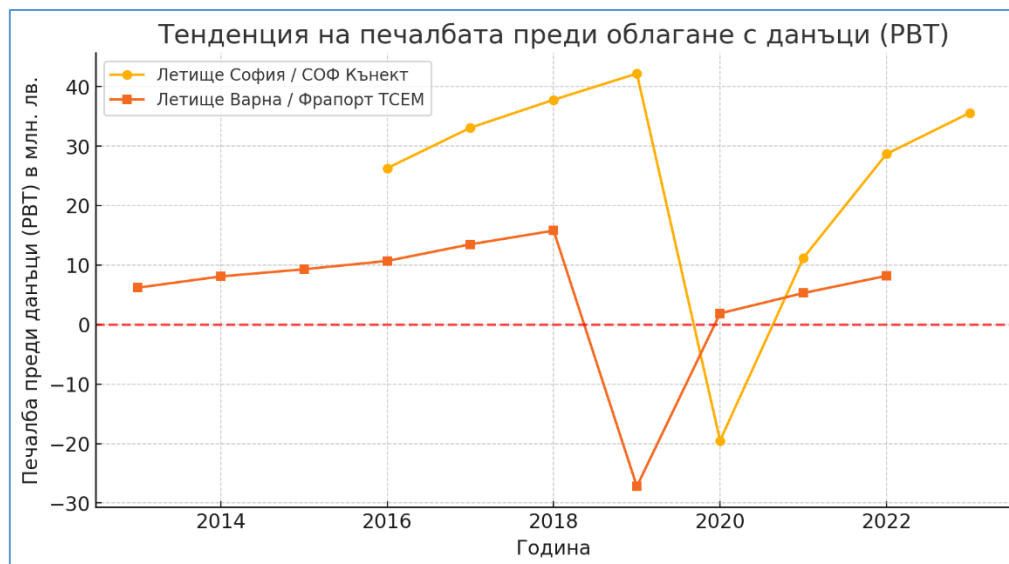
Key conclusions can be drawn from the table: Sof Connect AD has fewer staff than its predecessor Sofia Airport EAD, which may be due to digitalization and process optimization. Fraport TSAM AD shows sustained employment growth, with staff growth following the COVID 19 pandemic.

The visualization of the dynamics of the airport operators' total assets is presented in the following Figure 1.



**Figure 1. Trend of the total assets of Sofia Airport/Sofia Airport and Varna/Fraport TSE Airport**

**Summary conclusions** from the analysis of the total assets of the airport concessionaires and their predecessors: The concessionally has a strong positive effect on assets, both at Sof Connect AD and Fraport TSAM AD has seen a significant increase after the concession; Sof Connect AD shows higher investment growth, probably due to the large-scale development plans of Sofia Airport; Fraport TSAM AD has been steadily growing, but with a slower pace than the Sof Connect AD. As regards market share, it can be summarized that: Fraport TSAM AD is actively investing in the marketing and development of destinations, with a focus on promoting the Bulgarian Black Sea in international markets; Sof Connect AD plans digitalization and service improvements to attract more passengers.



**Figure 2. Trend of pre-tax profit (PBT) for Sofia Airport/ Sof Connect AD and Varna/ Fraport TSAM AD**

The aggregated conclusions on profit before tax that were made: SOF Connect AD shows faster long-term growth potential, already exceeding the previous operator in terms of profit. *Fraport TSAM AD* is a steady growth but slower, due to the seasonal nature of traffic in Varna and Burgas. The concession has a positive impact on competitiveness, especially in Sofia Airport, where the concessionaire's investments yield faster results (Milanov 2025, p. 1013)

In order to conduct a study on the criterion 'investment opportunities linked to business development', the activity reports of the concessionaires SOF Connect AD and *Fraport TSAM AD* have been used, which are published together with the companies' GFS on an annual basis. The results are presented in Table 2 below.

**Table 2. SWOT analysis Sof Connect AD and Fraport TSAM AD on strategic indicators.**

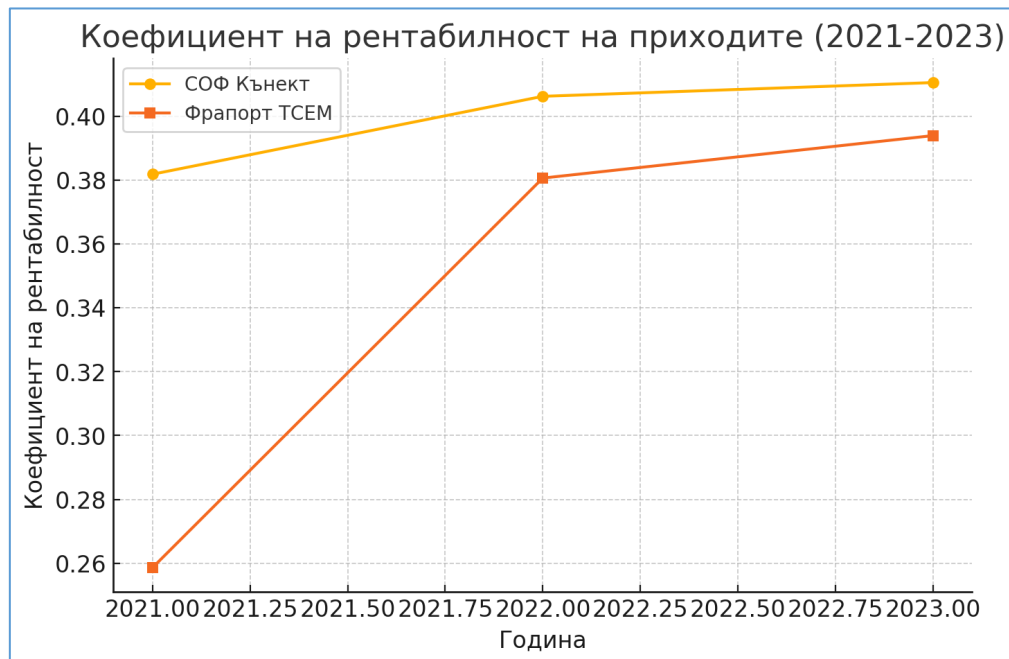
Factor	Strengths	Weaknesses	Options	Threats
Fraport	Long experience in Bulgaria, stable revenues, wide network of airlines	High dependence on seasonal traffic, slow revenue growth	Expansion of cargo operations, development of new services	Regulations, instability in the aviation sector
Sof Connect	High passenger flow, strategic location, massive investments	High start-up costs, short duration of the concession	Expansion of routes, increase of cargo operations	Competition from regional airports, economic crises

The analysis shows that Sof Connect has greater long-term potential, but Fraport is now a more stable operator with a well-established market position.

To the financial comparison of the two concessionaires of airports in Bulgaria, which are the subject of the study, we also use a profitability ratio calculated according to the formula:

$$\text{Profitability ratio of income} = \text{Gross profit/Revenue (Formula 1.)}$$

*The profitability ratio calculated for the last three years shows stable profitability growth for both concessionaires.*



**Figure 3. Profitability Ratio of Revenue for Sof Connect and Fraport TSAM for the period 2021-2023**

As conclusions from the application of this financial indicator to the results of the two concessionaires Sof Connect and Fraport TSAM, it can be argued that: The Sof Connect has a better profitability of revenue, implying better financial efficiency and optimized cost management. Fraport TSAM improves its efficiency, but remains dependent on the seasonality of traffic, which is likely to affect its ability to maintain high profitability throughout the year. The concession had a positive effect on the financial performance of both operators, with a steady increase in profitability after takeover.

Summaries and conclusions have been drawn on the impact of the different sources of revenue on the profitability of the two airport operators examined: (1) the Sof Connect maintains better profitability thanks to diversified revenues; (2) Fraport TSAM relies mainly on aviation fees, making it more vulnerable to traffic fluctuations; (3) in order to increase resilience, Fraport TSAM needs to develop more non-aviation activities.

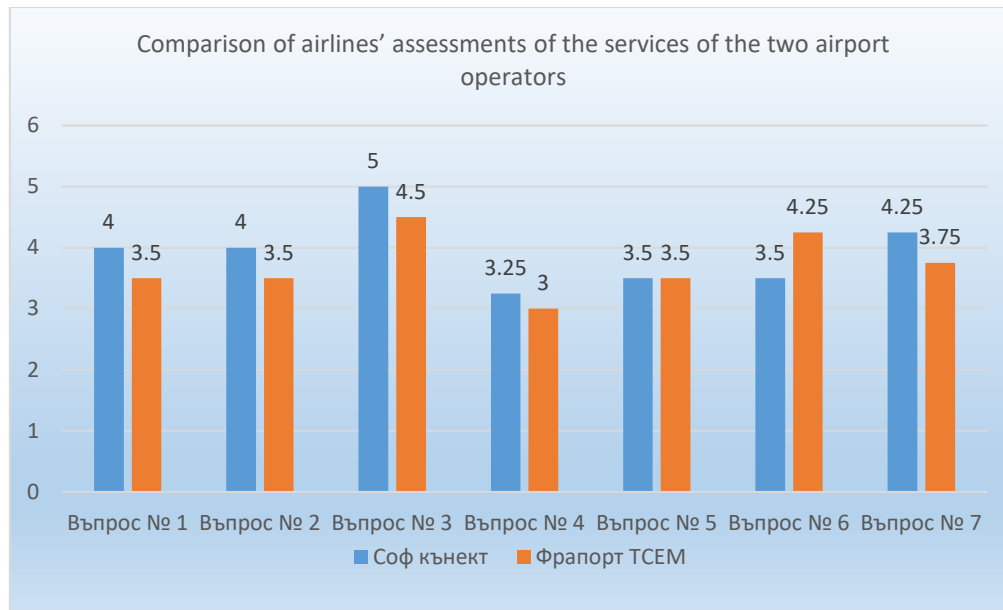
## *2. Results of the sentiment marketing study*

The marketing of attitudes includes:

**(A) Interview of managers:** ( 1) interviewing managers of airlines using the contracted international airports in Sofia, Varna and Burgas; (2) interviewing aircraft maintenance managers; (3) interviewing managers of logistics companies; (4) interviewing managers of material and service providers

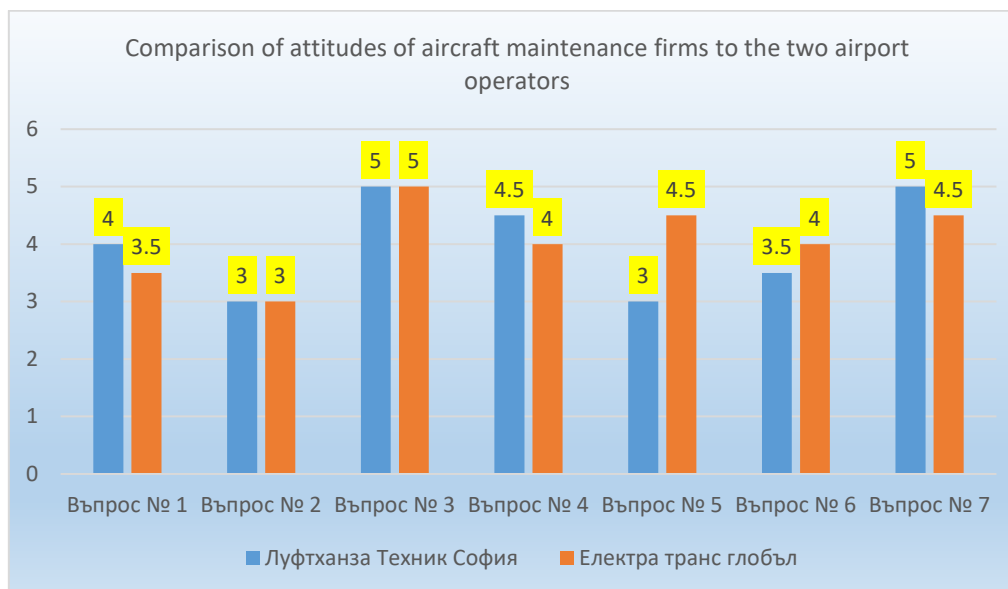
**(B) interviewing the staff of the companies using the services of the two airport operators with a questionnaire**

The results of interviewing managers from four air campaigns were analyzed in a comparative plan, comparing views for the two airport operators in summary and presented graphically.



**Figure 4. Comparison of results of interviews between managers of air campaigns using the services of the airport operator Sof Connect and the airport operator 'Fraport TSAM'.**

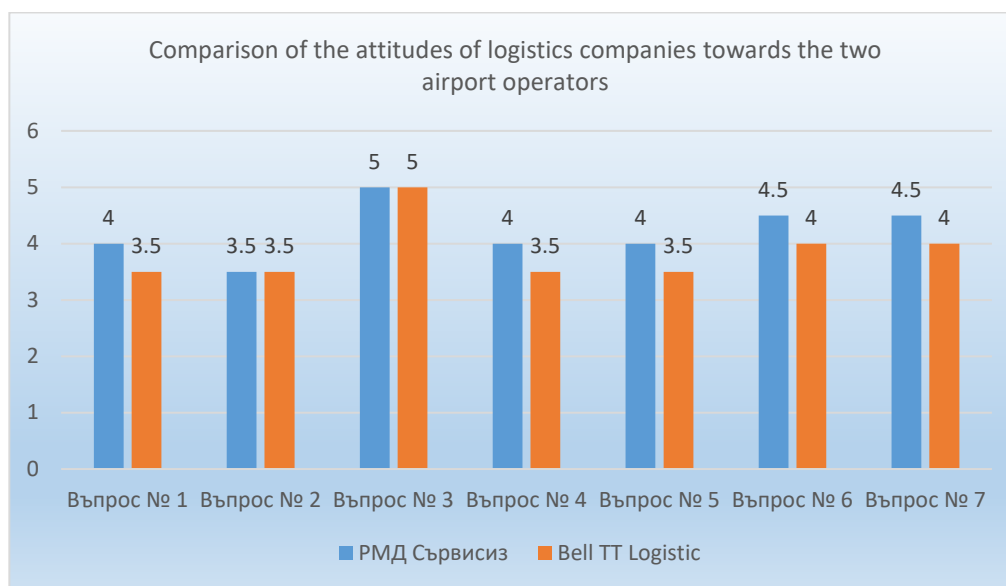
The results of interviewing managers from two aircraft maintenance firms: Lufthansa Technique Sofia OOD (for **SOF Connect**) and Elektra Trans Global OOD (for **Fraport TSAM**) were analyzed in a comparative plan and presented graphically.



**Figure 5. Comparison of results of interviewing managers of two aircraft maintenance firms for their attitudes towards 'Sof Connect' and 'Fraport TSAM'**

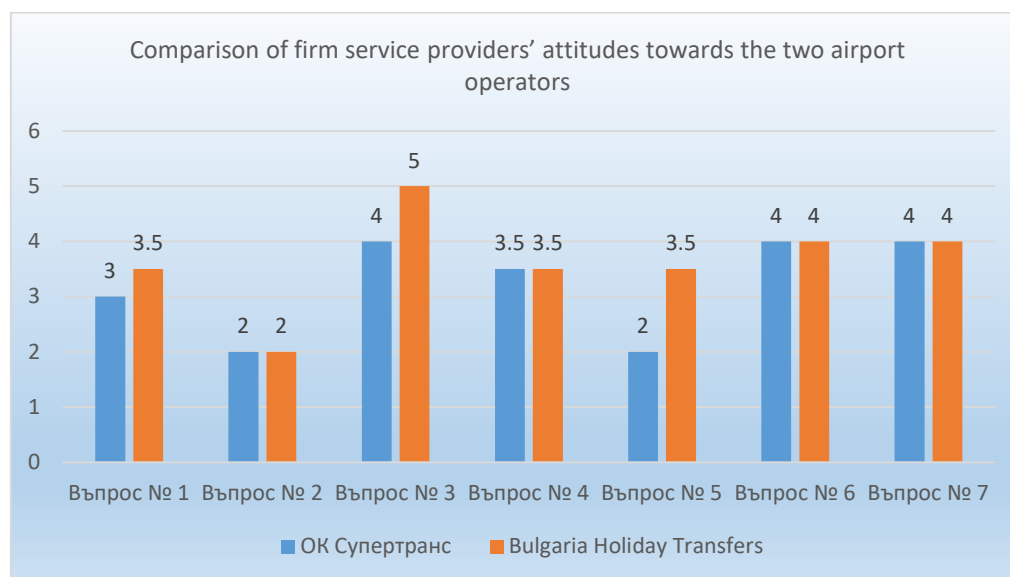
The results of interviewing managers from two logistics companies – RM Services OOD (for **Sof Connect**) and Bell TT Logistic (for **Fraport TSAM**) – for their attitudes towards the

airport operators are analyzed in a comparative plan and presented graphically in the following figure.



**Figure 6. Comparison of results of interviewing managers of two logistics companies for their attitudes towards Sof Connect, Fraport TSAM**

The results of interviewing managers from two companies for 2 suppliers of materials and services (OK Transfers operating at Sofia Airport to Sof Connect) **Bulgaria** Holiday Transfers (transfer firm operating at Varna airport for Fraport TSAM) **are** analyzed in a comparative plan and presented graphically in the following figure.



**Figure 7. Comparison of results of interviewing managers of two service providers for their attitudes towards 'Sof Connect' and 'Fraport TSAM'**

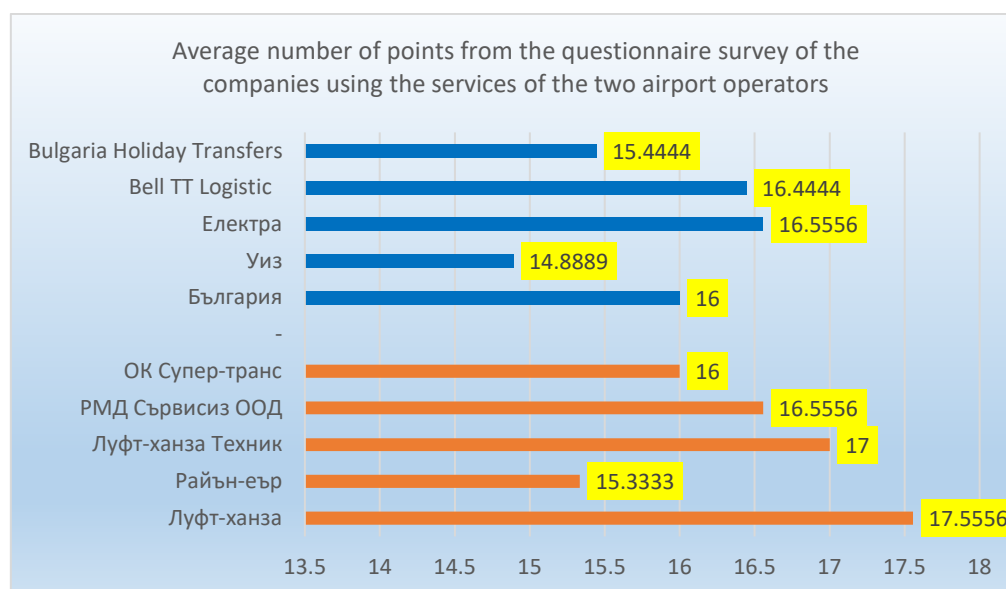
The aggregation of the results of the marketing study into attitudes of 4 types of respondents: (1) airlines; (2) aircraft maintenance companies; (3) logistics companies; (4) firms providing services to clients at airports reach the following conclusions:

Airlines' attitudes towards Sof Connect are more positive than those of Fraport TSAM, which may not only result from the presentation of one or the other airport operator, but also from the capacity of the airport and the routes operated, as well as passenger traffic.

There are no significant differences in attitudes towards the two airport operators between aircraft maintenance firms, logistics firms and customer service providers, because the services for which they pay and which they pay are not so closely linked to the airport's core passenger transport activity, even though the revenues of these firms depend nevertheless on passenger traffic.

Despite the significantly longer concession period at Varna airport and Burgas airport, the airport operator Fraport TSAM has not been able to generate and maintain very positive attitudes on the part of companies and companies in various sectors using the airport and its infrastructure.

The average number of points from the survey of the staff of each of the 10 companies is also visually shown in the following figure.



**Figure 8. Average number of points in the staff assessment (from the companies using the services of Sof Connect and Fraport) – of the two airport operators (blue are the companies using the services of Fraport TSAM and orange using the services of Sof Connect)**

Airlines, aircraft maintenance firms and service providers rate the services used by the airport operator Sof Connect higher than firms in these sectors using the services of Fraport TSAM. Only in the case of logistics companies are the views of the users of the two airport operators' services the same.

### 3. Results of the surveys

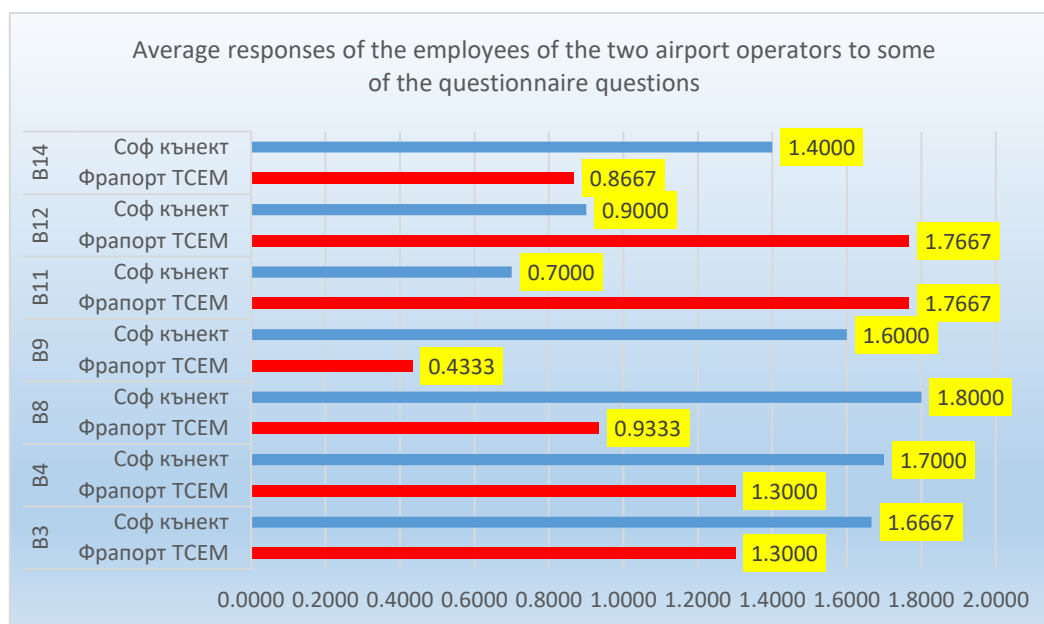
#### (1) results of a survey on the opinion of airport operators' staff

The statistical indicator t-test of independent samples was applied to compare the average of the responses to the 30 employees *of Sof Connect* and 30 employees of the **Fraport TSAM** in Questionnaire No 1. Statistical package SPSS 25 was used for the statistical processing. The results are presented in Table No 3 below.

**Table 3 Differences in responses to the survey questionnaire on some of the criteria of the ACI model (t-test)**

Question n°	F	GIS.	t	DF	GIS. (2-tailed)
C1	318	575	—1,733	58	088
C2	1,328	254	—,709	58	481
C3	25,460	000	—2,009	58	049
C4	14,802	000	—2,379	58	021
C5	2,237	140	—,956	58	343
C6	2,065	156	177	58	860
C7	19,668	000	—1,881	58	065
C8	15,324	000	—5,147	58	000
C9	405	527	—7,588	58	000
C10	269	606	1,829	58	073
C11	11,262	001	7,095	58	000
C12	3,863	054	5,707	58	000
C13	15,199	000	1,853	58	069
C14	6,461	014	—3,167	58	002

In the following figure, these differences in the average responses of the employees of the two airport operators are shown graphically.



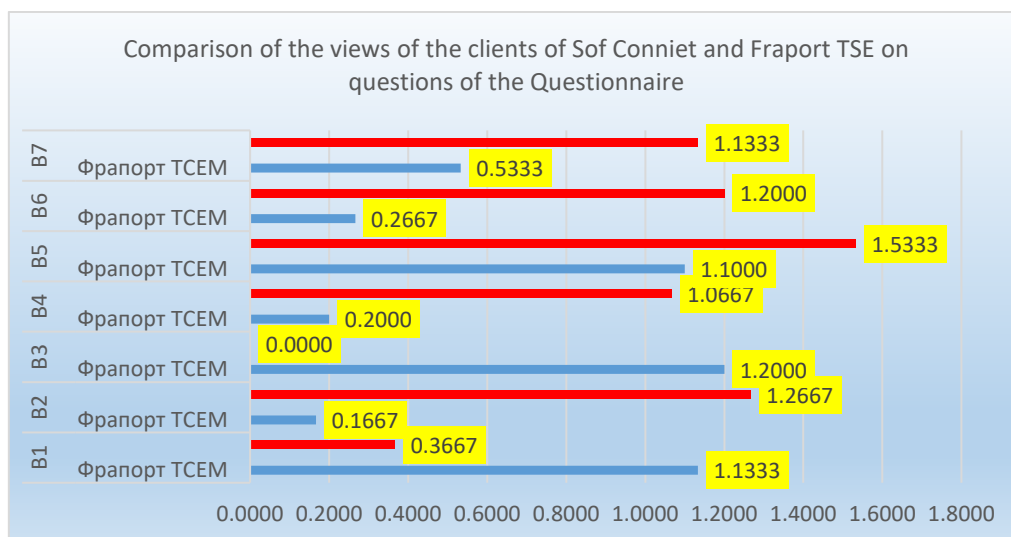
**Figure 9. Comparison of the average number of points from the interviewing staff (by Sof Connect and Fraport) for their views on some of the ACI criteria (only the issues with significant differences)**

In summary, the results of a comparison of the views of the employees of the two airport operators examined show that: Significantly more positive are the views of the employees of *Sof Connect* for the airport operator for which they work compared to the comments of *Fraport* TSAM employees about the operator they work for, with only some of the ACI criteria being compared; The very low number of airlines and destinations they serve, which is found for Varna airport and in particular for Burgas airport, *to some extent prevents Fraport* TSAM staff from assessing this airport operator fairly.

**(2) results of a survey of users of airport operators**

Questionnaire 2 surveyed 30 customers most frequently using the services of Vasil Levski Airport and 30 customers most frequently using the services either at Varna airport or at Burgas airport.

The differences of opinion on all issues between the customers of the two airport operators are presented graphically in the following figure 10.



**Figure 10. Average values from the views of the customers of Sof Connect and Fraport TSAM from the questionnaire.**

As the figure shows, the opinion of the customers of Sof Connect is higher than that of Fraport TSAM’s customers on *questions 2; Nos 4, 5, 6 and 7*. The clients of Fraport TSAM have a significantly higher opinion than the customers of Sof *Connect on questions 1 and 3*.

In summary, the above results mean that the customers of Sof Connect (compared to the customers of Fraport TSAM) consider that the airlines serving Sofia airport are sufficient; the destinations served are rather sufficient; the airport operator, Sof Connect, is rather better than the former (State operator); the customers of Sof Connect are relatively satisfied with the airport operator.

On the other hand, the customers of Fraport TSAM (compared to the customers of Sof Connect): know the exact number of airlines served by Varna and Burgas airports (simply because these companies are too small); rather, they know the exact number of destinations to which airlines fly from Varna and Burgas airports.

The comparisons made of the customers' opinions are entirely in favor of Sof Connect compared with Fraport TSAM.

#### *4. Results of the media publications survey*

The selected media from which content was analyzed were already justified as a choice in Chapter Two. The following were selected from the Electronic Media Group: (1) television – FET channel 1; (2) radio stations – BNB – Horizon program; one newspaper – ‘24 hours’ – was selected from print media; and from social media, the most popular average for all age groups was chosen: Facebook (“META”).

In summary, it can be argued that the four media studied give a different picture of the public interest and the issue that is being published for the *concessionaires SOF Connect and Fraport TSAM*.

The National Television (BNT 1) has the most global overview of the themes, problems, responsibilities, obligations and corporate social responsibility of concessionaires at Bulgarian airports, which are the subject of a dissertation study – Sof Connect and Fraport TSAM. The existence of common key concepts in the analysis shows that there are common problems with interviews, reports, news and comments about concessionaires.

The National Radio (BNR – Horizon program) presents the issues related to the performance of concessionaires in a way similar to television, although some specific key concepts of specific problems and achievements have been reported during the period of the research on media publications.

The print media (at 24 hours) has a more critical angle of representation of the concessionaires, which means that the self-censorship of the print media is lower, some informally known facts about the ownership of the capital of the concessionaires and the influence of political parties on the choice of concessionaire are allowed.

The social media (Facebook) is the least dependent on censorship and political correctness, which is why concepts appear highly critical and revealing the alleged influences, objectives and abusive practices in both the designation of concessionaires and the policy on the performance of the concession contract (mainly to reduce the agreed investments).

### Chapter 3. ANALYSIS OF RESULTS AND ORIENTATIONS TO ENHANCE COMPETITIVENESS

#### 3.1. Analysis and conclusions from the results of the study

##### Benchmarking of results

(A) Comparison by financial and economic indicators between the Sof Connect and the Fraport TSAM. Comparisons of concessionaires with their predecessors.

The following table shows the indicators of the two concessionaires surveyed compared to their predecessors.

**Table 4. Comparison between Sof Connect (2023) and Fraport TSAM (2023) according to key financial indicators with their predecessors Sofia Airport EAD (2020) and Varna OOD Airport (2006).**

	Sofia Airport EAD	SOF Connect	Varna OOD Airport	Fraport TSAM
Staff	1450	1350 PCs.	600	770 PCs.
Assets	678.2 million	950.4 million	280 million	375.4 million
Market share	85 %	91 %	8 % (Varna) 7 % (Burgas)	9 %
Profit before tax	19.5 million	35.6 million	6.2 million	8.2 million

As can be seen from the table, *Sof Connect significantly* increased the level of all indicators compared to its predecessor Sofia Airport EAD. The reduction in the number of staff is reported as a positive indicator because it is an indication of process optimization. The increase in market share is extremely indicative that the current concessionaire is making efforts to increase its dominance on the Bulgarian market because this is also linked to profit.

The concessionaire Fraport TSAM showed modest assets and profit growth compared to its predecessor. The results of absolute gains in assets and profit before tax are not encouraging because only one of the two companies (Varna OOD airport) is considered as the predecessor in this case because the other (Burgas Airport EOOD) has been closed and no statistics are available.

In summary, the results of a comparison of the views of the employees of the two airport operators examined showed that the views of the employees of *Sof Connect* for the airport operator for which they worked compared to the comments of the employees of *Fraport TSAM* for the operator for which they worked were more positive. The exceptionally low number of airlines and destinations served by the airport operator *Fraport TSAM* has to some extent prevented its employees from making an adequate assessment of this concessionaire in its capacity as airport operator in a fair manner.

##### (B) Comparison of different airport operators (by competitiveness criteria)

The comparison between the two operators under the six criteria of the Competitiveness Index – market potential, infrastructure, charges, traffic, security and policies – shows the superiority of the Sof Connect in **five** of them.

*In terms of market potential*, Sofia as the capital provides the largest market population and GDP per capita. This puts the Sof Connect in a significantly better starting position. Sofia City Region has a population of more than 1.28 million, while Varna and Burgas together do not reach 800 thousand. In addition, the capital's GDP is around BGN 59 billion, which is more than seven times the GDP of the regions of Varna and Burgas combined.

*Under 'infrastructure'*, the Sof Connect also supersedes two terminals, intermodal connectivity (including metro), and imminent massive investments in a third terminal. At the same time, Varna and Burgas airports have limited intermodal access possibilities, with dominant transport by taxis and buses.

*Under the 'Fees' criterion*, both operators have similar levels of airport charges, with Fraport TSAM slightly increasing in the last year. The overall cost of transactions remains opaque due to a lack of public data, which makes it difficult to finally assess the effectiveness of this component.

*Under the Traffic-criterion*, Sof Connect serves 35 airlines with direct flights to 36 countries, while Fraport TSAM 9 airlines and flights to 15 countries on scheduled services and 25 on charter services. This superiority is particularly important for strategic partnerships and business growth.

*On the 'security' criterion*, evidence shows that both companies maintain an important level of organizational safety. However, in terms of number of incidents and infrastructure security, the Sof Connect has some superiority.

Based on the *'politics' criterion introduced by the PhD*, the Sof Connect is once again assimilated. Interviewed representatives from the company demonstrated a higher degree of pro-activity in marketing, partnering and customer service. The surveys showed higher satisfaction among employees and customers at Sofia Airport, which is an indication of better organizational culture and management.

#### *Analysis of results by hypothesis*

Consideration of hypotheses was subject to the aim of monitoring the impact of concessions on various aspects of competitiveness, from economic efficiency and financial sustainability to marketing, staff management and customer relations.

The *first hypothesis* confirms the assumption that a service concessionaire (Fraport TSAM) achieves faster investment recovery and short-term profitability growth than the Sof Connect, where the capital load is significantly higher due to the construction component of the concession.

This monitoring is in line with classical infrastructure management theories, according to which the payback period for mixed concessions is longer but usually with greater strategic potential.

The *second hypothesis* is confirmed both in absolute revenue and profit figures and in efficiency indicators such as profitability of revenues and activity rates. Fraport TSAM shows a significantly better operational structure than the former state-owned operators at Varna and Burgas airports. This is due to both the market orientation of the concessionaire and the systematic management of human resources, investments in energy efficiency and a more flexible tariff policy.

The examination of the *third hypothesis* – concerning a comparison between Sof Connect and Sofia Airport EAD – shows that the new operator clearly confirms the superiority of all the criteria. In addition to the growth in profits and assets, the implementation of customer experience management systems, sustainable development programs and modernized digital services deserves attention.

The *fourth hypothesis* turned out to be partially non-existent in relation to the initial assumption. In spite of its shorter experience as a concessionaire, the Sof Connect is outpacing Fraport TSAM on several key indicators already at the time of the study. This is due to a larger scale of activity at Sofia Airport, a richer destination network and better connectivity with strategic transport corridors. Moreover, Sof Connect demonstrates a strategic vision through energy transformation, sustainable mobility, and innovation projects in passenger services.

On the basis of an analysis of the four hypotheses, it can be concluded that concession, as a form of public-private partnership, creates a favorable environment for increasing competitiveness, but its effects are mediated by numerous factors – airport size, concession profile, investment policy and management capacity

### **Conclusions from the study**

As a result of the in-depth quantitative and qualitative analysis conducted in Chapter 3 of the dissertation, the following main conclusions can be drawn on the impact of the concession on the competitiveness of the airport operators in Bulgaria:

- Concession increases the competitiveness of airport operators.
- Sof Connect shows higher financial dynamics and investment activity.
- Fraport TSAM maintains stable but slower growth.
- Operational efficiency improved after concession.
- Consumers' attitudes (B2B) are more positive towards Sof Connect
- The employees of both companies confirm the effect of the concession.
- The analysis confirms that concession is an effective model for improving the operational, investment and marketing activities of the airport operators.

- The concession management model has a positive impact on the strategic development of airport operators.
- The financial sustainability and innovation capacity of concessionaires is increasing when there is a clearly defined vision of development and good interaction with public institutions.
- The impact on employment and staff motivation is positive, with both operators showing improvements in working conditions, levels of remuneration and opportunities for training and career development.
- Consumer satisfaction and the reputation of airports are growing, especially when the concessionaire invests in digitalization, automation and sustainable practices.
- There are significant differences between the two operators surveyed, which result from both the different sizes and locations of the airports and the business models of the concessionaires themselves.
- Non-aviation revenues play a key role in the sustainability of operators, and in the case of Sof Connect, they account for nearly 40 % of revenues.
- Concession acts as a catalyst for reform and modernization of governance.
- The effects of concessions are not instantaneous but cumulative, with positive dynamics intensifying in the second and third years since the start of the concession.

### ***3.2. A model for enhancing the competitiveness of airport operators.***

*The importance of modelling to increase competitiveness. Rationale for model development in this study.*

The development of models does not simply describe the state of a system but actively design the desired future by identifying key factors influencing the sustainable market presence of companies.

The importance of competitiveness models is also evident in the creation of national and sectoral indices comparing the performance of companies or countries against uniform criteria. For example, indices such as the Global Competitiveness Index (Schwab, 2019), Airport Competitiveness Index (Grancay, 2009), etc. The creation and use of such models allow benchmarking, identification of gaps and formulation of policies for improvement.

In the context of the current dissertation, the proposed competitiveness modelling of the airport operators builds on the existing five-component ACI index, also integrating the sixth component 'Policies', which includes management dynamics as the main determinant of sustainable efficiency. This is in line with conceptual strategic behaviors that recognize leadership capacity and a strategic vision of key competitive advantages (Mintzberg et al., 2005).

The development of a model for increasing the competitiveness of airport operators in Bulgaria stems from the empirically proven relationship between concession and the increase of competitive advantages in airport management. In this context, an important contribution of the current model is the innovative upgrade of the scientific literature **Airport Competitiveness Index (ACI)** proposed by Grancay (2009), which includes five main components: market potential, infrastructure, charges, traffic and security. The current work proposes adding a **sixth component, Policies**, which reflect management actions, strategic vision, marketing efforts, and customer satisfaction levels. This component considers internal organizational dynamics which have an impact on all other indices and are linked to the sustainable competitiveness of the airport operator in a rapidly changing environment.

*Presentation of the model*

The model for increasing the competitiveness of airport operators in Bulgaria is based on six integrated pillars adapted to the ACI criteria with the inclusion of an additional element, 'Policies'. Each pillar includes sub-components that are linked to specific actions that can be operationally implemented by the airport operator.



*Figure 11. An integrated model to boost competitiveness.  
Source: own development*

1. *Market potential* – Includes dynamic work with airlines, development of new routes, and increased international visibility at the airport. Effect: Increased passenger traffic and increased interest from new operators.

2. *Infrastructure* – Focus on process digitalization, automation, sustainable construction, and green technologies. Effect: Lower operational costs and higher satisfaction.

3. *Charges* – Flexible charging policy encouraging new carriers, seasonal incentives, and discounts. Effect: Increased competitiveness vis-vis other airports in the region.

4. *Traffic* – Focus on direct destinations, cargo and charter capabilities, improved ground logistics. Effect: Diversifying revenues and reducing seasonal dependency.

5. *Security* – Investments in screening technologies, staff training, and automated control systems. Effect: Increased reputation and trust from international partners.

6. *Policies* – Introduction of active marketing strategy, measurement and management of customer experience, strategic partnerships. Effect: Increased prestige and loyalty on the part of passengers and companies.

*The integrated model proposed in this study aims not just to summarise the results of the analysis, but to provide a conceptual and instrumental tool to increase the competitiveness of airport operators after concession. Each of the six pillars is both a self-driving element and part of the wider strategic management system.*

From a governance perspective, the model implies ***the establishment of an internal analytical framework*** to monitor progress on each of the six axes. This can be achieved through a system of KPI (Key Performance Indicators) to be updated in the annual strategic plans and integrated into public accountability (Grancay, 2009). In this way, airport operators can demonstrate not only growth but also predictable ***sustainability*** that meets the expectations of grantors, customers and international partners.

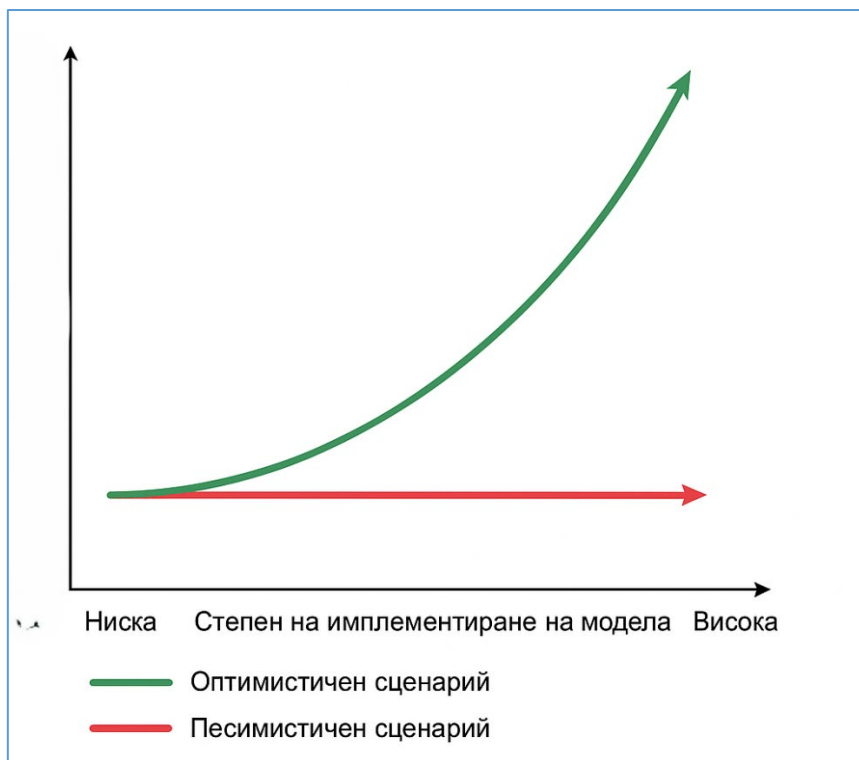
***The projection of the effectiveness*** of the model, based on empirical data from this study and a comparative analysis of operators before and after concession, shows that full implementation of the six components may lead to: Increase in competitiveness indices by 2 030 % within 3 to 5 years; Optimization of operational costs by up to 15 % through digitalization and energy efficiency policies; An increase in market share and non-aviation revenues of at least 10 % per year.

A significant ***contribution of dissertation*** is precisely in the development of a predictive framework that allows not only descriptive but also ***predictive assessment*** of the effectiveness of the model in real world conditions. This distinguishes the development from previous empirical analyses, which are limited to retrospective observations, without providing practical guidance for future policies and decisions of airport operators.

The dissertation developed two scenarios – optimistic and pessimistic – with varying degrees of model implementation and external support.

*(A) optimistic scenario: “Competitive sustainability by 2030”.* This scenario assumes: Full implementation of the six components of the model already in the first 2 years after its introduction; A strategic partnership between the airport operator, the public administration and key stakeholders; Support through European programs for sustainable development and digitalization; Deployment of smart technologies (AI, IoT, automation) and sustainable practices (green corridors, ESG indicators); Extension of the route network to new international lines and freight traffic. The result in this scenario would be a substantial increase in competitiveness on all six axes, with an estimated increase in the overall competitiveness index of more than 40 % by 2030. Airports in Sofia, Varna and Burgas would position themselves as key regional hubs in South-East Europe, with increased investment attractiveness and stable market reputation (ACI Europe, 2022).

*(B) pessimistic scenario: “Fragmentation and loss of positions”.* *It is assumed* here: Partial and delayed implementation of the model, mainly limited to infrastructure improvements; Lack of systematic support from regulatory institutions and inconsistent concession policy; Bureaucratic hurdles in implementing transformative initiatives; Delays in the deployment of digital and environmental solutions; An escalation of regional competition, especially from Istanbul, Bucharest and Belgrade. In this scenario, airport operators in Bulgaria risk remaining on the periphery of the European aviation networks. Their competitiveness remained or decreased slightly, with the index remaining static or even falling relative to regional competitors. This results in limited interest on the part of new airlines and holding back investment in related industries.



**Figure 12. Scenarios for the competitiveness of airport operators by 2030**

*Axis X – Degree of model implementation (from low to high)*

*Axis Y – Estimated Competitiveness Index*

- *Curve 1 (green): Optimistic scenario – steep rise*
- *Curve 2 (red): Pessimistic scenario – stagnation or slight decline*

The Scenario Planning shows that, with timely, comprehensive and strategically coordinated implementation of the integrated model, there are real prerequisites for a significant improvement in the competitiveness of the airport operators in Bulgaria. Conversely, delays or partial implementation of the model risk losing positions in the regional and European aviation markets. Therefore, the development and implementation of scenario planning must be an integral part of the strategic management of each concession operator.

*Model validation and predictive testing*

The model validation was conducted using the “focus group with external experts” method. Six professionals with many years of experience in managing airports in Bulgaria participated in it and held administrative positions prior to the concession at Sofia Airport EAD, Varna EAD Airport and Burgas Airport EAD. The Focus Group was organized into four thematic blocks corresponding to the objectives set out in the scenario. The main focus was on the plausibility and feasibility of the competitiveness model developed in the dissertation.

**Table 5. Summary results of the Focus Group by objective**

Objectives of the Focus Group	Positive views in favour of the model	Criticism or negative opinions
-------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

Objective 1: Model structure assessment (6-component ACI +)	All participants considered the inclusion of the ‘Policies’ component to be indispensable and up to date.	A clearer methodology is needed to measure ‘Policies’ with quantitative indicators.
Objective 2: Evaluation of the empirical study	The methodology was defined as balanced and reflects real differences between operators.	Some contributors recommended additional sources and external data verifications.
Objective 3: Applicability of the model	The model is structured, practical and suitable for self-assessment and strategic planning.	The introduction of SMART indicators was proposed for easier component monitoring.
Objective 4: Experience and good practice before concession	Good internal practices such as training and logistics can be integrated into the new model.	Some good old practices have been lost after concession and are not taken into account in the model.

Lessons learned from the model validation through a Focus Group:

- The addition of the five-component ACI index with a sixth component – ‘Policies’ – was perceived by experts as an adequate and substantial improvement of the model, reflecting the real management and strategic dynamics of airport operators in a modern market environment.
- The methodology of empirical study, including analysis of quantitative and qualitative data, was assessed as dependable and balanced, with the possibility of cross-checking results by different methods (triangulation of data) being particularly positive.
- The proposed model has been identified as suitable for internal self-assessment of airport operators, including under conditions of limited resources and a specific national regulatory framework. Participants stressed that the model could also be used by grantors when monitoring contract implementation.
- The Focus Group confirmed that some pre-concession good management practices can be integrated within the new model, such as internal training, centralized coordination and internal audits.
- Participants were critical of the need for a clearer methodology for measuring abstract indicators related to governance policies and organizational culture, recommending the inclusion of SMART indicators and qualitative descriptors for more precise evaluation.
- There is potential to adapt the model to different airports in view of scale, congestion and geographical specificities, and it was proposed to develop a modular version of the model applicable to both large international airports and regional hubs.

Possibilities to assess the model. At first level, model testing can be conducted through *internal expert evaluation* – Focus Groups, workshops, and simulations, where management teams assess the applicability of individual model components and their compatibility with the current strategy (Chengelova, 2016). This process can take place as part of ongoing strategic or business planning.

At second level, it is advisable to implement *pilot initiatives* under one or two of the components, such as ‘Fees’ and ‘Policies’. Operators can experiment with new incentive pricing mechanisms for airlines or introduce indicators to measure customer satisfaction and partner satisfaction to be tracked within 6-12 months (Hawkins -Mothersbaugh, 2010; Minchev, 2021).

A next step involves *external validation* – by interviewing users, partners as well as feedback from regulators. This will allow for a comparison between the internal assessment of progress and the perception of external stakeholders (ICAO, 2021).

In the long term, the model experimentation could develop into a *formal introduction of a competitiveness index* adapted based on the six components to be used on a regular basis for strategic management and public accountability (Grancay, 2009). Such an index may be the basis for certification programs, national rating systems or even for the establishment of a performance-based incentive allocation mechanism.

*Indicators to monitor progress by model components.*

The establishment of a system of indicators should comply with the principles of validity, measurement, reliability, and applicability. In the context of competitiveness, indicators must not only reflect the current state of the airport but also be sensitive to the dynamics of environmental change (Porter, 2008). This implies a balance between *quantitative* (e.g. number of passengers, volume of freight) and *qualitative* (e.g. satisfaction, perception of security) indicators as well as between *input and output* indicators.

The table below presents examples of indicators under each of the six axes of the model:

**Table 6. Examples of indicators on each of the six axes of the model**

<b>Component</b>	<b>Indicator</b>	<b>Unit of measurement/Source</b>
Market potential	— Share of market capacity in Europe – Number of destinations	% of total market/airport statistics, Eurocontrol
Infrastructure	— Terminal capacity – Investments in modernisation	swing/hour; million euro/reported data, ACI
Fees	— Average airport charge for passengers – Level of transparency	euro/passenger; index (ICAO), national regulator
Traffic	— Number of passengers – Number of flights	annual data/airport administration
Security	— Number of incidents – Level of compliance with standards	number/year; % compliance/EASA, IATA
Policies	— Existence of a sustainable development strategy – Level of compliance with ESG standards	presence (yes/no); index/GRI, internal reports

The systematic application of the indicators alongside the model has several key advantages:

- Operational efficiency, by identifying low performance areas.
- Risk management – early warning of deviations.

- Transparency and accountability – towards grantor and consumers.
- Comparability over time – creation of an internal database for strategic monitoring.

In summary, the implementation of a system of indicators corresponding to the six main axes of the integrated model is an essential prerequisite for effective management of the competitiveness of airport operators. This allows operators to position themselves strategically in the face of increasing competition, regulatory pressure and grand expectations from society and airlines.

### ***3.3. The opportunities and prospects for improving competitiveness, as determined based on the model.***

*SWOT analysis of the competitiveness of airport operators in Bulgaria after concession.*

The analysis in this sub-paragraph is built on the results of previous empirical research, the competitiveness model, the Focus Group validation as well as good international practices. The results are summarized in one common **SWOT analysis**.

***Table 7. SWOT analysis of the competitiveness of airport operators in Bulgaria after concession***

	<b>Positive</b>	<b>Negative</b>
<b>Internal</b>	<b>Strong STATES:</b> – Modernized infrastructure – International management – Enhanced operational efficiency – Flexible tariff policy	<b>Weak STATES:</b> – Seasonal dependencies – Lack of rail and metro – Slaba ESG frame – Policy dependence
<b>External</b>	<b>Options:</b> – Integration into transport networks – March airport- Aerospace development – Digitalization	<b>Threats:</b> – Geopolitics instability- Competition from neighboring hubs – Carbon regulation – Legal uncertainty

The SWOT analysis carried out confirms that the concession management of Bulgarian airports has created the conditions for a substantial increase in their competitiveness. However, the full potential of this model will only be realized through targeted work on addressing internal weaknesses and actively preparing to address external threats. Turning opportunities into sustainable competitive advantages requires strategic vision, institutional support and transparency.

*The possibilities and prospects for increasing the competitiveness of airport operators based on the model*

Model-based options can also be summarized as **functionally focused improvements** differentiated as follows: Operational capabilities – process automation, logistics optimization, digitalization; Financial capacity – raising revenues through service diversification, cost optimization and pricing; Strategic opportunities – market expansion, partner involvement, creation of synergies; Image opportunities – increasing visibility, trust and transparency; Regulatory options – participation in policymaking tailored to the needs of the operator.

An essential contribution of the model is that it allows *for the measurable and monitoring of progress in each of the six areas*, which provides a basis for internal quality management systems and strategic planning. Model based self-assessment can be integrated into international certification systems such as ISO 9001 and ISO 14001, as well as ESG reporting.

The possibilities outlined by the model also have *a high degree of portability* – it can be adapted not only to the three main Bulgarian airports, but also to regional and private airport sites, while considering their specificities. By adapting the weight of the individual components, the model remains applicable to smaller operators with limited resources.

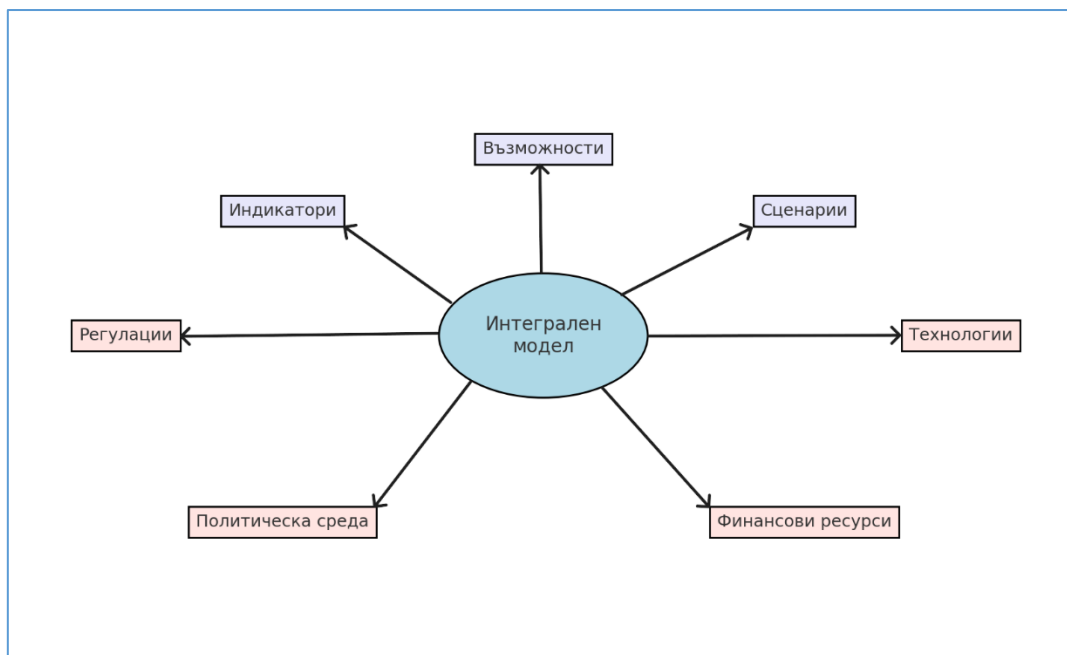
Model-based perspectives can be systematized along the following lines:

- *Institutional perspective* – includes opportunities for increased regulatory integration, interaction with the national transport strategy and participation in EU strategic projects (e.g. TEN-T, Green Deal).
- *Social perspective* – an opportunity to improve the quality of labor relations, corporate social responsibility, and dialogue with local communities.
- *Regional perspective* – creation of airports as catalysts for regional economic development through coordination, tourism and mobility.
- *A governance perspective* – developing an organizational culture oriented towards innovation, performance, and transparency.

Finally, post-concession competitiveness prospects must also be seen in the context of global challenges – pandemics, energy crises, digital dependencies. The integrated model allows operators to shape strategic resilience and move from a reactive to an initiative-taking management style.

#### *Summary conceptual framework for enhancing competitiveness*

The current challenges faced by airport operators in Bulgaria and internationally require an integrated approach based on empirical research, strategic modelling, and clearly formulated development indicators. Based on the analysis conducted in Chapter Three, the developed model components, focus group validation, development scenarios, opportunities, and prospects, as well as the proposed indicators, this paragraph sets out an aggregated *conceptual framework* for enhancing the competitiveness of airport operators after concession.



**Figure 13. Conceptual framework for enhancing the competitiveness of airport operators.**  
*Source: own development*

The conceptual framework proposed here has transformative potential. It not only summarizes what is done in the chapter, but also provides the basis for a long-term strategy, sustainable growth, and international competitiveness. Its strength is *integrated*: it brings together analysis, modelling, indicators, and scenarios into a coordinated whole.

### **3.4. International best practices and models for managing the competitiveness of airport operators.**

International experience in managing airport operators since the liberalization and concession of the sector provides a valuable basis for formulating sustainable and competitive models. Research on good practices from leading international airports shows that competitiveness is not the result of the implementation of universal policies, but rather of creating an adaptive governance framework that responds to the dynamic interaction between market, regulation, technology and public interest (Graham, 2020; IATA, 2023).

This paragraph presents the following good practices and models for managing the competitiveness of airport operators:

1. The model of Changi Airport, Singapore – integrated multifunctionality and passenger experience
2. Heathrow Airport – Strategic Capacity Management and Regulatory Dialogue
3. Schiphol Airport – the concept of ‘aero-triopolies’ and multimodal connectivity
4. Incheon Airport – state-aided model with a global orientation

Despite differences in geographical coverage, market dynamics and institutional framework, the international models considered offer valuable repertoire for strategic development

at Bulgarian airports. Concession management in the country must adopt an innovation-oriented, sustainable, and partnership-based approach, adapting good practices according to national specificities.

The deployment of passenger experiences systems, flexible traffic management, green technologies, and smart charging policy embedded in the model presented in the dissertation are confirmed by international examples. This further validates the possibility of applying the model to the Bulgarian reality and supports the need for strategic, integrated, and long-term competitiveness management.

### ***3.5. Conclusions from Chapter Three***

This paragraph presents 18 conclusions showing the importance of analyzing the results of the study and the undisputed importance of the integrated model for increasing the competitiveness of airport operators for practice.

In sum, the focus on opportunities and prospects for increased competitiveness, defined on the basis of a model, contributes to broadening the scope of the integrated model by transforming its theoretical core into a ***platform for the formulation of concrete management actions and long-term strategies***. This strengthens the link between the empirical part of the study and practical lessons validated by expert opinions and justified by the logic of the concession process. Thus, through the possibilities and prospects outlined in the model, the dissertation work not only analyses the current state of airport competitiveness but also offers a direction for its future development in line with European and global aviation standards.

## Conclusion

### *General inferences from dissertation work*

At the end of the dissertation work, *general conclusions were drawn* with regard to the overall study. They are synthesized as follows:

- The main objective of the dissertation work has been fully realized: to examine the competitiveness of airport operators, concessionaires of three key airports in Bulgaria (Sofia, Varna and Burgas), in the light of the effects of the concession.
- The main assumption that the competitiveness of airport operators after concession is higher than previous State operators is confirmed based on clearly identified differences in economic performance, levels of security, market share and customer satisfaction between new concessionaires and their predecessors.
- Three of the four working assumptions have also been confirmed. Competitiveness has indeed increased over time since the start of the concession; Fraport TSAM AD exceeded its predecessors by key indicators; Sof Connect AD performed better than Sofia Airport EAD. The fourth hypothesis of the long-term advantage of Sof Connect over Fraport TSAM was put as predictive and partly confirmed by the results under the ‘Policies’ criterion, where the Sof Connect shows a higher degree of strategic planning and customer orientation.
- The integrated model proposed in Chapter Three is a summary of the overall study and proposes a workable structure for self-assessment and strategic competitiveness management through six interacting components. The model is innovative as it builds on Grancay’s ACI index (2009), adding a sixth component – ‘Policies’ – covering management practices, strategic partnerships, marketing activity, and customer experience – critical elements for sustainable success.
- Concession as a management tool has proven to be effective, especially when combined with a long-term vision of infrastructure development and digitalization. It was empirically found that such factors lead to increased financial performance, improved security, and higher customer satisfaction.

### *Summaries*

The results of the dissertation study confirmed the importance of concession as an effective tool for transforming airport operators towards increased competitiveness. A high degree of alignment between objectives, targets, assumptions, and results has been achieved. The scientific value of work lies in the theoretical development of existing indices and practical in the creation of a comprehensive model that can serve both operators and public regulators.

The Discussion Study provided an opportunity for a comprehensive and thorough assessment of the competitiveness of airport operators after the conclusion of concession contracts, building on a wide range of qualitative and quantitative methods. The result was an empirical confirmation of the theoretical assumptions and the results achieved allowed for an objective assessment of the impact of the concession on the activities of airport operators in Bulgaria.

Firstly, *the analysis of official documents and annual financial statements* confirmed that both Sof Connect AD and Fraport TSAM AD demonstrate higher levels of assets, investments, and pre-tax profit than their predecessors.

Second, *the consumer sentiment marketing survey* revealed a significant increase in passenger satisfaction with airport services, especially in terms of timeliness, cleanliness, signaling and digital comfort.

Thirdly, *surveys of staff and users of airport services* showed a positive change in organizational culture and employees' perception of management, working conditions and strategic vision.

Fourth, *the results of the structured interview with airport managers* confirmed that strategic partnerships, new investment approaches, and sustainability orientation (including green technologies and digital transformation) are the focus of the concession activity.

Fifth, *the media analysis* conducted on content from key national media showed a significant increase in the public interest in the development of airports after concession. The content analysis shows positive assessments for the management of the two main operators, with the focus on investment in infrastructure, extension of the route network and improvement of service.

Sixth, the *SWOT analysis* included in the empirical part complemented the picture by systematizing the strengths and weaknesses of airport operators, development opportunities, and potential threats. The biggest development potential has been found to be related to cargo operations, new routes and energy efficiency, and threats include dependence on seasonal traffic and external economic shocks.

Seventh, by *calculating the profitability ratio of revenues*, an additional financial analysis was carried out which showed steady growth for both concessionaires – especially for the Sof Connect, which recorded profitability above 40 % in the last year under consideration.

Eighth, *the results of the Focus Group* used as a tool for validating the proposed model in Chapter Four confirmed the relevance and logical sequence of the selected components.

In summary, all the research methods applied in the empirical part confirmed the initial assumptions and enabled the creation of an integrated, workable, and scientifically validated model. The synthesis between theoretical justification and empirical credibility provides not only

an objective analysis of the current situation, but also a clear prospect of future development of the airport operators under concession conditions.

## **Dissertation contributions**

We can formulate three types of contributions that dissertation work has: theoretical, methodological and practice applied.

### **Theoretical contributions:**

- The scientific and theoretical arrangements for the role of concession in enhancing the competitiveness of airport operators are described, analyzed and codified.
- On the basis of critical analysis, key theoretical assumptions related to the mechanisms and approaches that can be used to make airport concessions more balanced and to produce win-win outcomes for all stakeholders of a concession have been identified and summarized.
- A critical analysis of existing methodological tools to increase the competitiveness of airport operators proposes an authoritative model that builds on and improves the established ACI Airport Competitiveness Index, introducing a new sixth component, Policies’.

### **Methodological contributions:**

- In synthesizing existing models, a system of criteria for assessing the competitiveness of airports (airport operators), adapted to Bulgarian conditions, has been proposed. Within the methodological summaries, a comprehensive design is justified and structured to examine and assess the competitiveness of airport operators which are concessionaires of three international airports in Bulgaria.

### **Practical – Applied Contributions:**

- An authoritative study of practical experience has identified the state and dynamics of the impact of the concession on the competitiveness of the airport operators in Bulgaria. On this basis, the main applicable guidelines for shaping or adjusting the strategies and policies of airport concessionaires at Bulgarian airports have been synthesized.
- On the basis of theoretical and applied summaries, the model for enhancing the competitiveness of airport operators is proposed, which also includes the six relevant key monitoring tools, which provide an internal indicator monitoring system based on measurable and benchmarking indicators that allow the monitoring of developments over time and the assessment of the effectiveness of the management measures taken.

### III. LIST OF DOCTORAL PUBLICATIONS

**Milanov, A., (2025)** The role of airport concession in improving the services provided by airport operators. C: Mechanics, Transport Communication Volume 23, Issue 2, 2025, Article No 2659 ISSN 1312-3823 (print); ISSN 2367-6620 ( online) <http://www.mtc-aj.com>

**Milanov, A., (2025)** Study of the impact of the concession on the competitiveness of airport operators in Bulgaria according to financial and economic parameters. C: 50 years of Economic Sociology: Compilation of reports from a scientific conference, UNSC, 29 April 2025. The Central and Eastern European [Online](https://www.ceeol.com/search/chapter-detail?id=1332367) Library <https://www.ceeol.com/search/chapter-detail?id=1332367> c.1007-1022

**Milanov, A., (2023)** Analysis of the connectivity of the airport industry in the aftermath of the COVID-19 pandemic and recommendations towards a more efficient and sustainable ground handling market. C: Trends and strategies for the recovery of the economic and societal system in the aftermath of the COVID-19 pandemic. Compendium of reports from an international scientific conference. Publishing complex – ISBN 978-619-232-750-7 UNSC