



**УНИВЕРСИТЕТ
ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО
СТОПАНСТВО**

ФАКУЛТЕТ „ИКОНОМИКА НА ИНФРАСТРУКТУРАТА“

КАТЕДРА „ИКОНОМИКА НА ТРАНСПОРТА И ЕНЕРГЕТИКАТА“

НАДЕЖДА МИЛЧЕВА МИЛУШЕВА

**„Устойчиво финансово управление на
градските автобусни превози“**

АВТОРЕФЕРАТ

**НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА
ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР“**

ПО НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ

ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ (ТРАНСПОРТ)

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

проф.д.ик.н. Христо Първанов Първанов

София, 2022

Съдържание:

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	3
Актуалност на темата	3
Обект и предмет на изследване	4
Теза на дисертационния труд	5
Работна хипотеза	6
Цел и задачи на изследване	6
Методология на изследването	7
Структура и обем на дисертационния труд	8
II. ОБОБЩЕНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	9
III. СПРАВКА ЗА ОСНОВНИТЕ НАУЧНИ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	49
IV. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД. 50 ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА	51

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалност на темата

Основните политики на ЕС, в областта на транспорта, са насочени към осигуряване на интелигентен, екологичен и интегриран транспорт, който да бъде щадящ за околната среда. Въпреки предприетите мерки в държавите членки на ЕС, включително и в България, все още пътуването с градски автобусни превози в големите градове, отнема значително повече време, в сравнение с пътуването с личен автомобил, като емисиите на парникови газове, непрекъснато се увеличават. Устойчивият градски автобусен превоз следва да използва по най-ефективен начин наличните си ресурси за превоз на пътници, като осигурява лесен достъп за нуждите на цялото общество при максимална защита на природната среда. Върху постигането на финансова устойчивост в транспортните предприятия влияние оказват редица фактори, сред които икономическо развитие на града, държавно ценообразуване, управление от страна на националните власти и на мениджмънта на транспортните дружества и обществена нагласа за използване на този вид транспорт.

„Столичен автотранспорт“ ЕАД генерира основните си приходи от продажба на еднократни билети за пътуване, а приходите за обезпечаване на дейността се набавят от възнаграждение на възложителя за изпълнение на транспортната услуга и компенсация и субсидии от държавния бюджет. За планиране на приходите и разходите за дейността, дружеството разработва Експлоатационен план за всяко тримесечие, който план се приема от „Център за градска мобилност“ ЕАД и се утвърждава от Столична община, в качеството ѝ на възложител. Самият осъществяван превозен процес на всички автобуси на дружеството, се контролира и управлява от автоматизирана система на „Център за градска мобилност“ ЕАД. Експлоатационните разходи за изпълняване на транспортната задача са свързани с ремонт на автобуси, ремонт на агрегати и възли по автобуси, техническо обслужване, разходи за автомобилни гуми, разходи за дизелово гориво и природен газ, разходи за моторно, хидродинамично и трансмисионно масло. Влияние върху разходите на дружеството, оказват и пътно-транспортните произшествия (ПТП) с транспортните средства, както и изплащането на доставяните нови автобуси, на база сключени лизингови договори. Пандемията, причинена от COVID-19 поражда

изключително голямо предизвикателство пред градските обществени превози, не само в страната ни, но и по целия свят. Всички въведени мерки доведоха до спад в търсенето на услугите на градските автобусни превози, които се съчетаха с необходимост от извършване на извънредни разходи от транспортните фирми за дезинфекция на превозните средства и осигуряване на безопасни условия на работа на водачите. Въз основа на заповед на кмета на Столична община, от м. март 2020 г. се преустановява продажбата на еднократни билети за пътуване от шофьорите на автобусите. Въведените ограничения довеждат до множество негативни последици за „Столичен автотранспорт“ ЕАД, по отношение на намаление на приходите, реализиране на минимален паричен поток и наложени ограничения за осъществяване на дейността.

Актуалността и значимостта на проблема се определя от необходимостта страната ни да осъществява дейности, в съответствие с европейските политики за интегриране на националната транспортната система с аналогични европейски структури. България има своето място на европейския транспортен пазар, което предопределя и нейния стремеж за засилване на дългосрочните конкурентни европейски позиции в ясен синхрон с бъдещото икономическо развитие, като задоволява нуждите от нарастващото търсене на превози без това да влоши качеството на транспортните услуги и в същото време при прилагане на високите изисквания за екологосъобразно развитие. Положението на равноправен участник на европейския транспортен пазар е свързано и с необходимостта от приважване на транспортните средства и инфраструктурата, както и начина им на експлоатация, в съответствие с европейски стандарти и изисквания. Основният фокус на проблематиката е в градската автобусна мрежа, но много от елементите са с идентично значение и в регионални, и в подрегионални мрежи за обществен транспорт. Решаването на този проблем засяга интересите на цялото общество. Социалната функция на транспорта, която количествено може да бъде измерена чрез икономията на времепътуване на пътниците. Проблемът има широк обществен интерес, тъй като засяга по-голяма част от населението, включително и хора в неравностойно положение.

Обект и предмет на изследване

Обект на изследване е автобусният градски транспорт в София. **Ограничения на обекта** – с оглед ограничаване на въздействието на кадровото обезпечаване, чрез

комплексна вътрешна организация и уреждане на трудово-правните отношения с КТД от страна на транспортното дружество, управлението на този риск, няма да попадна в обхвата на изследване.

Предмет на настоящия дисертационен труд е анализиране на досегашната методика за финансовата устойчивост на транспортното дружество и извеждане на необходимост от изграждане на нова методика, чието използване ще позволи да се установи ефективното оползотворяване на ресурсите на етапите на тяхното възникване, разпределение и потребление, поради факта, че неправилното използване на ресурсите води до невъзможност на дружеството да заплати задълженията си. Специфика в предмета на изследване е, че транспортното дружество е със статут на публично дружество и като такова, то трябва ясно да осигурява преди всичко правилно разходване на публичните средства, спазвайки принципите за ефективност, ефикасност и икономичност. Чрез сравняване и проучване ще се оцени динамиката на промените в отчитане на базовите показатели и ще бъдат определени рискове, пред които е изправено транспортното дружество при осъществяване на дейността си, като например общ макроикономически риск, лихвен риск, валутен риск, инфлационен риск, политически риск, ликвиден риск и др. **Ограничения на предмета** – настоящата методика урежда реда за управление на финансовата устойчивост на извършване на обществени услуги от градски автобусни превози. Очертанията на изследването ще са само в рамките на възлагането на превози по общински транспортни схеми, като останалите варианти на възлагане и управление, не попадат в предмета на настоящия дисертационен труд. Методиката е неприложима за предоставени права за извършване на обществени услуги за превоз на франчайзополучателя (концесия) или частната инициатива (собственост) в транспорта.

Теза на дисертационния труд

Устойчивото финансово управление на градските автобусни превози, особено в условията на криза, безспорно изисква доусъвършенстване и дори съществена промяна на действащите финансови модели. Тук опитът на водещите икономики от ЕС не може да бъде пряко приложим защото пандемията на COVID-19 се развива едновременно в цяла Европа и няма време за изучаване и адаптиране на чуждия опит. Основната теза е, че българските градски автобусни превозвачи могат да намерят решения на проблема

за своята финансова стабилност, чрез промяна на финансови модели при специфичните условия в отделните градове.

Работна хипотеза

Допускаме, че:

1. Финансовата устойчивост на автобусният градски транспорт в гр. София е в неустойчиво състояние, като прилагането на нетрадиционни за нашата практика мерки, чрез които да се подобри финансовото състояние и устойчивото управление на градските автобусни превози.
2. Чрез интегриране на нова методика за устойчиво финансово управление на градските автобусни превози ще се повиши качеството на транспортното обслужване и ще се задоволят потребностите на населението със сигурен и надежден транспорт. Създаването на нова методика за устойчиво финансово управление на градските автобусни превози ще оптимизира развитието на дейността, свързана с превоз на пътници, техническото обслужване и текущ ремонт на возилата, реализацията на приходи, поддържането на автоматична система за контрол на возилата и всички други съпътстващи дейности на транспортното дружество.

Цел и задачи на изследване

Цел на дисертационния труд е да се даде решение на формираните финансови проблеми в устойчивостта, изцяло съобразено със задачата на градските автобусни превози – извършване на обществен пътнически превоз, необходим за ползвателя. Методиката следва да даде отражение в нормативната уредба, чрез създаване на проекции за специални разпоредби за публични дружества с особен (специфичен) характер на дейност. Ще бъдат отчетени максимален обем от фактори, които ще планират предпоставките за рационално използване на ресурсите в транспортното дружество, заедно с подобряване на използването на подвижния състав, както и обстоятелствата свързани с увеличаване и усложняване прозрачността от разходване на публични средства.

Основните задачи, свързани с постигането на заложената цел, са:

- Да се изследва научната литература по проблематиката.
- Да се разкрие същността, характеристиките, състоянието и изпълнението на управлението на градските автобусни превози.
- Да се разгледат обстойно световните практики и модели, внедрени в градските автобусни превози.
- Да се разработи методика, съдържаща конкретни мерки, водещи до финансова устойчивост на градските автобусни превози.
- Да се определи мястото на градските автобусни превози, за да се даде отговор за реалната цена на преследвания научен проблем.

Методология на изследването

Изследователските подходи и методите за провеждане на научно изследване включват използване на различни подходи за достигане до заложената цел. Като метод за събиране на знание и достигане до емпирични факти ще бъде приложен емпиричният изследователски метод, чрез средствата на наблюдение, измерване и експеримент. Приложението на методите на теоретичното изследване, като абстрактния метод на познанието, ще позволи отхвърляне на всички обекти, свойства и връзки, които пречат за разглеждането на обекта на изследване в необходимия вид. От комбинираните методи, ще бъде използван методът на анализ и синтез и по-конкретно неговата разновидност факторен анализ и синтез, както и методите индукция, дедукция и аналогията, като модел за поведение, класификацията и метод на обобщението. Други научни методи, които ще подпомогнат за реализиране на научното изследване са математическите и статистическите методи. От статистическите методи най-голямо приложение ще намери методът на групирането. Чрез този метод информацията за нуждите на изследването ще се групира по определени признаци, съобразно посочени критерии. За разкриване на нови знания, ключова взаимовръзка е акцентът върху пресечните тематични области в науката и тяхната проекция, чрез прилагането на интердисциплинарния подход.

В основата на изследователския подход е откриването на механизма на взаимодействие на методическия плурализъм и функционирането на пазарен принцип в обществения градски автобусен транспорт.

Структура и обем на дисертационния труд

Настоящият дисертационен труд на тема „Устойчиво финансово управление на градските автобусни превози“ е с обем от 199 стр., които включват съдържание, увод, три глави, заключение, научни приноси и използвана литература. Библиографският списък включва общо 164 заглавия, от които 114 на български език и 50 на английски език. В текста са включени 26 таблици и 34 фигури.

Съдържанието е структурирано в следната последователност:

УВОД

ГЛАВА ПЪРВА. СЪЩНОСТ, ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ И СПЕЦИФИКА НА УСТОЙЧИВОТО ФИНАНСОВО УПРАВЛЕНИЕ НА ГРАДСКИТЕ АВТОБУСНИ ПРЕВОЗИ

1. Същност на финансовото управление при транспортното обслужване на градовете
2. Специфика на финансовата устойчивост при градските автобусни превози в София
3. Модели за управление на градските автобусни превози в големите градове на ЕС и в азиатските мегаполиси

Изводи от първа глава

ГЛАВА ВТОРА. ПРИЛОЖИМИ МОДЕЛИ ЗА ФИНАНСОВО УПРАВЛЕНИЕ НА ГРАДСКИТЕ АВТОБУСНИ ПРЕВОЗИ – СВЕТОВЕН ОПИТ И ГРАД СОФИЯ

1. Финансово управление на градските автобусни превози в София
2. Влияние на COVID-19 и макроикономическата среда върху финансовите резултати на Столичния автотранспорт ЕАД
3. Пътища и конкретни мерки за подобряване финансовото състояние и устойчивото управление на градските автобусни превози при пандемична обстановка в град София

Изводи от втора глава

ТРЕТА ГЛАВА. ПОДОБРЯВАНЕ МОДЕЛА ЗА ФИНАНСОВА УСТОЙЧИВОСТ НА АВТОБУСНИТЕ ПРЕВОЗИ В ГРАД СОФИЯ ПРИ ИЗВЪНРЕДНИ УСЛОВИЯ

1. Финансово състояние на градските автобусни превози, за периода 2015-2020 г. и първите критични месеци на 2021 г.
2. Модел за подобряване финансовата устойчивост на автобусните превози в гр. София

Изводи от трета глава

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

НАУЧНИ ПРИНОСИ

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

II. ОБОБЩЕНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

УВОД

В увода е представена актуалността и значимостта на изследвания проблем и мотивите за разработване на научния труд. Дефинирани са изследователската теза, предмета и обекта на изследването и техните ограничения, целта и поставените задачи, както и работната хипотеза на изследването.

ГЛАВА ПЪРВА. СЪЩНОСТ, ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ И СПЕЦИФИКА НА УСТОЙЧИВОТО ФИНАНСОВО УПРАВЛЕНИЕ НА ГРАДСКИТЕ АВТОБУСНИ ПРЕВОЗИ

Първа глава е теоретична и представя същността, основните параметри и спецификата на устойчивото финансово управление на градските автобусни превози. Изведена е кратка информация за дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, по отношение на основните цели и предмет на дейността на транспортното дружество, нормативна регламентация на дейността и основен начин на финансиране.

Анализирани са моделите за финансово управление на градските автобусни превози в София, включително и в екстремни условия. Представени са предимствата и недостатъците на моделите за финансово управление на градските автобусни превози на градове в Азия (Хонг Конг, Сингапур и Токио) и в ЕС (Париж и Барселона) и възможността за тяхното приложение в Столицата.

Изложението в първа глава е структурирано в три параграфа. **Първият параграф** разглежда същността на финансовото управление при транспортното обслужване на градовете. В условията на динамичен пазар и развитие на дейността във висока конкуренция, постигането на финансова устойчивост на предприятието, е предпоставка за продължаване на дейността и осигуряване на конкурентни предимства, чрез поддържане на основните му параметри в определени граници. По своята същност финансовото управление на предприятието се състои във вземането на решения за *„какви и колко реални активи са необходими за развитието и от какви източници ще се набавят паричните средства за предвидените инвестиции“*¹. Всяко решение, вземано във финансовото управление показва различни алтернативни за осъществяване на дейността, тяхното оценяване и избор на *„тези, които в най-голяма степен съответстват“*² на целите за развитие. Управлението на фирмените финанси е ключово за осигуряване доходност от притежаваните активи, както и за генериране на парични потоци, възникващи в следствие на реализирани продажби на продукти и услуги³.

Финансовата устойчивост определя възможността на предприятието успешно да изпълнява дейностите си, въпреки промените в бизнес средата. Дефинирането на финансовата устойчивост, в специализираната литература, е представено чрез множество и разнообразни дефиниции, според различни теоретични аргументи. Изследването на многобройните дефиниции, свързани с финансовото управление и финансовата устойчивост, позволяват дефиниране на общата концепция за устойчиво развитие в която финансовата устойчивост се определя като част от общата икономическа устойчивост, свойство на предприятието да окаже съпротивление на

¹ Петров, Г. (2000). Основни на финансите на фирмата. София, Тракия-М, с. 13

² Димитрова, Р. Данева, И. Калчев, Е. Димитрова, Р. Костенаров, К. (2012). Въведение във финансите. София, НБУ, с. 72

³ Павлов, А. Модели на финансово управление на запасите във фирмата. //Бизнес управление// Issue 3, с. 56

негативно въздействие на фактори от външната за него бизнес среда, позволяващо му постигане на дългосрочна ефективност.

Според проф. Гечев, устойчивост на растежа в дейността на предприятията може да се бъде постигната *„само ако действието на пазарните сили се постави в определени рамки, отговаря на определени условия и е обект на пряко и (или) косвено регулиране“*⁴. Устойчивото развитие е в основата на икономическия растеж и постигането на баланс между структурите на икономическата система, за постигане на равновесие. Постигането на устойчиво развитие е в следствие на функциониране на икономическата система по начин, позволяващ оптимално използване на ресурсите и *„постигане на най-високи крайни икономически, социални и екологични резултати“*⁵. Устойчивото развитие се свързва и с корпоративната социална отговорност, която чрез промяна в пазарния механизъм, прилагане на *„нетрадиционни подходи и регулативни инструменти, постига смекчаване на конфликта между икономическия растеж и природното равновесие“*⁶.

Финансовата устойчивост е и възможността за най-ефективно използване на наличните ресурси от предприятието, чрез оптимизиране на финансовия и оперативен цикъл и стабилно генериране на печалба, изразяваща се й като способност на предприятието да покрива текущите си задължения най-вече със собствени източници, а не чрез привлечен капитал. Използвайки информацията от динамиката на активите, пасивите и собствения капитал, ръководството на предприятието има възможност да определи текущото си състояние, което да послужи за база, индикираща влошаване на финансовото му състояние и финансова устойчивост, както и да определи основните фактори, които влияят върху стабилността. Поради тази комплексност финансовата устойчивост на предприятието определя ефективността от осъществяваните от него дейности за определен период от време, като се формира според начина на използване на наличните ресурси, а самото финансово състояние се определя от съотношението между:

- активите, които определят имуществото на предприятието;

⁴ Гечев, Р. (2011). Природни ресурси и икономически растеж. //Икономика 21// Issue 1, с. 7

⁵ Тодоров, Т. Цанова, С. Христова, М. (2011). Оптимизиране на производствените разходи – предпоставка за устойчивост и конкурентоспособност на зърнопроизводството. // Алманах Научни изследвания// СА „Д.А. Ценов“, с. 223

⁶ Гечев, Р. (2017). Устойчиво развитие и пазарна конкурентоспособност. //УНСС// с. 1 [онлайн] https://www.unwe.bg/uploads/Yearbook/Yearbook_2007_No5_R%20Gechev.pdf

- собствения капитал и пасивите, определящи капиталовата структура на предприятието;
- активите и пасивите, на база което съотношение се определя ликвидността и платежоспособността, показващи възможността на предприятието да изплаща текущите си задължения в срок, чрез разполагаемите парични средства и техните еквиваленти.

Постигането на икономическа устойчивост на предприятието може да бъде разгледана и от гледна точка на изградената от него финансова стратегия, определяща начина на изразходване на наличните ресурси за постигане на взетите решения за развитие. По този начин анализирането на финансовата устойчивост позволява да се определи състава и вида на имуществото на предприятието и начина на неговото финансиране; да се покаже дали ефективно се използват наличните източници на финансиране, чрез прилагане на финансови показатели за рентабилност, ликвидност, обрачаемост и др.; да се оцени риска от загуба на платежоспособност в краткосрочен и дългосрочен план, както и да се извърши комплексна оценка на финансовото състояние на предприятието. Резултатите от анализиране на финансовата устойчивост, позволяват определяне до колко ефективно предприятието е управлявало финансовите си ресурси в предходните периоди, преди момента на анализиране на устойчивостта. Установената финансова устойчивост може да бъде: недостатъчна – което доведе до неплатежоспособност на предприятието и липса на средства, необходими за продължаване на дейността или за нейното развитие, както в краткосрочен, така и в дългосрочен план, както и прекалено голяма – което да възпрепятства развитието на предприятието, поради прекомерни запаси и резерви.

Финансовата устойчивост се изразява в ефективността на формирането, разпределянето и използването на финансовите ресурси на предприятието, позволяваща изплащане на задължения, произтичащи от операции с търговски, кредитен или друг характер. Цикличността в развитието на предприятието и силната му зависимост от фактори от вътрешната и външната бизнес среда, определят необходимостта от предприемане на дейности, насочени към намаляване отрицателното въздействие на различните фактори, позволяващи му платежоспособност в достатъчен размер, за да отговори на пазарната конкуренция, да погаси заемните си средства и да продължи да развива дейността си. В този аспект

финансовата устойчивост способства на предприятието да се развива, запазвайки равновесието между активите и пасивите си, по начин, който да му осигури платежоспособност, която да не бъде епизодична, а постоянна и да осигури привлекателност за външни инвестиции, но при поемане на допустим риск.

Процесът на управление на финансовата стабилност на предприятието, е неразделна част от цялостната стратегия за управление, като финансово стабилното предприятие има редица предимства пред другите предприятия, по отношение на получаване на външно финансиране, привличане на инвестиции, набиране на квалифициран персонал, избор на доставчици и партньори, както и възможности за въздействие на неблагоприятни фактори, от външната за него бизнес среда. Това изисква управлението на устойчивостта в предприятието, да бъде извършвано на три нива:

- стратегическо ниво – на база стратегията за развитие на предприятието, постигането на финансова устойчивост създава предпоставки за растеж на пазарната стойност и развитие на дейността, чрез пълно финансово обезпечаване с необходимите за това финансови ресурси;
- тактическо ниво – спомагащо за повишаване нивото на финансова стабилност, чрез анализиране на заплахите за потенциална загуба на стабилност и предприемане на необходимите мерки;
- оперативно ниво – определящо областите или дейностите, които следва да се подобрят или променят, за да се постигне подобряване на финансовата стабилност. Оперативното управление на финансовата стабилност изисква създаване на възможности за незабавно плащане на съществуващи задължения към кредитори, с цел предотвратяване на риска от фалит.

Процесът на управление на финансовата стабилност на всяко едно от изброените нива, включва използване на различни показатели, анализиране на средни стойности, сравнителни анализи и др. методи, необходими за цялостно оценяване на финансовото състояние на предприятието.

Прилагането на концепция за управление на финансовата стабилност на предприятието ще гарантира устойчивост на неговото развитие, а прогнозирането на

финансовата устойчивост може да предвиди опасността от настъпване на фалит за предприятието, поради влошаване на неговата платежеспособност. Ефективността в прогнозирането на финансовата устойчивост, позволява вземането на управленски решения, които са с краткосрочна и средносрочна перспектива, като критериите за прогнозиране могат да бъдат формални и неформални. Формалните критерии са количествени показатели, показващи текущото финансово състояние на предприятието и неговото функциониране. Различните количествени показатели се обединяват в модели за прогнозиране на финансовата устойчивост. Неформалните критерии позволяват извършване на качествена оценка, анализираща платежеспособността. В прогнозиране на финансовата устойчивост, доказали се в практиката са моделите на американският икономист Едуард Алтман – т. нар. Z-модели, които съдържат различни формули за оценяване на потенциална възможност от фалит (двухфакторен и петфакторен модел), моделът на Гордън Спрингейт изследващ различни коефициенти като дял на нетния оборотен капитал във финансирането на активите, рентабилност на активите на база оперативна печалба, покритие на краткосрочните пасиви със счетоводна печалба и др., както и модела на Джон Фулмар, който чрез мултидискриминационен анализ, оценява устойчивостта на база различни финансови отношения.

Втори параграф на първа глава анализира спецификата на финансовата устойчивост при градските автобусни превози в София. Установен е начина на осъществяване и регламентиране дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, в качеството му на самостоятелен правен субект, като търговско дружество с общинско участие, с едностепенна система на управление, като се управлява от съвет на директорите. Превозът на пътници се осъществява на база сключени договори със Столична община и „Център за градска мобилност“ ЕАД. Специфика в осъществяване на дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД е, че всяка година Столична община приема икономическа рамка за съответната година, въз основа на която се определят параметрите на транспортната задача, съответно цената на километър пробег и източниците, с които ще бъде финансирано изпълнението на транспортната задача, а именно собствени приходи, приходи от възложител, субсидия и държавна помощ, предоставена от Републиканския бюджет. Дейността на дружеството следва да бъде съобразена и с Регламент (ЕО) № 1370/2007 на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2007 година относно обществените услуги за пътнически превоз с

железопътен и автомобилен транспорт⁷, имащ за цел определяне на начина, по който следва да бъдат предоставяни услуги в областта на обществения пътнически превоз за гарантиране на безопасни и качествени транспортни услуги.

При осъществяване на дейността си, „Столичен автотранспорт“ ЕАД осъществява проучвания, прогнози и анализи за развитие, в съответствие със сключения дългосрочен договор със Столична община и „Център за градска мобилност“ ЕАД. От своя страна Центърът за градска мобилност има за основна дейност реализиране на приходи от осъществявания масов градски транспорт на територията на Столична община, като отчита изпълнението на транспортната задача, от страна на транспортните оператори и се разплаща с тях, в рамките на предварително определената за съответната година икономическа рамка⁸. Поради това изпълняваните дейности от „Център за градска мобилност“ ЕАД включват издаване на превозни документи, организиране и контролиране на масовия градски транспорт в Столицата, контролиране на трафика в града, изграждане на местата за паркиране и др. При осъществяване на дейностите си и изпълнение на транспортната задача, „Столичен автотранспорт“ ЕАД следи за опазване на околната среда в две основни направления.

Към настоящия момент, за осъществяване на транспортните задачи, „Столичен автотранспорт“ ЕАД има три поделения („Земляне“, „Малашевци“ и „Дружба“) и централно управление. До 2002 г. дружеството е разполагало с още едно поделение – „Република“, което поради развитието на метрото в Столицата и отдаване под наем на автобусни линии на частни превозвачи, прекратява дейността си, като неговите линии са разпределени между останалите поделения. Подделенията осъществяват основната и спомагателната дейност на дружеството, с цел организиране и изпълнение на транспортната задача. Автобусите от трите поделения извършват превози на пътници по маршрути на масовия градски транспорт на територията на Столична община и нейните околности, като дейностите на дружеството обхващат и съхранението, както и поддържането в техническа изправност на използваните автобуси и цялостното

⁷ Регламент (ЕО) № 1370/2007 на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2007 година относно обществените услуги за пътнически превоз с железопътен и автомобилен транспорт. //Eur-lex// [онлайн] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex:32007R1370>

⁸ Годишен обобщен доклад за резултатите от дейността на общинските публични предприятия. //Столичен общински съвет// Приложение № 1 към Решение № 542 по Протокол № 23/12.11.2020. [онлайн] <https://council.sofia.bg/documents/20182/902224/pr.1++r.+542.pdf/bcbbfa64-c5e4-4cf8-99cc-8002df3d4bba>

управление на осъществявания транспортен процес. Специализираните, случайните и излетните превози се осъществяват само от поделението „Земляне“.

Липсата на финансови средства за подмяна на остарелите автобуси, налага прекратяване на превозите по областната и републиканската транспортни схеми през 2008 г., като трите поделения извършват само превози от масовия градски транспорт, излетни линии, специализирани и случайни превози. При специално разпореждане на Столична община или по разпореждане на Центъра за градска мобилност, при аварии или извършвани планови ремонти, „Столичен автотранспорт“ ЕАД извършва превоз по заместващи линии и превоз на пътници на БДЖ на територията на Столична община или Софийското поле.

Устойчивостта по отношение на транспортните предприятия, и в частност на осъществяващите градски автобусни превози, се измерва в три основни аспекта: екологичен, икономически и социален. На практика обаче, основният акцент се поставя върху устойчивостта на околната среда и често финансовото поддържане на предприятията се пренебрегва. Концепцията за екологична и социална устойчивост на обществения транспорт е подробно проучвана от различни автори, а икономическите и финансовите анализи са по-рядко срещани, което довежда до предприятия с ниска производителност и високи експлоатационни разходи, изискващи държавна помощ, която надхвърля критериите за рационална и финансова устойчивост. Докато общественият транспорт предлага значителни социални и екологични ползи, се налага необходимостта да се увеличи производителността и да се намалят разходите. Подобряването на финансовата устойчивост на общественият транспорт би спомогнала за реализирането на потенциала за опазване на околната среда, както и социалните ползи, поради факта, че това би направило разширената услуга на обществения транспорт по-достъпна, както по отношение на държавното финансиране, така и по отношение на пътниците, които го използват.

Общественият транспорт е съществен компонент от развитието на всяка страна. Очакванията на населението са властите да предоставят на гражданите ефективна, достъпна, сигурна и справедлива транспортна услуга. Ако икономическата дейност на градовете се развива устойчиво, транспортът трябва да бъде организиран така, че да

улеснява мобилността на хората⁹. Общественият транспорт се разглежда като основна обществена услуга, която държавните органи са длъжни да предлагат. По целия свят правителствата се ангажират със съвременните транспортни системи, които насърчават устойчивата мобилност. Независимо от това, делът и формата на публичното финансиране в обществения градски транспорт, е в различни граници в различните държави, региони и дори в различните градове в същата държава. Устойчивата градска мобилност има силно въздействие върху икономиката в допълнение към ефектите си върху социалните и екологичните проблеми. Конкуренетоспособността на градовете зависи до голяма степен от способността на гражданите да се движат по възможно най-ефикасния за тях начин. Има многобройни примери за градове, които пренебрегват този факт и се сблъскват с проблеми като задръствания и спад в производителността на транспортните предприятия. Именно поради това, държавните органи трябва от една страна да осигурят достатъчно транспортни мрежи, а от друга страна да гарантират устойчиво финансиране, което да подкрепи транспортните предприятия за осъществяване на ефективна дейност и да допълни събираните от тях приходи от билети.

Управлението на предприятие, осъществяващо градски автобусни превози, не се различава от управлението на всяко едно друго предприятие, като изисква добро финансово планиране, организиране и изпълнение на дейностите за постигане на поставените цели, с основен фокус върху необходимите средства и персонал за предоставяне на качествени транспортни услуги, като колкото по-висока е печалбата, толкова повече устойчивостта на предприятието е по-висока. Специфично при предприятията, осъществяващи градски автобусни превози е, че единственият източник на приходи е продажбата на билети, в съответствие с правителствените политики за ценообразуване, като колкото по-голям е броят на пътниците, съответно толкова по-големи ще бъдат и приходите¹⁰. Този тип предприятия трябва да осигуряват устойчива транспортна система, която: да позволява на гражданите да задоволяват по-най-ефективен начин нуждите си от мобилност; да е достъпна и да подпомага за икономическото развитие на градовете, както и да ограничава вредните емисии и

⁹ Jalon, M. Lara, M. Gelashvili, V. (2019). Explanatory Factors for Public Transportation Financing Needs in Spain. //Journal of advanced transportation// [онлайн] <https://www.hindawi.com/journals/jat/2019/1837628/>

¹⁰ Budiarto, A. (2018). The sustainability of public transport operation based on financial point of view. Pp. 3 [онлайн] https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2019/07/matecconf_scescm2019_01008.pdf

замърсявания на околната среда, по-възможност използва възобновяеми ресурси, при ниски нива на шум.

По този начин устойчивият градски автобусен превоз следва да използва по най-ефективен начин наличните си ресурси за превоз на хора, като осигурява лесен достъп за нуждите на цялото общество при максимална защита на природната среда. Постигането на тази устойчивост трябва да бъде осъществено по начин, който е икономически изгоден или финансово устойчив. Финансовата устойчивост изисква балансиране на приходите и разходите, т.е. събраните приходи от градските автобусни превози да надвишават разходите за осигуряване на устойчив превоз. Поддържането на този баланс следва да бъде осигурено на база взетите управленски решения на различни нива:

- държавна политика – осигуряване на автобусен превоз, покриващ територията на целия град;
- политика за развитие на самия град – при избор на пускане на нова линия от градския транспорт;
- политика на самото предприятие – при решение за закупуване на нови автобуси.

Върху постигането на финансова устойчивост в транспортните предприятия влияние оказват редица фактори, сред които икономическо развитие на града; държавно ценообразуване, което не отразява действителните разходи; лошо управление от страна на националните власти и на мениджмънта на предприятията; обществена нагласа за използване на този вид транспорт. Анализът на факторите, оказващи влияние върху финансовата устойчивост, определят необходимостта от насочване на финансирането на градските автобусни превози към: финансиране, което е ефективно, справедливо и едновременно опазващо околната среда, както и към постигане на баланс между приходите и разходите. Дейностите, насочени към постигане на финансова устойчивост включва две основни стъпки. Първата стъпка е свързана с необходимостта от постигане на устойчив градски транспорт, приходите от който да са в състояние да покрият извършваните разходи за поддръжка на изградената инфраструктура, както и разходите за административно обслужване на предприятието, осъществяващо градски автобусни превози. Втората стъпка определя адекватно

идентифициране на избора на подходящи финансови средства, за да се осигури постигането на устойчив градски транспорт. За всеки един от възможните финансови средства, следва да бъде идентифициран аспект, който може да бъде финансиран и неговият потенциал за постигане на ефективен градски автобусен превоз, опазващ околната среда¹¹. Предприятията, предлагащи услуги, свързани с градските автобусни превози, следва да предприемат ценова и стратегическа политика, насочена към увеличаване броя на пътниците в обществения градски транспорт, чрез използване на различни средства за комуникация с основните си потребители и ефективно използване на наличните ресурси, за осигуряване достъп до услугите на цялото общество. От друга страна, устойчивото финансиране изисква осигуряване на стабилност и балансираност между приходите и разходите, при обхващане на всички аспекти на градския транспорт, включително първоначални инвестиции за изграждане на необходимата инфраструктура, нейното поддържане, както и инвестиции в нови технологии. За постигане на устойчиво финансово управление, се изисква осигуряване на непрекъснат поток от финансови ресурси за постигане на устойчив градски транспорт.

Третият параграф на първа глава изследва модели за управление на градските автобусни превози в големите градове на ЕС и в азиатските мегаполиси. Представените модели за финансова устойчивост на градски автобусни превози от различни страни в Азия и Европа, показват осигуряване на високо качество, достъпни цени за гражданите и финансова устойчивост. В *Хонг Конг* една от най-важните цели за постигане на устойчив градски транспорт, е намаляване на разхода на гориво, като градският автобусен транспорт е изключително евтин вариант за пътуване и може да си позволи да бъде евтин, защото се използва от множество пътници ежедневно. Ефективността на транспорта в *Хонг Конг* се определя от честотата на предлаганите транспортни услуги и достъпността за използването им от страна на пътниците. Моделът на финансова устойчивост на градския автобусен превоз в града включва: използване на разумни търговски принципи, а именно годишно увеличаване цената на пътувания с автобус с около 5,6% в съответствие със средния ръст на потребителските цени, на избрани основни групи стоки.

¹¹ Chochołac, J. Sommerauerova, D. Hyrslova, J. Kucera, T. Hruska, R. Machalik, S. (2020). Service quality of the urban public transport companies and sustainable city logistics. //Open Engineering// Volume 10, Issue 1. [онлайн] <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/eng-2020-0010/html>

Градският транспорт в *Сингапур* е признат за своеобразна забележителност, поради своята последователност, поддържане високо ниво на предоставяните услуги и дългосрочна финансова устойчивост. Основния фокус на политиката е насочен към непрекъснато подобряване на предоставяните транспортни услуги и създадено високо ниво на конкуренция между транспортните оператори. *Токио* постига устойчивост на градските автобусни превози, чрез увеличаване броя на автобусите в пикови часове, налагане на високи данъци за използване на лични превозни средства и строги изисквания за паркиране.

В *Париж* отговорността за градския обществен автобусен транспорт е децентрализирана към местните власти, като организацията на градския автобусен превоз се осъществява, както от държавни, така и от частни предприятия. Предлагайки на частни транспортни фирми различни видове споразумения и парични стимули, местната власт има за цел да намали необходимите финансови разходи за осигуряване на градски автобусни превози. Барселона има подобен модел на управление на градските автобусни превози, като е създаден консорциум, състоящ се от представители на местната власт и публично дружество за транспорт, имащ за цел осигуряване на финансова стабилност на осъществяваните превози и развитие на инфраструктурата.

Модели, които могат да бъдат приложени за постигане на финансова устойчивост на градските автобусни превози в Столицата, са част от модела на Сингапур по отношение на избиране на транспортни оператори на база тръжни процедури, с цел непрекъснато повишаване качеството на предлаганите услуги за насърчаване на активното им използване, както и ограничаване на пътуванията с личен автомобил. Приложимо за Столицата ще бъде и въвеждането на по-високи данъци за използване на лични превозни средства, което да насърчи използването на градски автобусен превоз.

Литературният обзор в първа глава позволява извеждането на следните **изводи**:

1. Въпреки предприетите мерки в държавите членки на ЕС, включително и в България, все още пътуването с градски автобусни превози в големите градове, отнема значително повече време, в сравнение с пътуването с личен автомобил, като емисиите на парникови газове, непрекъснато се увеличават.

2. Намалените приходи от градските превози, оказват влияние върху възможността за предоставяне на по-качествени транспортни услуги и закупуване на нови превозни средства. Докато общественият транспорт предлага значителни социални и екологични ползи, се налага необходимостта да се увеличи производителността и да се намалят разходите. Подобряването на финансовата устойчивост на общественият транспорт би спомогнала за реализирането на потенциала за опазване на околната среда, както и социалните ползи, поради факта, че това би направило разширената услуга на обществения транспорт по-достъпна, както по отношение на държавното финансиране, така и по отношение на пътниците, които го използват.
3. Устойчивият градски автобусен превоз следва да използва по на-ефективен начин наличните си ресурси за превоз на хора, като осигурява лесен достъп за нуждите на цялото общество при максимална защита на природната среда. Постигането на тази устойчивост трябва да бъде осъществено по начин, който е икономически изгоден или финансово устойчив. Финансовата устойчивост изисква балансиране на приходите и разходите, т.е. събраните приходи от градските автобусни превози да надвишават разходите за осигуряване на устойчив. Поддържането на този баланс следва да бъде осигурено на база взетите управленски решения на различни нива – държавна политика, политика за развитие на самия град и политика на самото предприятие.

ГЛАВА ВТОРА. ПРИЛОЖИМИ МОДЕЛИ ЗА ФИНАСОВО УПРАВЛЕНИЕ НА ГРАДСКИТЕ АВТОБУСНИ ПРЕВОЗИ – СВЕТОВЕН ОПИТ И ГРАД СОФИЯ

Втора глава представя настоящият модел за финансово управление на градските автобусни превози в гр. София, по отношение на начин на управление на наличния автопарк, специфика на отделните видове разходи за осъществяване на дейността, както и извършваните експлоатационни разходи, за изпълняване на транспортната задача. Установено е влиянието на COVID-19 и макроикономическата среда върху финансовите резултати на „Столичен автотранспорт“ ЕАД и въведените

ограничения за ограничаване разпространението на заразата. Предложени са пътища и мерки са изведени в условия на съчетаване на пандемична обстановка и драстично повишаване цените на горивата, поради което е целесъобразно прилагането на някои нетрадиционни за нашата практика мерки, чрез които да се подобри финансовото състояние и устойчивото управление на градските автобусни превози.

В първи параграф на втора глава се изследва финансовото управление на градските автобусни превози в София. Транспортното обслужване на пътниците в Столицата в момента се осъществява от три дружества, които са с общинско участие в капитала – „Столичен автотранспорт“ ЕАД, „Столичен електротранспорт“ ЕАД и „Метрополитен“ ЕАД. Използваните превозни документи в масовия градски транспорт, включително и автобусния, на територията на Столична община са: билети; карти (еднодневни и петдневни); абонаменти карти (едномесечни и тримесечни) и абонаментни карти на преференциални цени за ученици, студенти, докторанти, пенсионери и хора с увреждания¹².

Към 2021 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД разполага със 621 автобуса, от които 272 бр. са съчленени и 349 бр. са единични. Средната възраст на транспортните средства от автопарка на „Столичен автотранспорт“ ЕАД е 8,95 г., като на 18-метровите съчленени автобуси е 9,96 години. Според установената световна практика, възрастта на отчисляване на транспортните средства е 12 г., при годишен пробег на година средно около 60-70 хил. км., което показва, че по-голямата част от наличните транспортни средства на дружеството се приближават към възрастта за отчисляване. Европейските стандарти за изгорели газове – Euro 1, 2, 3, 4, 5 и 6, определени в директиви на ЕС са норми, свързани с допустимите нива на замърсяване от всяко превозно средство. Първият въведен стандарт е Euro 1 през 1992 г., а последният Euro 6 – през 2014 г., който поставя най-високите изисквания към екологичност на моторните превозни средства. Съответно заложените норми на Euro 5 и Euro 6 са една от мерките на ЕС, имащи за цел *„намаляване на емисиите от частици и озоняви прекурсори, като азотни оксиди и въгледороди“*¹³, като постигането на по-добро качество на въздуха изисква намаляване на емисиите от превозните средства. Въпреки, че не забраняват

¹² Отчет за всеобхватния доход за периода 01.01-31.03.2021 г. Център за градска мобилност ЕАД.

¹³ РЕГЛАМЕНТ(ЕО) №715/2007 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 юни 2007 година за типово одобрение на моторни превозни средства по отношение на емисиите от леки превозни средства за превоз на пътници и товари (Евро 5 и Евро 6) и за достъпа до информация за ремонт и техническо обслужване на превозни средства. //Европейски парламент

категорично дизеловите двигатели и признавайки предимствата им по отношение на разходи за гориво, стандартите на ЕС имат за цел и осигуряване на сигурност, която е дългосрочна във времето, по отношение на ограничаване на вредните емисии, чрез планирането на производителността на превозните средства при спазване на граничните стойности за съответните норми. Анализирайки автопарка на „Столичен автотранспорт“ ЕАД по видове транспортните средства, спрямо директивите на ЕС, прави впечатление увеличаване броя на автобусите, които към настоящия момент отговарят на последните въведени норми, а именно – Euro 5 и Euro 6. 61% от превозните средства на „Столичен автотранспорт“ ЕАД отговарят на европейските стандарти Euro 6, а 13% на Euro 3. Най-малък е процентът на превозните средства, отговарящи на Euro 4 и Euro 5.

Столична община предоставя информация, че от октомври 2021 г. подвижния състав на градския транспорт е обновен, като са въведени в действие 30 електробуса от обществена поръчка, включваща и 10 зарядни станции, по проект „Изпълнение на дейности за подобряване качеството на атмосферния въздух в Столична община чрез закупуване и доставка на електрически превозни средства за шосеен транспорт – електрически автобуси и тролейбуси“ по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“. Проектът се осъществява с 100% финансиране от Кохезионния фонд на Европейския съюз. Специфично за въведените в действие нови електробуси е, че: разполагат с видеонаблюдение и зарядни устройства за мобилни телефони; нископодови са и са снабдени с рампа за детски колички и трудноподвижни хора; използват технология за бързо зареждане, която се базира на ултракондензатори, позволяващи зареждане на крайните спирки за 5-6 минути. С новите електробуси, общият им брой става 65, като процедурата за доставка предвижда доставянето на още 52.

Броят на персонала на „Столичен автотранспорт“ ЕАД се определя в зависимост от обема на изпълняваната транспортна задача. За 2020 г. дружеството е изпълнявало дейността си с 2281 души щатен персонал и 2127 души списъчен персонал, като през 2021 г. броят на щатния персонал се запазва, а списъчният се увеличава до 2216 души¹⁴. Структурата на персонала на дружеството по видове включва водачи МГТ, сервизни работници, други работници и АУП.

¹⁴ Междинен анализ на дейността, включващ и анализ на изпълнението на финансовите и нефинансовите цели, за периода 01.01.2021-31.03.2021 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// С. 12.

Генерирането на приходи от дружеството се формира от:

- Транспортна услуга за превоз на пътници, което е възнаграждение от страна на възложител.
- Компенсации и получавани субсидии от държавния бюджет.
- Собствени приходи, които се реализират от продажба на еднократни билети за пътувания.

Разходите за дейността на дружеството, по икономически елементи, са за:

- Материали;
- Заплати и осигуровки на персонала;
- Външни услуги;
- Амортизации;
- Други разходи.

За планиране на приходите и разходите за дейността, дружеството разработва Експлоатационен план за всяко тримесечие, който план се приема от „Център за градска мобилност“ ЕАД и се утвърждава от Столична община, в качеството ѝ на възложител. Самият осъществяван превозен процес на всички автобуси на дружеството, се контролира и управлява от автоматизирана система на „Център за градска мобилност“ ЕАД, като движението на автобусите се наблюдава на база програмен продукт с GPS-информация, която на всеки 5 секунди се актуализира и показва актуалното местоположение на превозното средство. Осъществяваният контрол и управлението на превозния процес, осъществяван от дружеството, е с оглед спазване на договора за превоз на пътници и поддържане на комуникация с диспечерските центрове. Транспортната задача на дружеството се определя от Столична община, чрез Центъра за градска мобилност, заедно със съответната икономическа рамка.

Влияние върху разходите на дружеството, оказват и пътно-транспортните произшествия (ПТП) с транспортните средства. За 2020 г. са регистрирани 873 броя ПТП, с участие на транспортни средства на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, а броят им през предходната 2019 г. е бил – 1009. ПТП по вина на водачи на дружеството през

2020 г. са 28,1%, а през 2019 г. – 34%¹⁵. Финансова тежест за дружеството е и продължаващото изплащане на доставените нови автобуси, което се осъществява по 3 бр. лизингови договори, по изпълнение на Програма за развитие на автобусния транспорт на територията на Столична община. Програмата предвижда средствата за обслужване на трите договора за лизинг, да се осигуряват от собствените приходи на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, като се коригира ставката за километър пробег, като компенсация. Самият размер на компенсацията, се залага при изготвянето на икономическата рамка за обществения транспорт на територията на Столична община, всяка година.

За подобряване на транспортната услуга и улесняване на гражданите, използващи градския автобусен превоз, от началото на септември тази година, е въведена възможност за заплащане с банкова карта. Според информация на Столична община, заплащането с банкови карти ще бъде един от най-изгодните начини за пътуване ,в целия обществен транспорт на Столицата, като:

- Първите две таксувания за превоз ще са на редовна цена от 1.60 лв.
- От третото пътуване, въведената система ще отчита пътуванията само до стойността на едnodневната карта, а именно 4 лв., без значение от броя на превозните средства, с които пътникът е пътувал от наземния транспорт (автобуси, тролейбуси и трамваи).

Очаква се нововъведението да предостави повече удобство за пътниците и да премахне пътуването на нередовни пътници, без билети, поради липса на каси за закупуването им. Въведената система следи броя на пътуванията, направени от всеки пътник, като за целта при качване в превозното средство, е необходима валидация с банкова карта на съответното устройство, поради което следва да бъде използвана една и съща платежна карта за всички пътувания, осъществявани в рамките на деня. Таксуването на пътуванията, от картата на пътника, се извършва на следващия ден, автоматично.

Във **втория параграф** на втора глава се анализира влиянието на COVID-19 и макроикономическата среда върху финансовите резултати на Столичния автотранспорт ЕАД. Пандемията, причинена от COVID-19 породи изключително голямо

¹⁵ Отчет за дейността и изпълнението на бизнес плана през 2020 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// С. 7

предизвикателство пред градските обществени превози, не само в страната ни, но и по целия свят. Мерките, предприети от всички правителства, бяха с основен фокус намаляване риска от предаване на заразата на населението, използващо обществения транспорт. Всички въведени мерки доведоха до спад в търсенето на услугите на градските автобусни превози, които се съчетаха с необходимост от извършване на извънредни разходи от транспортните фирми за дезинфекция на превозните средства и осигуряване на безопасни условия на работа на водачите. Кризата от COVID-19 създаде значителни трудности при осъществяване на дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, свързани с:

- Намален обем на пътничкопотока, поради въвеждане на ограничения и работа от дома.
- Ограничаване на паричния поток, необходим за нормалното осъществяване на дейността.
- Вероятност за невъзможност за заплащане на дължимите суми към контрагенти.

По отношение на обема на извършената работа (пробег) на всички транспортни оператори в Столицата през 2020 г. се отчитат стойности, близки до 2019 г. или при някои в по-големи размери, като най-голям дял от общото пропътувания пробег има „Столичен автотранспорт“ ЕАД. Дружеството е осъществило 35 773 хил. км. пробег през 2020 г., спрямо 35 338 хил. км. през 2019 г. Ако направим сравнение за предходни години, то се наблюдава тенденция за трайно увеличаване обема на извършваната работа от дружеството, в периода от 2015 до 2020 г., с изключение на 2018 г., когато се наблюдава намаление, спрямо предходната година. Броят на превозените пътници от „Столичен автотранспорт“ ЕАД през 2020 г. значително намалява, спрямо 2019 г., като се отчита, че пътничкопотокът на градските автобусни превози е намалявал с 31% през 2020 г., спрямо 2019 г.

COVID-19 и наложените мерки за ограничаване на пандемията, довеждат до промяна в икономическата среда за осъществяване на градските автобусни превози не само в Столична община, но и в цялата страна. Социалното дистанциране и влошаването на международната конюнктура, доведоха до промяна в обичайното

поведение, както на бизнеса, така и на отделните граждани¹⁶. В периода на наложени строги ограничителни мерки и стриктни ограничения за пътуване и работа, използването на различните видове автобусни превози намалява, като въпреки, че в сравнение с въздушния транспорт, продължава да се осъществява, оказва ефект върху икономическите резултати и паричните потоци на транспортните оператори. Въз основа на заповед на кмета на Столична община, във връзка с препоръките на Националния оперативен щаб за осигуряване на по-голяма дистанция при пътуване в градските автобусни превози, от м. март 2020 г. се преустановява продажбата на еднократни билети за пътуване от шофьорите на автобусите. Останалите предприети мерки във връзка с ограничаване на пандемията, оказват влияние върху:

- Необходимостта от извършване на допълнителни дейности – дезинфекция на транспортните средства, закупуване на предпазни средства и дезинфектанти за всички работници и служители.
- Промяна в разписанията и експлоатационните планове на транспортните оператори.

Въведените ограничения довеждат до множество негативни последици за „Столичен автотранспорт“ ЕАД, по отношение на намаление на приходите, реализиране на минимален паричен поток и наложени ограничения за осъществяване на дейността. Мярката, оказала най-голямо негативно влияние върху приетата икономическа рамка за градските автобусни превози е ограничението за продажба на еднократни билети за пътуване от водачите на превозни средства¹⁷, което довежда до значителен спад в генерираните собствени приходи от дружеството. След въвеждане на ограничителната мярка, за 2020 г. дружеството отчита около 500 000 лв. на месец нереализирани приходи от продажба на билети от шофьори. Значително влияние върху дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД оказва и намаленият пътничкопоток, изразяващ се в намаление на приходите от продажба на превозни документи от страна на Центъра за градска мобилност. Отчетеното намаление на пътничкопотока през 2020 г. е с 50%, спрямо 2019 г. Въпреки негативното влияние на наложените ограничителни мерки за справяне с пандемията, експлоатационните планове на „Столичен

¹⁶ Доклад за икономическите ефекти от Covid-19 и потенциалът за растеж на София. С. 2-6. [онлайн] <https://investsofia.com/wp-content/uploads/2020/12/The-Impact-of-COVID-10-and-the-potential-of-Sofia-2020.pdf>

¹⁷ Заповед № СОА20-РД09-1798/15.05.2020 г. //Столична община//

автотранспорт“ ЕАД са изготвени на база икономическата рамка, която е утвърдена от Столична община, което затруднява изпълнението на предварително определените прогнозни приходи.

Друг фактор, оказващ негативно влияние върху финансовия резултат на дружеството, е фактът, че през летните месеци на 2020 г., „Столичен автотранспорт“ ЕАД изпълнява част от линиите не по лятно, а по зимно разписание¹⁸, което довежда до непредвидени разходи по отношение на необходимо гориво за превозните средства, заплати на персонала и поддръжка на автобусите. Съвкупността от изброените фактори, довежда до просрочване на задълженията на дружеството към доставчици и институции.

Третият параграф на втора глава представя конкретни мерки за подобряване финансовото състояние и устойчивото управление на градските автобусни превози при пандемична обстановка в град София. В условия на съчетаване на пандемична обстановка и драстично повишаване цените на горивата, е целесъобразно и прилагането на някои нетрадиционни за нашата практика мерки, чрез които да се подобри финансовото състояние и устойчивото управление на градските автобусни превози, а именно:

1. Организиране от общините на големите градски центрове специализирано извозване на учениците от началния курс по оптимизирани маршрути от сборни пунктове до училищата. При това извозване ще бъдат спестени значителни обеми превози с лични автомобили и обществения транспорт и също така ще се получи пряк позитивен резултат за ограничаване разпространението на заразата, причинена от Covid-19.
2. Привличане на родители-доброволци, които с личните си превозни средства да участват в извозването на учениците, така както други родители-доброволци участват в тестването на децата за Covid-19.
3. Ангажиране капацитета на туристическите автобуси за разширяване мрежата за превоз на пътници от отделни опорни пунктове в кварталите до центъра на градовете и съответно компаниите, в които работят голям брой хора. Средствата за тези допълнителни превози могат да бъдат намерени от ресурса на европейска

¹⁸ Доклад относно отпускане на паричен заем от Столична община на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за погасяване на просрочени задължения. //Столичен общински съвет//

програма за справяне с Covid пандемията. Това би било обосновано и от гледна точка на зелената сделка, защото има потенциал за намаляване на превозите с лични автомобили, респективно замърсяването на въздуха.

4. В условия на пандемия и рязко поскъпване на горивата би било целесъобразно да се прегледа схемата за маршрутите на автобусите и позиционирането на спирките, а също и връзката на тяхното разписание с пристигащите крайградски влакове, използвани от жителите на крайградските райони, работещи в градовете.
5. На мястото на доказано неефективни автобусни линии да бъдат открити традиционните маршрутки, чиито превози да бъдат дотирани, така че цените на превозните документи да не се повишават.
6. В гаражите на автобусните поделения да се внедрят интелигентни системи за зареждане на горива и смазочни материали, с цел избягване разхищенията и злоупотребите, а също така и икономия от разходи на жив труд. Освободените от това работници могат да бъдат пренасочени там където има недостиг на работна сила, например почистване, дезинфекция, втори човек в автобусите, превозващи ученици с цел повишаване на тяхната сигурност.
7. Целесъобразно би било да започне въвеждането на автоматизирани системи за управление на складовете, в това число за периодична и годишна инвентаризация. Тази мярка би имала още по-голям ефект ако се съчетае и с мерки за рационализиране на административно-управленската дейност, така че редица функции, свързани с определяне на нарядите и смените на шофьорите, отчитането на извършената работа, в това число и на сервизните работници да се извършва автоматично. Подобни мерки могат да бъдат разширени в продажбата на карти за еднократно пътуване, отчитането на приходи и разходи и като цяло счетоводната дейност.
8. При наличието на свободен капацитет, сервизите на автобусните предприятия могат да оказват и външни услуги на граждани и фирми, особено по време на кампаниите за смяна на гуми, лакобояджийски услуги, регулярни профилактики на товарни автомобили и всички други дейности, които биха повишили приходите на автобусните предприятия.

9. Преструктуриране и приоритизиране на разходната част на транспортното дружество, с цел гарантиране наличието на достатъчно средства за най-важните експлоатационни материали и недопускане срив на превозите, поради липси и дефицити.
10. Съвместно с профсъюзите/синдикатите/ включване в колективните трудови договори (КТД) на специфични условия за поощряване и възнаграждение на шофьорите, с отчитане трудността на тяхната конкретна работа и качеството на изпълнение на служебните им задължения. Специално внимание тук би следвало да се обърне на съдействието, което оказват шофьорите при превозите на инвалиди, майки с колички, деца и възрастни хора и т.н.
11. Допълнителна мярка е използването на публично-частното партньорство, чрез привличането на нетрадиционни инвеститори и включване на градските автобусни предприятия като участници на фондовия пазар.
12. При настоящите нулеви и дори отрицателни лихви миноритарни пакети, акции на автобусните предприятия биха могли да се продават на пазара на ценни книжа, като по този начин се осигури нов източник на доход и възможности за привличане на чуждестранни инвеститори не само като купувачи на акции, а и пряко участващи. Например, сервизната дейност с доставка на дефицитни резервни части.
13. По отношение на търговската дейност с автобусните предприятия, свързана с доставка на горива и материали е целесъобразно да бъде разработена стратегия за сключване на дългосрочни договори с цел намаляване отрицателния ефект от резки промени в цените и възможността за по-добра прогнозируемост и планиране на финансови резултати.
14. Разширяване на сътрудничеството с университети и други научни институции с оглед осигуряване на високо квалифицирана работна сила, разработването и внедряването на иновационни продукти в дейността на автобусните предприятия, както и прякото внедряване на водещ задграничен опит.

Анализът на настоящия модел за финансово управление в градските автобусни превози, позволява извеждането на следните **изводи**:

1. Към 2021 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД разполага със 621 автобуса, от които 272 бр. са съчленени и 349 бр. са единични. Средната възраст на транспортните средства от автопарка на „Столичен автотранспорт“ ЕАД е 8,95 г., като на 18-метровите съчленени автобуси е 9,96 години. Според установената световна практика, възрастта на отчисляване на транспортните средства е 12 г., при годишен пробег на година средно около 60-70 хил. км., което показва, че по-голямата част от наличните транспортни средства на дружеството се приближават към възрастта за отчисляване.
2. Броят на персонала на „Столичен автотранспорт“ ЕАД се определя в зависимост от обема на изпълняваната транспортна задача, като се отчита недостиг през последните години на шофьори на превозни средства, като за целта са предприети различни мерки като увеличаване на получаваното възнаграждение и подобряване условията на работната среда.
3. Пандемията, причинена от COVID-19 поражда изключително голямо предизвикателство пред градските обществени превози, не само в страната ни, но и по целия свят. Всички въведени мерки доведоха до спад в търсенето на услугите на градските автобусни превози, които се съчетаха с необходимост от извършване на извънредни разходи от транспортните фирми за дезинфекция на превозните средства и осигуряване на безопасни условия на работа на водачите.

ТРЕТА ГЛАВА. ПОДОБРЯВАНЕ МОДЕЛА ЗА ФИНАНСОВА УСТОЙЧИВОСТ НА АВТОБУСНИТЕ ПРЕВОЗИ В ГРАД СОФИЯ ПРИ ИЗВЪНРЕДНИ УСЛОВИЯ

Трета глава представя възможности за овладяване критичното състояние на градските автобусни превози в условията на извънредна или пандемична обстановка. Анализирани са финансовото състояние на градските автобусни превози, за периода 2015-2020 г. и първите месеци на 2021 г. и е предложен модел за подобряване финансовата устойчивост на автобусните превози в гр. София.

Първият параграф на трета глава анализира финансовото състояние на градските автобусни превози, за периода 2015-2020 г. и първите критични месеци на 2021 г. Превозването на пътници с градските автобусни превози в Столицата, следва да

бъде анализирано не само от икономическа гледна точка, но и от добавената стойност, която следва да бъде осигурена за обществото и значението за всеки гражданин и гост, относно бързото и достъпно придвижване до различните части на града. Именно поради това, осигуряването на качество от предоставяните транспортни услуги, следва да отговаря на потребностите на пътниците и да предоставя начин на обслужване, който да бъде в най-добър интерес на ползващите транспортната услуга¹⁹.

Градският автобусен транспорт не изисква големи капиталови вложения, поради липсата на необходимост от изграждане на сложни пътни съоръжения, като има важни предимства, в сравнение с останалите превози, по отношение на маневреност и възможност да се използва в съчетание с релсови маршрути, което не може да бъде осигурено при другите видове масов градски транспорт. В същото време, към момента добрата достъпност, на голяма част от населението на града, до лични автомобили и маршрутни таксите, изисква непрекъснато подобряване качеството на предоставяните транспортни услуги на градския транспорт, за запазване на неговата конкурентоспособност и повишаване на привлекателността му за пътниците. Това е и причината приходите, събирани от транспортните предприятия в Столицата, да не покриват разходите за осъществяване на транспортните услуги. Столична община, както и държавата, компенсират регламентирания с нормативни актове пътувания до размера на осигурените за тази цел средства в бюджетите им, като от държавния бюджет се отпуска субсидия, която да се разпредели между транспортните дружества.

През 2015 г. изпълнената транспортна задача от „Столичен автотранспорт“ ЕАД включва 28 210 хил. км, с общо 522 броя автобуси, като относителният дял на дружеството е 41,5% от общия брой на превозените пътници годишно в Столицата от всички транспортни оператори. Процентът на изпълнената транспортна задача е 99,9%, което дружеството определя, че се дължи на ефективна организация и контрол върху транспортния процес. Санкциите на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за неизпълнение на транспортната задача и допуснати нарушения са два пъти по-малко, в сравнение с предходната 2014 г. През 2015 г. дружеството въвежда в експлоатация 80 броя нови автобуси (MAN Lion's City G), което позволява намаляване на вредното въздействие върху околната среда, чрез ограничаване на вредните емисии²⁰.

¹⁹ Дългосрочна стратегия за развитие на София и крайградските територии до 2050 г. //Столична община// С. 158

²⁰ „Столичен автотранспорт“ ЕАД – годишен доклад за дейността (2015 г.), с. 1-13

В края на финансовата 2015 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД отчита загуба в размер на 11 974 хил. лв., която е в увеличен размер, в сравнение с реализираната загуба от 4 558 хил. лв., през 2014 г. В Годишния доклад за дейността на дружеството се отбелязва, че то осъществява дейността си през 2015 г. в условия на обща икономическа криза и последици от нея, които довеждат до:

- Недостатъчен паричен поток за осъществяване на дейността.
- Задлъжнялост.
- Доставка на части и материали за поддържане на возилата, които са нерегулярни.

Генерираните приходи на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за 2015 г. са от продажба на превозни документи и компенсации на субсидии от държавния бюджет. Общият размер на приходите от продажби е 36 586 хил. лв., като е отчетено намалени с 10 976 хил. лв., спрямо приходите през 2014 г. (47 562 хил. лв.)²¹. Другите генерирани приходи от „Столичен автотранспорт“ ЕАД през 2015 г. са в размер на 40 092 хил. лв., което е увеличение с 2 274 хил. лв., спрямо отчетените 37 818 хил. лв. през 2014 г. Общият размер на приходите от дейността на дружеството за 2015 г. са в размер на 76 679 хил. лв. Общият размер на отчетените разходи през 2015 г. е в размер на 88 717 хил. лв., като са в близък размер до отчетените 89 974 хил. лв. през 2014 г. В дела на разходите на дружеството за 2015 г. най-голям процент заемат разходите за материали (в т.ч. дизелово гориво и природен газ) и разходите за заплати.

През 2016 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД отчита изпълнение на транспортната задача от 99,96% или 29 531 хил. км., като за изпълнението й дружеството е разполагало с 590 бр. автобуси (267 бр. – 18 метрови и 323 бр. – 12 метрови). В края на финансовата 2016 г. дружеството отчита нетна печалба в размер на 152 хил. лв., в сравнение с реализираната загуба от 11 974 хил. лв. през предходната 2015 г. Общите приходи от дейността през 2016 г. са в размер на 80 574 хил. лв., което е увеличение с 5,08% спрямо приходите в размер на 76 679 хил. лв. през 2015 г. Приходите на дружеството от финансираня през 2016 г. са в размер на 45 426 хил. лв., което е увеличение с 17,09% спрямо 2015 г., като заемат 56,38% от общите приходи. Следващите по размер приходи са приходите от продажби, които заемат 42,51% от

²¹ Отчет за финансовото състояние – 2015 г. „Столичен автотранспорт ЕАД“, с. 1-3

общите приходи²². За 2016 г. дружеството отчита общ размер на разходите по икономически елементи в размер на 80 329 хил. лв., което е намаление с 9,14% спрямо предходната 2015 г. Най-голям дял от разходите на дружеството заемат разходите за възнаграждения (53,65%), следвани от разходите за материали (27,29%).

Транспортната задача, изпълнена от дружеството през 2017 г. е 32 153 хил. км., като изпълнението на маршрутния пробег е 99,90%. Финансовата година „Столичен автотранспорт“ ЕАД завършва с реализирана загуба в размер на 503 хил. лв. Приходите от дейността на дружеството през 2017 г. са в размер на 87 286 хил. лв., като се отчита увеличение с 8,33% спрямо реализираните приходи в размер на 80 574 хил. лв., през 2016 г. С 10,80% се увеличават приходите от финансираня на дружеството, като са в размер на 57,66% от общите приходи. Следващи по размер в общите приходи на дружеството са приходите от продажби – 41,14%. През 2017 г. Столичен автотранспорт“ ЕАД реализира разходи в размер на 87 671 хил. лв., което е увеличение с 9,14%, спрямо предходната 2016 г. В общия размер на разходите най-голям дял заемат разходите за възнаграждения (53,59%), следвани от разходите за материали и амортизации, респективно 28,84% и 10,8%.

През 2018 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД изпълнява транспортната задача на 99,86%, като високият процент на изпълнение, се дължи на:

- Подобряване на цялостната организация и осъществявания контрол на транспортния процес.
- Проследяване на транспортните средства в реално време.
- Повишаване на дисциплината на водачите на транспортни средства.

Изпълнението на транспортната задача на 2019 г. от „Столичен автотранспорт“ ЕАД е 99,90%. Увеличаване на транспортната задача през 2019 г. довежда до необходимост от увеличаване броя на персонала в дружеството, като списъчния състав на водачите, се увеличава със 190 човека. Повишаването на списъчния състав се дължи и на:

- подобряване условията на труд на водачите и получаваните от тях възнаграждения;

²² Финансов отчет (2016 г.) – Столичен автотранспорт ЕАД, с. 1-5

- въвеждане в експлоатация на нови превозни средства, които предлагат повече комфорт при изпълнение на служебните задължения;
- подписано споразумение на дружеството със Столична община, на база което се предвижда 3-годишно увеличение на получаваните доходи на служителите.

В края на финансовата 2018 г. дружеството реализира нетна загуба в размер на 2 224 хил. лв., а през 2019 г. – печалба в размер на 491 хил. лв. Общите приходи от дейността на дружеството през 2019 г. са в размер на 110 277 хил. лв., което показва увеличение с 24,91% на годишна база, спрямо реализираните 88 826 хил. лв., през 2018 г.²³ Приходите на дружеството от предоставяни услуги са в размер на 85 725 хил. лв., като се наблюдава увеличението им с 10,53% спрямо реализираните 77 558 хил. лв. през 2018 г. Приходите от финансираня се увеличават от 10 339 хил. лв. през 2018 г. на 19 680 хил. лв. през 2019 г., което е ръст с 90,35%. Разходите по икономически елементи на дружеството отбелязват увеличение с 18,21% през 2019 г., когато са в размер на 106 402 хил. лв., спрямо 2018 г. – 90 008 хил. лв. И през двете финансови години, най-голям размер заемат разходите за възнаграждения на персонала и разходите за амортизации. Значително увеличение се забелязва и при финансовите разходи и по-конкретно при разходите за лихви. През 2018 г. те са били в размер на 410 хил. лв., докато в края на 2019 г. са отчетени 3 359 хил. лв.

През 2019 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД осигурява гарантирано зареждане на новодоставените автобуси с газови двигатели, чрез приключване на проект, имащ за цел повишаване капацитета на съществуващите газостанции и въвеждане в експлоатация на три нови компресори в поделенията „Земляне“, „Малашевци“ и „Дружба“ на дружеството. За зареждане на електрическите автобуси, дружеството стартира проект за изграждане на нови комплекси. През същата година транспортното предприятие кандидатства с проект по оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, който е одобрен за безвъзмездно еврофинансиране – доставка на 52 броя електробуси, с необходимото оборудване и зарядни станции. Анализът на финансовите показатели на дружеството показва:

²³ Годишен доклад за дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД към 31.12.2019 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// С. 6

- Стойност на коефициента на обща ликвидност за 2018 г и 2019 г. под оптималните му стойности (1 – 1,5), а именно 0,68 и 0,69, показващ съотношението между текущите активи и текущите пасиви (задължения).
- Коефициентът на задлъжнялост на дружеството нараства от 3,72 през 2018 г. на 4,32 през 2019 г., което се дължи на увеличаване на дълга при ниско увеличаване на собствения капитал, като сумата на дълга се увеличава с 20,14% през 2019 г., спрямо предходната година.
- Рентабилността на собствения капитал на дружеството през 2019 г. е на стойност от 0,01, което показва, че един лев собствен капитал носи 0,01 лв. балансова печалба. През предходната година дружеството е на загуба, поради което рентабилността на собствения капитал е отрицателна, т.е. собствения капитал не носи никаква балансова печалба²⁴.

През 2020 г., по Решение на Столичния общински съвет, „Столичен автотранспорт“ ЕАД преустановява експлоатацията на три броя автобусни линии. Първоначално възложената транспортна задача е в размер на 35 773 хил. км. маршрутен пробег, като вследствие на пандемията, планът за маршрутния пробег е намален на 35 407 хил. км. В края на годината, като резултат от въведените на национално ниво ограничителни мерки и преустановяване експлоатация на три автобусни линии, дружеството отчита изминат маршрутен пробег в размер на 35 390 хил. км., което е с 383 хил. км. по-малко от заложената икономическа рамка за 2020 г. Извън установената транспортна задача, за 2020 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД отчита 178 хил. км. превоз по заместващи линии, поради ремонт на релсовия път на „Столичен електротранспорт“ ЕАД и 3 хил. км., поради аварии на Метрополитен. Транспортната задача за 2020 г. е изпълнена на 99,96%.

²⁴ Годишен доклад за дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД към 31.12.2019 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// с. 12



Фигура 1. Изпълнение на транспортната задача на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за периода 2015-2020 г.²⁵

През 2020 г. „Столичен автотранспорт“ ЕАД реализира финансов резултат загуба в размер на 10 059 хил. лв. Сравнение между финансовия резултат, за трите изследвани години, е представено на следващата *фигура 2*.



Фигура 2. Финансов резултат на дружеството за 2015-2020 г. (в хил. лв.)

²⁵ По данни от годишните финансови отчети на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за периода 2015-2020 г.

Реализираните приходи от дейността през 2020 г. са в размер на 104 585 хил. лв., което е намаление с 5,16% спрямо реализираните 110 277 хил. лв. през 2019 г. Приходите от предоставяне на услуги от дружеството, намаляват с 20,89%, спрямо 2019 г., докато приходите от финансираня се повишават с 81,12%. Забраната за продажба на билети от водачите, намалява приходите на дружеството с около 8 млн. лв. на годишна база.

През 2020 г. дружеството отчита намаление броя на курсовете, които са санкционирани от възложителя Столична община, спрямо 2019 г., като въпреки завишените критерии при изпълнение на транспортната задача, са допуснати нарушения в изпълнение на договорените условия. Санкциите, които са наложени на дружеството, са поради трудности при осъществяване на градските автобусни превози и редовността на курсовете, най-вече поради затруднения, породени от другите участници в движението, като неправилно спиране и паркиране, незачитане на обособените бус-ленти, неспазване правилата за движение и др. Незавършените от дружеството курсове, водят до влошаване на транспортното обслужване и неудовлетвореност у пътниците, използващи градски автобусни превози. Цялостната транспортна задача на дружеството за 2020 г. е по-висока в сравнение с 2019 г., което се дължи на поемане на нови маршрутни линии, които през предходната година са били обслужвани от частни оператори.

Анализът на финансовите отчети на дружеството показва недофинансиране на дружеството за последните три отчетни периода от страна на възложителя, по отношение на изпълнената транспортна задача. Недофинансирането довежда до отрицателен финансов резултат, с изключение на 2019 г., когато е отчетена печалба, дължаща се на:

- Приходи от случайна безналична сделка.
- При безналичната сделка не са използвани пари или парични еквиваленти, във връзка с изграждане на третия метродиаметър на столичния Метрополитен

Липсата на приходи, започва да води до невъзможност за изплащане на задълженията към доставчици, свързани с гориво, резервни части, гуми и различни материали. От своя страна недостигът на оборотни средства, с които да се изплащат текущите задължения, довежда до натрупване на все по-големи по размер дългове към

доставчици, върху които се натрупват и дължими лихви за просрочени плащания. Както и през предходните години и през 2021 г. най-големите разходи са за персонал, като те се увеличават вследствие на споразумение между Столична община, ръководствата на транспортните дружества и Синдикалните организации, за увеличаване на заплатите с 10% за периода от 2020 г. до 2022 г. Увеличението на останалите разходи по икономически елементи за 2021 г., се дължи на:

- Постоянно увеличение на цените на използваните материали, което се повлиява от увеличение на цената на природния газ, което потребление дружеството не може да намали, защото е използвано гориво за над 40% от транспортните средства в автопарка.
- По отношение на разходите за външни услуги, дружеството предприема политика за тяхното ограничаване, но се наблюдава увеличение на цените на използваните застраховки и охрана.
- Разходите за амортизации не се променят, поради липсата на новопридобити активи от дружеството.
- Отчита се намаление на другите разходи, поради предприети дейности от дружеството за тяхното ограничаване.

Двата основни фактора, оказващи най-голямо влияние върху финансовото състояние на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за първите месеци от 2021 г., са:

- Намален пътничкопоток в размер на 50%, спрямо предкризисната 2019 г.
- Въведена забрана за продажба на билети за еднократно пътуване от водачите на превозни средства.

В стойностно изражение, забраната за продажба на билети от водачите, намалява приходите на дружеството с около 2,5 млн. лв. за периода от януари до май, 2021 г. Реализираните приходи от дружеството за първите три месеца на 2021 г. са в размер на 24 931 хил. лв., а разходите са 28 620 хил. лв. По отношение на изпълнението на транспортната задача за първите три месеца на 2021 г., се наблюдава:

- Извършен маршрутен пробег от 8 940 943 км, като за същият период на 2020 г. пробегът е бил 9 160 638 км.

- Изпълнението на маршрутния пробег за първото тримесечие на 2021 г. е 99,97% при 99,96% за същия период през 2020 г.

За всеки месец, „Столичен автотранспорт“ ЕАД се нуждае от сигурен паричен поток, за да може да осъществява дейността си. За 2021 г. дружеството определя, че се нуждае от 11 170 000 лв. на месечна база. Въпреки положените усилия за ограничаване негативните последици от въведените мерки за ограничаване на пандемията, през 2020 г. и първите три месеца на 2021 г., дружеството има множество просрочени задължения към доставчици и различни институции. Общият размер на просрочените задължения на „Столичен автотранспорт“ ЕАД към края на месец февруари, 2021 г. е в размер на 7 819 хил. лв.

Въпреки отпуснатия заем от Столична община, представеното финансово състояние на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, определя необходимостта от предприемане на действия по посока подобряване качеството на предлаганите транспортни услуги, с цел увеличаване броя на пътниците. Това ще доведе до подобряване финансовото състояние на транспортния оператор и трафика в столицата. **Постигането на тези цели е неразривно свързано с въвеждане на нов модел за намаляване на разходите и увеличаване на приходите, което да доведе до постигане на финансова устойчивост, чрез използването на най-добри управленски практики.**

В същото време устойчивото финансово управление на градския автобусен превоз има изключително важна роля за икономическото и социалното развитие на града, чрез което да се осигури безпроблемно и удобно придвижване на пътници, до различни части на града и да се подобрят условията на живеене в населеното място, защото *„социалното измерение на градския пътнически транспорт е свързано с установяване на справедливи социални условия за всички участници в движението и повишаване на качеството им на живот“*²⁶. Без прилагане на нова методика за финансово управление в градските автобусни превози, осъществяваните градски автобусни превози не могат да повишат качеството на предлаганите услуги, да увеличат пътничкопотока и да бъдат конкурентоспособни. Показателите, определящи качеството на предлаганата транспортна услуга, са безопасност и удобство при пътуването, цена на превоза и регулярност на транспортните средства. Повишаването

²⁶ Арнаудов, Б. (2018). Велосипеден транспорт – възможности, перспективи и интегрираност. //Устойчиво развитие на градския автобусен транспорт// с. 46.

на качеството оказва пряко влияние върху ефективността на осъществяваните транспортни услуги и финансовия резултат на транспортното предприятие, в частност на „Столичен автотранспорт“ ЕАД.

Финансовите резултати на „Столичен автотранспорт“ ЕАД показват неефективност на извършваните услуги, което прави дружеството финансово губещо, което ограничава възможностите за развитие на дейностите. Спецификата на градските автобусни превози и факта, че те са социално насочена услуга към обществото, поражда необходимост от предприемане на различни икономически мероприятия, имащи за основна цел стабилизиране на финансовото състояние на транспортното предприятие. Тези специфики довеждат до *„отражение в определянето на ефекта и качеството на транспортната услуга, но в значителна степен и в разходите за получаване на тези резултати“*²⁷. Подобряването на методиката за финансово управление на градските автобусни превози в Столицата е въпрос, който през последните месеци стана все по-актуален. Изключително важен елемент от методиката е координирането на действията на различните институции, за да се постигне безопасност за пътниците, което да увеличи пътничкопотока. Новата методика следва да предложи нови методи за постигане на устойчивост, гъвкавост към различните условия на средата в която се осъществяват превозите, достъпност, опазване на общественото здраве и финансова стабилност.

Вторият параграф на трета глава представя модел за подобряване финансовата устойчивост на автобусните превози в гр. София. От изведените положителни и отрицателни страни на посочените модели за управление на градските автобусни превози в големите градове на ЕС и азитските мегаполиси, може да се достигне до заключение, че приложими са управление на градските автобусни превози в Столицата са части от модела на Сингапур, по отношение на:

- избиране на транспортни оператори на база тръжни процедури, с цел непрекъснато повишаване качеството на предлаганите услуги за насърчаване на активното им използване, както и ограничаване на пътуванията с личен автомобил;

²⁷ Милков, М. (2014). Качествена характеристика на автобусните превози. //Транспортът в променящия се свят – предизвикателства и решения// С. 91 [онлайн]
<http://ips.bg/Uploads/Department/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%81%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8.pdf>

- въвеждането на по-високи данъци за използване на лични превозни средства, което да насърчи използването на градски автобусен превоз.

Необходимостта от въвеждане на иновативен модел в управлението на градските автобусни превози в Столицата се обуславя от:

- увеличаващите се цени на горивата;
- намаляване на пътничкопотока;
- увеличаващо се използване на личните превозни средства;
- намаляване на основните приходи на дружеството;
- увеличаващи се разходи за обслужване на транспортните средства.

Влияние върху финансовото състояние на дружеството има и увеличаващите се размери на разходите за материали, външни услуги и персонал.

Настоящата финансова устойчивост на „Столичен автотранспорт“ ЕАД може да бъде измерена чрез абсолютни показатели. За анализ на финансовата устойчивост на дружеството е използван предложеният модел от Касърова²⁸. Изходните данни за анализиране финансовата устойчивост на дружеството са от годишните финансови отчети за периода 2015-2020 г.

Използваните финансови показатели на база които е анализирана финансовата устойчивост на дружеството са:

- Чист оборотен капитал (ЧОК) – показващ съотношението между текущите активи и текущите пасиви.
- Източници за финансиране на запаси (ИЗ) – изчисляван като сбор от ЧОК, краткосрочните лихвени кредити и краткосрочните кредити по търговски операции.
- Чисти активи (ЧА) – изчисляван като разлика между сумата на активите и сумата на пасивите.

В зависимост от стойността и съотношението между показателите, финансовата устойчивост бива абсолютна и нормална устойчивост, неустойчиво и кризисно финансово състояние.

²⁸ Касърова, В. (2010). Модели и показатели за анализ на финансовата устойчивост на компанията. София, НБУ, с. 1-30

**Таблица 1. Анализ на финансовата устойчивост на „Столичен
автотранспорт“ ЕАД, чрез използване на финансови показатели**

Година	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Показател						
Текущи активи	22516	24 759	25 017	20 513	22 941	17 618
Текущи пасиви	16965	20 715	21 159	25 822	33 719	39 219
ЧОК (чист оборотен капитал)	5 551	4 044	3 858	-5 309	-10 778	-21 601
Краткосрочни лихвени кредити	166	311	138	43	191	108
Краткосрочни кредити по търговски операции	4191	4 057	4 014	4 096	3 734	8 859
ИЗ (източници за финансиране на запасите)	9 908	8 412	8 010	-1 170	-6 853	-12 634
З (запаси)	2788	2 322	2 648	3 271	3 348	3 486
Активи	109599	141 458	132 917	170 910	199 303	179 767
Пасиви	74964	103 189	95 095	134 721	161 860	152 743
ЧА (чисти активи)	34 635	38 269	37 822	36 189	37 443	27 024
Тип финансова устойчивост	Нормал на	Нормал на	Нормал на	Неустойчива	Неустойчива	Неустойчива
	ЧОК > З	ЧОК > З	ЧОК > З	З > ИЗ	З > ИЗ	З > ИЗ
	ЧА > О	ЧА > О	ЧА > О	ЧА > О	ЧА > О	ЧА > О

Видно от данните в таблица 1, в периода от 2015 до 2017 г. в „Столичен автотранспорт“ ЕАД се установява нормална устойчивост и в периода от 2018 до 2020

г. – неустойчиво финансово положение. При неустойчивото финансово положение, според модела на Касърова, предприятието изпитва финансово затруднение и недостиг на средства, с които да финансира запасите си и чистите си активи. За да бъде възстановена финансовата устойчивост е необходимо да се:

- намалят вземанията;
- потърсят източници на допълнителни средства;
- обращаемостта на материалните запаси да се ускори.

Конкретните мерки, които ще окажат позитивния влияние върху финансовата устойчивост на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, са 14 на брой и са описани в т. 3 на втора глава. В следващата таблица е представено остойносттаването на три от предложените мерки.

Таблица 2. Остойностяване на предложените мерки за подобряване на финансовото състояние и финансовото управление на „Столичен автотранспорт“ ЕАД

Мярка	Стойностно изражение от прилагането
1. Предоставяне на услуги от сервиза на външни клиенти	1 сервизен час е на стойност от 38 лв. При прогнозни приходи от 95 хил. лв. от предоставянето на услуги на външни лица и 25 хил. лв. разходи за осъществяването им, то приходите за дружеството ще бъдат в размер на 70 хил. лв. за година. В резултат на предоставянето на външна услуга ще се увеличат паричните средства на дружеството, което ще намери отражение в размера на активите на баланса и ще подобри финансовата устойчивост.
2. Внедряване на интелигентни системи за зареждане на горива и смазочни материали в гаражите на дружеството и автоматизация на процесите, в дейностите в които е възможно	Ако прогнозираме, че разходите за персонал се намалят с 15%, то това ще окаже влияние върху подобряване на транспортната задача и финансовата устойчивост.
3. На мястото на доказано неефективни автобусни линии да бъдат открити традиционните маршрутки, чиито превози да бъдат дотирани, така че цените на превозните документи да не се повишават	Дотациите ще намалят нуждата от влагане на собствени средства за изпълнение на транспортната задача, което ще окаже положително въздействие върху размера на приходите и увеличение на финансовата устойчивост на дружеството.

Предложените мерки, които не могат пряко да бъдат остойностени ще окажат положително въздействие в дългосрочен план върху утвърждаване положителен имидж на транспортното предприятие.

Анализът на финансовото състояние на градските автобусни превози в периода 2015-2020 г. и първите критични месеци на 2021 г., позволява формулирането на следните изводи:

1. Въпреки отпускните субсидии, при транспортните дружества в Столична община, се наблюдава недостиг на средства, чиито размер се увеличава с всяка изминала година, което затруднява нормалното осъществяване на дейността им. В края на финансовата 2018 г. от „Столичен автотранспорт“ ЕАД реализира нетна загуба в размер на 2 224 хил. лв., а през 2019 г. – печалба в размер на 491 хил. лв. Реализираният резултат на дружеството през 2020 г. в загуба в размер на 10 059 хил. лв. Забраната за продажба на билети от водачите, намалява приходите на дружеството с около 8 млн. лв. на годишна база.
2. Липсата на собствени приходи от продажба на билети през 2020 г., започва да води до невъзможност за изплащане на задълженията към доставчици, свързани с гориво, резервни части, гуми и различни материали. От своя страна недостигът на оборотни средства, с които да се изплащат текущите задължения, довежда до натрупване на все по-големи по размер дългове към доставчици, върху които се натрупват и дължими лихви за просрочени плащания. Общият размер на просрочените задължения на „Столичен автотранспорт“ ЕАД към края на месец февруари, 2021 г. е в размер на 7 819 хил. лв.
3. С оглед негативните последици от пандемията върху дейността на столичните градски автобусни превози, Столичен общински съвет предоставя съгласието си за отпускане на паричен заем от страна на Столична община на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, за погасяване на просрочените задължения на дружеството за гориво, резервни части, материали и консумативи. Друга промяна за осигуряване приходи на дружеството, е възстановяване продажбата на билети от водачите на транспортни средства от края на април, 2021 г. Въпреки отпуснатия заем от Столична община, представеното финансово състояние на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, определя необходимостта от предприемане на действия

по посока подобряване качеството на предлаганите транспортни услуги, с цел увеличаване броя на пътниците. Постигането на тези цели е неразривно свързано с въвеждане на нов модел за намаляване на разходите и увеличаване на приходите, което да доведе до постигане на финансова устойчивост, чрез използването на най-добри управленски практики.

4. За преодоляване на последиците от пандемията, причинена от COVID-19 и постигане на устойчивост в градските автобусни превози в Столицата, следва да бъде разработена концепция за промяна в използваната методика за финансово управление на градските автобусни превози, която от една страна да включва приоритетите за дългосрочно развитие на Столицата, а от друга страна да създаде основа за дългосрочно осъществяване на дейността, при постигане на финансова устойчивост в постоянно променящата се среда.
5. Без прилагане на нова методика за финансово управление в градските автобусни превози, осъществяваните градски автобусни превози не могат да повишат качеството на предлаганите услуги, да увеличат пътничкопотока и да бъдат конкурентоспособни.
6. Подобряването на методиката за финансово управление на градските автобусни превози в Столицата е въпрос, който през последните месеци стана все по-актуален. Новата методика следва да предложи нови методи за постигане на устойчивост, гъвкавост към различните условия на средата в която се осъществяват превозите, достъпност, опазване на общественото здраве и финансова стабилност.
7. Предложените конкретни мерки за подобряване финансовото състояние и устойчивото управление на градските автобусни превози, включват някои нетрадиционни за нашата практика, с оглед съчетаване пандемичната обстановка и драстичното повишаване цените на горивата. Прилагането им ще позволи постигане на устойчивост в градските автобусни превози.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведеното изследване в дисертационния труд обхваща теоретични и практически аспекти за постигане на устойчиво финансово управление на градските автобусни превози. В днешно време все повече граждани и икономисти се стремят към откриването на модели за устойчивост, в т.ч. и финансова, за запазване на богатствата и ограничаване на вредните въздействия върху околната среда. Транспортният сектор е отговорен за „дишането“ в градовете. И ако неограниченото използване на ресурсите според много теоретици водеше до икономически растеж, то в следствие това доведе до „криза на ресурсите“. Не е алгоритъм, а абсолютна сигурност, че преразпределението на богатата и използването им по най-рационалния начин ще доведе до освобождаване на многобройни такива, които ще са перспектива за масов трансфер в посока за разбиране на потребителя и разработване на система, която напълно да отговаря на неговите нужди и очаквания. Доминиращо разбиране е възможността за практико-приложно използване на интелигентните системи за финансова устойчивост на градските автобусни превози. Те ще се развиват в двойна посока, веднъж за генериране на прогнози за финансова устойчивост и второ за управление на неудобствата и притесненията в транспортната услуга. Придобиването и преди всичко разгръщането на финансова устойчивост изисква радикална промяна най-вече в планирането и прогнозиране на градския пътнически транспорт.

Пандемията, причинена от COVID-19 поражда изключително голямо предизвикателство пред градските обществени превози, не само в страната ни, но и по целия свят. Всички въведени мерки доведоха до спад в търсенето на услугите на градските автобусни превози, които се съчетаха с необходимост от извършване на извънредни разходи от транспортните фирми за дезинфекция на превозните средства и осигуряване на безопасни условия на работа на водачите. Без прилагане на нова методика за финансово управление в градските автобусни превози, осъществяваните градски автобусни превози не могат да повишат качеството на предлаганите услуги, да увеличат пътничкопотока и да бъдат конкурентоспособни. Поемането на съзнателна отговорност за оразмеряване на финансовата устойчивост в транспорта е мисия, съпроводена по най-пропорционален начин с непрекъсваемия производствения процес, напълно достъпен и гарантиращ сигурност и надеждност.

III. СПРАВКА ЗА ОСНОВНИТЕ НАУЧНИ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертацията съдържа няколко основни научни приноси:

- **Първият принос** е изготвеният литературен анализ на същността на финансовата устойчивост в градските автобусни превози. Представени са същността и основните параметри и спецификата на устойчивото финансово управление на градските автобусни превози.
- **Вторият научен принос** е проведеното изследване относно предимствата и недостатъците на моделите за финансово управление на градските автобусни превози на градове в Азия и ЕС и възможностите за тяхното приложение в Столицата.
- **Третият научен принос** е анализирането на настоящият модел за финансово управление на градските автобусни превози в гр. София, по отношение на начин на управление на наличния автопарк, специфика на отделните видове разходи за осъществяване на дейността, както и извършваните експлоатационни разходи, за изпълняване на транспортната задача.
- **Четвъртият научен принос** е изследване е влиянието на COVID-19 и макроикономическата среда върху финансовите резултати на „Столичен автотранспорт“ ЕАД и въведените ограничения за ограничаване разпространението на заразата.
- **Петият научен принос** са конкретните пътища и нетрадиционни мерки за подобряване финансовото състояние и устойчивото управление на градските автобусни превози, в условия на съчетаване на пандемична обстановка и драстично повишаване цените на горивата.
- **Шестият научен принос** са изведените възможности за усъвършенстване на финансовата устойчивост в градските автобусни превози, които могат да бъдат използвани при научно-изследователска работа, при последващо целенасочено изследване на темата.

IV. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Доклад на тема: Резултати от внедряването на иновациите в транспортните предприятия, Сборник с доклади от юбилейна научна конференция по случай 70 години от създаването на катедра и специалност "Икономика на транспорта" - „Транспортна свързаност 2020”, Издателски комплекс – УНСС, София, 2021, стр. 50–57.
2. Доклад на тема: Управление на риска в предприятията за градски автобусен транспорт, Сборник доклади от десета юбилейна международна конференция за докторанти и студенти „Инфраструктура: бизнес и комуникации”, Издателски комплекс – УНСС, София, 2021, стр. 468 – 479.
3. Студия на тема: Влияние на разходите върху финансовото състояние на градския автобусен транспорт в София, Научни трудове, Издателски комплекс – УНСС, София, 2022, Том 1/2022, стр. 123 – 152.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Арнаудов, Б. (2018). Велосипеден транспорт – възможности, перспективи и интегрираност. //Устойчиво развитие на градския автобусен транспорт// с. 46.
2. Гечев, Р. (2011). Природни ресурси и икономически растеж. //Икономика 21// Issue 1, с. 7
3. Гечев, Р. (2017). Устойчиво развитие и пазарна конкурентоспособност. //УНСС// с. 1 [онлайн] https://www.unwe.bg/uploads/Yearbook/Yearbook_2007_No5_R%20Gechev.pdf
4. Годишен доклад за дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД към 31.12.2019 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// с. 12
5. Годишен доклад за дейността на „Столичен автотранспорт“ ЕАД към 31.12.2019 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// С. 6
6. Годишен обобщен доклад за резултатите от дейността на общинските публични предприятия. //Столичен общински съвет// Приложение № 1 към Решение № 542 по Протокол № 23/12.11.2020. [онлайн] <https://council.sofia.bg/documents/20182/902224/pr.1++r.+542.pdf/bcbbfa64-c5e4-4cf8-99cc-8002df3d4bba>
7. Димитрова, Р. Данева, И. Калчев, Е. Димитрова, Р. Костенаров, К. (2012). Въведение във финансите. София, НБУ, с. 72
8. Доклад за икономическите ефекти от Covid-19 и потенциалът за растеж на София. С. 2-6. [онлайн] <https://investsofia.com/wp-content/uploads/2020/12/The-Impact-of-COVID-10-and-the-potential-of-Sofia-2020.pdf>
9. Доклад относно отпускане на паричен заем от Столична община на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за погасяване на просрочени задължения. //Столичен общински съвет//
10. Дългосрочна стратегия за развитие на София и крайградските територии до 2050 г. //Столична община// С. 158
11. Заповед № СОА20-РД09-1798/15.05.2020 г. //Столична община//
12. Касърова, В. (2010). Модели и показатели за анализ на финансовата устойчивост на компанията. София, НБУ, с. 1-30
13. Междинен анализ на дейността, включващ и анализ на изпълнението на финансовите и нефинансовите цели, за периода 01.01.2021-31.03.2021 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// С. 12.
14. Милков, М. (2014). Качествена характеристика на автобусните превози. //Транспортът в променящия се свят – предизвикателства и решения// С. 91 [онлайн] <http://ips.bg/Uploads/Department/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%81%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%B%D0%B0%D0%B4%D0%B8.pdf>
15. Отчет за всеобхватния доход за периода 01.01-31.03.2021 г. Център за градска мобилност ЕАД.
16. Отчет за дейността и изпълнението на бизнес плана през 2020 г. //Столичен автотранспорт ЕАД// С. 7
17. Отчет за финансовото състояние – 2015 г. „Столичен автотранспорт ЕАД“, с. 1-3

18. Павлов, А. Модели на финансово управление на запасите във фирмата. //Бизнес управление// Issue 3, с. 56
19. Петров, Г. (2000). Основни на финансите на фирмата. София, Тракия-М, с. 13
20. По данни от годишните финансови отчети на „Столичен автотранспорт“ ЕАД за периода 2015-2020 г.
21. Регламент (ЕО) № 1370/2007 на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2007 година относно обществените услуги за пътнически превоз с железопътен и автомобилен транспорт. //Eur-lex// [онлайн] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex:32007R1370>
22. РЕГЛАМЕНТ(ЕО) №715/2007 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 юни 2007 година за типово одобрение на моторни превозни средства по отношение на емисиите от леки превозни средства за превоз на пътници и товари (Евро 5 и Евро 6) и за достъпа до информация за ремонт и техническо обслужване на превозни средства. //Европейски парламент
23. „Столичен автотранспорт“ ЕАД – годишен доклад за дейността (2015 г.), с. 1-13
24. Тодоров, Т. Цанова, С. Христова, М. (2011). Оптимизиране на производствените разходи – предпоставка за устойчивост и конкурентоспособност на зърнопроизводството. // Алманах Научни изследвания// СА „Д.А. Ценов“, с. 223
25. Финансови отчет (2016-2021 г.) – Столичен автотранспорт ЕАД
26. Budiarto, A. (2018). The sustainability of public transport operation based on financial point of view. Pp. 3 [онлайн] https://www.mateconferences.org/articles/mateconf/pdf/2019/07/mateconf_scscsm2019_01008.pdf
27. Chocholac, J. Sommerauerova, D. Hyslova, J. Kucera, T. Hruska, R. Machalik, S. (2020). Service quality of the urban public transport companies and sustainable city logistics. //Open Engineering// Volume 10, Issue 1. [онлайн] <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/eng-2020-0010/html>
28. Jalon, M. Lara, M. Gelashvili, V. (2019). Explanatory Factors for Public Transportation Financing Needs in Spain. //Journal of advanced transportation// [онлайн] <https://www.hindawi.com/journals/jat/2019/1837628/>



**UNIVERSITY
OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY**

**FACULTY OF INFRASTRUCTURE ECONOMICS
DEPARTMENT OF TRANSPORT ECONOMICS AND ENERGY
NADEZHDA MILCHEVA MILUSHEVA**

**„Sustainable financial management of urban bus
transport “**

ABSTRACT

**OF DISSERTATION THESIS FOR AWARDING THE EDUCATIONAL AND
SCIENTIFIC DEGREE "DOCTOR"**

**BY SCIENTIFIC SPECIALTY
ECONOMICS AND GOVERNANCE (TRANSPORT)**

**DISSERTATION SUPERVISOR
Prof. D. e.s. Hristo Parvanov Parvanov**

Sofia, 2022

Content:

I. GENERAL CHARACTERISTICS OF THE DISSERTATION THESIS 55

 Relevance of the topic 55

 Object and subject of research..... 56

 Research thesis 57

 Working hypothesis 57

 Aims and objectives of the research 58

 Research methodology 58

 Structure and volume of the dissertation thesis 59

II. SUMMARY CONTENT OF THE DISSERTATION 60

III. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS 93

IV. LIST OF PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION..... 94

REFERENCES 95

I. GENERAL CHARACTERISTICS OF THE DISSERTATION THESIS

Relevance of the topic

The central EU policies in the field of transport are aimed at ensuring intelligent, environmentally friendly, and integrated transport. Despite the measures taken in the EU Member States, including Bulgaria, travelling by public bus in large cities still takes significantly longer than travelling by car, as greenhouse gas emissions are constantly increasing. Sustainable urban bus transport should make the most efficient use of its available resources for passenger transport, providing easy access to the needs of society while maximizing environmental protection. Achieving financial sustainability in transport companies is influenced by several factors, including economic development of the city, government pricing, management by national authorities and the management of transport companies and public attitudes towards using this mode of transport.

“Stolichen Avtotransport” EAD generates its main revenues from the sale of one-time travel tickets. The revenues for securing the activity are obtained from the remuneration of the contracting authority for the implementation of the transport service and compensation and subsidies from the state budget. To plan the activities' revenues and expenses, the company develops an Operational Plan for each quarter, adopted by the “Sofia Urban Mobility Centre” EAD and approved by the Sofia Municipality in its capacity of contracting authority. The transport process of all company buses is controlled and managed by an automated system of “Sofia Urban Mobility Centre” EAD.

The operating costs for the transport task are related to the repair of buses, maintenance, costs for car tires, costs for diesel fuel and natural gas, and costs for motor, hydrodynamic and transmission oil. The company's costs are also affected by traffic accidents with vehicles and the payment of new buses delivered based on concluded leasing contracts. The pandemic caused by COVID-19 poses an extremely great challenge to public transport, not only in our country but also worldwide. All the measures introduced led to a decline in demand for urban bus services, which was combined with the need to incur extraordinary costs for transport companies to disinfect vehicles and ensure safe working conditions for drivers. Based on the order of the Mayor of Sofia Municipality, from March 2020, the sale of one-time travel tickets by bus drivers will be suspended. The introduced restrictions lead to

many negative consequences for “Stolichen Avtotransport”, including revenue reduction, the realization of minimum cash flow, and imposed restrictions for implementing the activity.

The urgency and significance of the problem are determined by the need for our country to carry out activities following European policies for integrating the national transport system with similar European structures. Bulgaria has its place in the European transport market, which predetermines its desire to strengthen long-term competitive European positions in clear synchronism with future economic development, meeting the needs of growing demand for transport without deteriorating the quality of transport services and at the exact time implementation of the high requirements for environmentally friendly development. The position of an equal participant in the European transport market is also related to the need to bring vehicles and infrastructure and their mode of operation in line with European standards and requirements. The focus of the issue is the city bus network, but many elements are equally essential in regional and subregional public transport networks. Solving this problem affects the interests of society. The social function of transport can be quantified by saving passengers time travel. The issue has a broad public interest, as it affects most of the population, including disadvantaged people.

Object and subject of research

The object of research is the public bus transport in Sofia. *Limitations of the object* - to limit the impact of staffing through complex internal organization and settlement of labour relations with the collective bargaining agreement by the transport company, this risk management will not fall within the scope of the study.

The subject of the present dissertation is the analysis of the current methodology for the financial sustainability of the transport company and the need to build a new methodology. The new methodology will allow establishing the effective utilization of resources at the stages of their occurrence, distribution, and consumption because improper use of resources leads to the inability of the company to pay its obligations. The specificity of the research subject is that the transport company has the status of a public company. As such, it must ensure, above all, the correct spending of public funds, respecting the principles of efficiency, effectiveness, and economy.

The comparison and study will assess the dynamics of changes in the reporting of fundamental indicators. They will identify risks that the transport company faces in carrying out its activities, such as overall macroeconomic risk, interest rate risk, currency risk, inflation risk, political risk, liquidity risk, etc. *Limitations of the subject* - the current methodology regulates the procedure for managing the financial sustainability of public services by public bus transport. The research outlines will be only within the framework of the assignment of transport under municipal transport schemes, as the other variants of assignment and management do not fall into the subject of the dissertation. The methodology does not apply to granted rights for public transport services to the franchisee (concession) or private initiative (property) in transport.

Research thesis

Sustainable financial management of urban bus transport, especially in times of crisis, undoubtedly requires improvement and even a significant change in the current financial models. Here, the experience of the EU's leading economies cannot be directly applicable because the COVID-19 pandemic is taking place simultaneously across Europe, and there is no time to study and adapt to foreign experiences. The main thesis is that Bulgarian urban bus carriers can find solutions to the problem of their financial stability by changing financial models under specific conditions in individual cities.

Working hypothesis

We assume that:

3. The financial sustainability of the public bus transport in Sofia is unstable, and the application of non-traditional measures for our practice will improve the financial condition and sustainable management of urban bus transport.
4. By integrating a new methodology for the sustainable financial management of urban bus transport, the quality of transport services will be increased, and the needs of the population will be met with safe and reliable transportation. Creating a new methodology for the sustainable financial management of urban bus transport will optimize the development of activities related to passenger

transport, maintenance and repair of vehicles, revenue generation, maintenance of automatic vehicle control systems and all other related activities of the transport company.

Aims and objectives of the research

The dissertation **aims** to give a solution to the formed financial problems in sustainability, entirely consistent with the task of urban bus transport - public transport necessary for the user. The methodology should be reflected in the legislation by creating projections for special provisions for public companies with a unique (specific) nature of the activity. The maximum volume of factors that will plan the preconditions for rational use of resources in the transport company will be considered, together with the improvement of the use of rolling stock and the circumstances related to increasing and complicating the transparency of public spending.

The main tasks related to achieving the set goal are:

- To study the scientific literature on the subject.
- To reveal the nature, characteristics, condition, and implementation of urban bus transport management.
- To consider the world practices and models implemented in urban bus transport.
- To develop a methodology containing specific measures leading to the financial sustainability of urban bus transport.
- To determine the place of urban bus transport to answer the actual cost of the scientific problem pursued.

Research methodology

Research approaches and methods include using different techniques to achieve the goal. As a method for gathering knowledge and reaching empirical facts, the practical research method will be applied through observation, measurement and experiment. The

application of the methods of theoretical research, such as the abstract method of knowledge, will allow the rejection of all objects, properties and connections that hinder the consideration of the object of study in the required form. Of the combined methods, the method of analysis and synthesis will be used, in particular its variety of factor analysis and synthesis, as well as the methods of induction, deduction and analogy, as a model of behaviour, classification and method of generalisation. Other scientific methods that will help carry out scientific research are mathematical and statistical. The grouping method will find the most effective application of the statistical methods. Through this method the information for the research needs will be grouped according to specific features according to the specified criteria. To reveal new knowledge, a critical relationship emphasises intersecting thematic areas in science and their projection through an interdisciplinary approach.

The basis of the research approach is the discovery of the mechanism of interaction of methodological pluralism and the functioning of the market principle in public urban bus transport.

Structure and volume of the dissertation thesis

The dissertation "Sustainable financial management of urban bus transport" has a volume of 199 pages, including content, introduction, three chapters, conclusion, scientific contributions and references. The literature used consists of 164 titles, 114 in Bulgarian and 50 in English. The text consists of 26 tables and 34 figures. The content is structured in the following sequence:

INTRODUCTION

CHAPTER ONE. NATURE, MAIN PARAMETERS AND SPECIFICS OF SUSTAINABLE FINANCIAL MANAGEMENT OF URBAN BUS TRANSPORT

1. Nature of financial management in urban transport services
2. Specifics of financial sustainability in urban bus transport in Sofia
3. Models for urban bus management in major EU cities and Asian cities

Conclusions from the first chapter

CHAPTER TWO. APPLICABLE MODELS FOR FINANCIAL MANAGEMENT OF CITY BUS TRANSPORT - WORLD EXPERIENCE AND CITY OF SOFIA

1. Financial management of the city bus transport in Sofia
2. Influence of COVID-19 and the macroeconomic environment on the financial results of Sofia Motor Transport EAD
3. Specific measures to improve the financial condition and sustainable management of urban bus transport in a pandemic situation in the city of Sofia

Conclusions from the second chapter

CHAPTER THREE. IMPROVING THE MODEL FOR FINANCIAL SUSTAINABILITY OF BUS TRANSPORT IN THE CITY OF SOFIA UNDER EMERGENCY CONDITIONS

1. The financial condition of urban bus transport, for the period 2015-2020 and the first critical months of 2021
2. Model for improving the financial sustainability of bus transport in Sofia

Conclusions from the third chapter

CONCLUSION

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

REFERENCES

II. SUMMARY CONTENT OF THE DISSERTATION

INTRODUCTION

The introduction presents the topicality and significance of the researched problem and the motives for developing the scientific work. The research thesis, the subject and object of the research and their limitations, the goal and the set tasks, and the working hypothesis of the research are defined.

CHAPTER ONE. NATURE, MAIN PARAMETERS AND SPECIFICS OF SUSTAINABLE FINANCIAL MANAGEMENT OF URBAN BUS TRANSPORT

The first chapter is theoretical and presents the nature, basic parameters, and specifics of sustainable financial management of urban bus transport. Brief information was provided about the activity of “Stolichen Avtotransport EAD”, regarding the main goals and subject of the activity of the transport company, normative regulation of the activity and the main way of financing. The models for the financial management of the city bus transport in Sofia are analysed, including in extreme conditions. The advantages and disadvantages of the models for the financial management of urban bus transport in cities in Asia (Hong Kong, Singapore, and Tokyo) and the EU (Paris and Barcelona) and the possibility of their application in the Capital are presented.

The exposition in the **first chapter** is structured in three paragraphs. The first paragraph examines the nature of financial management in urban transport services. In the conditions of a dynamic market and development of the activity in high competition, the achievement of financial stability of the enterprise is a prerequisite for continuing the activity and providing competitive advantages by maintaining its basic parameters within certain limits. In essence, the company's financial management consists of deciding on *"what and how many real assets are needed for development and from what sources will be obtained money for the planned investments."*²⁹. “Each decision taken in financial management shows different alternatives for the implementation of the activity, their evaluation and selection of *"those who are most relevant"*³⁰ of development goals. Corporate finance management is key to ensuring the return on assets held, as well as to generating cash flows arising from sales of products and services³¹.

Financial sustainability determines the ability of the company to successfully perform its activities, despite changes in the business environment. The definition of financial sustainability, in the specialized literature, is presented through many varied definitions, according to various theoretical arguments. The study of the numerous definitions related to financial management and financial sustainability allows defining the general concept of

²⁹ Petrov, G. (2000). Basic of the company's finances. Sofia, Trakia-M, p. 13

³⁰ Dimitrova, R. Daneva, I. Kalchev, E. Dimitrova, R. Kostenarov, K. (2012). Introduction to finance. Sofia, NBU, p. 72

³¹ Pavlov, A. Models of financial inventory management in the company. // Business Management // Issue 3, pp. 56

sustainable development in which financial sustainability is defined as part of the overall economic sustainability, the company's ability to resist the negative impact of external business factors an environment that allows it to achieve long-term effectiveness.

According to Prof. Gechev, sustainability of growth in the activity of enterprises can be achieved *"only if the action of market forces is placed within certain limits, meets certain conditions and is subject to direct and (or) indirect regulation."*³². Sustainable development is the basis of economic growth and achieving a balance between the structures of the economic system to achieve balance. Achieving sustainable development is a consequence of the functioning of the economic system in a way that allows optimal use of resources and *"achieving the highest final economic, social and environmental results."*³³. Sustainable development is also associated with corporate social responsibility. Applying *"non-traditional approaches and regulatory instruments achieve mitigation of the conflict between economic growth and natural balance through a change in the market mechanism."*³⁴.

Financial sustainability is also the ability to use the company's available resources most efficiently by optimizing the financial and operational cycle and stable profit generation, expressed as the ability of the company to cover its current liabilities mostly with its sources and not through attracted capital. Using information from the dynamics of assets, liabilities and equity, the company's management can determine its current state, which will serve as a basis for indicating the deterioration of its financial condition and financial stability, as well as to determine the main factors affecting stability. Due to this complexity, the financial stability of the enterprise determines the effectiveness of its activities for a certain period, is formed according to the use of available resources, and the ratio between determines the financial condition itself:

- the assets that determine the assets of the enterprise;
- equity and liabilities, determining the capital structure of the enterprise;

³² Gechev, R. (2011). Natural resources and economic growth. // Economics 21 // Issue 1, pp. 7

³³ Todorov, T. Tsanova, S. Hristova, M. (2011). Optimization of production costs - a prerequisite for sustainability and competitiveness of grain production. // Almanac Scientific Research // SA "D.A. Tsenov", p. 223

³⁴ Gechev, R. (2017). Sustainable development and market competitiveness. // UNWE // page 1 [online] https://www.unwe.bg/uploads/Yearbook/Yearbook_2007_No5_R%20Gechev.pdf

- assets and liabilities, based on which the ratio is determined by liquidity and solvency, showing the ability of the company to pay its current liabilities on time, through available cash and cash equivalents.

Achieving the economic stability of the enterprise can be considered in terms of its financial strategy, which determines how to spend the available resources to complete development decisions. Thus, the analysis of financial sustainability allows to determine the composition and type of assets of the enterprise and the method of its financing; to show whether the available sources of financing are used effectively, by applying financial indicators for profitability, liquidity, turnover, etc.; to assess the risk of loss of solvency in the short and long term, as well as to perform a comprehensive assessment of the financial condition of the enterprise. The analysis of financial stability results allows us to determine how effectively the company has managed its financial resources in previous periods before studying sustainability. The established financial stability can be insufficient - which leads to the insolvency of the enterprise and lack of funds necessary for the continuation of the activity or its development, both in the short and long term and too high - which hinders the development of the enterprise due to excessive stocks and reserves.

Financial sustainability is expressed in the efficiency of the formation, distribution, and use of financial resources of the enterprise, allowing the payment of liabilities arising from commercial, credit, or other transactions. The cyclical development of the enterprise and its strong dependence on factors from the internal and external business environment determine the need to undertake activities aimed at reducing the negative impact of various factors, allowing it to be sufficiently solvent to meet market competition, repay borrow and continue to operate. Financial sustainability helps the company develop, maintaining the balance between assets and liabilities to ensure its solvency, which is not episodic but permanent and confirms attractiveness for foreign investment but taking acceptable risk.

The process of managing the financial stability of the company is an integral part of the overall management strategy, as the financially stable company has several advantages over other companies in terms of obtaining external financing, attracting investment, recruiting qualified staff, selecting suppliers and partners, as well as opportunities for the impact of adverse factors from the external business environment. This requires the management of sustainability in the enterprise to be carried out at three levels:

- strategic level - based on the strategy for the development of the enterprise, the achievement of financial stability creates preconditions for the growth of the market value and development of the activity through full financial provision with the necessary financial resources;
- tactical level - helping to increase the level of financial stability by analyzing the threats of potential loss of stability and taking the necessary measures;
- operational level - defining the areas or activities that need to be improved or changed to improve financial stability. Operational management of financial stability requires the creation of opportunities for immediate payment of existing debts to creditors to prevent the risk of bankruptcy.

Managing financial stability at each of the listed levels includes the use of various indicators, analysis of averages, comparative analysis, and more methods necessary for the overall assessment of the enterprise's financial condition.

The application of the concept of managing the company's financial stability will ensure the sustainability of its development and forecasting the financial stability can predict the risk of bankruptcy for the company due to the deterioration of its solvency. Effectiveness in forecasting financial sustainability allows making management decisions that have short-term and medium-term perspectives and forecasting criteria can be formal or informal. Traditional criteria are quantitative indicators showing the current financial condition of the enterprise and its operation. The various quantitative indicators are combined into models for forecasting financial sustainability. Informal criteria allow for a qualitative assessment analyzing solvency. In forecasting financial stability, the models of the American economist Edward Altman have been proven in practice - the so-called Z-models, which contain different formulas for estimating the potential for bankruptcy (two-factor and five-factor model), Gordon Springgate's model ratios such as the share of net working capital in asset financing, return on assets based on operating profit, coverage of short-term liabilities with accounting profit, etc., as well as the model of John Fulmar, who through analysis assesses sustainability based on different financial relationships.

The **second paragraph** of the first chapter analyses the specifics of financial sustainability in urban bus transport in Sofia. The manner of implementation and regulation of “Stolichen Avtotransport” EAD has been established, in its capacity of an independent legal

entity, as a commercial company with municipal participation, with a one-tier management system managed by a board of directors. The transport of passengers is carried out based on concluded contracts with Sofia Municipality and “Sofia Urban Mobility Centre” EAD. The specificity of the activity of Stolichen Avtotransport EAD is that every year Sofia Municipality adopts an economic framework for the respective year, based on which the parameters of the transport task are determined, respectively, the price per kilometre and the sources with which the implementation will be financed of the transport task, namely own revenues, revenues from the assignor, subsidy and state aid provided by the Republican budget. The company's activities should also comply with Regulation (EC) № 1370/2007 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on public passenger transport services by rail and by road to determine how to provide services in the field of public passenger transport to ensure safe and quality transport services.

In carrying out its activities, “Stolichen Avtotransport” EAD carries out studies, forecasts and analyses for development following the concluded long-term contract with Sofia Municipality and Sofia Urban Mobility Centre. For its part, the Sofia Urban Mobility Centre has as its main activity the realization of revenues from the implemented public transport on the territory of Sofia Municipality, considering the implementation of the transport task by transport operators and paying with them within the pre-determined for the respective year economic framework. Therefore, the activities performed by the Sofia Urban Mobility Centre include issuing transport documents, organizing and controlling public transport in the capital, controlling traffic in the city, constructing of parking spaces and more. In carrying out its activities and fulfilling the transport task, “Stolichen Avtotransport” EAD monitors the protection of the environment in two main directions³⁵.

For the implementation of transport tasks, Stolichen Avtotransport EAD has three divisions (Zemlyane, Malashevtsi and Druzhba) and a central office. Until 2002, the company had another division - "Republic". Due to the development of the metro in the capital and the lease of bus lines to private carriers, ceased operations, and its lines are distributed among other divisions. The divisions carry out the main and auxiliary activities of the company to organize and perform the transport task. The buses of the three divisions transport passengers on public transport routes on the territory of Sofia Municipality and its surroundings. The

³⁵ Annual summary report on the results of the activities of municipal public enterprises. // Sofia Municipal Council // Appendix № 1 to Decision № 542 under Protocol № 23 / 12.11.2020. [online] <https://council.sofia.bg/documents/20182/902224/pr.1++r.+542.pdf/bcbbfa64-c5e4-4cf8-99cc-8002df3d4bba>

company's activities include storage, maintenance and maintenance of used buses and overall management of the transport process. Specialized, occasional and excursion services are provided only by the Earthling Division.

The lack of financial resources to replace obsolete buses necessitated the cessation of transport under the regional and national transport schemes in 2008. The three divisions perform only public transport, excursion lines, specialized and occasional transportation. Upon order of Sofia Municipality or by order of the Urban Mobility Centre, in case of accidents or scheduled repairs, „Stolichen Avtotransport“ EAD performs transportation on replacement lines and transportation of passengers of the Bulgarian State Railways on the territory of Sofia Municipality or Sofia Field.

The sustainability of transport companies, mainly urban bus services, is measured in three main aspects: environmental, economic, and social. In practice, however, the main focus is on ecological sustainability, and often the financial support of enterprises is neglected. The concept of environmental and social sustainability of public transport has been studied in detail by various authors, and economic and financial analyses are less common, leading to low productivity and high operating costs requiring state aid that exceeds the criteria for rational and financial sustainability. While public transport offers significant social and environmental benefits, there is a need to increase productivity and reduce costs. Improving the economic sustainability of public transport would help realize the potential for environmental protection and social benefits. This would make the expanded public transport service more accessible, both in public funding and the passengers who use it.

Public transport is an essential component of each country's development. The population expects the authorities to provide the citizens with an efficient, accessible, safe and fair transport service. If the economic activity of cities is sustainable, transport must be organized in such a way as to facilitate the mobility of people. Public transport is seen as an essential public service that public authorities are obliged to offer. Governments worldwide are committed to modern transport systems that promote sustainable mobility.

Nevertheless, the share and form of public funding in urban public transport varies within different countries, regions and even in various cities in the same country. Sustainable urban mobility has a substantial impact on the economy and its effects on social and environmental issues. The competitiveness of cities depends mainly on the ability of citizens

to move in the most efficient way possible for them. There are numerous examples of cities ignoring this fact and facing problems such as congestion and declining transport productivity. That is why public authorities must, on the one hand, provide good transport networks and, on the other hand, ensure sustainable funding to support transport companies to operate efficiently and supplement their ticket revenues.

The management of an urban bus company is no different from the management of any other company, requiring good financial planning, organization, and implementation of activities to achieve the set goals, with a primary focus on the necessary resources and staff to provide quality transport services, such as the higher the profit, the higher the sustainability of the enterprise. Specifically for bus companies, the only source of revenue is ticket sales, in line with government pricing policies, and the higher the number of passengers, the higher the revenue. This type of business must provide a sustainable transport system that: allows citizens to meet their mobility needs most efficiently; to be accessible and support the economic development of cities, as well as to limit harmful emissions and pollution of the environment, to use renewable resources, if possible, at low noise levels.

Sustainable urban bus transport should make the most efficient use of its available human resources, providing easy access to the needs of society as a whole while maximizing environmental protection. Achieving this sustainability must be done in a cost-effective or financially sustainable way. Financial sustainability requires balancing revenues and expenditures, i.e. the revenues collected from urban bus transport should exceed the costs for ensuring sustainable transport. Maintaining this balance should be provided based on management decisions made at various levels:

- state policy - providing bus transportation covering the entire city;
- policy for the development of the city itself - when choosing to launch a new public transport line;
- policy of the company itself - in case of a decision to purchase new buses.

Achieving financial sustainability in transport companies is influenced by several factors, including the economic development of the city, government pricing that does not reflect actual costs, poor governance by national authorities and business management, and public attitude towards the use of this type of transport. The analysis of the factors influencing the financial sustainability determines the need to direct the financing of urban bus transport

to a fund that is efficient, fair and at the same time environmentally friendly and to achieve a balance between revenues and expenditures.

Activities aimed at achieving financial sustainability include two main steps. The first step is related to the need to achieve sustainable urban transport, the revenues from which will be able to cover the costs incurred for the maintenance of the built infrastructure, as well as the costs for administrative services of the enterprise engaged in urban bus transport. The second step determines the adequate identification of the choice of appropriate financial means to ensure the achievement of sustainable urban transport. For each possible financial means, the aspect that can be financed and the potential for achieving efficient urban bus transport and protecting the environment should be identified³⁶. Company offering urban bus services should adopt a pricing and strategic policy aimed at increasing the number of passengers in public urban transport, using various means of communication with their main users and efficient use of available resources to ensure access to the services of the whole society. On the other hand, sustainable financing requires ensuring stability and balance between revenue and expenditure, covering all aspects of urban transport, including initial investment in building the necessary infrastructure, maintaining it, and investing in new technologies. Achieving sustainable financial management requires a continuous flow of financial resources to achieve sustainable urban transport.

The **third paragraph** of the first chapter examines models for urban bus management in major EU cities and Asian cities. The presented models for financial sustainability of urban bus transport from different countries in Asia and Europe show the provision of high quality, affordable prices for citizens and financial sustainability. In Hong Kong, one of the most important goals for sustainable urban transport is to reduce fuel consumption. Urban bus transport is a highly cheap option to travel and can afford to be cheap because it is used by many passengers every day. The efficiency of transport in Hong Kong is determined by the frequency of transport services offered and their accessibility to use by passengers. The model of financial sustainability of urban bus transport in the city includes reasonable trade

³⁶ Chochołac, J. Sommerauerova, D. Hyrslova, J. Kucera, T. Hruska, R. Machalik, S. (2020). Service quality of the urban public transport companies and sustainable city logistics. //Open Engineering// Volume 10, Issue 1. [онлайн] <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/eng-2020-0010/html>

principles, namely an annual increase in the cost of bus travel by about 5.6% following the average growth of consumer prices of selected significant groups of goods.

Singapore's public transport is recognized as a landmark because of its consistency, high level of service and long-term financial sustainability. The main focus of the policy is aimed at continuous improvement of the provided transport services and creating a high level of competition between transport operators. Tokyo is achieving sustainability of urban bus services by increasing the number of buses at peak hours, imposing high taxes on the use of personal vehicles and strict parking requirements.

In Paris, urban public bus transport is decentralised to local authorities, with urban bus transport organised by both public and private companies. By offering different types of agreements and monetary incentives to private transport companies, the local government aims to reduce the necessary financial costs for the provision of urban bus transport. Barcelona has a similar model of urban bus management, with a consortium of local authorities and a public transport company set up to ensure the financial stability of transport and infrastructure development.

Models that can be applied to achieve financial sustainability of urban bus transport in the Capital are part of Singapore's model in terms of selecting transport operators based on tender procedures to continuously improve the quality of services offered to promote their active use, as well as restriction of travel by private car. The introduction of higher taxes for personal vehicles will also be applicable to the Capital, which will encourage the use of public bus transport.

The literature review in the first chapter allows us to draw the following **conclusions**:

4. Despite the measures taken in the EU Member States, including Bulgaria, travelling by public bus in large cities still takes significantly longer than travelling by car, as greenhouse gas emissions are constantly increasing.
5. Reduced revenues from public transport impact the ability to provide better transport services and purchase new vehicles. While public transport offers significant social and environmental benefits, there is a need to increase productivity and reduce costs. Improving the financial sustainability of public

transport would help realize the potential for environmental protection and social benefits. This would make the expanded public transport service more accessible, both in terms of public funding and concerning the passengers who use it.

6. Sustainable urban bus transport should make the most efficient use of its available human resources, providing easy access to the needs of society as a whole while maximizing environmental protection. Achieving this sustainability must be done in a cost-effective or financially sustainable way. Financial sustainability requires balancing revenues and expenditures, i.e. the revenues collected from urban bus transport to exceed the costs of ensuring sustainability. The maintenance of this balance should be ensured based on the management decisions taken at various levels - state policy, policy for the development of the city itself and the policy of the enterprise itself.

CHAPTER TWO. APPLICABLE MODELS FOR FINANCIAL MANAGEMENT OF CITY BUS TRANSPORT - WORLD EXPERIENCE AND CITY OF SOFIA

The **second chapter** presents the current model for the financial management of urban bus transport in Sofia in terms of control of available buses, the specifics of individual types of costs for the activity, and operating expenses for the transport task. The impact of COVID-19 and the macroeconomic environment on the financial results of „Stolichen Avtotransport“ EAD and the restrictions imposed to limit the spread of the infection have been established. Measures have been proposed in conditions of combining a pandemic situation and a drastic increase in fuel prices, so it is appropriate to implement some non-traditional measures for our practice to improve the financial condition and sustainable management of urban bus transport.

The first paragraph of the second chapter examines the financial management of urban bus transport in Sofia. Three companies currently provide the passenger transport service in Sofia with municipal participation in the capital – „Stolichen Avtotransport“ EAD, „Stolichen Elektrotransport“ EAD and Metropolitan EAD. The transport documents used in the public transport, including the bus transport, on the territory of Sofia Municipality are tickets; cards (one-day and five-day); subscription cards (one-month and quarterly) and subscription cards

at preferential prices for pupils, students, doctoral students, pensioners and people with disabilities³⁷.

By 2021, „Stolichen Avtotransport“ EAD has 621 buses, of which 272, 349 are also articulated are single. The average age of the vehicles of „Stolichen Avtotransport“ EAD is 8.95 years, and of the 18-meter articulated buses, it is 9.96 years. According to the established world practice, the age of deduction of vehicles is 12 years, with an annual mileage of about 60-70 thousand km per year, which shows that most of the available vehicles of the company are approaching the age of deduction. European flue gas standards - Euro 1, 2, 3, 4, 5 and 6, defined in EU directives, are norms related to the permissible levels of pollution from each vehicle.

The first standard introduced was Euro 1 in 1992, and the last Euro 6 - in 2014, which sets the highest requirements for environmental friendliness of motor vehicles. Respectively, the set standards of Euro 5 and Euro 6 are one of the EU measures aimed at *"reducing emissions of particulate matter and ozone precursors, such as nitrogen oxides and hydrocarbons"*³⁸, achieving better air quality requires reducing vehicle emissions. Although they do not explicitly ban diesel engines and acknowledge their advantages in fuel costs, EU standards also aim to ensure long-term safety by limiting harmful emissions by planning the productivity of transport vehicles means in compliance with the limit values for the respective norms. Analyzing the fleet of „Stolichen Avtotransport“ EAD by types of vehicles, compared to EU directives, it is impressive to increase the number of buses that currently meet the latest standards, namely - Euro 5 and Euro 6. 61% of the vehicles of „Stolichen Avtotransport“ EAD meets the European standards Euro 6, and 13% of Euro 3. The lowest percentage of vehicles complying with Euro 4 and Euro 5.

Sofia Municipality provides information that since October 2021, the rolling stock of public transport has been renewed by introducing 30 electric buses from public procurement, including 10 charging stations, under the project "Implementation of activities to improve air quality in Sofia. municipality through the purchase and delivery of electric vehicles for road transport - electric buses and trolleybuses "under the Operational Program" Environment 2014 - 2020 ". The project is implemented with 100% funding from the Cohesion Fund of the

³⁷ Statement of comprehensive income for the period 01.01-31.03.2021. Urban Mobility Centre EAD.

³⁸ REGULATION (EC) No 715/2007 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 June 2007 on the type-approval of motor vehicles with regard to emissions from light-duty vehicles for the transport of passengers and goods (Euro 5 and Euro 6) and access to information on repair and maintenance of vehicles. //European Parliament

European Union. Specific for the introduced new electric buses is that: they have video surveillance and chargers for mobile phones; they are low-floor and are equipped with a ramp for prams and people with reduced mobility; they use fast charging technology, which is based on ultracapacitors, allowing charging of the final stops in 5-6 minutes. With the new electric buses, their total number becomes 65, and the delivery procedure envisages the delivery of another 52.

The number of staff of „Stolichen Avtotransport“ EAD is determined depending on the volume of the performed transport task. In 2020, the company operated with 2,281 full-time staff and 2,127 listed staff, and in 2021 the number of full-time staff will be maintained, and the list will increase to 2,216. The company's staff structure by type includes MGT leaders, service workers, and other workers.

The generation of revenues by the company is formed by:

- Transport service for passenger transport, which is a fee from the contracting authority.
- Compensations and subsidies received from the state budget.
- Own revenues are realized from the sale of one-time travel tickets.

The expenses for the activity of the company, by economic elements, are for:

- Materials;
- Salaries and insurance of staff;
- External services;
- Depreciation;
- Other expenses.

To plan the activities' revenues and expenses, the company develops an Operational Plan for each quarter, which is adopted by the “Sofia Urban Mobility Centre” EAD and approved by the Sofia Municipality in its capacity of contracting authority. The transport process of all company buses is controlled and managed by an automated system of the “Sofia Urban Mobility Centre” EAD. The movement of buses is monitored based on software with GPS information, which is updated and displayed every 5 seconds the vehicle's current location. The control and management of the company's transport process are to comply with the contract for the carriage of passengers and to maintain communication with the dispatch

centres. The transport task of the company is determined by the Sofia Municipality, through the Urban Mobility Centre, together with the relevant economic framework.

The costs of the company are also affected by traffic accidents with vehicles. For 2020, 873 accidents were registered, with the participation of vehicles of „Stolichen Avtotransport“ EAD, and their number in the previous 2019 was - 1009. Accidents due to the fault of drivers of the company in 2020 are 28.1 % and in 2019 - 34%. The financial burden for the company is the ongoing payment of the delivered new buses, which is carried out in 3 pieces of leasing contracts for the implementation of the Program for the development of bus transport on the territory of Sofia Municipality. The Program envisages the funds for servicing the three leasing contracts from the own revenues of „Stolichen Avtotransport“ EAD, adjusting the mileage rate as compensation. The payment amount is set in the preparation of the economic framework for public transport on the territory of Sofia Municipality every year.

To improve the transport service and facilitate public bus transport, since the beginning of September this year, the possibility of paying by bank card has been introduced. According to information from the Sofia Municipality, paying with bank cards will be one of the most profitable ways to travel on all public transport in the capital such as:

- The first two charges for transportation will be at a regular price of BGN 1.60.
- From the third trip, the introduced system will count the trips only up to the value of the one-day card, namely BGN 4, regardless of the number of vehicles with which the passenger is travelling by land transport (buses, trolleybuses, and trams).

The innovation is expected to provide more convenience for passengers and eliminate the travel of irregular passengers without tickets due to a lack of ticket offices for their purchase. The introduced system monitors the number of trips made by each passenger, and for this purpose, when boarding the vehicle, validation with a bank card of the respective device is required. Therefore, the same payment card should be used for all trips made within the day. From the passenger's card, the charging of the trips is done the next day, automatically.

The **second paragraph** of the second chapter analyses the impact of COVID-19 and the macroeconomic environment on the financial results of Sofia Motor Transport EAD. The pandemic caused by COVID-19 posed an extremely great challenge to public transport, not

only in our country but also worldwide. The measures taken by all governments were mainly focused on reducing the risk of transmitting the infection to the public using public transport. All the efforts introduced led to a decline in demand for urban bus services, which was combined with the need to incur extraordinary costs for transport companies to disinfect vehicles and ensure safe working conditions for drivers. The crisis of COVID-19 created significant difficulties in carrying out the activities of “Stolichen Avtotransport” EAD, related to:

- Reduced passenger traffic due to restrictions and work from home.
- Limiting the cash flow required for the normal conduct of business.
- Probability of inability to pay the amounts due to counterparties.

Regarding the volume of work performed (mileage) of all transport operators in the capital in 2020, values close to 2019 or for some in more significant amounts are reported, as the largest share of the total mileage is “Stolichen Avtotransport” EAD. The company has completed 35,773 thousand km. mileage in 2020, compared to 35,338 thousand km. in 2019. Let's make a comparison for previous years. There is a tendency for a permanent increase in the volume of work performed by the company from 2015 to 2020, except in 2018, when there is a decrease compared to the previous year. The number of passengers transported by “Stolichen Avtotransport” EAD in 2020 decreased significantly compared to 2019, considering that the passenger flow of urban bus transport decreased by 31% in 2020 compared to 2019.

COVID-19 and the imposed measures to limit the pandemic led to a change in the economic environment for the implementation of urban bus transport in Sofia Municipality and throughout the country. Social distancing and the deterioration of the international situation have led to a change in the usual behaviour of both business and individuals³⁹. During strict restrictive measures and strict restrictions on travel and work, the use of different types of bus transport decreases. However, compared to air transport, it continues to affect transport operators' economic performance and cash flow. Based on the order of the Mayor of Sofia Municipality, in connection with the recommendations of the National Operational Headquarters to ensure greater distance when travelling in urban bus transport, from March

³⁹ Report on the economic effects of Covid-19 and the growth potential of Sofia. Pp. 2-6. [online] <https://investsofia.com/wp-content/uploads/2020/12/The-Impact-of-COVID-10-and-the-potential-of-Sofia-2020.pdf>

2020, the sale of one-time travel tickets by drivers of buses. The other measures taken to limit the pandemic have an impact on:

- The need to carry out additional activities - disinfection of vehicles, purchase protective equipment and disinfectants for all employees.
- Change in the schedules and operational plans of transport operators.

The introduced restrictions lead to many negative consequences for “Stolichen Avtotransport” EAD, including revenue reduction, the realization of minimum cash flow, and imposed restrictions for implementing the activity. The measure that has had the most significant negative impact on the adopted economic framework for urban bus transport is the restriction on drivers' sale of one-off travel tickets⁴⁰, which leads to a significant decline in the company's own revenues generated. After the introduction of the restrictive measure, for 2020 the company reports about BGN 500,000 per month in unrealized gains from ticket sales by drivers. A significant impact on “Stolichen Avtotransport” EAD is also exerted by the reduced passenger traffic, which is reflected in the reduction of revenues from the sale of transport documents by the Urban Mobility Centre. The reported decrease in passenger traffic in 2020 is 50% compared to 2019. Despite the negative impact of the imposed restrictive measures to deal with the pandemic, the operational plans of “Stolichen Avtotransport” EAD have been prepared based on the economic framework approved by Sofia Municipality, which complicates the implementation of pre-determined estimated revenues.

Another factor that hurts the company's financial result is that in the summer months of 2020, “Stolichen Avtotransport” EAD operates part of the lines not in summer but a winter schedule.⁴¹, which leads to unforeseen costs in terms of fuel needed for vehicles, staff salaries and bus maintenance. The combination of the listed factors leads to overdue company liabilities to suppliers and institutions.

The **third** paragraph of the second chapter presents specific measures to improve the financial condition and sustainable management of urban bus transport in a pandemic situation in the city of Sofia. In states of combining a pandemic situation and a drastic increase in fuel prices, it is appropriate to implement some non-traditional measures for our

⁴⁰ Order № COA20-PД09-1798 / 15.05.2020 // Sofia Municipality //

⁴¹ Report on granting a cash loan from the Sofia Municipality to Stolichen Avtotransport EAD for repayment of overdue debts. // Sofia Municipal Council //

practice through which to improve the financial condition and sustainable management of urban bus transport, namely:

1. Organised by the municipalities of the big city centres, specialized transportation of the students from the primary school on optimized routes from assembly points to the schools. This removal will save significant volumes of passenger cars and public transport and will have a direct positive result in limiting the spread of Covid-19 infection.
2. Involve parent volunteers to participate in the transportation of students with their vehicles, just as other parent volunteers participate in testing children for Covid-19.
3. Engaging the capacity of tourist buses to expand the network for passenger transport from individual bases in the neighbourhoods to the city centre and, accordingly, companies that employ many people. Funds for these additional shipments can be found from the European Covid Pandemic Resource Program. This would also be justified from the point of view of the green deal, because there is a potential to reduce passenger car transport and air pollution, respectively.
4. In the conditions of a pandemic and a sharp rise in fuel prices, it would be appropriate to review the bus route scheme and station positioning and the link between their timetables and the arriving suburban trains used by suburban residents working in cities.
5. In the place of proven inefficient bus lines, traditional minibuses should be found, the transport of which should be subsidized so that the prices of transport documents do not increase.
6. Introduce intelligent refuelling systems in the garages of bus stations to avoid waste and abuse and save on living labour costs. Dismissed workers can be reassigned to where there is a shortage of labour, such as cleaning, disinfection, and a second person on buses carrying students to increase their security.
7. It would be appropriate to introduce automated warehouse management systems, including periodic and annual inventories. This measure would have an even more significant effect if combined with efforts to streamline administrative management. Several functions related to determining the orders and shifts of drivers, and reporting on the work done, including service workers, be performed automatically. Such

measures could be extended to the sale of one-off travel cards, the reporting of income and expenses and accounting in general.

8. With available capacity, bus services can also provide external services to citizens and companies, especially during tire change campaigns, paint and varnish services, regular maintenance of trucks, and other activities that would increase business revenues.
9. Restructuring and prioritization of the expenditure part of the transport company to ensure the availability of sufficient funds for the most critical consumables and to prevent the collapse of transport due to shortages and deficits.
10. Together with the trade unions/trade unions/inclusion in the collective labour agreements of specific conditions for encouragement and remuneration of drivers, taking into account the difficulty of their detailed work and the quality of performance of their official duties. Special attention here should be paid to the assistance provided by drivers in the transport of the disabled, mothers with wheelchairs, children and the elderly, etc.
11. An additional measure is using public-private partnerships by attracting non-traditional investors and involving urban bus companies as participants in the stock market.
12. With the current zero and even negative interest rate minority stakes, shares of bus companies could be sold on the stock market, thus providing a new source of income and opportunities to attract foreign investors not only as buyers of shares but and directly involved. For example, service with the supply of scarce spare parts. For example, service with the supply of scarce spare parts.
13. Regarding trade in fuels and materials for bus and/or coach undertakings, it is appropriate to develop a strategy for concluding long-term contracts to reduce the harmful effects of abrupt changes in prices and the possibility of better predictability and financial planning results.
14. Expanding the cooperation with universities and other scientific institutions to provide a highly qualified workforce, the development and implementation of innovative products in the activities of bus companies, and the direct implementation of leading foreign experience.

The analysis of the current model of financial management in urban bus transport allows us to draw the following **conclusions**:

1. As of 2021, “Stolichen Avtotransport” EAD has 621 buses, of which 272 349 are also articulated are single. The average age of the vehicles from the fleet of “Stolichen Avtotransport” EAD is 8.95 years, and of the 18-meter articulated buses, it is 9.96 years. According to the established world practice, the age of deduction of vehicles is 12 years, with an annual mileage of about 60-70 thousand km per year, which shows that most of the available vehicles of the company are approaching the age of deduction.
2. The number of “Stolichen Avtotransport” EAD is determined depending on the volume of the transport task performed, considering the shortage of drivers in recent years. For this purpose, various measures have been taken, such as increasing remuneration and improving conditions. of the work environment.
3. The pandemic caused by COVID-19 poses an extremely great challenge to public transport, not only in our country but also worldwide. All the measures introduced led to a decline in demand for urban bus services, which was combined with the need to incur extraordinary costs for transport companies to disinfect vehicles and ensure safe working conditions for drivers.

CHAPTER THREE. IMPROVING THE MODEL FOR FINANCIAL SUSTAINABILITY OF BUS TRANSPORT IN THE CITY OF SOFIA UNDER EMERGENCY CONDITIONS

The **third chapter** presents opportunities to manage the critical state of urban bus transport in emergency or pandemic conditions. The financial situation of the city bus transport for the period 2015-2020 and the first months of 2021 is analysed, and a model for improving the financial sustainability of the bus transport in Sofia is proposed.

The **first paragraph** of the third chapter examines the financial condition of urban bus transport for 2015-2020 and the first critical months of 2021. The transport of passengers by urban bus transport in the capital should be analysed from an economic point of view and the added value that should be provided to society and the importance for every citizen and guest

regarding the fast and accessible movement to different parts of the city. That is why the quality provided by the provided transport services should meet the needs of the passengers and provide a way of service that is in the best interest of the transport service users⁴².

Urban bus transport does not require significant capital investments due to the lack of need to build complex road facilities. It has substantial advantages over other vehicles in terms of manoeuvrability and the ability to use in combination with rail routes, which cannot be provided for different types of public transport. At the same time, the current good accessibility of a large part of the city's population to personal cars and taxis requires continuous improvement of the quality of public transport services provided to maintain its competitiveness and increase its attractiveness to passengers. Therefore the revenues collected from the transport companies in the Capital do not cover the costs for the provision of transport services. Sofia Municipality and the state compensate the trips regulated by normative acts up to the amount of the funds provided for this purpose in their budgets, as a subsidy is granted from the state budget to be distributed among the transport companies.

In 2015, the transport task performed by “Stolichen Avtotransport” EAD included 28,210,000 km, with a total of 522 buses, and the relative share of the company is 41.5% of the total number of passengers transported annually in the capital by all transport operators. The percentage of the completed transport task is 99.9%, which the company determines is due to effective organization and control over the transport process. The sanctions of “Stolichen Avtotransport” EAD for non-fulfilment of the transport task and violations are twice less than in the previous year, 2014. In 2015 the company put into operation 80 new buses (MAN Lion's City G), which allows reducing the harmful impact on the environment by limiting harmful emissions⁴³.

At the end of 2015, “Stolichen Avtotransport” EAD reported a loss of BGN 11,974 thousand, which is an increased amount compared to the realized loss of BGN 4,558 thousand in 2014. In the Annual Report for the company's activity, it is noted that it carried out its activity in 2015 in conditions of general economic crisis and its consequences, which led to:

- Insufficient cash flow to act.
- Indebtedness.
- Deliveries of parts and materials for maintenance of irregular vehicles.

⁴² Long-term strategy for development of Sofia and the suburbs until 2050 // Sofia Municipality //p. 158

⁴³ Stolichen Avtotransport EAD - Annual Activity Report (2015), pp. 1-13

The generated incomes of “Stolichen Avtotransport” EAD for 2015 are from the sale of transport documents and compensations for subsidies from the state budget. The total amount of sales revenues is BGN 36,586 thousand, which is reported to decrease by BGN 10,976 thousand compared to the gains in 2014 (BGN 47,562 thousand).⁴⁴. The other revenues generated by “Stolichen Avtotransport” EAD in 2015 amounted to BGN 40,092 thousand, an increase of BGN 2,274 thousand compared to the reported BGN 37,818 thousand in 2014. The total revenue from the company's activity for 2015 amounts to BGN 76,679 thousand. The total amount of the reported expenses in 2015 amounts to BGN 88,717 thousand, being close to the reported 89,974 thousand. BGN in 2014. In the share of the company's costs for 2015, the most significant percentage is occupied by the expenses for materials (including diesel fuel and natural gas) and salaries.

In 2016, “Stolichen Avtotransport” EAD reported the implementation of the transport task of 99.96% or 29,531 thousand km, and for its performance, the company had 590 buses (267 - 18 meters and 323 - 12 meters). At the end of the financial year 2016, the company reported a net profit of BGN 152 thousand, compared to the realized loss of BGN 11,974 thousand in the previous 2015. The total operating income in 2016 amounted to 80 BGN 574 thousand, which is an increase of 5.08% compared to revenues of BGN 76,679 thousand in 2015. The company's revenues from financing in 2016 amount to BGN 45,426 thousand, which is 17.09% compared to 2015, accounting for 56.38% of total revenues. The following largest revenues are sales revenues, which account for 42.51% of total revenues⁴⁵. For 2016 the company reports a total amount of expenses by economic elements for BGN 80,329 thousand, a decrease of 9.14% compared to the previous 2015. The largest share of the company's expenses is remuneration expenses (53, 65%), followed by material costs (27.29%). The transport task performed by the company in 2017 is 32,153 thousand km, and the implementation of the route mileage is 99.90%. The financial year “Stolichen Avtotransport” EAD ends with a realized loss of BGN 503 thousand. The revenues from the company's activity in 2017 amount to BGN 87,286 thousand, with an increase of 8.33% compared to the realized gains of BGN 80,574 thousand in 2016. The revenues from the financing of the company increased by 10.80%, amounting to 57.66% of the total revenues. Next in terms of the company's total revenue are sales revenues - 41.14%. In 2017, “Stolichen Avtotransport” EAD incurred expenses of BGN 87,671 thousand, an increase of 9.14%

⁴⁴ Report on the financial condition - 2015 Stolichen Avtotransport EAD, pp. 1-3

⁴⁵ Financial Report (2016) - Stolichen Avtotransport EAD, pp. 1-5

compared to the previous year, 2016. In the total costs, the largest share is occupied by remuneration expenses (53, 59%), followed by charges of materials and depreciation, respectively 28.84% and 10.8%.

In 2018, “Stolichen Avtotransport” EAD fulfilled the transport task of 99.86%, as the high percentage of fulfilment is due to:

- Improving the overall organization and control of the transport process.
- Real-time vehicle tracking.
- Increasing the discipline of drivers.

The fulfilment of the transport task of 2019 by “Stolichen Avtotransport” EAD is 99.90%. Increasing the transport task in 2019 leads to the need to increase the number of staff in the company, as the list of drivers increases by 190 people. The increase in the list is also due to:

- improving the working conditions of drivers and the remuneration they receive;
- commissioning of new vehicles that offer more comfort in the performance of official duties;
- signed agreement of the company with Sofia Municipality, based on which a 3-year increase in the income of the employees is envisaged.

At the end of the financial year 2018, the company realized a net loss of BGN 2,224 thousand, and in 2019 - a profit of BGN 491 thousand. The total revenues from the company's activities in 2019 amount to BGN 110,277 thousand, which showed an increase of 24.91% on an annual basis compared to the realized BGN 88,826 thousand in 2018. The company's revenues from services provided amount to BGN 85,725 thousand, as There is an increase of 10.53% compared to the realized BGN 77,558 thousand in 2018. The revenues from the financing increased from BGN 10,339 thousand in 2018 to BGN 19,680 thousand in 2019, which is an increase of 90.35%. Expenditures by economic elements of the company increased by 18.21% in 2019, when they amounted to BGN 106,402 thousand, compared to 2018 - BGN 90,008 thousand. In both financial years, the most significant amount is the costs of staff remuneration and depreciation costs. A significant increase is also observed in financial expenses and in interest expenses. In 2018 they amounted to BGN 410 thousand, while at the end of 2019, BGN 3 359 thousand were reported.

In 2019, “Stolichen Avtotransport” EAD ensured guaranteed refuelling of newly delivered buses with gas engines by completing a project to increase the capacity of existing gas stations and put three new compressors into operation in the Zemlyane, Malashevtsi and "Druzba" of the company. The company launched a project to build new complexes to charge the electric buses. In the same year, the transport company applied for a project under the Operational Program "Environment 2014-2020", approved for free EU funding - delivery of 52 electric buses with the necessary equipment and charging stations. The analysis of the financial indicators of the company shows:

- Value of the total liquidity ratio for 2018 and 2019 below its optimal values (1 - 1.5), namely 0.68 and 0.69, showing the ratio between current assets and current liabilities (liabilities).
- The company's debt ratio increased from 3.72 in 2018 to 4.32 in 2019 due to an increase in debt with a low increase in equity, as the amount of debt increased by 20.14% in 2019, compared to the previous year.
- The company's return on equity in 2019 is worth 0.01, which shows that one lev equity brings 0.01 BGN balance sheet profit. In the previous year, the company was at a loss, due to which the return on equity was negative, i.e., equity does not bring any balance sheet profit⁴⁶.

In 2020, by the decision of the Sofia Municipal Council, “Stolichen Avtotransport” EAD will suspend the operation of three bus lines. The initially assigned transport task amounts to 35,773 thousand km. route mileage, due to the pandemic, the route plan was reduced to 35,407,000 km. At the end of the year, due to the restrictive measures introduced at the national level and the suspension of operation of three bus lines, the company reported 35,390 thousand km, which is 383 thousand km. less than the set economic framework for 2020. Outside the established transport task, for 2020, “Stolichen Avtotransport” EAD reports 178 thousand km. Transportation on replacement lines due to repair of the railway of “Stolichen Elektrotransport” EAD and 3 thousand km due to accidents at the Metropolitan. The transport task for 2020 has been fulfilled at 99.96%.

⁴⁶ Annual report on the activity of Stolichen Avtotransport EAD as of 31.12.2019 // Stolichen Avtotransport EAD // p. 12

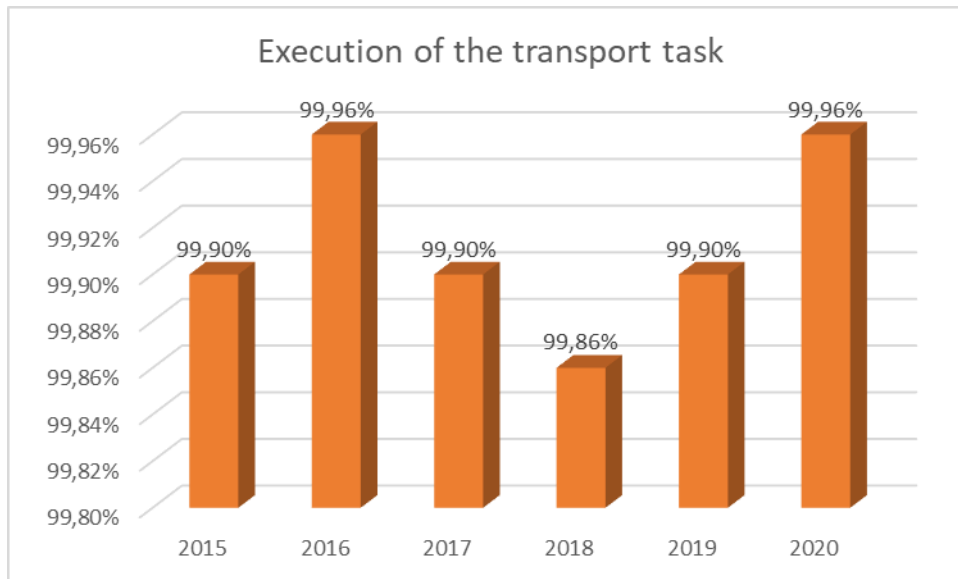


Figure 1. Execution of the transport task of Stolichen Avtotransport EAD for the period 2015-2020 ⁴⁷

In 2020, Stolichen Avtotransport EAD realized a loss of BGN 10,059 thousand. A comparison between the financial result for the three studied years is presented in the following figure 2.

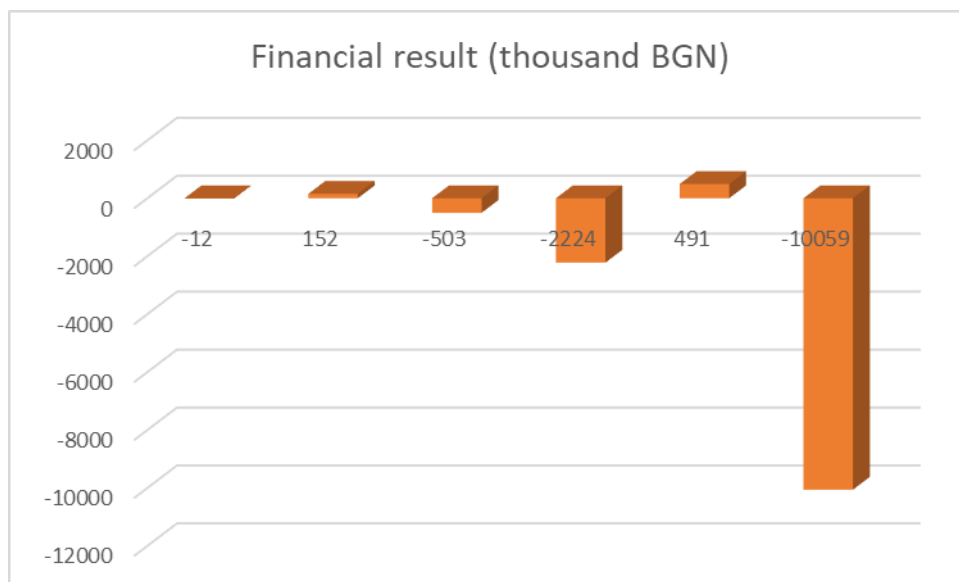


Figure 2. Financial result of the company for 2015-2020 (in thousand BGN)

⁴⁷ According to data from the annual financial statements of Stolichen Avtotransport EAD for the period 2015-2020.

The realized revenues from the activity in 2020 amount to BGN 104,585 thousand, which is a decrease of 5.16% compared to the realized BGN 110,277 thousand in 2019. The revenues from the provision of services by the company decreased by 20,89%, compared to 2019, while revenues from funding increased by 81.12%. The ban on ticket sales by drivers reduces the company's revenues by about BGN 8 million annually.

In 2020 the company reported a decrease in the number of courses sanctioned by the contracting authority Sofia Municipality compared to 2019. Despite the increased criteria in implementing the transport task, violations were committed in compliance with the agreed conditions. The sanctions imposed on the company are due to difficulties in implementing public bus transport and regularity of courses, mainly due to problems caused by other road users, such as improper stopping and parking, disregard for the separate bus lanes, and non-compliance with the rules for movement, etc. The courses not completed by the company lead to deterioration of the transport service and dissatisfaction of the passengers using city bus transport. The overall transport task of the company for 2020 is higher than in 2019, which is due to taking on new routes, which in the previous year were served by private operators.

The analysis of the company's financial statements shows underfunding of the company for the last three reporting periods by the contracting authority in terms of the performed transport task. Underfunding leads to a negative financial result, except for 2019, when a profit is reported due to:

- Income from the accidental dematerialized transaction.
- No money or cash equivalents were used in the non-cash transaction to construct the third metro diameter of the Sofia Metropolitan.

Lack of revenue leads to the inability to pay debts to suppliers related to fuel, spare parts, tires and various materials. On the other hand, the lack of working capital to pay current liabilities leads to the accumulation of growing debts to suppliers, which accrued interest for overdue payments. As in previous years, in 2021, the highest costs are for staff, which are increasing due to an agreement between Sofia Municipality, the management of transport companies and trade unions to increase salaries by 10% for the period 2020. until 2022. The increase in other expenditures by economic elements for 2021 is due to:

- Constant increase in the prices of the used materials, which is influenced by the increase in the price of natural gas, which the company cannot reduce consumption because fuel is used for over 40% of the vehicles in the fleet.

- About the costs of external services, the company undertakes a policy to limit them, but there is an increase in the prices of used insurance and security.
- Depreciation expenses do not change due to the company's lack of newly acquired assets.
- There is a reduction in other costs due to activities undertaken by the company to limit them.

The two main factors that have the most significant impact on the financial condition of “Stolichen Avtotransport” EAD for the first months of 2021 are:

- Reduced passenger traffic by 50% compared to the pre-crisis 2019.
- A ban on the sale of one-way tickets by drivers has been introduced.

In value terms, the ban on the sale of tickets by drivers reduces the company's revenues by about BGN 2.5 million for the period from January to May 2021. The revenues generated by the company for the first three months of 2021 amount to BGN 24,931 thousand, and the costs are BGN 28,620 thousand. Regarding the implementation of the transport task for the first three months of 2021, the following is observed:

- Completed route mileage of 8,940,943 km, and for the same period in 2020, the mileage was 9,160,638 km.
- The implementation of the route mileage for the first quarter of 2021 is 99.97% compared to 99.96% for the same period in 2020.

Stolichen Avtotransport EAD needs a secure cash flow to operate for each month. For 2021, the company determines that it needs BGN 11,170,000 every month. Despite the efforts to limit the negative consequences of the introduced measures to limit the pandemic in 2020 and the first three months of 2021, the company has many overdue debts to suppliers and various institutions. The total outstanding liabilities of Stolichen Avtotransport EAD as of the end of February 2021 amount to BGN 7,819 thousand. Despite the loan granted by Sofia Municipality, the presented financial condition of Stolichen Avtotransport EAD determines the need to take action to improve the quality of the offered transport services to increase the number of passengers. This will improve the financial condition of the transport operator and the traffic in the capital. Achieving these goals is inextricably linked to introducing a **new model for reducing costs and increasing revenues, which will lead to financial sustainability using best management practices.**

At the same time, the sustainable financial management of urban bus transport plays a vital role in the economic and social development of the city, thus ensuring the smooth and convenient movement of passengers to different parts of the city and improving living conditions in the town, because *"the social dimension of urban passenger transport is linked to establishing fair social conditions for all road users and improving their quality of life."*⁴⁸. Without applying a new methodology for financial management in urban bus transport, the implemented urban bus transport cannot improve the quality of services offered, increase passenger traffic and be competitive. The indicators that determine the quality of the proposed transport service are safety and convenience during the trip, price of the transport, and regularity of transport. The improvement of the quality directly impacts the efficiency of the provided transport services and the financial result of the transport enterprise, particularly of "Stolichen Avtotransport" EAD. "Stolichen Avtotransport" EAD shows the inefficiency of the provided services, making the company financially unprofitable and limiting the opportunities for the development of the activities. The specifics of urban bus transport and the fact that they are a socially oriented service to society necessitate the undertaking of various economic measures aimed at stabilizing the financial condition of the transport company.

These specificities lead to *"reflection in determining the effect and quality of the transport service, but to a significant extent also in the costs of obtaining these results"*⁴⁹. Improving the methodology for the financial management of urban bus transport in the capital is an issue that has become increasingly important in recent months. An essential element of the method is coordinating the various institutions' actions to achieve safety for passengers, which will increase passenger traffic. The new approach should offer new ways for achieving sustainability, flexibility to the different conditions of the environment in which transport takes place, accessibility, protection of public health and financial stability.

The **second paragraph** of the third chapter presents a model for improving the financial sustainability of bus transport in Sofia. From the positive and negative sides of the mentioned models of urban bus transport management in the big cities of the EU and the

⁴⁸ Arnaudov, B. (2018). Cycling - opportunities, prospects and integration. // Sustainable development of urban bus transport // p. 46.

⁴⁹ Milkov, M. (2014). Quality characteristics of bus transport. // Transport in a changing world - challenges and solutions // P. 91 [online] <http://ips.bg/Uploads/Department/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%81%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8.pdf>

Asian megacities, it can be concluded that the applicable urban bus transport management in the Capital are parts of the Singapore model, in terms of on:

- selection of transport operators based on tender procedures to continuously improve the quality of the services offered to encourage their active use, as well as to limit travel by car;
- the introduction of higher taxes on the use of personal vehicles, which will encourage the use of urban bus transport.

The need to introduce an innovative model in the management of urban bus transport in the capital is determined by:

- rising fuel prices;
- reduction of passenger traffic;
- increasing use of personal vehicles;
- reduction of the main revenues of the company;
- increasing costs for vehicle maintenance.

The company's financial situation is also affected by the increasing costs of materials, external services, and staff. The current financial sustainability of “Stolichen Avtotransport” EAD can be measured in absolute terms. For the analysis of the company's financial stability, the proposed model by Kasarova was used. The initial data for analyzing the company's financial stability are from the annual financial statements for the period 2015-2020. The used economic indicators based on which the financial stability of the company is analysed are:

- Net working capital (NOC) - showing the ratio between current assets and current liabilities.
- Sources for financing stocks (IS) - calculated as the sum of the PSC, short-term interest loans and short-term loans for commercial operations.
- Net assets (NA) - calculated as the difference between the sum of assets and liabilities.

Financial stability is absolute and average stability, unstable and crisis financial situation depending on the value and the ratio between the indicators.

Table 1. Analysis of the financial sustainability of “Stolichen Avtotransport” EAD, using financial indicators

Year	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Indicator						
Current assets	22516	24 759	25 017	20 513	22 941	17 618
Current liabilities	16965	20 715	21 159	25 822	33 719	39 219
Net working capital (NOC)	5 551	4 044	3 858	-5 309	-10 778	-21 601
Short-term interest loans	166	311	138	43	191	108
Short - term loans from commercial operations	4191	4 057	4 014	4 096	3 734	8 859
IS (sources of stock financing)	9 908	8 412	8 010	-1 170	-6 853	-12 634
C (stocks)	2788	2 322	2 648	3 271	3 348	3 486
Assets	109599	141 458	132 917	170 910	199 303	179 767
Liabilities	74964	103 189	95 095	134 721	161 860	152 743
CA (net assets)	34 635	38 269	37 822	36 189	37 443	27 024
Type of financial sustainability	Normal	Normal	Normal	Unstable	Unstable	Unstable
	NOC > C	NOC > C	NOC > C	C > IS	C > IS	C > IS
	CA > O	CA > O	CA > O	CA > O	CA > O	CA > O

As can be seen from the data in Table 1, in the period from 2015 to 2017, normal stability was established in “Stolichen Avtotransport” EAD and the period from 2018 to 2020 - unstable financial situation. According to Kasarova's model, the company is experiencing financial difficulties and a lack of funds to finance its inventories and net assets in a precarious financial situation. To restore financial stability, it is necessary to:

- reduce receivables;
- seek sources of additional funds,
- accelerate the turnover of inventories.

The specific measures that will positively impact the financial sustainability of “Stolichen Avtotransport” EAD are 14 in number and are described in item 3 of the second chapter. The following table presents the evaluation of three of the proposed measures.

Table 2. *Evaluation of the proposed measures for improvement of the financial condition and financial management of “Stolichen Avtotransport” EAD*

Measure	Value expression of the application
1. Providing services from the service to external clients	One service hour is worth BGN 38. With estimated revenues of BGN 95,000 from the provision of services to outsiders and BGN 25,000 from costs for their implementation, the payments for the company will amount to BGN 70,000 per year. As a result of external services, the company's cash will increase, which will be reflected in the number of assets on the balance sheet and improve financial stability.
2. Implementation of intelligent systems for refuelling in the company's garages and automation of processes in the activities where it is possible	If we forecast that staff costs will be reduced by 15%, this will impact improving the transport task and financial sustainability.
3. In the place of proven inefficient bus lines, traditional minibuses should be	Grants will reduce the need to invest own funds to perform the transport task, which will

found, the transport of which should be subsidized, so that the prices of transport documents do not increase	positively impact revenue and increase the company's financial stability.
---	---

The proposed measures, which cannot be directly evaluated, will have a positive impact in the long run on establishing a positive image of the transport company. The analysis of the financial condition of urban bus transport in the period 2015-2020 and the first critical months of 2021 allows the formulation of the following conclusions:

8. Despite the subsidies granted, the transport companies in Sofia Municipality are experiencing a shortage of funds, increasing with each passing year, which hinders the standard implementation of their activities. At the end of 2018, “Stolichen Avtotransport” EAD realized a net loss of BGN 2,224 thousand, and in 2019. - profit for BGN 491 thousand. The recognised result for the company in 2020 is a loss of 10 059 thousand BGN. The ban on ticket sales by drivers reduces the company's revenues by about BGN 8 million per year base.
9. The lack of own revenues from ticket sales in 2020 leads to the inability to pay debts to suppliers related to fuel, spare parts, tires, and various materials. On the other hand, the lack of working capital to pay current liabilities leads to the accumulation of growing debts to suppliers, which accrued interest for overdue payments. The total outstanding liabilities of “Stolichen Avtotransport” EAD as of the end of February 2021 amount to BGN 7,819 thousand.
10. Given the negative consequences of the pandemic on the activity of the capital city bus transport, Sofia Municipal Council gives its consent to granting a cash loan by the Sofia Municipality to “Stolichen Avtotransport” EAD, to repay the overdue debts of the company for fuel, spare parts, materials, and consumables. Another change to provide revenue to the company is the resumption of ticket sales by drivers from the end of April 2021. Despite the loan granted by Sofia Municipality, the presented financial condition of "Stolichen Avtotransport" EAD determines the need to take action to improve the quality of the offered transport services to increase the number of passengers. Achieving these goals is inextricably linked to introducing a new model for reducing costs and increasing

revenues, which will lead to financial sustainability using best management practices.

11. To overcome the consequences of the pandemic caused by COVID-19 and achieve sustainability in urban bus transport in the Capital, a concept should be developed to change the methodology used for the financial management of urban bus transport, which on the one hand, includes priorities for the long-term development of the Capital, and on the other hand to create a basis for long-term implementation of the activity, while achieving financial sustainability in the constantly changing environment.
12. Without applying a new methodology for financial management in urban bus transport, the implemented urban bus transport cannot improve the quality of the offered services, increase the passenger flow and be competitive.
13. Improving the methodology for the financial management of urban bus transport in the Capital is an issue that has become increasingly important in recent months. The new methodology should offer new methods for achieving sustainability, flexibility to the different environmental conditions in which transport takes place, accessibility, protection of public health and financial stability.
14. The proposed concrete measures to improve the financial situation and sustainable management of urban bus transport include some non-traditional ones in our practice to combine the pandemic situation and the drastic increase in fuel prices. Their implementation will allow achieving sustainability in urban bus transport.

CONCLUSION

The research conducted in the dissertation covers theoretical and practical aspects of achieving sustainable financial management of urban bus transport. Nowadays, more and more citizens and economists are striving to find models for sustainability, incl. and financial, to preserve wealth and reduce harmful effects on the environment. The transport sector is responsible for "breathing" in cities. And if the unrestricted use of resources, according to many theorists, led to economic growth, then this led to a "resource crisis." It is not an algorithm but an absolute certainty that the redistribution of goods and their use in the most rational way will lead to the release of numerous ones, which will be a prospect for mass transfer in the direction of consumer understanding and development of a system that fully meets of his needs and expectations. The dominant experience is the possibility of practical application of intelligent systems for the financial sustainability of urban bus transport. They will develop in a twofold direction, once to generate forecasts of financial sustainability and secondly to manage inconveniences and concerns in the transport service. The acquisition and, above all, the development of financial sustainability requires a radical change, especially in the planning and forecasting of urban passenger transport.

The pandemic caused by COVID-19 poses an extremely great challenge to public transport, not only in our country but also worldwide. All the measures introduced led to a decline in demand for urban bus services, which was combined with the need to incur extraordinary costs for transport companies to disinfect vehicles and ensure safe working conditions for drivers. Without applying a new methodology for financial management in urban bus transport, the implemented urban bus transport cannot improve the quality of services offered, increase passenger traffic and be competitive. Taking conscious responsibility for sizing financial sustainability in transportation is a mission accompanied most proportionally by the uninterrupted production process, fully accessible and guaranteeing security and reliability.

III. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

The dissertation contains several main scientific contributions:

- The **first** contribution is the prepared literary analysis of the essence of financial sustainability in urban bus transport. The essence and the main parameters and the specifics of the sustainable financial management of the city bus transport are presented.
- The **second** scientific contribution is the research on the advantages and disadvantages of the models for the financial management of urban bus transport in cities in Asia and the EU and the possibilities for their application in the Capital.
- The **third** scientific contribution is the analysis of the current model for the financial management of urban bus transport in Sofia, in terms of management of the existing fleet, the specifics of individual types of costs for the activity and operating costs for the implementation the transport task.
- The **fourth** scientific contribution is a study of the impact of COVID-19 and the macroeconomic environment on the financial results of „Stolichen Avtotransport“ EAD and the introduced restrictions to limit the spread of the infection.
- The **fifth** scientific contribution is the concrete roads and non-traditional measures for improving the financial condition and sustainable management of urban bus transport in conditions of combining a pandemic situation and a drastic increase in fuel prices.
- The **sixth** scientific contribution is the identified opportunities for improving the financial sustainability of urban bus transport, which can be used in research work in subsequent targeted research on the topic.

IV. LIST OF PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION

4. Report on the topic: Results of the implementation of innovations in transport companies, Proceedings of the Jubilee Scientific Conference on 70 years since the establishment of the Department and speciality "Transport Economics" - "Transport Connectivity 2020", Publishing House - UNWE, Sofia, 2021, pp. 50–57. 2.
5. Report on the topic: Risk management in enterprises for urban bus transport, Proceedings of the tenth-anniversary international conference for PhD students and students "Infrastructure: Business and Communications", Publishing House - UNWE, Sofia, 2021, pp. 468 - 479. 3.
6. Studies on the topic: Influence of costs on the financial condition of urban bus transport in Sofia, Scientific Papers, Publishing House - UNWE, Sofia, 2022, Volume 1/2022, pp. 123 - 152.

REFERENCES

1. Arnaudov, B. (2018). Cycling - opportunities, prospects and integration. // Sustainable development of urban bus transport // p. 46.
2. According to data from the annual financial statements of Stolichen Avtotransport EAD for the period 2015-2020.
3. Annual report on the activity of Stolichen Avtotransport EAD as of 31.12.2019 // Stolichen Avtotransport EAD // p. 12
4. Annual report on the activity of Stolichen Avtotransport EAD as of 31.12.2019 // Stolichen Avtotransport EAD // P. 6
5. Annual summary report on the results of the activity of the municipal public enterprises. // Sofia Municipal Council // Appendix № 1 to Decision № 542 under Protocol № 23 / 12.11.2020. [online]
<https://council.sofia.bg/documents/20182/902224/pr.1++r.+542.pdf/bcbbfa64-c5e4-4cf8-99cc-8002df3d4bba>
6. Budiarto, A. (2018). The sustainability of public transport operation based on financial point of view. Pp. 3 [online] https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2019/07/matecconf_scescm2019_01008.pdf
7. Chocholac, J. Sommerauerova, D. Hyrsova, J. Kucera, T. Hruska, R. Machalik, S. (2020). Service quality of the urban public transport companies and sustainable city logistics. // Open Engineering // Volume 10, Issue 1. [online]
<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/eng-2020-0010/html>
8. Dimitrova, R. Daneva, I. Kalchev, E. Dimitrova, R. Kostenarov, K. (2012). Introduction to finance. Sofia, NBU, p. 72
9. Financial Report (2016-2021) - Sofia Motor Transport EAD
10. Gechev, R. (2011). Natural resources and economic growth. // Economics 21 // Issue 1, pp. 7
11. Gechev, R. (2017). Sustainable development and market competitiveness. // UNWE // page 1 [online]
https://www.unwe.bg/uploads/Yearbook/Yearbook_2007_No5_R%20Gechev.pdf
12. Interim analysis of the activity, including analysis of the implementation of the financial and non-financial objectives, for the period 01.01.2021-31.03.2021 // Stolichen Avtotransport EAD // P. 12.

13. Jalon, M. Lara, M. Gelashvili, V. (2019). Explanatory Factors for Public Transportation Financing Needs in Spain. // Journal of advanced transportation // [online] <https://www.hindawi.com/journals/jat/2019/1837628/>
14. Kasarova, V. (2010). Models and indicators for analysis of the financial stability of the company. Sofia, NBU, pp. 1-30
15. Long-term strategy for development of Sofia and the suburbs until 2050 // Sofia Municipality // P. 158
16. Milkov, M. (2014). Quality characteristics of bus transport. // Transport in a changing world - challenges and solutions // P. 91 [online] <http://ips.bg/Uploads/Department/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%81%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8.pdf>
17. Order № COA20-ПД09-1798 / 15.05.2020 // Sofia Municipality //
18. Pavlov, A. Models of financial management of inventories in the company. // Business Management // Issue 3, pp. 56
19. Petrov, G. (2000). Basic of the company's finances. Sofia, Trakia-M, p. 13
20. Regulation (EC) (1370/2007 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on public passenger transport services by rail and by road. // Eur-lex // [online] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex:32007R1370>
21. REGULATION (EC) No 715/2007 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 June 2007 on the type-approval of motor vehicles with regard to emissions from light-duty vehicles for the transport of passengers and goods (Euro 5 and Euro 6) and for access to information on vehicle repair and maintenance. //European Parliament
22. Report on granting a cash loan from the Sofia Municipality to Stolichen Avtotransport EAD for repayment of overdue debts. // Sofia Municipal Council //
23. Report on the activity and implementation of the business plan in 2020 // Stolichen Avtotransport EAD // P. 7
24. Report on the economic effects of Covid-19 and the growth potential of Sofia. Pp. 2-6. [online] <https://investsofia.com/wp-content/uploads/2020/12/The-Impact-of-COVID-10-and-the-potential-of-Sofia-2020.pdf>
25. Report on the financial condition - 2015 Stolichen Avtotransport EAD, pp. 1-3
26. Statement of comprehensive income for the period 01.01-31.03.2021. Center for Urban Mobility EAD.

27. Stolichen Avtotransport EAD - Annual Activity Report (2015), pp. 1-13
28. Todorov, T. Tsanova, S. Hristova, M. (2011). Optimization of production costs - a prerequisite for sustainability and competitiveness of grain production. // Almanac Scientific Research // SA "D.A. Tsenov ", p. 223